



DE

! HINWEIS! Die Bedienungsanleitung befindet sich zum Herunterladen auf der Produktsseite des Geräts unter www.di-soric.com.

LIEFERUMFANG

- SLM4 Sender + Empfänger
- Befestigungszubehör
- Quick Installation Guide

SICHERHEIT

! GEFAHR! Zur richtigen und sicheren Installation und Anwendung der Lichtschranke, ist es erforderlich die Bedienungsanleitung zu lesen.

! GEFAHR! Die in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Dieses Personal muss die nötigen Voraussetzungen besitzen, um an den zu installierenden elektronischen Geräten arbeiten zu können, um jede mögliche Gefahrensituation zu vermeiden. di-soric lehnt jede Haftung für Funktionsstörungen von Geräten ab, die von nicht qualifiziertem Personal installiert wurden. Die unsachgemäße, von den Angaben dieser Anleitung abweichende Nutzung ist potentiell gefährlich für den Installateur und das maschinenbedienende Personal. Wenden Sie sich bei Fragen zur Sicherheit an die für Sicherheitsfragen zuständigen Behörden Ihres Landes oder an den zuständigen Industrieverband.

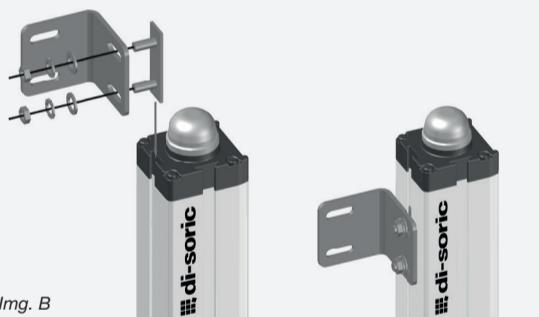
! GEFAHR! Der Schutzgrad (Typ 4, SIL3, SIL3, SILCL3, PLe) des SLM4-Systems muss mit der Gefährlichkeit des zu kontrollierenden Systems kompatibel sein. Das Sicherheitssystem darf nur als Vorrichtung zum Stoppen und nicht zum Steuern der Maschine verwendet werden. Die Maschinensteuerung muss elektrisch kontrollierbar sein. Jeder gefährliche Vorgang der Maschine muss sofort gestoppt werden können.

A) POSITIONIEREN UND EINSTELLEN DER SENSORELEMENTE

Die geläufigsten Anwendungen unter Verwendung der Modelle SLM4 (und externer Muting-Sensoren) sind ausführlich in der Bedienungsanleitung beschrieben. Für eine korrekte Installation der externen Sensoren folgen Sie bitte den Angaben der Vorschrift IEC TS 62046.

B) MECHANISCHE MONTAGE

Siehe Img. B



Img. B

C) OPTISCHE AUSRICHTUNG

Siehe Img. C

1. Positionieren Sie die optische Achse des ersten und des letzten Strahls des Senders auf derselben Achse der entsprechenden Strahlen des Empfängers.
2. Bewegen Sie den Sender, um den Bereich zu finden, in dem die grüne LED des Empfängers eingeschaltet bleibt. Positionieren Sie den ersten Strahl des Senders (den in der Nähe der Anzeige) in der Mitte des Bereiches.
3. Bewegen Sie die gegenüberliegende Seite des Senders mit kleinen seitlichen Bewegungen, sodass die grüne LED des Empfängers eingeschaltet bleibt. Sender und Empfänger befestigen.

D) ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Einzelheiten zur Verkabelung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

! HINWEIS! Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen des Senders (hohe oder niedrige Reichweite) und des Empfängers (automatisch/manuel, externe Relais-Kontrolle, etc.) mit den erforderlichen Einstellungen übereinstimmen! Dieser Vorgang muss vor dem Einschalten durchgeführt werden, da das System sonst nicht funktioniert! Für eine korrekte Funktionsweise der Lichtschranke SLM4 (bei SLM4PO Modellen mit Lampe Anforderung durch Software ausgewählt) muss eine Signalleuchte für aktives Muting angeschlossen werden.

! HINWEIS! Sender und Empfänger müssen mit einer Spannung von 24 V DC ± 20% gespeist werden. Die externe Stromversorgung muss der Norm EN 60204-1 entsprechen. Zur Gewährleistung des erklärten Umweltschutzgrades (IP65-IP67) müssen die nicht verwendeten Stecker mit den mitgelieferten Schutzhülsen versehen werden.

EN

! NOTE! The operating instructions are available for download on the product page of the device at www.di-soric.com.

SCOPE OF DELIVERY

- SLM4 transmitter + receiver
- Mounting accessories
- Quick Installation Guide

SAFETY

! DANGER! For correct and safe installation and application of the light barrier, reading the operating instructions is required.

! DANGER! The tasks described in these instructions may be performed by skilled personnel only. These personnel must have the necessary prerequisites to be able to work on the electronic devices being installed. The purpose of this is to avoid a potential hazardous situation. di-soric disclaims any liability for malfunctions of devices that have been installed by unqualified personnel. Improper use, that is, use deviating from the specifications of these instructions is a potential hazard for the installer and the personnel operating the machine. If you have questions regarding safety, contact your country's authorities in charge of safety issues or your responsible industrial association.

! DANGER! The degree of protection (Type 4, SIL3, SILCL3, PLe) of the SLM4 system must be compatible with the hazard level of the system to be monitored. The safety system may only be used as a device to stop the machine, not to control it. It must be possible to monitor the machine control system electronically. It must be possible to stop any dangerous action of the machine immediately.

FR

! REMARQUE ! Les instructions de service peuvent être téléchargées depuis la page produit de l'appareil sur www.di-soric.com.

CONTENU DE LA LIVRAISON

- Émetteur + récepteur SLM4
- Accessoires de fixation
- Quick Installation Guide

SECURITE

! DANGER ! Il est impératif de lire les instructions de service pour pouvoir installer et utiliser correctement et en toute sécurité la barrière lumineuse.

! DANGER ! Les travaux décrits dans ces instructions doivent uniquement être réalisés par du personnel qualifié. Ce personnel doit posséder les qualifications nécessaires pour travailler sur les appareils électroniques à installer afin d'éviter toute situation dangereuse. di-soric décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnements d'appareils installés par un personnel non qualifié. Une utilisation inappropriée et non conforme aux présentes instructions est potentiellement dangereuse pour l'installateur et le personnel travaillant avec les machines. En cas de question concernant la sécurité, contactez les autorités responsables des questions de sécurité de votre pays ou l'association industrielle compétente.

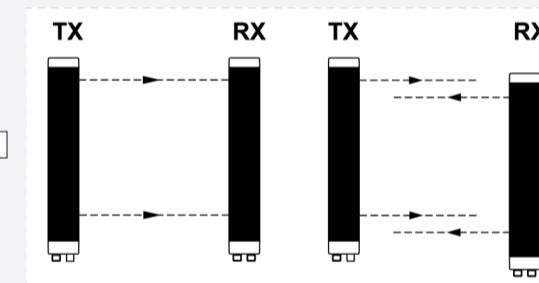
! DANGER ! Le degré de protection (type 4, SIL3, SILCL3, PLe) du système SLM4 doit être compatible avec la dangerosité du système à contrôler. Le système de sécurité doit uniquement être utilisé en tant que dispositif d'arrêt et non pas de commande de la machine. La commande des machines doit pouvoir être contrôlée électriquement. Toute opération dangereuse de la machine doit être immédiatement arrêtée.

A) POSITIONNEMENT ET RÉGLAGE DES ÉLÉMENTS DE CAPTEURS

Les applications les plus courantes des modèles SLM4 (et des capteurs de blocage externes) sont décrites de manière détaillée dans les instructions de service. Pour installer correctement les capteurs externes, veuillez suivre les indications de la disposition CEI TS 62046.

B) MONTAGE MÉCANIQUE

Voir Img. B



Img. C

C) OPTISCHE AUSRICHTUNG

See image C

1. Position the optical axis of the first and last beam of the transmitter on the same axis of the corresponding beams of the receiver.
2. Move the transmitter to find the range within which the green LED of the receiver remains switched on. Position the first beam of the transmitter (the one next to the display) in the centre of this area.
3. Move the opposite side of the transmitter in small lateral movements in such a way that the green LED of the receiver remains switched on. Fasten transmitter and receiver.

D) ELECTRIC CONNECTIONS

For details on cabling, refer to the operating instructions.

! NOTE! Make sure that the settings of the transmitter (high or low range) and receiver (automatic/manual, external relay controlling, etc.) correspond to the required settings! This action must be taken before switching on. Otherwise the system will not function! For correct functioning of the SLM4 light barrier (requirement selected by software in SLM4PO models with lamp), a signal lamp for active muting must be connected.

! NOTE! Transmitter and receiver must be supplied with a voltage of 24 V DC ± 20%. The external power supply must be in accordance with the EN 60204-1 standard. To guarantee the declared environmental protection degree (IP65-IP67), any unused connectors must be equipped with the provided protective caps.

ES

! AVISO! El manual de instrucciones puede descargarse en la página de productos del aparato en www.di-soric.com.

VOLUMEN DE SUMINISTRO

- Emisor + receptor SLM4
- Accesorios de fijación
- Quick Installation Guide

SEGURIDAD

! PELIGRO! Para una instalación correcta y segura y el uso de la barrera fotoeléctrica debe leerse el manual de instrucciones.

! PELIGRO! Las tareas descritas en este manual solo debe realizarlas personal cualificado. El personal deberá cumplir los requisitos necesarios para poder trabajar en los equipos electrónicos que deben instalarse y evitar así cualquier posible situación de peligro. di-soric rechazará cualquier responsabilidad por averías de funcionamiento de los equipos que no hayan sido instalados por personal no cualificado. En caso de un uso inadecuado que difiera de las indicaciones de este manual, este se considerará potencialmente peligroso para el instalador y el personal encargado del funcionamiento de la máquina. En caso de que tenga preguntas sobre la seguridad póngase en contacto con las autoridades responsables de cuestiones de seguridad de su país o con la asociación industrial responsable.

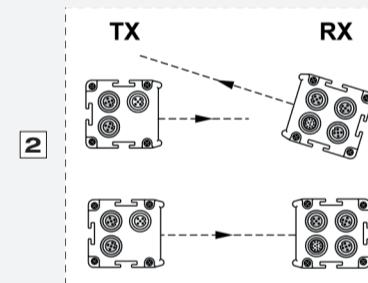
! PELIGRO! El índice de protección (tipo 4, SIL3, SILCL3, PLe) del sistema SLM4 debe ser compatible con la peligrosidad del sistema que debe controlarse. El sistema de seguridad solo debe utilizarse como dispositivo para detener y no para controlar la máquina. El control de la máquina debe poder controlarse eléctricamente. Cualquier proceso peligroso de la máquina debe tener que poderse detener inmediatamente.

A) POSICIONAMIENTO Y AJUSTE DE LOS ELEMENTOS DE SENSOR

Las aplicaciones más usuales utilizando el modelo SLM4 (y sensores muting externos) se describen detalladamente en el manual de instrucciones. Para una correcta instalación de los sensores externos observe las indicaciones de la disposición IEC TS 62046.

B) MONTAJE MECÁNICO

Véase Img. B



IT

! AVVERTENZA! Il manuale utente può essere scaricato dalla pagina prodotto del dispositivo all'indirizzo www.di-soric.com.

VOLUME DI FORNITURA

- Trasmettitore + ricevitore SLM4
- Accessori di fissaggio
- Quick Installation Guide

SICUREZZA

! PERICOLO! Per un'installazione e un utilizzo corretti e sicuri della barriera fotoelettrica è necessario leggere le istruzioni per l'uso.

! PERICOLO! Le operazioni descritte nel presente manuale devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato. Questo personale deve essere in possesso delle qualifiche necessarie per intervenire sulle apparecchiature elettroniche da installare al fine di evitare ogni possibile situazione di pericolo. di-soric declina ogni responsabilità per malfunzionamenti delle apparecchiature installate da personale non qualificato. Un uso improprio che si discosta dalle istruzioni contenute in questo manuale è potenzialmente pericoloso per l'installatore e gli operatori della macchina. In caso di domande sulla sicurezza, contattare le autorità responsabili per la sicurezza del proprio Paese o l'associazione industriale interessata.

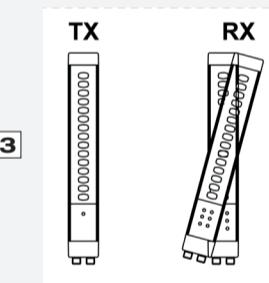
! PERICOLO! Il grado di protezione (tipo 4, SIL3, SILCL3, PLe) del sistema SLM4 deve essere compatibile con il pericolo del sistema da controllare. Il sistema di sicurezza può essere utilizzato solo come dispositivo per detenere e non per gestire la macchina. Il controllore macchina deve essere controllabile elettricamente. Qualsiasi operazione pericolosa della macchina deve poter essere interrotta immediatamente.

A) POSIZIONAMENTO E REGOLAZIONE DEGLI ELEMENTI DEI SENSORI

Le applicazioni più comuni che utilizzano i modelli SLM4 (e i sensori di muting esterni) sono descritte in dettaglio nelle istruzioni per l'uso. Per una corretta installazione dei sensori esterni, seguire le istruzioni della norma IEC TS 62046.

B) MONTAGGIO MECCANICO

Vedi Img. B

**C) OPTISCHE AUSRICHTUNG**

See image C

1. Position the optical axis of the first and last beam of the transmitter on the same axis of the corresponding beams of the receiver.
2. Move the transmitter to find the range within which the green LED of the receiver remains switched on. Position the first beam of the transmitter (the one next to the display) in the centre of this area.
3. Move the opposite side of the transmitter in small lateral movements in such a way that the green LED of the receiver remains switched on. Fasten transmitter and receiver.

D) ELECTRIC CONNECTIONS

For details on cabling, refer to the operating instructions.

! NOTE! Make sure that the settings of the transmitter (high or low range) and receiver (automatic/manual, external relay controlling, etc.) correspond to the required settings! This action must be taken before switching on. Otherwise the system will not function! For correct functioning of the SLM4 light barrier (requirement selected by software in SLM4PO models with lamp), a signal lamp for active muting must be connected.

! NOTE! Transmitter and receiver must be supplied with a voltage of 24 V DC ± 20%. The external power supply must be in accordance with the EN 60204-1 standard. To guarantee the declared environmental protection degree (IP65-IP67), any unused connectors must be equipped with the provided protective caps.

C) ALIGNEMENT OPTIQUE

Voir Img. C

1. Positionnez l'axe optique du premier et du dernier rayon de l'émetteur sur le même axe que les rayons correspondants du récepteur.
2. Déplacez l'émetteur afin de trouver la zone où la LED verte du récepteur reste allumée. Positionnez le premier rayon de l'émetteur (celui proche de l'affichage) au centre de cette zone.
3. Déplacez le côté opposé de l'émetteur en opérant de petits mouvements latéraux afin que la LED verte du récepteur reste allumée. Fixez l'émetteur et le récepteur.

D) BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Veuillez vous reporter aux instructions de service pour plus d'informations sur le câblage.

! REMARQUE ! Assurez-vous que les paramètres de l'émetteur (portée élevée ou faible) et du récepteur (automatique/manuel, relais de contrôle externe, etc.) correspondent aux réglages nécessaires ! Cette opération doit être réalisée avant la mise en marche, sans quoi le système ne fonctionnera pas ! Pour que la barrière lumineuse SLM4 (électionnée via le logiciel pour les modèles SLM4PO avec demande de lampe) fonctionne correctement, un témoin lumineux de blocage actif doit être raccordé.

! REMARQUE ! L'émetteur et le récepteur doivent être alimentés par une tension de 24 V CC ± 20 %. L'alimentation externe doit être conforme à la norme EN 60204-1. Pour garantir le degré de protection de l'environnement déclaré (IP65-IP67), les connecteurs non utilisés doivent être munis des capuchons de protection fournis.

C) ALINEACIÓN ÓPTICA

Véase Img. C

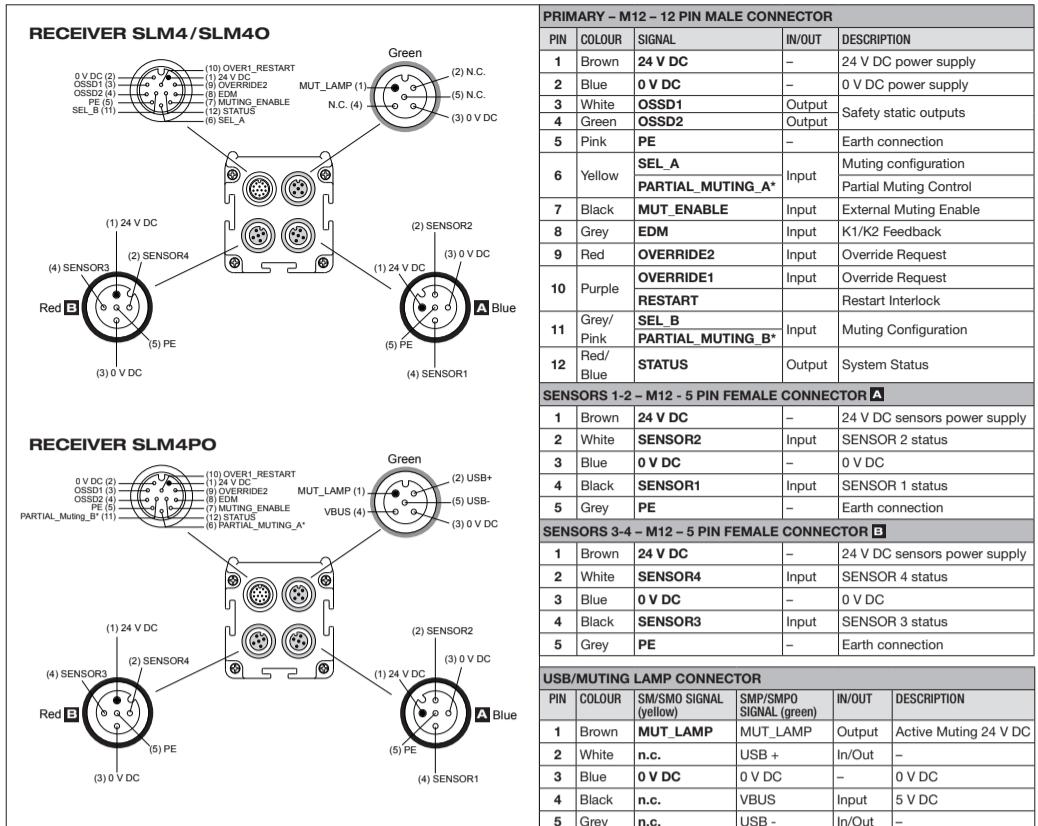
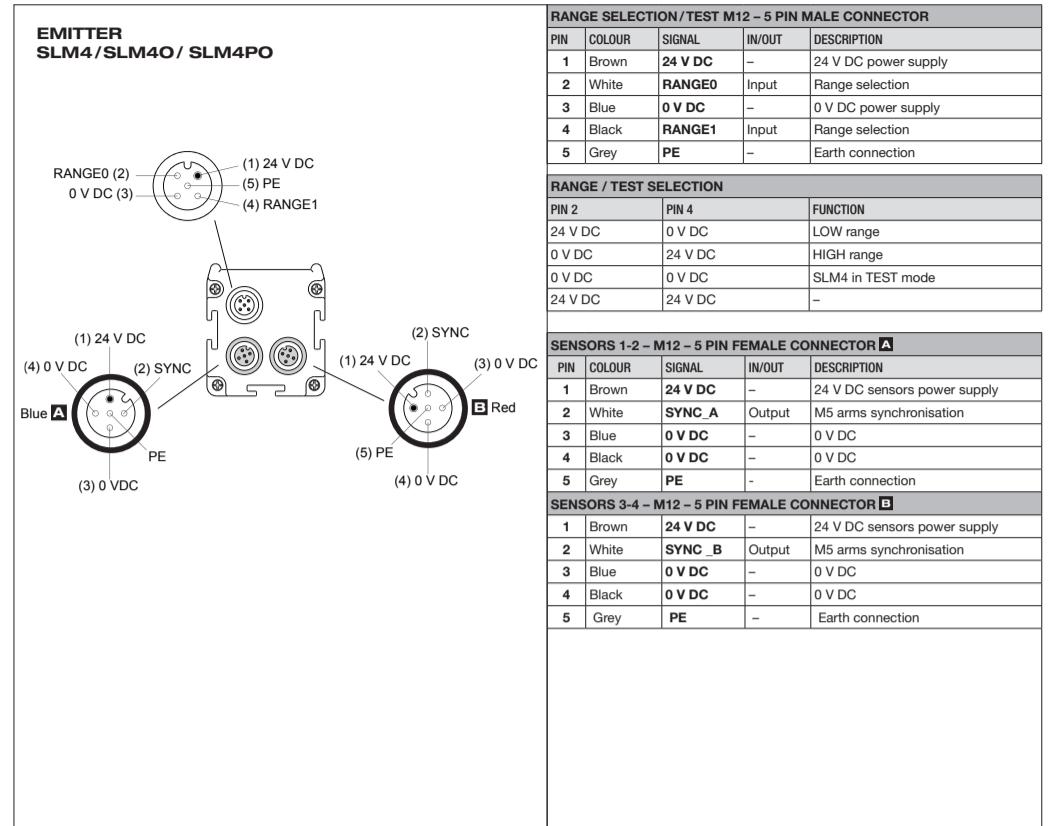
1. Posicione el eje óptico del primer y del último haz del emisor en el mismo eje de los correspondientes haces del receptor.
2. Mueva el emisor para encontrar el área en la que el LED verde del receptor permanece conectado. Posicione el primer haz del emisor (el que está cerca del indicador) al centro de esta área.
3. Mueva el lado opuesto del emisor con pequeños desplazamientos laterales de modo que el LED verde del receptor permanezca conectado. Fije el emisor y el receptor.

D) CONEXIONES ELÉCTRICAS

Encontrará más información sobre el cableado en el manual de instrucciones.

! AVISO! Asegúrese de que los ajustes del emisor (alcance alto o bajo) y del receptor (automático/mano, control de relé externo, etc.) coincidan con los ajustes necesarios. Este proceso debe realizarse antes de la conexión, ya que de lo contrario el sistema no funciona. Para un funcionamiento correcto de la barra fotoeléctrica SLM4 (en el modelo SLM4PO con lámpara con requisito mediante software seleccionado) debe conectarse una luz de señalización para muting activo.

! AVISO! El emisor y el receptor deben alimentarse con una tensión de 24 V CC ± 20 %. El suministro eléctrico externo debe cumplir la norma EN 60204-1. Para garantizar el índice de protección medioambiental declarado (IP65-IP67), los conectores no utilizados deben dotarse de las tapas de protección suministradas.



* PARTIAL_MUTING signal is present only on programmable models (SLM4PO)

DE

EN

FR

ES

IT

E) SLM4PO SOFTWARE- UND HARDWAREKONFIGURATION

Softwarekonfiguration Für eine Konfiguration der SLM4PO Modelle über die verfügbare Software, müssen nur Pin 1 und 2 des Hauptverbinders des Empfängers angeschlossen werden, (alle anderen Pins NICHT anschließen).

Hardwarekonfiguration Für eine Konfiguration der SLM4PO Modelle mit Hardware-Verdrahtung bitte die unter F) aufgeführten Anschlusspläne beachten.

HINWEIS! Ist SLM4PO bereits mit der SLM4 Software konfiguriert (blaue Programmier LED an Empfänger an), ist das Zurücksetzen der gespeicherten Konfiguration über den Befehl der PC Konfigurationssoftware „KONFIGURATION LÖSCHEN“ in der Werkzeugeiste obligatorisch, um die werkseitigen Einstellungen wieder herzustellen.

HINWEIS! Soll von der Hardware auf eine Softwarekonfiguration gewechselt werden, muss beim Einschalten der Hauptstecker des Empfängers wie folgt (siehe Img. E) angeschlossen werden:

E) SLM4PO SOFTWARE AND HARDWARE CONFIGURATION

Software configuration To configure the SLM4PO models using the available software, it is only necessary to connect pin 1 and 2 of the main connector of the receiver (DO NOT connect any other pins).

Hardware configuration To configure the SLM4PO models with hardware wiring, please observe the connection diagrams listed under F).

NOTE! If SLM4PO has been configured with the SLM4 software before (blue programming LED at the receiver is on), resetting the saved configuration using the "DELETE CONFIGURATION" command in the PC configuration software is mandatory in order to restore the factory settings.

NOTE! If you want to switch from a hardware configuration to a software configuration, the main connector of the receiver must be connected as shown in Img. E:

E) CONFIGURATION SLM4PO LOGICIELLE ET MATÉRIELLE

Configuration logicielle Pour configurer les modèles SLM4PO à l'aide du logiciel disponible, seules les broches 1 et 2 du connecteur principal du récepteur doivent être raccordées (ne raccordez PAS toutes les autres broches).

Configuration matérielle Pour configurer les modèles SLM4PO à l'aide du câblage matériel, veuillez respecter les schémas de connexion du paragraphe F) ci-après.

REMARQUE ! Si SLM4PO est déjà configuré avec le logiciel SLM4 (LED programmable bleue allumée sur le récepteur), il est obligatoire de réinitialiser la configuration sauvegardée à partir de la commande « SUPPRIMER LA CONFIGURATION » dans la barre d'outils du logiciel de configuration PC afin de rétablir les réglages d'usine.

REMARQUE ! Pour passer d'une configuration matérielle à une configuration logicielle, la fiche principale du récepteur doit être branchée comme suit (voir Img. E) lors de la mise sous tension :

E) CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE Y HARDWARE SLM4PO

Configuración del software Para una configuración del modelo SLM4PO mediante el software existente, solo deben conectarse el pin 1 y 2 del conector principal (todo el resto de pines NO se conectan).

Configuración del hardware Para una configuración del modelo SLM4PO con cableado de hardware observe los esquemas de conexiones indicados en F).

AVISO! Si el SLM4PO ya se ha configurado con el software SLM4 (LED de programación azul en el receptor encendido), el restablecimiento de la configuración guardada mediante la orden del software de configuración de PC «Borrar configuración» en la barra de herramientas es obligatorio para así restaurar los ajustes de fábrica.

AVISO! En caso de que deba cambiarse de una configuración de hardware a una de software, al realizar la conexión el conector principal del receptor debe conectarse según sigue (véase fig. E):

E) CONFIGURAZIONE SOFTWARE E HARDWARE DELL'SLM4PO

Configurazione software Per configurare i modelli SLM4PO utilizzando il software disponibile, è necessario collegare solo i pin 1 e 2 del connettore principale del ricevitore (NON collegare tutti gli altri pin).

Configurazione hardware Per configurare i modelli SLM4PO con cablaggio hardware, fare riferimento agli schemi di collegamento elencati in F).

AVVERTENZA! Se SLM4PO è già configurato con il software SLM4 (LED blu di programmazione acceso sul ricevitore), è obbligatorio resettare la configurazione memorizzata utilizzando il comando "CANCELLA CONFIGURAZIONE" del software di configurazione del PC nella barra degli strumenti per ripristinare le impostazioni di fabbrica.

AVVERTENZA! Se si desidera passare da una configurazione hardware a una configurazione software, all'accensione il connettore principale del ricevitore deve essere collegato come segue (vedi Img. E):

| PIN-CONNECTIONS AT SWITCHING ON | | | |
|---------------------------------|----------------|--------------------|---|
| SEL_A (PIN 6) | SEL_B (PIN 11) | MUT_ENABLE (PIN 7) | EDM (PIN 8) |
| 0 V DC | 0 V DC | 0 V DC | ▪ 0 V DC ▪ Connection at 24 V DC (via rest contact of external relays) |

Wechsel von Hardwarekonfiguration auf Softwarekonfiguration
Changing from hardware configuration to software configuration
Changement d'une configuration matérielle à une configuration logicielle
Cambio de configuración de hardware a configuración de software
Passaggio dalla configurazione hardware alla configurazione software

Img. E

F) SCHALTPLÄNE EMPFÄNGER (HARDWAREKONFIGURATION)

F) CIRCUIT DIAGRAMS OF RECEIVER (HARDWARE CONFIGURATION)

F) SCHÉMAS DE CONNEXION DU RECEPTEUR (CONFIGURATION MATERIELLE)

F) ESQUEMAS DE CONEXIONES DEL RECEPTOR (CONFIGURACIÓN DE HARDWARE)

F) SCHEMI ELETTRICI DEL RICEVITORE (CONFIGURAZIONE HARDWARE)

