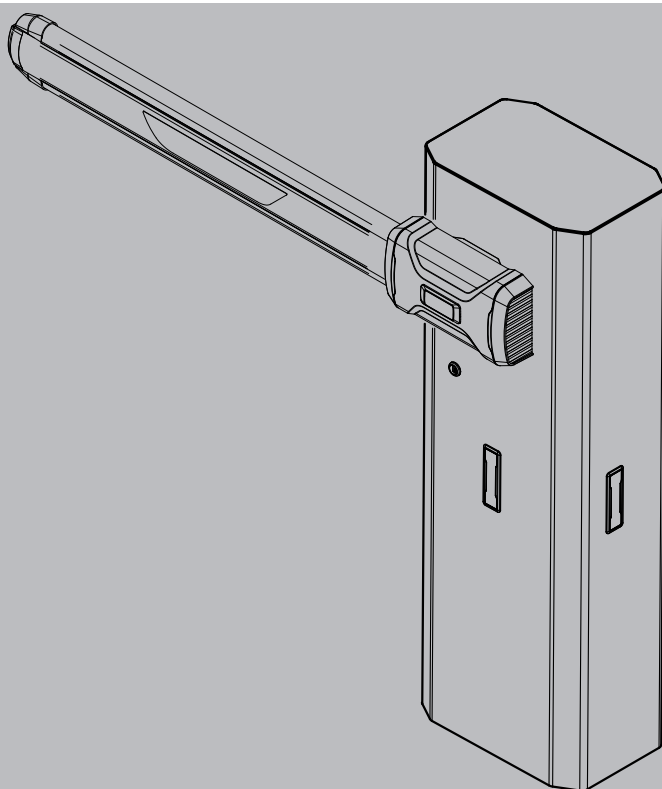


MOOVI AC A 40

MOOVI AC A 60

((€R-Ready))



IT	LINGUA ORIGINALE
EN	TRANSLATED VERSION
FR	VERSION TRADUITE
DE	ÜBERSETZTE VERSION
ES	VERSIÓN TRADUCIDA
NL	VERTAALDE VERSIE

ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
 INSTALLATION AND USER'S MANUAL
 INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
 INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
 INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
 GEBRUIKS- EN INSTALLATIEAANWIJZINGEN

AUTOMATISMO ELETTROMECCANICO PER BARRIERA VEICOLARE
 ELECTROMECHANICAL CONTROL DEVICE FOR VEHICULAR BARRIERS
 AUTOMATISME ELECTROMECANIQUE POUR BARRIERE POUR VÉHICULES
 ELEKTROMECHANISCHER ANTRIEB FÜR FAHRZEUGSCHRANKEN
 AUTOMATISMOS ELECTROMECANICOS PARA BARRERAS VEHICULAR
 ELEKTROMECHANISCH AUTOMATISERINGSSYSTEEM VOOR SLAGBOOM

Attenzione! Leggere attentamente le "Avvertenze" all'interno! **Caution!** Read "Warnings" inside carefully! **Attention!** Veuillez lire attentivement les Avertissements qui se trouvent à l'intérieur! **Achtung!** Bitte lesen Sie aufmerksam die „Hinweise“ im Inneren! **¡Atención!** Leer atentamente las "Advertencias" en el interior! **Let op!** Lees de "Waarschuwingen" aan de binnenkant zorgvuldig!



AZIENDA CON
 SISTEMA DI GESTIONE
 CERTIFICATO DA DNV GL
 = ISO 9001 =
 = ISO 14001 =



GENERALITÀ

Barriera elettromeccanica compatta MOOVI AC A è adatta a limitare aree private, parcheggi, accessi per uso esclusivamente veicolare. Disponibile in tre versioni:

- MOOVI AC A 40 per passaggi da 2 a 4 metri;
- MOOVI AC A 60 per passaggi da 3,5 a 6 metri.

Fincorsa elettromeccanici regolabili, garantiscono la corretta posizione d'arresto dell'asta. Lo sblocco di emergenza per la manovra manuale è comandato da una serratura con chiave personalizzata. La barriera viene sempre fornita predisposta per il montaggio a sinistra. In caso di necessità è comunque possibile invertire il senso di apertura con semplici operazioni. La base di fondazione (a richiesta) agevola l'installazione della barriera. Apposite predisposizioni facilitano l'installazione degli accessori.

Il quadro comandi **SHYRA AC F BA** viene fornito dal costruttore con settaggio standard. Qualsiasi variazione, deve essere impostata mediante TRIMMER e DIP SWITCH. Le caratteristiche principali sono:

- Controllo del motore AC;
- Ingressi separati per le sicurezze;
- Ingressi di comando;
- Ricevitore radio incorporato rolling-code con clonazione trasmettitori.

La scheda è dotata di una morsettiera di tipo estraibile per rendere più agevole la manutenzione o la sostituzione.

GENERAL OUTLINE

Compact electromechanical barrier MOOVI AC A is suitable for enclosing private areas and car parks and for use across entrances used by vehicle traffic only. Available in three versions:

- MOOVI AC A 40 for entrance/exit points between 2 and 4 metres across.
- MOOVI AC A 60 for entrance/exit points between 3.5 and 6 metres across.

Adjustable electromechanical limit switches ensure the boom stops in the correct position.

The emergency release for manual operation is operated by a lock with a personalized key. The barrier is always supplied ready for assembly on the left. The foundation base (on request) can be supplied to make the barrier easier to install. Appropriate fittings make it easy to install accessories.

The **SHYRA AC F BA** control panel come with standard factory settings. Any change must be set by means of the TRIMMER and DIP SWITCH. Its main features are:

- Control of AC motor;
- Separate inputs for safety devices;
- Command inputs;
- Built-in radio receiver rolling code with transmitter cloning.

The board has a terminal strip of the removable kind to make maintenance or replacement easier.

GENERALITES

Barrière électromagnétique compacte MOOVI AC A est adaptée pour limiter les zones privées, les parkings, les accès uniquement prévus pour les véhicules. Disponible en deux versions :

- MOOVI AC A 40 pour passages de 2 à 4 mètres ;
- MOOVI AC A 60 pour passages de 3,5 à 6 mètres.

Les fins de course électroniques réglables garantissent la position correcte d'arrêt de la lisse. Le déblocage d'urgence pour permettre la manœuvre manuelle est commandé par une serrure accompagnée d'une clé personnelle. La barrière est toujours fournie déjà prédisposé pour le montage à gauche. En cas de besoin, il est cependant possible d'inverser le sens d'ouverture par le biais d'opérations simples. La plaque de fix (sur demande) facilite l'installation de la barrière.

Le tableau de commandes **SHYRA AC F BA** est fourni par le fabricant avec un réglage standard. Toute variation doit être réglée à l'aide du TRIMMER et du DIP SWITCH.

Des prédispositions spéciales facilitent l'installation des accessoires sans besoin de percer.

Les caractéristiques principales sont:

- Contrôle d'1 moteur AC;
- Entrées séparées pour les dispositifs de sécurité;
- Entrées de commande;
- Récepteur radio intégré rolling-code avec clonage des émetteurs.

La carte est munie d'un bornier extractible, pour faciliter les opérations d'entretien ou le remplacement.

ALLGEMEINES

Kompakte elektromechanische Schranke MOOVI AC A zum Absperren von Privatgrundstücken, Parkplätzen oder Zufahrten.

Erhältlich in zwei Ausführungen:

- MOOVI AC A 40 für Durchgänge von 2 bis 4 Metern;
- MOOVI AC A 60 für Durchgänge von 3,5 bis 6 Metern.

Einstellbare elektronische Endlagenschalter garantieren dafür, dass der Baum an der richtigen Stelle anhält. Die Notfallentriegelung für die Handbedienung wird durch über ein Schloss veranlasst, in das nur ein individueller Schlüssel passt. Der Fahrzeugschranken ist bei der Lieferung standardmäßig für den linksseitigen Aufbau ausgelegt. Bei Bedarf kann die Öffnungsrichtung jedoch mit einfachen Handgriffen umgekehrt werden. Die Befestigungsschablone (auf Anfrage erhältlich) erleichtert die Schrankeninstallation.

Des prédispositions spéciales facilitent l'installation des accessoires.

Die Steuerung **SHYRA AC F BA** wird vom Hersteller mit Standardeinstellungen geliefert. Jede Variation muss mit dem TRIMMER und dem DIP-SCHALTER eingestellt werden.

Die Haupteigenschaften sind:

- Kontrolle eines AC motors
- Separate Eingänge für die Sicherheitsvorrichtungen
- konfigurierbare Steuerungseingänge
- integrierte Rolling-Code-Funkempfänger mit Sender-Clonung

Die Karte weist zur Vereinfachung der Wartungs- und Ersetzungsarbeiten eine abnehmbare Klemmleiste auf.

GENERALIDADES

Barrera electromecánica compacta MOOVI AC A adecuada para limitar áreas privadas, aparcamientos y accesos para uso exclusivamente vehicular. Disponible en dos versiones:

- MOOVI AC A 40 para aberturas de paso de 2 a 4 metros;
- MOOVI AC A 60 para aberturas de paso de 3,5 a 6 metros.

La correcta posición de bloqueo del asta resulta garantizada por unos fines de carrera electromecánicos regulables. El desbloqueo de emergencia para la maniobra manual se activa por medio de una cerradura con llave personalizada. La barreras se suministra siempre predispuesto para ser montado a la izquierda. En caso de necesidad, es posible invertir el sentido de apertura con extrema facilidad. La placa de fijación (disponible a petición) facilita la instalación de la barrera. Se han previsto una serie de predisposiciones para facilitar la instalación de los accesorios.

El cuadro de mandos **SHYRA AC F BA** es suministrado por el constructor con configuración estándar. Cualquier variación debe configurarse mediante el TRIMMER y el DIP SWITCH.

Las características principales son:

- Control de 1 motor en baja tensión
- Entradas separadas para los dispositivos de seguridad
- Entradas de mando configurables
- Receptor radio incorporado rolling-code con clonación de transmisores.

La tarjeta cuenta con tablero de bornes desmontable para facilitar aún más su mantenimiento o sustitución.

ALGEMEEN

Compacte elektromechanische slagboom MOOVI AC A geschikt voor het afzetten van privégebieden, parkeerplaatsen, toegangen die alleen door voertuigen gebruikt worden. Verkrijgbaar in twee versies:

- MOOVI AC A 40 voor doorgangen van 2 tot 4 meter;
- MOOVI AC A 60 voor doorgangen van 3,5 tot 6 meter.

Afstelbare elektronische aanslagen garanderen de correcte stilstandspositie van de boom. De nood-deblokkering voor de handmatige manoeuvre wordt bestuurd door een slot met gepersonaliseerde sleutel. De barrière wordt altijd geleverd met voorbereiding voor de montage links. In geval van noodzaak is het hoe dan ook mogelijk de openingsrichting met eenvoudige handelingen om te keren. Het evestigingssjabloon (op aanvraag) vereenvoudigt de installatie van de slagboom. Speciale voorbereidingen maken het makkelijker de accessoires te installeren.

Het bedieningspaneel **SHYRA AC F BA** wordt door de fabrikant met standaard instellingen geleverd. Elke variatie moet worden ingesteld met behulp van de TRIMMER en DIP SWITCH.

De voornaamste kenmerken zijn:

- Controleert AC motor
- Gescheiden ingangen voor de veiligheden
- Configureerbare bedieningsingangen
- Geïntegreerde radio-ontvanger rolling-code met klonering zenders.

De kaart is uitgerust met een verwijderbare verbindingsstrip om het onderhoud of de vervanging eenvoudiger te maken.

A PREDISPOSIZIONE CAVI, CABLE ARRANGEMENT, PRÉDISPOSITION DES CÂBLES, VORBEREITUNG DER KABEL, PREPARACIÓN DE LOS CABLES, PREDISPOSITIE KABELS

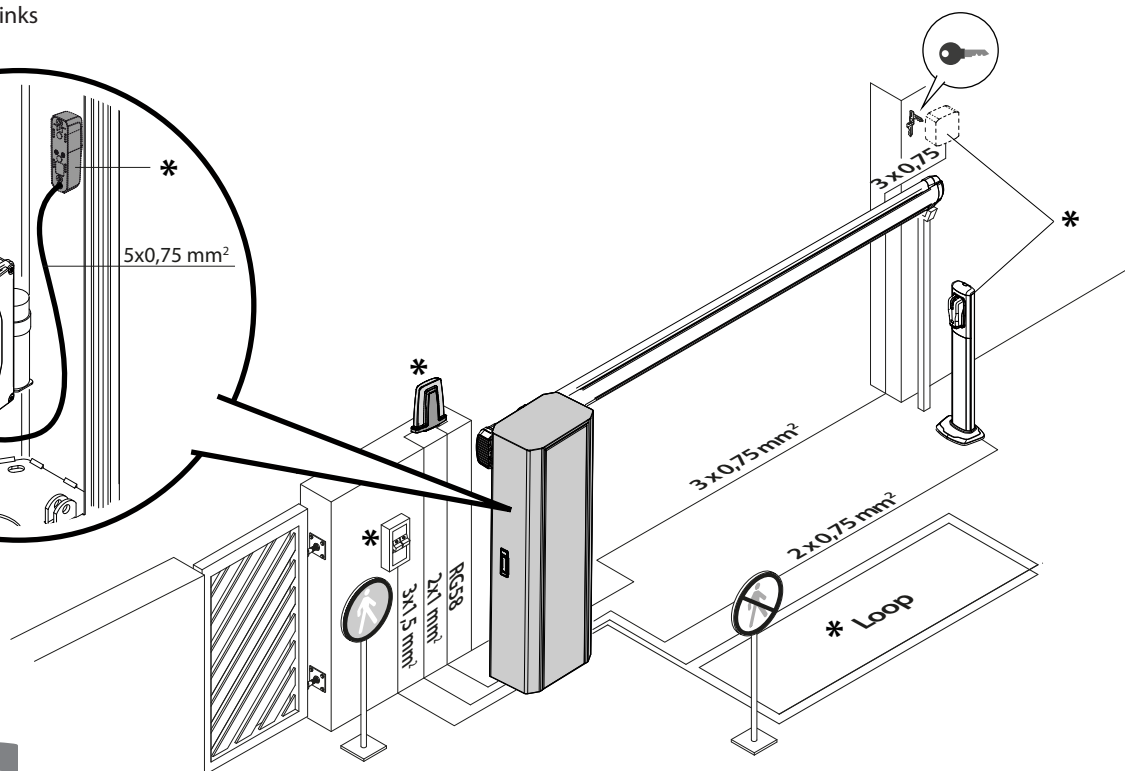
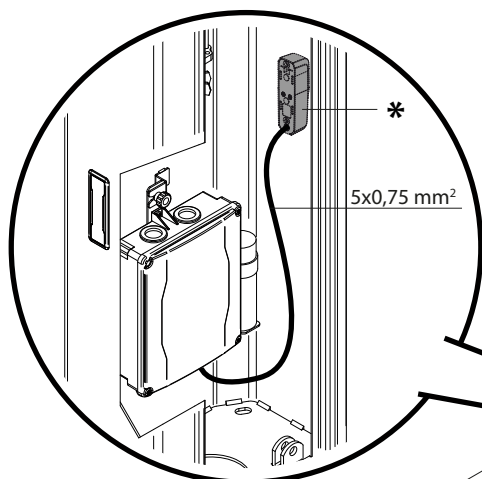
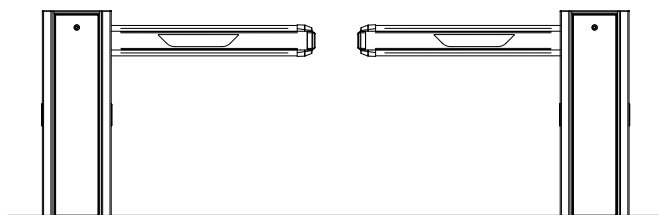
LH

Default

barriera sinistra
LH barrier
barrière gauche
linke Schranke
barrera izquierda
barrière links

RH

barriera destra
RH barrier
barrière droite
rechte Schranke
barrera derecha
barrière rechts



ITALIANO

PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

ATTENZIONE: prima di aprire la portina togliere l'alimentazione elettrica e verificare che la molla sia scarica (asta verticale).

Predisporre l'impianto elettrico (fig. A) facendo riferimento alle norme vigenti. Tenere nettamente separati i collegamenti di alimentazione di rete dai collegamenti di servizio (fotocellule, coste sensibili, dispositivi di comando ecc.). In fig. A è riportato il numero di collegamenti e la sezione per una lunghezza dei cavi di alimentazione di 100 metri; per lunghezze superiori, calcolare la sezione per il carico reale dell'automazione. Quando le lunghezze dei collegamenti ausiliari superano i 50 metri o passano in zone critiche per i disturbi, è consigliato il disaccoppiamento dei dispositivi di comando e di sicurezza con opportuni relè.

AVVERTENZE - Nelle operazioni di cablaggio ed installazione riferirsi alle norme vigenti e comunque ai principi di buona tecnica. I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1 mm. I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti, per esempio mediante fascette. Tutti i cavi di collegamento devono essere mantenuti adeguatamente lontani dai dissipatori.

ENGLISH

ELECTRICAL INSTALLATION SET-UP

CAUTION: before opening the door, disconnect the power supply and check that the spring is discharged (vertical boom).

Set up the electrical installation (fig. A) with reference to the current regulations for electrical installations. Keep the mains power supply connections definitely separate from the service connections (photocells, electric edges, control devices etc.).

Fig. A shows the number of connections and section for a 100m length of power supply cables; for greater lengths, calculate the section for the true automation load. When the auxiliary connections exceed 50 metre lengths or go through critical disturbance areas, it is recommended to decouple the control and safety devices by means of suitable relays.

WARNINGS - When performing wiring and installation, refer to the standards in force and, whatever the case, apply good practice principles. Wires carrying different voltages must be kept physically separate from each other, or they must be suitably insulated with at least 1 mm of additional insulation.

Wires must be secured with additional fastening near the terminals, using devices such as cable clamps. All connecting cables must be kept far enough away from dissipaters.

FRANÇAIS

PREDISPOSITION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

ATTENTION : avant d'ouvrir la trappe, couper l'alimentation électrique et vérifier que le ressort est détendu (tige verticale).

Prédisposer l'installation électrique (Fig. A) en se référant aux normes en vigueur. Tenir nettement séparées les connexions d'alimentation de ligne des connexions de service (cellules photoélectriques, barres palpeuses, dispositifs de commande etc.).

La Fig. A illustre le nombre de connexions et la section pour une longueur des câbles d'alimentation de 100 mètres; pour des longueurs supérieures, calculer la section pour la charge réelle de l'automatisme. Lorsque les longueurs des connexions auxiliaires dépassent les 50 mètres ou passent dans des zones critiques pour les perturbations, il est conseillé de désaccoupler les dispositifs de commande et de sécurité avec des relais spéciaux.

AVERTISSEMENTS – Pendant les opérations de câblage et de montage, respectez les normes en vigueur et les principes de la bonne technique. Les conducteurs alimentés avec des tensions différentes doivent être séparés physiquement entre eux ou isolés de façon adéquate avec une couche d'isolant de 1 mm d'épaisseur minimum.

Les conducteurs doivent être fixés par un système supplémentaire à proximité des bornes, par exemple à l'aide de bandes. Tous les câbles de connexion doivent être maintenus à l'écart du dissipateur.

DEUTSCH

VORBEREITUNG DER ELEKTRISCHEN INSTALLATION

ACHTUNG: Vor dem Öffnen der Tür die Stromversorgung trennen und sicherstellen, dass die Feder entladen ist (vertikale Stange).

Die elektrische Installation (Fig. A) unter Beachtung der für elektrische Anlagen geltenden Vorschriften. Der Netzanschluss ist klar von den Steuerleitungen (Lichtschranke, Sicherheitsleiste, etc.) getrennt zu halten.

In Fig. A werden die Anzahl und der Querschnitt für die Stromkabelänge von 100 Metern angegeben. Sollte sie höher sein, muß der Querschnitt anhand des vorhandenen Leitungswiderstandes berechnet werden. Sind die Steuerleitungen länger als 50 Meter oder erreichen kritische Störbereiche, ist eine Entkopplung der Steuer- und Sicherheitseinrichtungen durch geeignete Relais ratsam.

HINWEISE – Bitte beachten Sie bei den Verkabelungs- und Installationsarbeiten die geltenden Bestimmungen sowie die Regeln der guten Technik. Die Leiter, die mit unterschiedlichen Spannungen gespeist werden, müssen physisch voneinander getrennt oder mit zusätzlichen Isolierungen von zumindest 1 mm isoliert werden. Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen an einer zusätzlichen Befestigung verankert werden, zum Beispiel mit Kabelbindern. Alle Verbindungskabel müssen vom Poller fern gehalten werden.

ESPAÑOL

PREDISPOSICION DE LA INSTALACION ELECTRICA

ATENCIÓN: antes de abrir la puerta, desconectar la alimentación eléctrica y comprobar que el muelle esté descargado (mástil vertical).

Hay que predisponer la instalación eléctrica (fig. A) observando las normas vigentes. Es preciso mantener claramente separadas las conexiones de alimentación de red de las conexiones de servicio (fotocélulas, barras sensibles, dispositivos de mando, etc.).

En la fig. A se indica el número de conexiones y la sección para cables de alimentación con una longitud de 100 metros; para longitudes superiores, hay que calcular la sección para la carga real del automatismo. Cuando la longitud de las conexiones auxiliares superen los 50 metros o pasen por zonas críticas debido a las interferencias, se aconseja desconectar los dispositivos de mando y de seguridad con relés adecuados.

ADVERTENCIAS – En las operaciones de cableado e instalación seguir las normas vigentes y los principios de buena técnica. Los conductores alimentados con tensiones diferentes deben estar físicamente separados, o bien deben estar debidamente aislados con aislamiento suplementario de al menos 1 mm.

Los conductores deben estar unidos por una fijación suplementaria cerca de los bornes, por ejemplo mediante abrazaderas. Todos los cables de conexión deben ser mantenidos adecuadamente alejados de los disipadores.

NEDERLANDS

VOORBEREIDING VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE

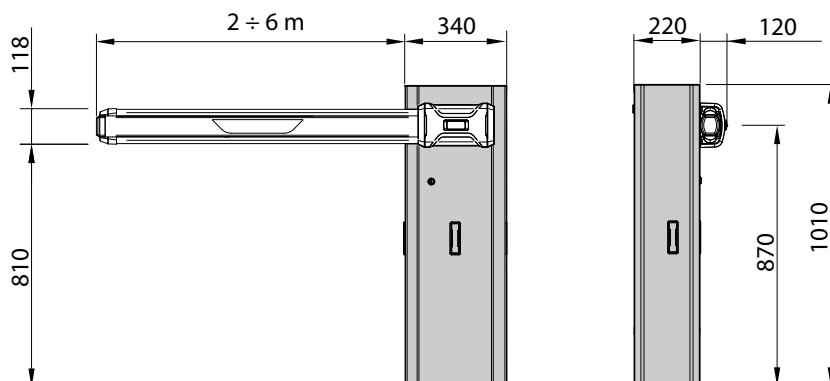
LET OP: voordat u het deurje opent, moet u de voeding uitschakelen en controleren of de veer ontladen is (arm verticaal).

De elektrische installatie (Fig. A) voorbereiden onder verwijzing naar de geldende normen. De aansluitingen van het voedingsnet duidelijk gescheiden houden van de service-aansluitingen (fotocellen, gevoelige randen, besturingsinrichtingen etc.).

In fig. A word het aantal aansluitingen vermeld en de doorsnede voor een lengte van de voedingskabels van 100 meter; voor grotere lengtes de doorsnede berekenen voor de werkelijke belasting van het automatiseringssysteem. Wanneer de lengte van de secundaire aansluitingen 50 meter overschrijdt of deze door kritische zones lopen vanwege de interferenties, wordt de ontkoppeling van de besturings- en veiligheidsinrichtingen met passende relais aangeraden.

WAARSCHUWINGEN – Tijdens de bekabelings- en installatiewerkzaamheden de geldende normen raadplegen en in ieder geval de geldende technische normen. De met verschillende spanningen gevoede geleiders moeten fysiek gescheiden worden, of op passende wijze geïsoleerd worden met min. 1 mm extra isolatie. De geleiders moeten verbonden worden door een extra bevestiging in de buurt van de klemmen, bijvoorbeeld met behulp van bandjes. Houd de verbindingsskabels op grote afstand van de koellichamen.

B DIMENSIONI, DIMENSIONS, DIMENSIONS, ABMESSUNGEN, DIMENSIONES, AFMETINGEN

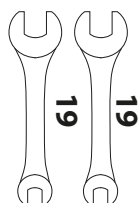
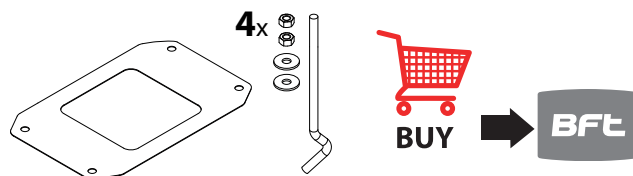




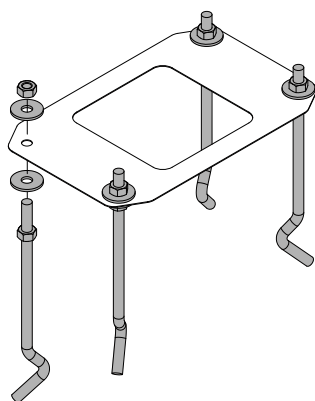
INSTALLAZIONE, INSTALLATION, INSTALLATION, INSTALLATION, INSTALACIÓN, INSTALLATIE

**Con scavo di fondazione, With foundation plate embedded in ground,
Avec tranchée de fondation, Mit Fundamentgraben, Con excavación de cimentación, Met uitgraving**

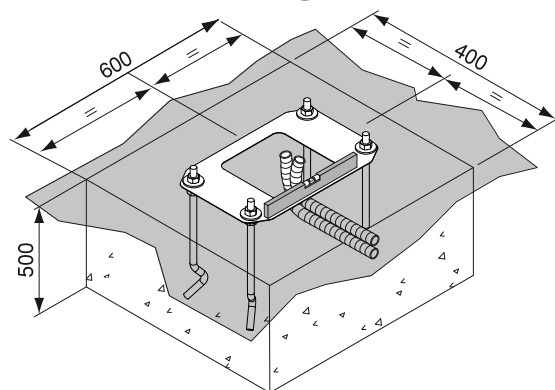
Dima di fissaggio, Fixing template, Plaque de fix, Befestigungsschablone, Placa de fijación, Bevestigingssjabloon



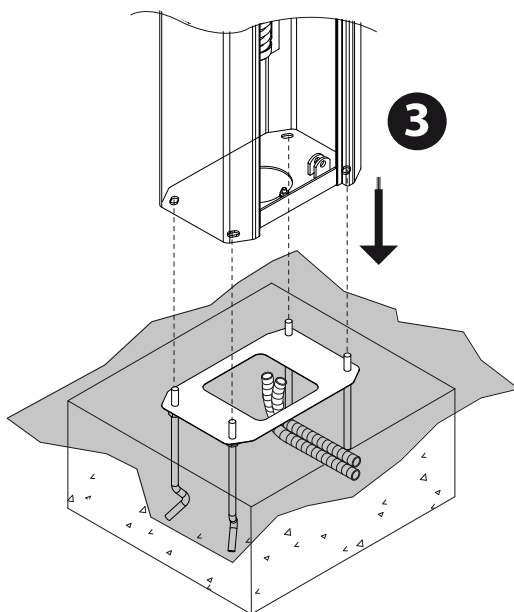
1



2



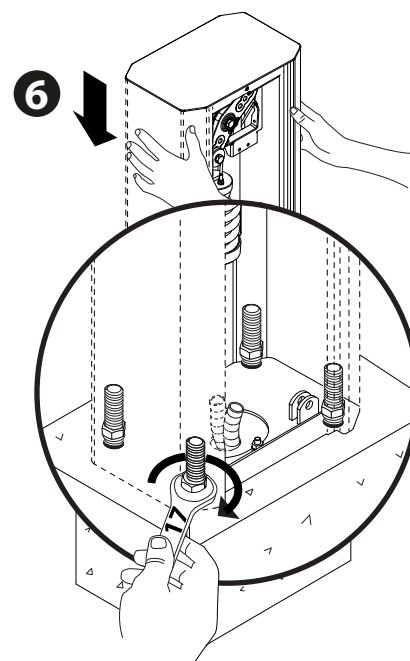
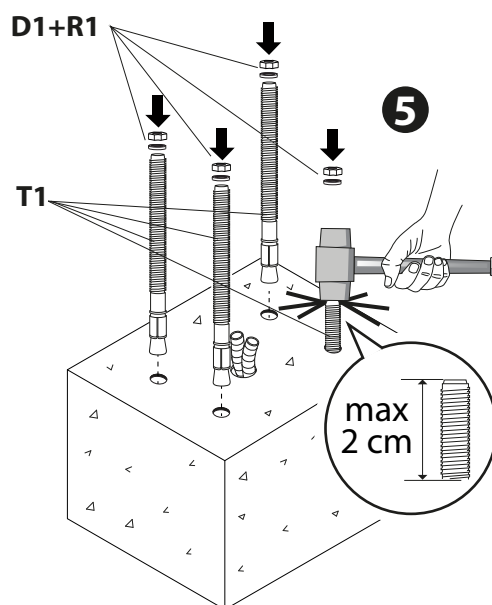
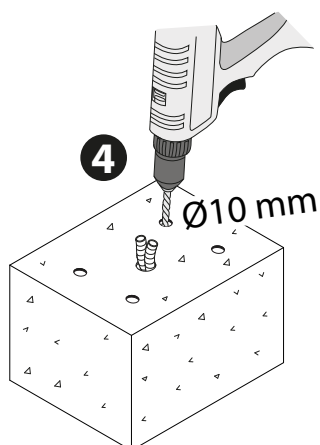
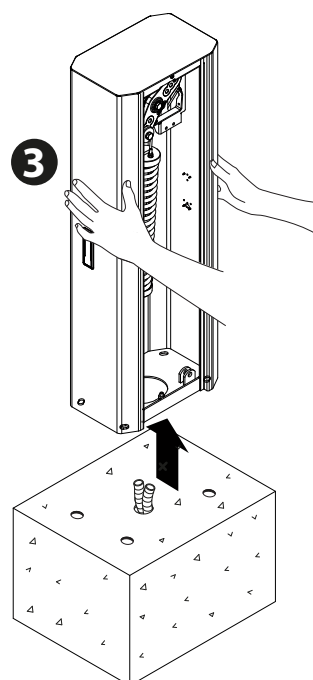
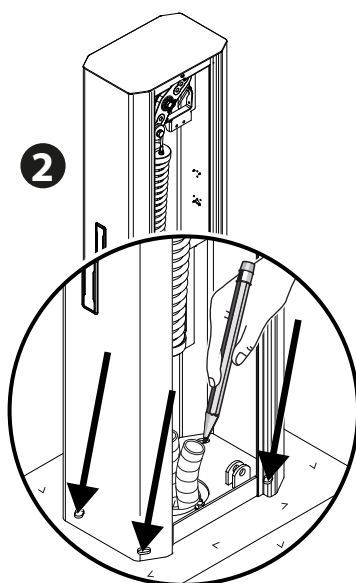
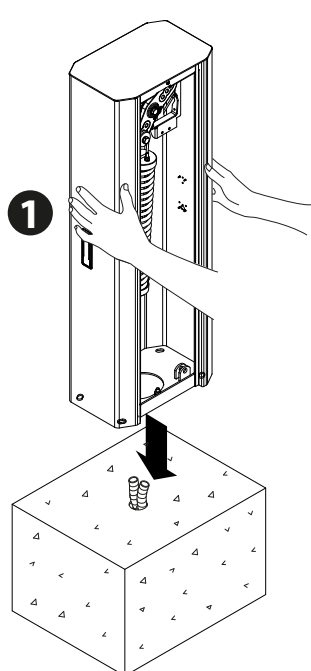
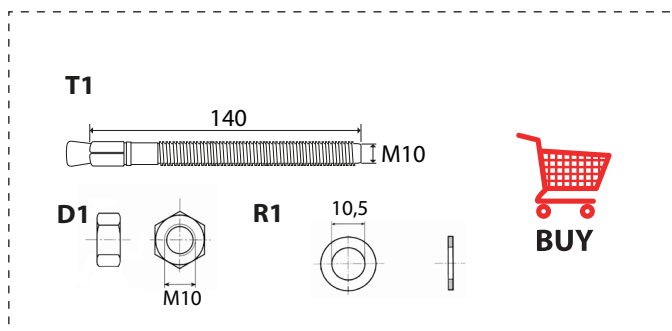
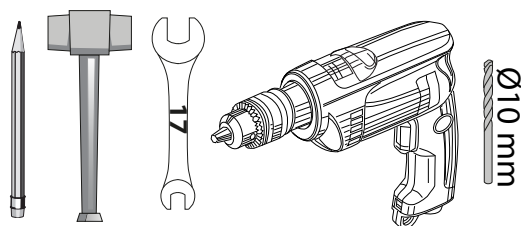
3



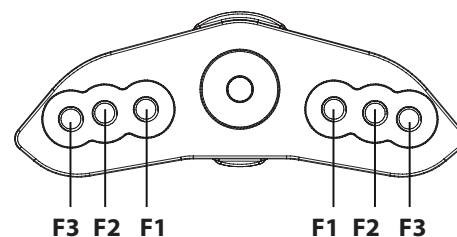
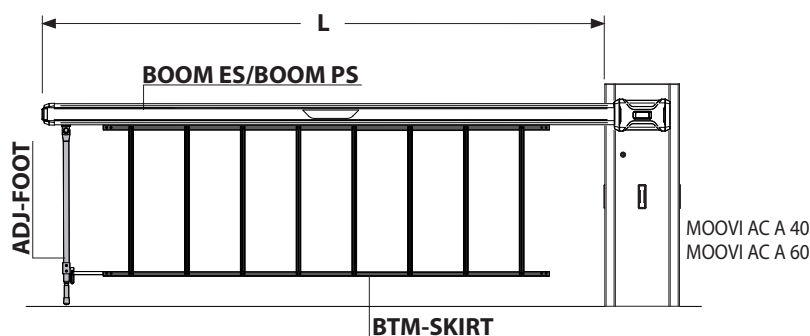
C

INSTALLAZIONE, INSTALLATION, INSTALLATION, INSTALLATION, INSTALACIÓN, INSTALLATIE

Con tiranti, With anchor bolts, Avec tirants, Mit Ankerbolzen, Con tirantes, Met spankabels

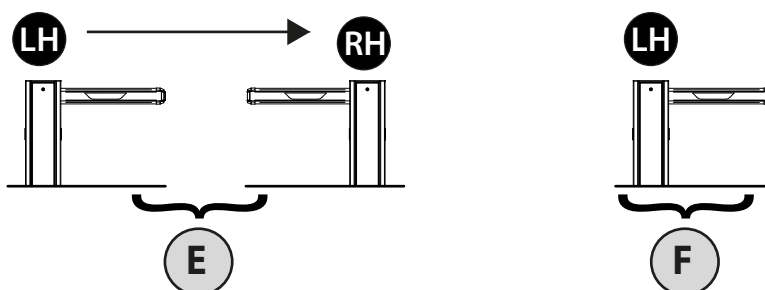


D CONFIGURAZIONE MOLLE, SPRING CONFIGURATION, CONFIGURATION DU RESSORT, FEDERKONFIGURATION, CONFIGURACIÓN DE MUELLES, VEERCONFIGURATIE



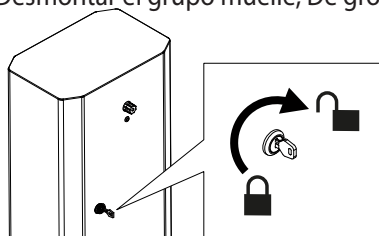
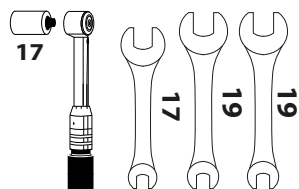
		MOOVI AC A 60											
L (m)		3.25	3.5	3.75	4	4.25	4.5	4.75	5	5.25	5.5	5.75	6
BOOM ES/ BOOM PS senza luci e gomma without lights and rubber sans éclairage ni caoutchouc ohne Lichter und Gummi sin luces ni goma zonder verlichting en rubber	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/Orificio/ Opening								F2	F2	F2	F2	F2
BOOM ES/ BOOM PS con luci e gomma with lights and rubber avec éclairage et caoutchouc mit Lichtern und Gummi con luces y goma met verlichting en rubber	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/Orificio/ Opening					F2	F2	F2	F2	F2	F3	F3	F3
"BOOM ES/ BOOM PS" + "ADJ -FOOT"	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/Orificio/ Opening			F2	F2	F2	F2	F2	F3	F3	F3		
"BOOM ES/ BOOM PS" + "BTM-SKIRT"	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/Orificio/ Opening		F2	F2	F2	F2	F3	F3	F3				
"BOOM ES/ BOOM PS" + "BTM SKIRT" + "ADJ-FOOT"	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/Orificio/ Opening	F2	F2	F2	F2	F3	F3	F3					

		MOOVI AC A 40											
L (m)		2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5	3.75	4	4.25	4.5	4.75
BOOM ES/ BOOM PS senza luci e gomma without lights and rubber sans éclairage ni caoutchouc ohne Lichter und Gummi sin luces ni goma zonder verlichting en rubber	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/Orificio/ Opening	F1	F1	F1	F1	F1	F2	F2	F2	F2	F3	F3	F3
BOOM ES/ BOOM PS con luci e gomma with lights and rubber avec éclairage et caoutchouc mit Lichtern und Gummi con luces y goma met verlichting en rubber	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/Orificio/ Opening	F1	F1	F1	F2	F2	F2	F3	F3	F3			
"BOOM ES/ BOOM PS" + "ADJ -FOOT"	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/Orificio/ Opening					F3	F3	F3					
"BOOM ES/ BOOM PS" + "BTM-SKIRT"	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/Orificio/ Opening			F2	F2	F3	F3						
"BOOM ES/ BOOM PS" + "BTM SKIRT" + "ADJ-FOOT"	Foro/Hole/Orifice/ Bohrung/Orificio/ Opening			F3	F3	F3							

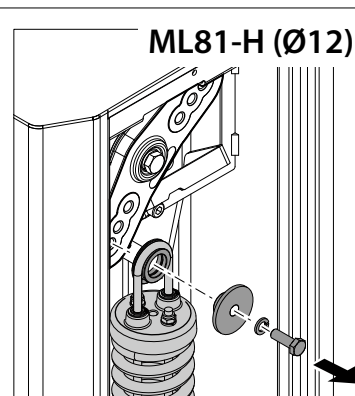
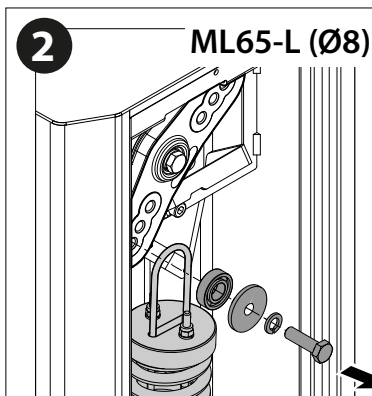
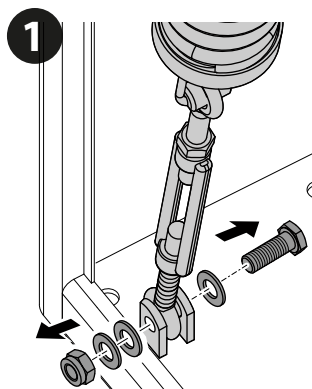
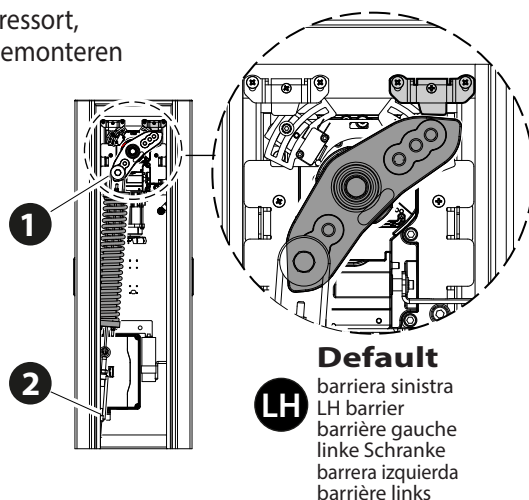


E MONTAGGIO MOLLA DESTRA, RIGHT SPRING ASSEMBLY, MONTAGE RESSORT DROIT, MONTAGE DER RECHT FEDER, ESMONTAJE DE LA MUELLE DERECHA, MONTAGE RECHTER VAN VEER

Smontare il gruppo molla, Remove the spring assembly, Démonter le groupe ressort, Die Feder-Baugruppe ausbauen, Desmontar el grupo muelle, De groep veer demonteren

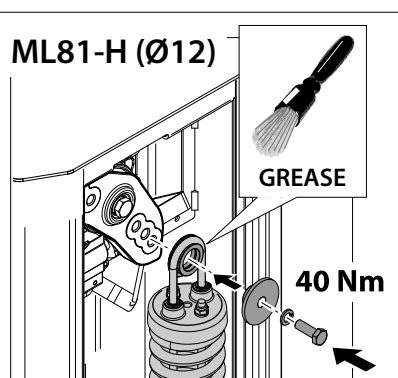
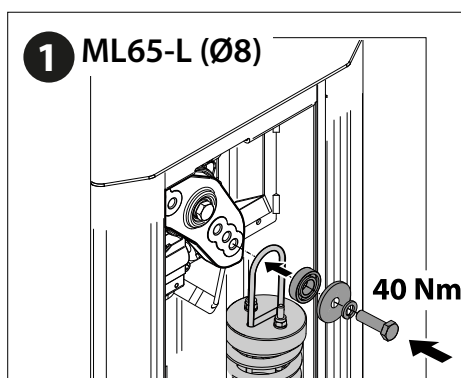
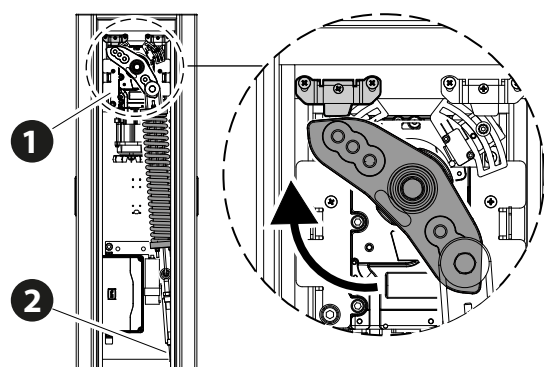
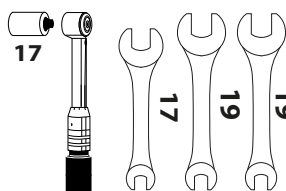


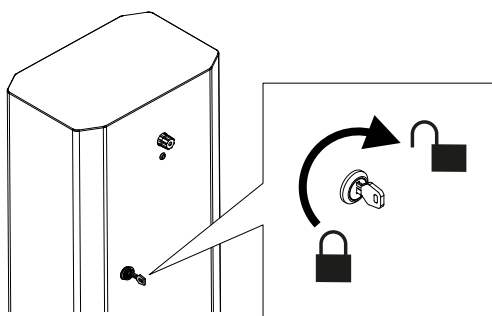
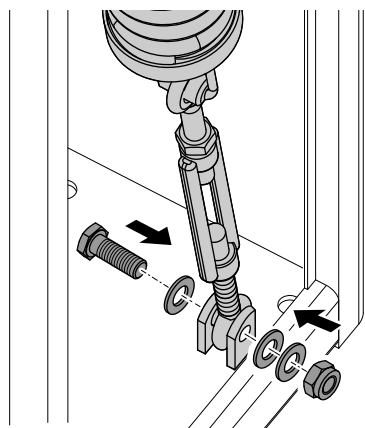
Assicurarsi che la molla non sia in tensione, e l'asta non sia montata.
Make sure the spring is not under tension and the boom is not fitted.
Vérifiez si le ressort n'est pas en tension et si la tige n'est pas montée.
Sicherstellen, dass die Feder nicht gespannt und die Stange nicht montiert ist.
Asegurarse de que el muelle no esté tensado y de que el mástil no esté montado.
Controleren of de veer niet onder spanning staat, en de stang niet gemonteerd is.



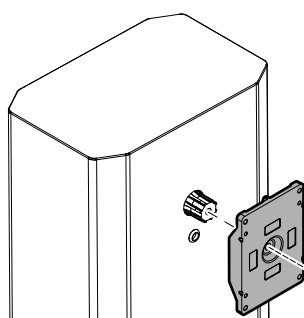
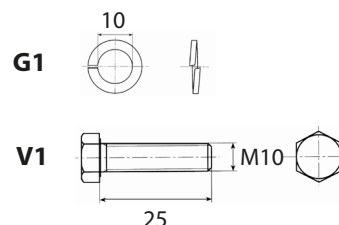
Rimontare il gruppo molla a destra,
Refit the right-hand spring assembly,
Remontez le groupe ressort à droite,
Die Baugruppe neu montieren, Feder rechts,
Volver a montar el grupo muelle a la derecha,
De veergroep opnieuw rechts monteren.

barriera destra
RH barrier
barrière droite
rechte Schranke
barrera derecha
barrière rechts

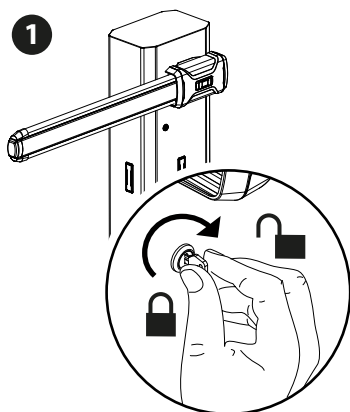
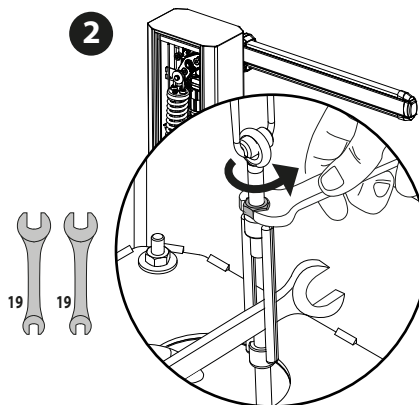
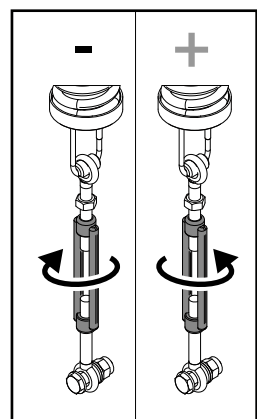


2**F**

MONTAGGIO ASTA: vedere manuale OMEGA ES o OMEGA PS GIOTTO ULTRA 36, **ROD ASSEMBLY:** refer to the OMEGA ES or OMEGA PS GIOTTO ULTRA 36 manual, **MONTAGE BRAS:** voir manuel OMEGA ES ou OMEGA PS GIOTTO ULTRA 36, **MONTAGE DER STANGE:** siehe Handbuch OMEGA ES oder OMEGA PS GIOTTO ULTRA 36, **ESMONTAJE DE LA BARRA:** véase el manual OMEGA ES o OMEGA PS GIOTTO ULTRA 36, **MONTAGE VAN STAAF:** zie handleiding OMEGA ES of OMEGA PS GIOTTO ULTRA

**G1****V1 40 Nm****G**

BILANCIAMENTO ASTA, BOOM BALANCING, EQUILIBRAGE DE LA BARRE, AUSWUCHTUNG DER STANGE, BALANCE DEL MÁSTIL, BALANCERING STANG

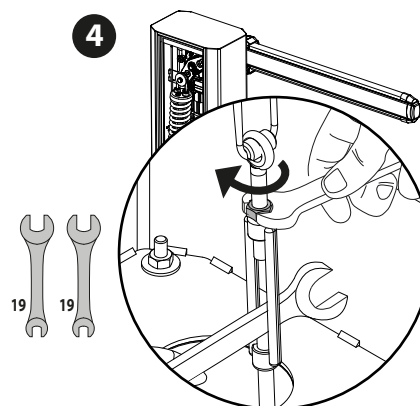
1**2****3**

MOOVI AC A 40

MOOVI AC A 60

45°

30°

4

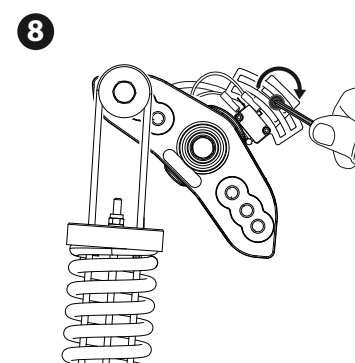
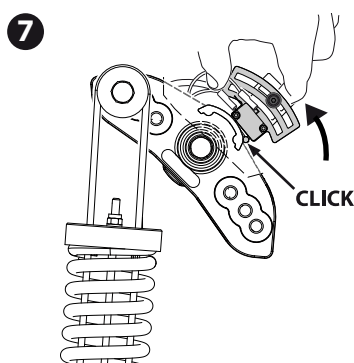
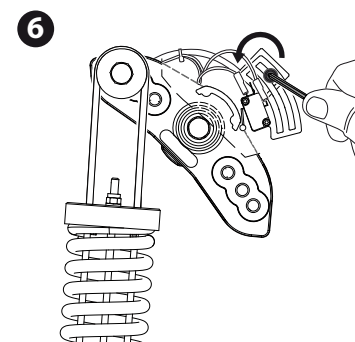
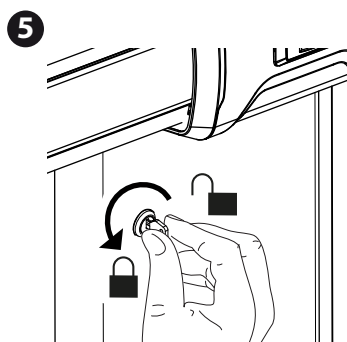
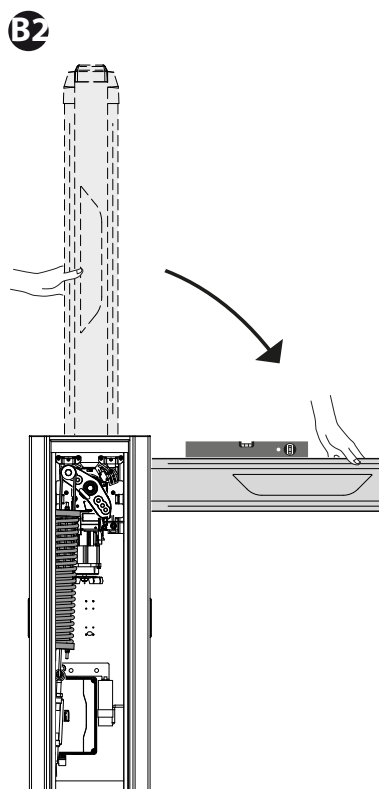
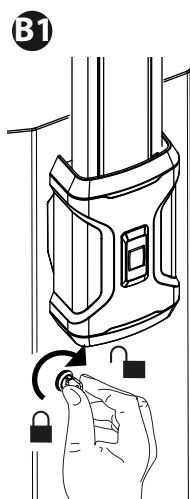
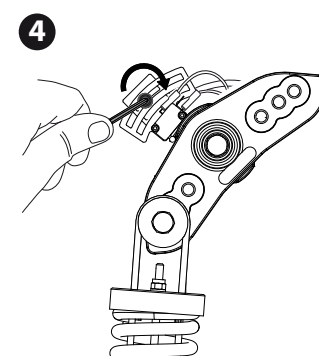
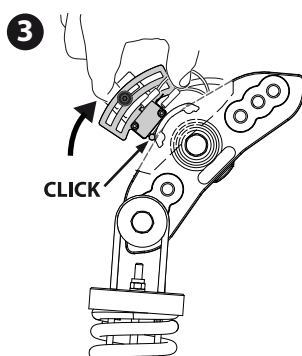
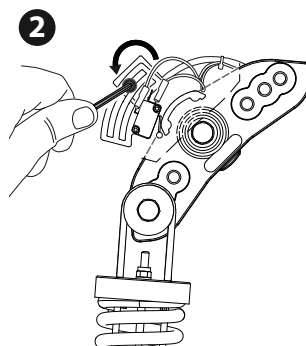
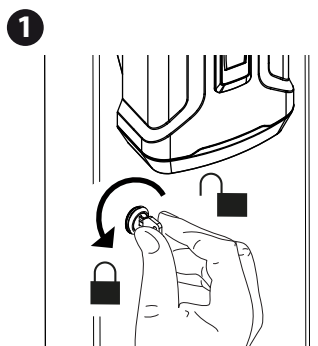
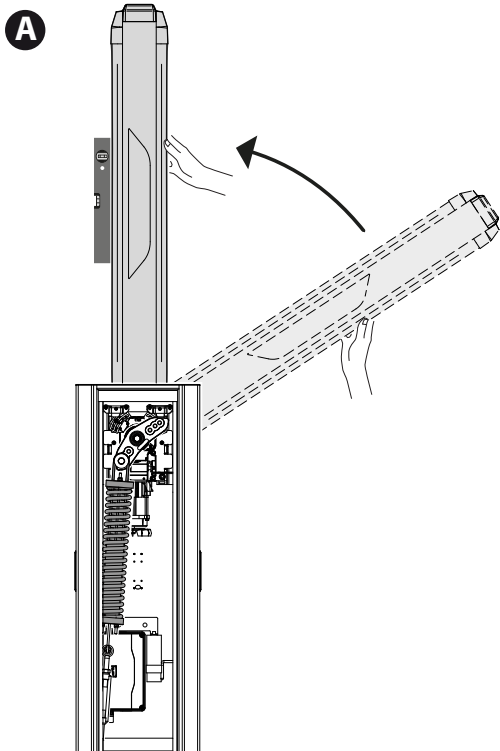
H1

POSIZIONAMENTO FINECORSO, END STOP POSITIONING
POSITIONNEMENT FIN DE COURSE, POSITIONIERUNG ENDSCHALTER
POSICIONAMIENTO DEL FINAL DE CARRERA, PLAATSING VAN DE EINDAANSLAG



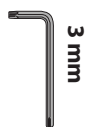
LH Default

Barriera sinistra, LH barrier, Barrière gauche,
 Linke Schranke, Barrera izquierda, Barrière links

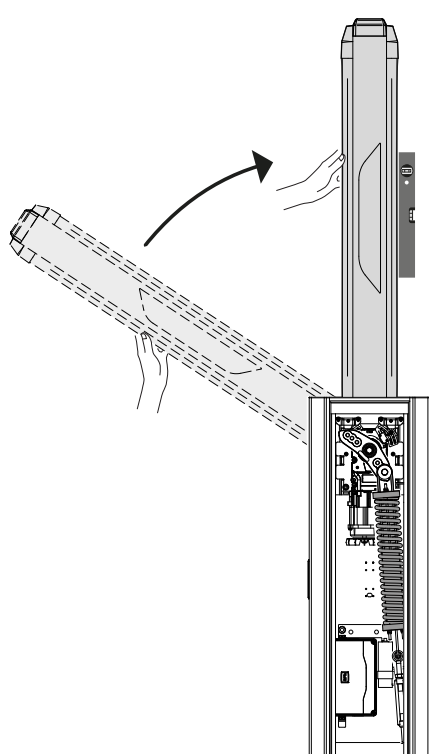
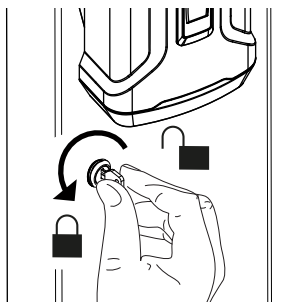
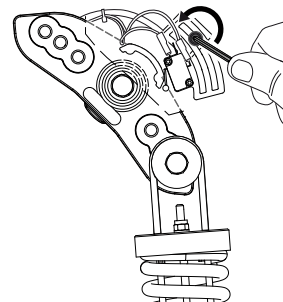
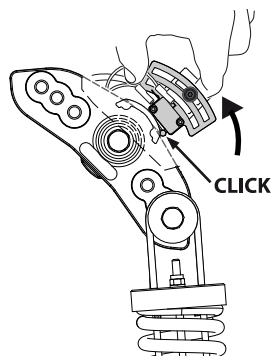
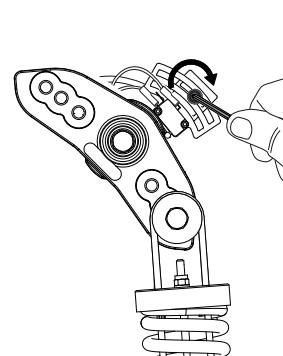
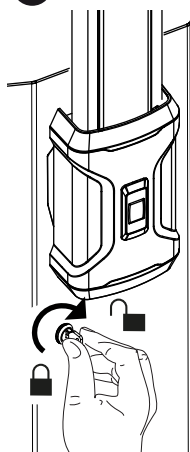
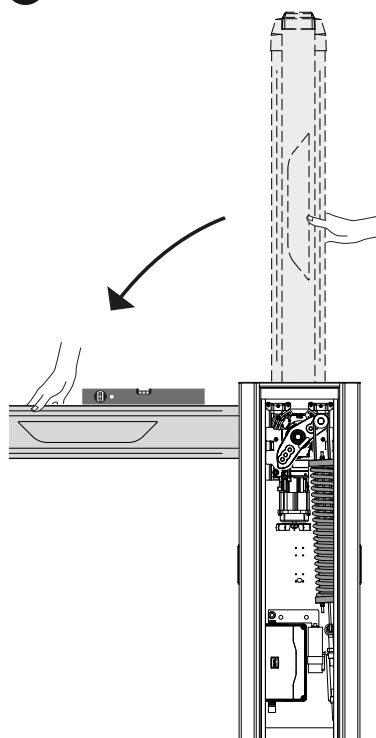
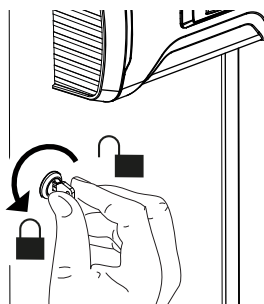
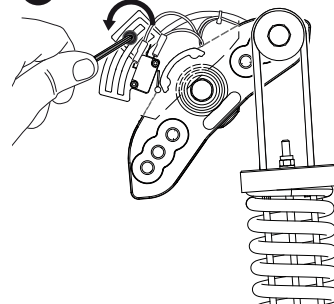
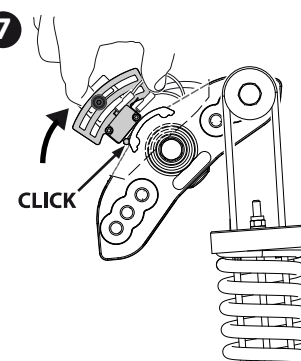
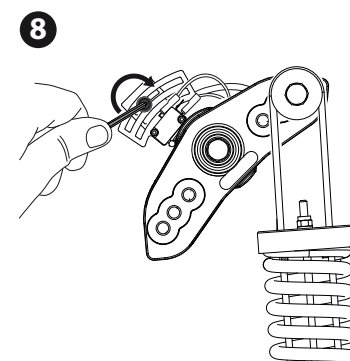


H2

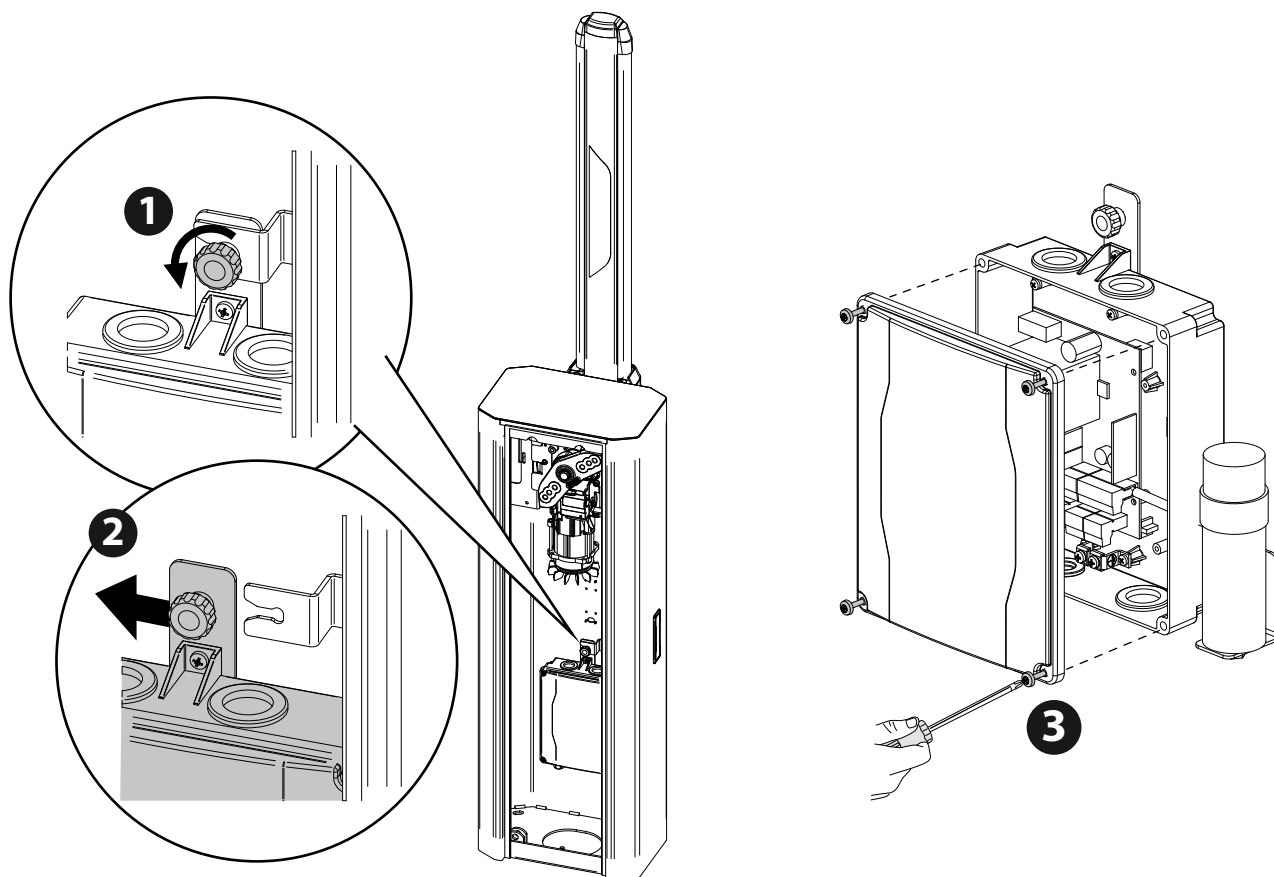
POSIZIONAMENTO FINECORSO, END STOP POSITIONING
POSITIONNEMENT FIN DE COURSE, POSITIONIERUNG ENDSCHALTER
POSICIONAMIENTO DEL FINAL DE CARRERA, PLAATSING VAN DE EINDAANSLAG

**RH**

Barriera destra, RH barrier, Barrière droite,
 Rechte Schranke, Barrera derecha, Barrière rechts

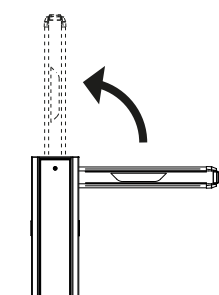
A**1****2****3****4****B1****B2****5****6****7****8**

I CONNESSIONI CENTRALE DI COMANDO, CONTROL UNIT CONNECTIONS, CONNEXIONS UNITÉ DE COMMANDE, ANSCHLÜSSE STEUERGERÄT, CONEXIÓN A LA CENTRAL DE CONTROL, VERBINDINGEN BEDIENINGSEENHEID



L CONNESSIONI MOTORE E FINECORS, MOTOR AND LIMIT SWITCHES CONNECTIONS, CONNEXIONS MOTEUR ET FIN DE COURSE, ANSCHLÜSSE AN DEN MOTOR UND ENDSCHALTER CONEXIONES DEL MOTOR Y FINAL DE CARRERA, AANSLUITINGEN TUSSEN MOTOR EN EINDAANSLAG

1 Cablaggio di fabbrica, Factory wiring, Câblage d'usine, Werkseitige Verkabelung, Cableado de fábrica, Fabrieksbedrading

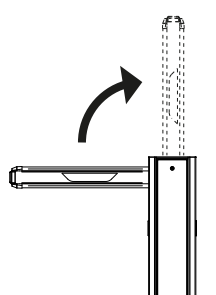


LH

Default

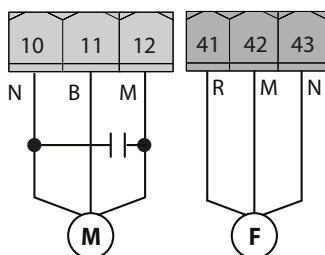
barriera sinistra
LH barrier
barrière gauche
linke Schranke
barrera izquierda
barrière links

2



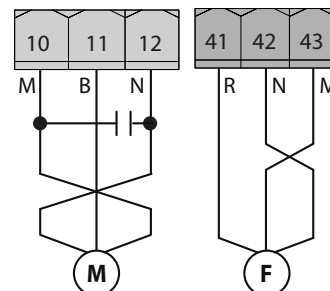
RH

barriera destra
RH barrier
barrière droite
rechte Schranke
barrera derecha
barrière rechts



LEGENDA, KEY, LÉGENDE, LEGENDE, LEYENDA, LEGENDA

M	B	N	R
MARRONE	BLU	NERO	ROSSO
BROWN	BLUE	BLACK	RED
MARRON	BLEU	NOIR	ROUGE
BRAUN	BLAU	SCHWARZ	ROT
MARRÓN	AZUL	NEGRO	ROJO
BRUIN	BLAUW	ZWART	ROOD



M

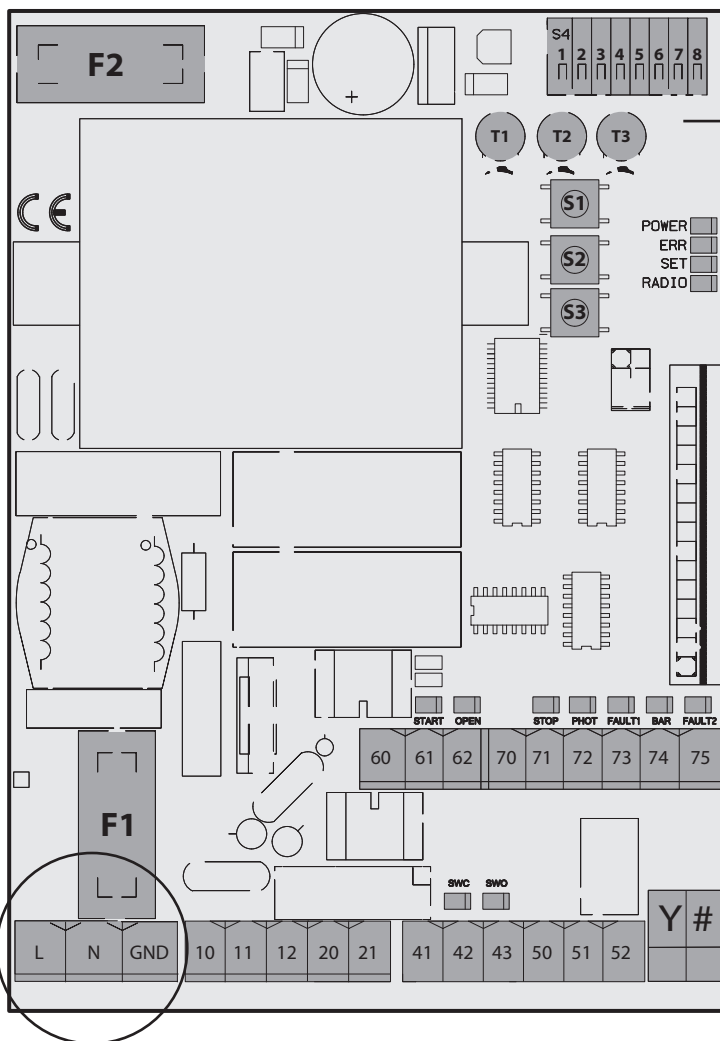
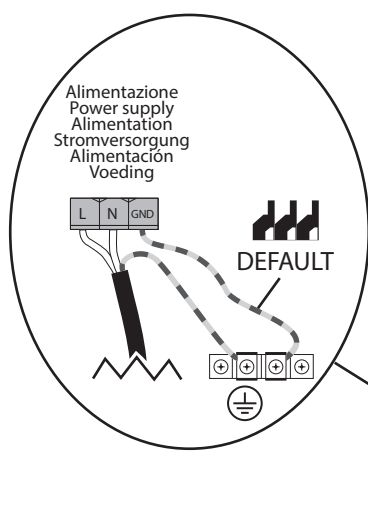
QUADRO COMANDO, CONTROL BOARD, TABLEAU DE COMMANDE, BEDIENTAFEL, CUADRO DE MANDOS, BEDIENINGSPANEEL

F1

3,15 AF (~ 230V)
10 AF (~ 120V)

F2

100mA (~ 230V)
200mA (~ 120V)



DIP SWITCH
+ TRIMMER
+ TASTI
PROGRAMMAZIONE

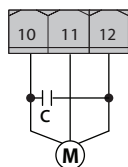
DIP SWITCH +
TRIMMER +
PROGRAMMING
KEYS

COMMUTATEURS DIP
+ DÉCLENCHEURS
+ TOUCHES
PROGRAMMATION

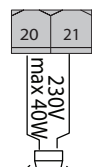
DIP SWITCH
+ TRIMMER
+ PROGRAM-
MIERUNGSTASTEN

DIP SWITCH
+ TRIMMER
+ BOTONES
PROGRAMACIÓN

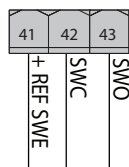
DIP SWITCHES
+ TRIMMERS
+ PROGRAMMERINGS-
TOETSEN



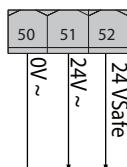
Motore
Motor
moteur
Motor
Eindaanslag
Encoder



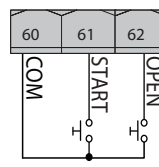
Lampeggiante
Blinker
Clignotant
Warnblinkleuchte
Bombilla
Knipperlicht



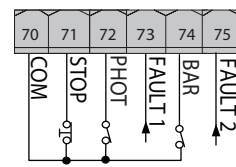
Connettore finecorsa
Limit switch connector
Connecteur de fin de course
Steckverbindung Zubehör
Conector final de carrera
Connector eindaanslag



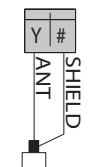
Alimentazione accessori
Accessories power supply
Alimentation des accessoires
Stromversorgung Zubehör
Alimentación accesorios
Voeding accessoires



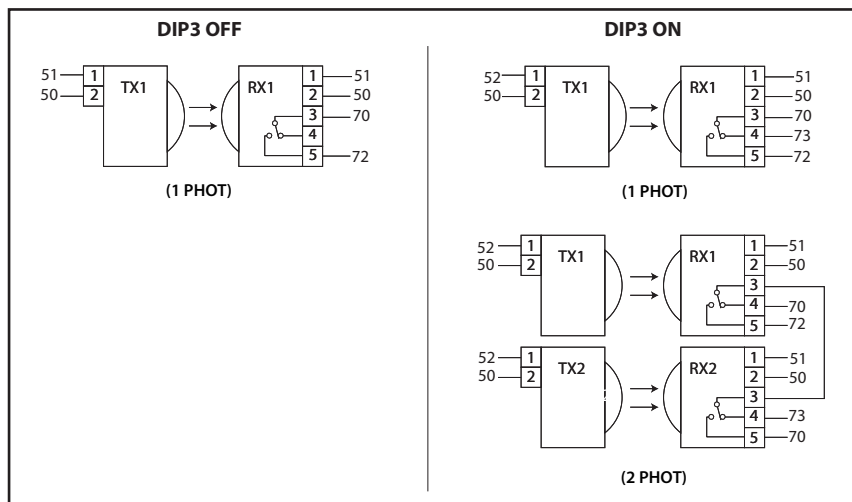
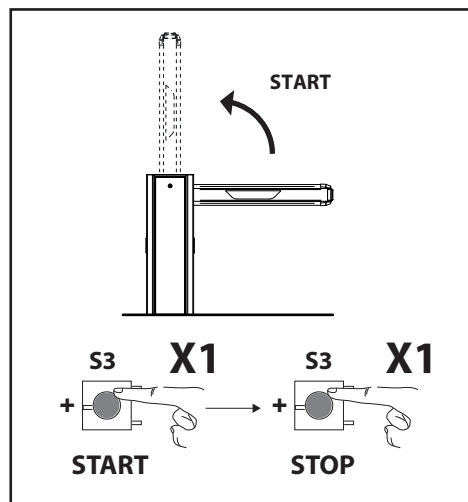
Comandi
Commands
Commandes
Bedienelemente
Mandos
Commando's



Sicurezza
Safety devices
Sécurité
Sicherheitsvorrichtungen
Dispositivos de seguridad
Veiligheden



Antenna
Antenna
Antenne
Antenne
Antenna
Antenne



COLLEGAMENTI QUADRO COMANDO

Passati gli adeguati cavi elettrici nelle canalette e fissati i vari componenti dell'automazione nei punti prescelti, si passa al loro collegamento secondo le indicazioni e gli schemi riportati nei relativi manuali istruzione. Effettuare la connessione della fase, del neutro e della terra (obbligatoria). Il cavo di rete va bloccato nell'apposito pressacavo, i cavi degli accessori nell'apposito pressacavo, il conduttore di protezione (terra) con guaina isolante di colore giallo/verde, deve essere collegato nell'apposito serrat filo.

ATTENZIONE: I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato ed esperto, a regola d'arte, nel rispetto di tutte le normative vigenti, utilizzando materiali appropriati. Predisporre l'impianto elettrico facendo riferimento alle norme vigenti per gli impianti elettrici. Tenere nettamente separati i collegamenti di alimentazione di rete dai collegamenti di servizio. A monte dell'impianto risulta necessario installare un interruttore sezionatore con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3,5 mm, avente protezione magnetotermica e differenziale di portata adeguata al consumo dell'apparecchio. Per il cablaggio utilizzare solo cavi conformi a norme armonizzate o nazionali di sezione coordinata con le protezioni a monte, con il consumo dell'apparecchio e con le condizioni di installazione.

	Morsetto	Definizione	Descrizione			
Alimenta- zione	L	FASE	Alimentazione monofase con cavo di messa a terra			
	N	NEUTRO				
	GND	TERRA				
Motore	10	MARCIA + CONDENSATORE	Collegamento motore e condensatore			
	11	COM				
	12	MARCIA + CONDENSATORE				
Aux	20	AUX 0 -CONTATTO ALIMENTATO 230V (N.O.) (40W MAX)	Uscita per lampeggiante. Il contatto rimane chiuso durante la movimentazione della barriera.			
	21					
Finecorsa	41	+REF SWE	Comune finecorsa			
	42	SWC	Finecorsa di chiusura SWC (N.C.).			
	43	SWO	Finecorsa di apertura SWO (N.C.).			
Alim. Accessori	50	0V~	Uscita alimentazione accessori.			
	51	24V~				
	52	24 Vsafe	Uscita alimentazione per dispositivi di sicurezza verificati (trasmettitore fotocellule e trasmettitore costa sensibile). Uscita attiva solo durante il ciclo di manovra.			
Comandi	60	Comune	Comune ingressi START, OPEN			
	61	START / CLOSE	SE TRIMMER2 = MASSIMO Pulsante di comando START (N.O.) Funzionamento secondo logiche "Funzionamento residenziale / condominiale"			
			SE TRIMMER2 = MINIMO Pulsante di comando CLOSE (N.O.) Il comando esegue una chiusura			
62	OPEN	Pulsante di comando OPEN (N.O.) Il comando esegue un'apertura. Se il l'ingresso rimane chiuso, l'asta rimane aperta fino all'apertura del contatto. A contatto aperto l'automazione chiude dopo il tempo di tca, se attivato.				
Sicurezze	70	Comune	Comune ingressi STOP, PHOT e BAR			
	71	STOP	Il comando interrompe la manovra. (N.C.) Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.			
	72	PHOT (*)	Ingresso FOTOCELLULA (N.C.) Funzionamento secondo le logiche "FOTOCELLULA/ FOTOCELLULA IN CHIUSURA". Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito.			
	73	FAULT 1	Ingresso verifica dispositivi di sicurezza collegati al PHOT.			
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Ingresso costa sensibile (N.C.) Se non si utilizza lasciare il ponticello inserito			
			Dip BAR/8K2	Dip verifica in- gresso costa	Dip funzionamento costa	
			OFF	OFF	OFF	Ingresso NC, senza verifica, inversione in apertura e chiusura (BAR)
			OFF	OFF	ON	Ingresso NC, senza verifica, inversione solamente chiusura, in apertura si ottiene lo stop (BAR CL)
			OFF	ON	OFF	Ingresso NC, con verifica, inversione in apertura e chiusura (BAR TEST)
			OFF	ON	ON	Ingresso NC, con verifica, inversione solamente chiusura, in apertura si ottiene lo stop (BAR CL TEST)
ON			OFF	OFF	Ingresso 8K2, inversione in apertura e chiusura (BAR 8K2)	
ON	OFF	ON	Ingresso 8K2, inversione solamente chiusura, in apertura si ottiene lo stop (BAR CL 8K2)			
75	FAULT 2	Ingresso verifica dispositivi di sicurezza collegati al BAR / BAR CL				
Anten- na	Y	ANTENNA	Ingresso antenna.			
	#	SHIELD	Usare una antenna accordata sui 433MHz. Per il collegamento Antenna-Ricevente usare cavo coassiale RG58. La presenza di masse metalliche a ridosso dell'antenna, può disturbare la ricezione radio. In caso di scarsa portata del trasmettitore, spostare l'antenna in un punto più idoneo.			

(*) Se si si installano dispositivi di tipo "D" (come definiti dalla EN12453), collegati in modalità non verificata, prescrivere una manutenzione obbligatoria con frequenza almeno semestrale.

(*) Nell'Unione Europea applicare la EN12453 per i limiti di forza, e la EN12445 per il metodo di misura.

TASTI

TASTI	Descrizione
S1	Aggiungi Tasto START associa il tasto desiderato al comando Start. (Vedi fig. R1)
S2	Aggiungi Tasto OPEN (Vedi fig. R2) associa il tasto desiderato al comando OPEN .
S2 >5s	Convalida le modifiche apportate alla regolazione dei parametri e alle logiche di funzionamento.
S1+S2 >10s	Elimina Lista (Vedi fig. R3)  ATTENZIONE! Rimuove completamente dalla memoria della ricevente tutti i radiocomandi memorizzati.
S3	La pressione BREVE comanda uno START.
	La pressione PROLUNGATA (>5s) attiva l' AUTOSET. (Vedi fig. R3)
	La pressione prolungata (>10s) riporta il tempo di lavoro a valore di default (Vedi fig. P)

SEGNALAZIONI LEDS:

POWER	Rimane acceso: - Presenza di rete - Scheda alimentata - Fusibili integri
START	Acceso: attivazione ingresso START
OPEN	Acceso: attivazione ingresso OPEN
STOP	Spento: attivazione ingresso STOP
PHOT	Spento: attivazione ingresso fotocellula PHOT
FAULT 1	Diagnostica dell'ingresso verifica sicurezze ingresso PHOT
BAR	Spento: attivazione ingresso costa BAR
FAULT 2	Diagnostica dell'ingresso verifica sicurezze ingresso BAR
SWC	Spento: barra tutta chiusa
	Acceso: il finecorsa del motore è libero
	Lampeggiante: fine del tempo di lavoro in chiusura
SWO	Spento: barra tutta aperta
	Acceso: il finecorsa del motore è libero
	Lampeggiante: fine del tempo di lavoro in apertura
ERR	SPENTO: nessun errore
	ACCESO: vedi tabella diagnostica errori
	Spento: programmazione radio disattiva
RADIO (VERDE)	Lampeggiante solo led Radio: Programmazione radio attiva, attesa tasto nascosto.
	Lampeggiante sincrono con led Set: Cancellazione radiocomandi in corso
	Acceso: programmazione radio attiva, attesa tasto desiderato.
	Acceso 1s: attivazione canale della ricevente radio
SET	Acceso: tasto Set premuto / Autoset concluso positivamente
	Triplice lampeggio: Autoset in corso
	Lampeggio Veloce: Autoset Fallito
	Lampeggiante sincrono con led Radio: cancellazione radiocomandi in corso
	Acceso 1s: start/stop per attivazione tasto S3
	Acceso 10s: autoset concluso correttamente

TABELLA ERRORI:

		Led ERR		
		Acceso	Lampeggiante lento	Lampeggiante veloce
Led SET	Spento		<u>Test Fotocellule,</u> <u>Costa o Costa 8k2 fallito</u> - Verificare collegamento fotocellule e/o impostazioni logiche	
	Acceso	<u>Errore interno di controllo supervisione sistema</u> - Provare a spegnere e riaccendere la scheda o premere il pulsante S2. Se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica.		<u>Errore finecorsa</u> - verificare collegamenti dei finecorsa
	Lampeggiante lento	<u>Errore test hardware scheda</u> - Verificare collegamenti al motore - Problemi hardware alla scheda (contattare l'assistenza tecnica) <u>Termica</u> - Attendere il raffreddamento dell'automazione		Modificati parametri e/o Logiche di funzionamento premere per 5s S2 per convalidare.

TABELLA "A" - PARAMETRI

! Ogni modifica di parametri/logiche deve essere confermata dalla pressione di S2 > 5s

TRIMMER	Parametro	 min.	 max.	 default	Descrizione
T1	Tempo chiusura automatica [s]	0	120	0	Tempo di attesa prima della chiusura automatica. NOTA: Impostare a 0 se non utilizzato.
T2	Selezione funzionamento ingresso 60-61	CLOSE	START	START	Imposta il funzionamento dell'ingresso 60-61
T3	Angolo di rallentamento	20%	50%	20%	Imposta l'angolo di rallentamento che viene eseguito a fine di ogni apertura e chiusura.

TABELLA "B" - LOGICHE

! Ogni modifica di parametri/logiche deve essere confermata dalla pressione di S2 > 5s

DIP	Logica	Default	Barrare il settaggio eseguito	Descrizione
1	Programmazione radiocomandi	ON	ON	Abilita la memorizzazione via radio dei radiocomandi: 1- Premere in sequenza il tasto nascosto e il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un radiocomando già memorizzato in modalità standard attraverso il menu radio. 2- Premere entro 10s il tasto nascosto ed il tasto normale (T1-T2-T3-T4) di un radiocomando da memorizzare. La ricevente esce dalla modalità programmazione dopo 10s, entro questo tempo è possibile inserire ulteriori nuovi radiocomandi. Questa modalità non richiede l'accesso al quadro comando. IMPORTANTE: Abilita l'inserimento automatico di nuovi radiocomandi, cloni e replay.
			OFF	Disabilita la memorizzazione via radio dei radiocomandi e l'inserimento automatico dei cloni. I radiocomandi vengono memorizzati solo utilizzando l'apposito menu Radio o in automatico con i replay. IMPORTANTE: Disabilita l'inserimento automatico di nuovi radiocomandi, cloni
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Ingresso configurato come Bar 8k2 (Fig.G). Ingresso per bordo resistivo 8K2. Il comando inverte il movimento per 1 sec.
			OFF	Ingresso configurato come Bar, costa sensibile (Fig.G). Il comando inverte il movimento per 1 sec.
3	Verifica ingresso fotocellula	OFF	ON	Abilita la verifica delle sicurezze sugli ingressi PHOT.
			OFF	Verifica delle sicurezze sull'ingresso PHOT non abilitata.
4	Verifica ingresso costa	OFF	ON	Abilita la verifica delle sicurezze sull'ingresso BAR (Fig.G).
			OFF	Verifica delle sicurezze sull'ingresso BAR non abilitata. (Fig.G).
5	Fotocellule in chiusura	OFF	ON	In caso di oscuramento è escluso il funzionamento della fotocellula in apertura. In fase di chiusura, inverte immediatamente.
			OFF	In caso di oscuramento, le fotocellule sono attive sia in apertura che in chiusura. Un oscuramento della fotocellula in chiusura, inverte il moto solo dopo il disimpegno della fotocellula.
6	Funzionamento ingresso costa	OFF	ON	Costa con inversione attiva solo in chiusura, durante l'apertura si ottiene lo stop del movimento
			OFF	Costa con inversione attiva in entrambe le direzioni
7	Chiusura rapida	OFF	ON	Chiude dopo 3 secondi dal disimpegno delle fotocellule prima di attendere il termine del TCA impostato
			OFF	Logica non attiva
8	Funzionamento residenziale / condominiale	OFF	ON	Imposta il tipo di funzionamento dell'automazione: ON = Condominiale
			OFF	OFF = Residenziale

Reazione all'ingresso START (cablato o radio):		
	Residenziale	Condominiale
CHIUSA	Apre	Apre
IN CHIUSURA	Stop	Apre
APERTA	Chiude	Chiude
IN APERTURA	Stop + TCA	Nessun effetto
DOPO STOP	Apre	Apre

Reazione all'ingresso OPEN (cablato):		
	Residenziale	Condominiale
CHIUSA	Apre	Apre
IN CHIUSURA	Apre	Apre
APERTA	Nessun effetto	Nessun effetto
IN APERTURA	Mantiene aperto	Mantiene aperto
DOPO STOP	Apre	Apre

CONTROL BOARD CONNECTION

Once suitable electric cables have been run through the raceways and the automated device's various components have been fastened at the predetermined points, the next step is to connect them as directed and illustrated in the diagrams contained in the relevant instruction manuals. Connect the live, neutral and earth wire (compulsory). The mains cable must be clamped in the relevant cable gland, and the accessories' wires in the cable gland, while the earth wire with the yellow/green-coloured sheath must be connected in the relevant terminal.

WARNINGS - When performing wiring and installation, refer to the standards in force and, whatever the case, apply good practice principles. Wires carrying different voltages must be kept physically separate from each other, or they must be suitably insulated with at least 1 mm of additional insulation.

Wires must be secured with additional fastening near the terminals, using devices such as cable clamps. All connecting cables must be kept far enough away from dissipaters.

	Terminal	Definition	Description			
Power supply	L	LINE	Single-phase power supply with earth cable			
	N	NEUTRAL				
	GND	EARTH				
Motor	10	START + CONDENSER	Motor and condenser connection			
	11	COM				
	12	START + CONDENSER				
Aux	20	AUX 0 – POWERED CONTACT 230V (N.O.) (40W MAX)	Exit due to FLASHING LIGHT			
	21		The contact remains closed during barrier movement.			
Limit switches	41	+REF SWE	Limit switch common			
	42	SWC	Closing limit switch SWC (N.C.)			
	43	SWO	Opening limit switch SWO (N.C.)			
Accessories power supply	50	0V-	Accessories power supply output.			
	51	24V+				
	52	24 Vsafe+	Tested safety device power supply output (photo cell transmitter and safety edge transmitter). Output active only during operating cycle.			
Commands	60	Common	START and OPEN inputs common			
	61	START / CLOSE	IF TRIMMER2 = MAXIMUM START control button (N.O.) Operation according to the “Residential/condominium operation” logic			
			IF TRIMMER2 = MINIMUM CLOSE control button (N.O.) The command performs a closure			
	62	OPEN	OPEN control button (N.O.) The command performs an opening. If the input remains closed, the rod remains open until the contact opens. When the contact is open, the automation closes after the tca time, if activated.			
Safety devices	70	Common	STOP, PHOT and BAR inputs common			
	71	STOP	The command stops movement. (N.C.) If not used, leave jumper inserted.			
	72	PHOT (*)	PHOTOCELL input (N.C.). Operation according to “PHOTOCELL/PHOTOCELL DURING CLOSING” logic. If not used, leave jumper inserted.			
	73	FAULT 1	Test input for safety devices connected to PHOT.			
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Safety edge input (N.C.). If not used, leave jumper inserted			
			BAR/8K2 dip	Safety edge check dip	Safety edge operation dip	
			OFF	OFF	OFF	NC input, no verification, reversal while opening and closing (BAR)
			OFF	OFF	ON	NC input, no verification, reversal only when closing, stop when opening (BAR CL)
			OFF	ON	OFF	NC input, with verification, reversal while opening and closing (BAR TEST)
			OFF	ON	ON	NC input, with verification, reversal only when closing, stop when opening (BAR CL TEST)
ON			OFF	OFF	8K2 input, reversal when opening and closing (BAR 8K2)	
ON	OFF	ON	8K2 input, reversal only when closing, stop when opening (BAR CL 8K2)			
75	FAULT 2	Test input for safety devices connected to BAR / BAR CL				
Antenna	Y	ANTENNA	Antenna input. Use an antenna tuned to 433MHz. Use RG58 coax cable to connect the Antenna and Receiver.			
	#	SHIELD	Metal bodies close to the antenna can interfere with radio reception. If the transmitter's range is limited, move the antenna to a more suitable position.			

(*) If "D" type devices are installed (as defined by EN12453), connect in unverified mode, foresee mandatory maintenance at least every six months.

(*) In the European Union, apply standard EN 12453 for force limitations, and standard EN 12445 for measuring method.

KEYS

KEYS	Description
S1	Add START Key associates the desired key with the Start command. (see fig. R1)
S2	Add OPEN button (See fig. R2) associates the desired button with the OPEN command.
S2 >5s	Confirms the changes made to parameter settings and operating
S1+S2 >10s	Erase List (see fig. R3)  WARNING! Erases all memorized transmitters from the receiver's memory.
S3	Pressed BRIEFLY, it gives the START command.
	HELD DOWN (>5 sec.), it activates the AUTOSET function. (see fig. R3)
	Pressing and holding (>10s) takes the work time back to the default value (see fig. P)

LED INDICATORS:

POWER	Steadily lit: - Mains power on - Board powered - Fuses intact
START	Lit: START input activated
OPEN	Lit: OPEN input activated
STOP	Unlit: STOP input activated
PHOT	Unlit: PHOT photocell input activated
FAULT 1	PHOT input safety device test input diagnostics
BAR	Unlit: BAR safety edge input activated
FAULT 2	BAR input safety device test input diagnostics
SWC	Unlit: leaf fully closed
	Lit: motor limit switch is disengaged
	Flashing: end of the work time while closing
SWO	Unlit: leaf fully open
	Lit: motor limit switch is disengaged
	Flashing: end of the work time while opening
ERR	Unlit: no error
	LIT: see error diagnostics table
RADIO (GREEN)	Unlit: remote programming not active
	Radio LED only flashing: Remote programming active, waiting for hidden key.
	Flashing in sync with Set LED: Transmitter deletion in progress
	Lit: remote programming active, waiting for desired key.
	Lit 1s: Radio receiver channel activated
SET	Lit: Set key pressed / Autoset completed successfully
	Flashes three times: Autoset in progress
	Fast flashing 10s: Autoset failed
	Flashing in sync with Radio LED: Transmitter deletion in progress
	Lit 1s: Start/Stop after key S3 pressed
	Lit 10s: Autoset completed correctly

TABLE ERR

		Led ERR		
		Lit	slow flashing	fast flashing
Led SET	Unlit		Photocell test, Costa o Costa 8k2 failed - Check photocell connection and/or logic settings	
	Lit	Reverse due to obstacle - Amperostop - Check for obstacles in path		Thermal cutout - Allow automated device to cool
	Slow flashing	Test hardware card error - Check the connection to the motor - Hardware problems to the card (contact technical assistance) Thermal - Wait for the automation to cool		Changed settings and/or Operating logics press S2 for 5s to confirm.

TABLE "A" - PARAMETERS

 **Any modification of parameters/logics must be confirmed by pressing S2 > 5s**

TRIMMER	Parameter	 min.	 max.	 default	Description
T1	Automatic closing time [s]	0	120	0	Waiting time before automatic closing. NOTE: Set to 0 if not used.
T2	Input 60-61 operation selection	CLOSE	START	START	Sets the operation of input 60-61
T3	Deceleration angle	20%	50%	20%	Sets the deceleration angle that is performed at the end of each opening and closing.

TABLE "B" - LOGICS

 **Any modification of parameters/logics must be confirmed by pressing S2 > 5s**

DIP	Logic	Default	Cross out setting used	Description			
1	Transmitter programming	ON	ON	Enables wireless memorizing of transmitters: 1- Press in sequence the hidden key and normal key (T1-T2-T3-T4) of a transmitter that has already been memorized in standard mode via the radio menu. 2- Press within 10 sec. the hidden key and normal key (T1-T2-T3-T4) of a transmitter to be memorized. The receiver exits programming mode after 10 sec.: you can use this time to enter other new transmitters. This mode does not require access to the control panel. IMPORTANT: Enables the automatic addition of new transmitters, clones and replays.			
			OFF	Disables wireless memorizing of transmitters and automatic addition of clones. Transmitters are memorized only using the relevant Radio menu or automatically with replays. IMPORTANT: Disables the automatic addition of new transmitters and clones			
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Input configured as Bar 8k2 (Fig.G). Input for resistive edge 8K2. The command reverses movement for 1 sec.			
			OFF	Input configured as Bar, safety edge (Fig.G). The command reverses movement for 1sec..			
3	Photocell input check	OFF	ON	Enable safety check on the PHOT input.			
			OFF	Safety check on PHOT input not enabled.			
4	Edge input check	OFF	ON	Enable safety check on the BAR input. (Fig.G)			
			OFF	Safety check on BAR input not enabled. (Fig.G)			
5	Photocells during closing	OFF	ON	In the event beam is broken, photocell operation is disabled during opening. During closing, movement is reversed immediately.			
			OFF	When beam is broken, photocells are active during both opening and closing. When beam is broken during closing, movement is reversed only once the photocell is cleared.			
6	Safety edge input operation	OFF	ON	Safety edge with active reversal only when closing, when opening the movement stops			
			OFF	Safety edge with active reversal in both directions			
7	Fast closing	OFF	ON	Closes 3 seconds after the photocells are cleared before waiting for the set TCA to elapse.			
			OFF	Logic not enabled			
8	Residential / apartment building operation	OFF	ON	Sets the automation type of operation: ON = Apartment building	Reaction to the START input (wired or radio):		
						Residential	Apartment building
					CLOSED	Opens	Opens
					WHILE CLOSING	Stops	Opens
					OPEN	Closes	Closes
					WHILE OPENING	STOPS + TCA	No effect
			AFTER STOP	Opens	Opens		
			OFF	OFF = Residential	Reaction to the OPEN input (wired):		
						Residential	Apartment building
					CLOSED	Opens	Opens
					WHILE CLOSING	Opens	Opens
					OPEN	No effect	No effect
					WHILE OPENING	Keeps it open	Keeps it open
					AFTER STOP	Opens	Opens

CONNEXIONS DU PANNEAU DE COMMANDE

Une fois que les câbles électriques adaptés ont été passés dans les gaines et que les différents composants de l'automatisation ont été fixés au niveau des points choisis préalablement, branchez-les selon les indications et les schémas indiqués dans les manuels d'instruction correspondants. Accomplissez la connexion de la phase, du neutre et de la terre (obligatoire). Le câble du secteur est immobilisé dans le presse-câble prévu à cet effet, les câbles des accessoires dans le presse-câble, le conducteur de protection (terre), avec une gaine isolante jaune/verte, doit être branché dans le serre-fil prévu à cet effet.

ATTENTION: Les branchements électriques doivent être effectués par un personnel qualifié et compétent, selon les règles de l'art, dans le respect de toutes les normatives en vigueur et en utilisant des matériaux appropriés.

Prédisposer l'installation électrique se référant aux normes en vigueur pour les installations électriques.

Tenir nettement séparés les branchements d'alimentation de secteur des branchements de service.

En amont de l'installation, il faut installer un disjoncteur avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3,5 mm, avec protection magnétothermique et différentiel de portée adéquate à la consommation

de l'appareil. Pour le câblage, utiliser uniquement des câbles conformes aux normes harmonisées ou nationales ayant une section indiquée aux protections en amont, à la consommation de l'appareil et aux conditions d'installation.

	Borne	Définition	Description			
Alimenta- tion	L	PHASE	Alimentation monophasée avec câble de mise à la terre			
	N	NEUTRE				
	GND	TERRE				
Moteur	10	MARCHE + CONDENSATEUR	Connexion moteur et condensateur			
	11	COM				
	12	MARCHE + CONDENSATEUR				
Aux	20	AUX 0 - CONTACT ALIMENTÉ EN 230V~(N.O.) (40W MAXI)	Sortie pour CLIGNOTANT			
	21		Le contact reste fermé pendant le mouvement de la barrière.			
Finecorsa	41	+REF SWE	Común final de carrera			
	42	SWC	Final de carrera de cierre SWC (N.C.)			
	43	SWO	Final de carrera de apertura SWO (N.C.)			
Alimentation des accessoires	50	0V~	Sortie alimentation accessoires.			
	51	24V~				
	52	24 Vsafe	Sortie alimentation des dispositifs de sécurité vérifiés (émetteur photocellules et émetteur linteau sensible). Sortie active uniquement pendant le cycle de manœuvre.			
Commandes	60	Commun	Commun entrées START et OPEN			
	61	START / CLOSE	SI TRIMMER2 = MAXIMUM Bouton de commande START (N.O.) Fonctionnement selon logiques « Fonctionnement résidentiel/immeuble »			
			SI TRIMMER2 = MINIMUM Bouton de commande CLOSE (N.O.) La commande effectue une fermeture			
	62	OPEN	Bouton de commande OPEN (N.O.) La commande effectue une ouverture. Si l'entrée reste fermée, la tige reste ouverte jusqu'à l'ouver- ture du contact. Contact ouvert, l'automatisation ferme après le temps de tca, si activé.			
Sécurités	70	Commun	Commun entrées STOP, PHOT et BAR			
	71	STOP	La commande interrompt la manœuvre. (N.F.) Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place.			
	72	PHOT (*)	Entrée PHOTOCELLULE (N.F.) Fonctionnement suivant les logiques PHOTOCELLULE/PHOTOCELLULE EN FERMETURE. Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place.			
	73	FAULT 1	Entrée de vérification des dispositifs de sécurité connectés sur le PHOT			
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Entrée linteau sensible (NF) Si vous ne l'utilisez pas, laissez la barrette en place.			
			Commutateur dip BAR/8K2	Commutateur dip vérification entrée linteau	Commutateur dip fonctionnement linteau	
			OFF	OFF	OFF	Entrée NF, sans vérification, inversion à l'ouverture et à la fermeture (BAR)
			OFF	OFF	ON	Entrée NF, sans vérification, inversion uniquement à la fermeture, à l'ouverture on obtient l'arrêt (BAR CL)
			OFF	ON	OFF	Entrée NF, avec vérification, inversion à l'ouverture et à la fermeture (BAR TEST)
			OFF	ON	ON	Entrée NF, avec vérification, inversion uniquement à la fermeture, à l'ouverture on obtient l'arrêt (BAR CL TEST)
			ON	OFF	OFF	Entrée 8K2, inversion à l'ouverture et à la fermeture (BAR 8K2)
			ON	OFF	ON	Entrée 8K2, inversion uniquement à la fermeture, à l'ouverture on obtient l'arrêt (BAR CL 8K2)
75	FAULT 2	Entrée de vérification des dispositifs de sécurité connectés sur le BAR				
Antenne	Y	ANTENNE	Entrée de l'antenne			
	#	SHIELD	Utilisez une antenne syntonisée sur 433 MHz. Pour la connexion Antenne Récepteur utilisez un câble coaxial RG58. La présence de masses métalliques près de l'antenne risque de déranger la ré- ception radio. Si l'émetteur a une portée réduite, déplacez l'antenne dans un endroit plus adéquat.			

(*) Si on installe des dispositifs du type D (tels que définis par la EN12453), branchés en mode non vérifié, prescrire un entretien obligatoire au moins tous les six mois.

(*) Dans l'Union européenne appliquez la EN12453 pour les limites de force et la EN12445 pour la méthode de mesure.

TOUCHES

TOUCHES	Description
S1	Ajouter Touche START associe la touche voulue à la commande Start (voir Fig. R1)
S2	Ajouter Touche OPEN (Voir fig. R2) associe la touche souhaitée à la commande OPEN.
S2 >5s	Valide les changements apportés aux réglages des paramètres et aux logiques de fonctionnement
S1+S2 >10s	Supprimer Liste (voir Fig. R3)  ATTENTION! Supprime complètement de la mémoire du récepteur toutes les radiocommandes mémorisées.
S3	La pression BRÈVE commande un START. La pression PROLONGÉE (>5s) active l'AUTOCONFIGURATION. (voir Fig. R3) la pression prolongée (>10s) ramène le temps de travail à la valeur par défaut (voir Fig. P)

SIGNAUX PAR LED:

POWER	Reste éclairée: - Présence tension - Carte sous tension - Fusible en bon état
START	Eclairé: activation entrée START
OPEN	Eclairé: activation entrée OPEN
STOP	Eteint: activation entrée STOP
PHOT	Eteint: activation entrée photocellule PHOT
FAULT 1	Diagnostic de l'entrée de vérification des sécurités de l'entrée PHOT
BAR	Eteint: activation entrée linteau BAR
FAULT 2	Diagnostic de l'entrée de vérification des sécurités de l'entrée BAR
SWC	Eteint: barre complètement fermé Eclairé: le fin de course du moteur est libre Clignotant: fin du temps de travail à la fermeture
SWO	Eteint: barre complètement ouvert Eclairé: le fin de course du moteur est libre Clignotant: fin du temps de travail à l'ouverture
ERR	Eteint: aucune erreur ÉCLAIRÉ: cf. tableau diagnostic erreurs
RADIO (VERT)	Eteint: programmation radio désactive Clignotante uniquement Radio: Programmation radio active, attente touche cachée Clignotante synchrone avec Led Set : Suppression radiocommandes en cours Eclairé: programmation radio active, attente touche voulue Eclairée 1s: Activation canal du récepteur radio
SET	Eclairé: touche Set enfoncée/Autoconfiguration achevée positivement Clignote trois fois Autoconfiguration ou recherche de la butée mécanique en cours Clignotement Rapide 10 s : Echec configuration automatique Clignotante synchrone avec Led Radio : Suppression radiocommandes en cours Eclairée 1s: Démarrage/Arrêt à la suite de l'activation de la touche S3 Eclairée 10 s Configuration automatique achevée correctement

TABLEAU ERR:

		Led ERR		
		Eclairé	Clignotante lente	Clignotante rapide
CONFIGURATION Led	Eteinte		Essai Photocellules, Linteau ou Linteau 8k2 échoué - Vérifiez branchement photocellules et/ou configurations logiques	
	Eclairée	Erreur interne de contrôle supervision système - Essayez d'éteindre et de rallumer la carte ou appuyez sur la touche S2. Si le problème persiste contactez le service après-vente.		Erreur fin de course - vérifiez les connexions des fins de course
	Clignotante lente	Erreur essai matériel carte - Vérifiez les connexions sur le moteur - Problèmes matériels sur la carte (contactez le service après-vente) Thermique - Attendez que l'automatisation refroidisse		Paramètres et/ou logiques de fonctionnement modifiés appuyez pendant 5s sur S2 pour valider.

TABLEAU "A" PARAMÈTRES

⚠ Toutes les modifications des paramètres/logiques doivent être confirmées par la pression de la touche S2 > 5s

DÉCLEN- CHEUR	Paramètre	 min.	 max.	 default	Description
T1	Temps fermeture automatique [s]	0	120	0	Temps de pause avant la fermeture automatique REMARQUE: Configurez sur 0 si vous ne l'utilisez pas.
T2	Sélection fonctionnement entrée 60-61	CLOSE	START	START	Règle le fonctionnement de l'entrée 60-61
T3	Angle de ralentissement	20%	50%	20%	Règle l'angle de ralentissement qui est effectué à la fin de chaque ouverture et fermeture.

TABLEAU "B" LOGIQUES

⚠ Toutes les modifications des paramètres/logiques doivent être confirmées par la pression de la touche S2 > 5s

DIP	Logique	Default	Cochez le réglage accompli	Description
1	Programmation radiocommande	ON	ON	EActive la mémorisation via radio des radiocommandes: 1- Appuyer en séquence sur la touche cachée et sur la touche normale (T1-T2-T3-T4) d'une radiocommande déjà mémorisée en mode standard à travers le menu radio. 2- Appuyer dans les 10 secondes sur la touche cachée et sur la touche normale (T1-T2-T3-T4) d'une radiocommande à mémoriser. Le récepteur sort du mode programmation après 10 secondes, durant ce laps de temps on peut ajouter de nouvelles radiocommandes. Ce mode ne demande pas d'accéder au tableau de commande. IMPORTANT: Active l'introduction automatique de nouvelles radiocommandes, clones et replay.
			OFF	Désactive la mémorisation via radio des radiocommandes. Les radiocommandes ne sont mémorisées qu'en utilisant le menu Radio prévu à cet effet. IMPORTANT: Désactive l'introduction automatique de nouvelles radiocommandes, clones et replay.
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Entrée configurée comme Bar 8k2 (Fig. G). Entrée pour linteau résistif 8K2. La commande inverse le mouvement pendant 1 secondes.
			OFF	Entrée configurée comme Bar, linteau sensible (Fig. G). La commande inverse le mouvement pendant 1 secondes.
3	Vérification sur l'entrée cellule photoélectrique	OFF	ON	Active la vérification des sécurités sur l'entrée PHOT. (Fig. G).
			OFF	Vérification des sécurités sur l'entrée PHOT non activée (Fig. G).
4	Vérification sur l'entrée côté	OFF	ON	Active la vérification des sécurités sur l'entrée BAR (Fig. G).
			OFF	Vérification des sécurités sur l'entrée BAR non activée. (Fig. G).
5	Photocellule en fermeture	OFF	ON	En cas d'obscurcissement, le fonctionnement de la photocellule en ouverture est exclu. En phase de fermeture, inverse immédiatement.
			OFF	En cas d'obscurcissement, les photocellules sont actives en ouverture et en fermeture. Un obscurcissement de la photocellule en fermeture inverse le mouvement que lorsque la photocellule est libérée.
6	Fonctionnement entrée linteau	OFF	ON	Linteau avec inversion active uniquement à la fermeture, à l'ouverture on obtient l'arrêt du mouvement.
			OFF	Linteau avec inversion active dans les deux sens
7	Fermeture rapide	OFF	ON	Se ferme 3s après le dégagement des photocellules avant d'attendre la fin du TCA configuré.
			OFF	Logique non active.
8	Fonctionnement résidentiel / copropriété	OFF	ON	Configure le type de fonctionnement de l'automatisation ON = Copropriété
			OFF	OFF = Résidentiel

Réaction à l'entrée START (câblée ou radio):			
	Résidentiel	Copropriété	
FERMÉE	Ouvre	Ouvre	
EN FERMETURE	Stop	Ouvre	
OUVERTE	Ferme	Ferme	
EN OUVERTURE	Stop + TCA	Aucun effet	
APRÈS STOP	Ouvre	Ouvre	

Réaction à l'entrée OPEN (câblée):			
	Résidentiel	Copropriété	
FERMÉE	Ouvre	Ouvre	
EN FERMETURE	Ouvre	Ouvre	
OUVERTE	Aucun effet	Aucun effet	
EN OUVERTURE	Maintient ouverte	Maintient ouverte	
APRÈS STOP	Ouvre	Ouvre	

ANSCHLÜSSE DES BEDIENFELDES

Nach der Verlegung der Kabel in den Kabelkanälen und der Befestigung der verschiedenen Komponenten der Automatisierung an den vorgesehenen Punkten wird der Anschluss gemäß den Angaben auf den Schaltplänen in den entsprechenden Anweisungshandbüchern vorgenommen. Schließen Sie die Phase, den Nullleiter und die Erdung an (obligatorisch). Das Netzkabel wird mit der entsprechenden Kabelsperre blockiert, die Kabel der Zubehörvorrichtungen in der Kabelsperre und der Schutzleiter (Erde) mit der gelb/grünen Isolierung muss an die entsprechende Kabelklemme angeschlossen werden.

VORSICHT: Die Elektroanschlüsse müssen von erfahrenen Fachleuten fachgerecht vorgenommen werden. Dabei ist geeignetes Material zu benutzen, alle geltenden Bestimmungen sind zu beachten.

Die Netzanschlüsse sind klar von den Betriebsanschlüssen zu trennen.

Bereiten Sie die elektrische Anlage nach den einschlägigen Vorschriften für elektrische Anlagen.

Der Anlage vorzuschalten ist ein Trennschalter mit Kontaktabstand von mindestens 3,5 mm, versehen mit einem magnetthermischen und Differentialschutz, dessen Höchstlast dem Energieverbrauch des Gerätes angepasst ist.

Benutzen Sie ausschließlich Kabel, z. B. mit einem Querschnitt von 3x1.5mm² (H 05 VV-F), dessen Typ von den harmonisierten oder nationalen Vorschriften zugelassen ist und dessen Querschnitt den vorgeschalteten Sicherungseinrichtungen, dem Geräteverbrauch und den Installationsgegebenheiten angepasst ist.

	Klemme	Definition	Beschreibung			
Stromver- sorgung	L	PHASE	Einphasige Speisung			
	N	NULLEITER				
Motor	10	BETRIEB + KONDENSATOR	Anschluss Motor und Kondensator			
	11	COM				
	12	BETRIEB + KONDENSATOR				
Aux	20	AUX 0 – KONTAKT, GESPEIST MIT 230 V (EINSCHALTGLIED) (MAX. 40 W)	Ausgang für BLINKLEUCHTE. Der Kontakt bleibt während der Bewegung der Schranke geschlossen.			
	21					
Endschalter	41	+ REF SWE	Gemein Endschalter			
	42	SWC	Endschalter Schließung SWC (Ausschaltglied).			
	43	SWO	Endschalter Öffnung SWO (Ausschaltglied).			
Stromversorgung Zubehör	50	0V-	Ausgang Stromversorgung Zubehör.			
	51	24V+				
	52	24 Vsafe+	Ausgang Stromversorgung für überprüfte Sicherheitsvorrichtungen (Sender Fotozellen und Sender Tastleiste). Ausgang nur aktiv während des Manöverzyklusses.			
Bedienelemente	60	Gemein	Gemeine Eingänge START und BAR			
	61	START / CLOSE	WENN TRIMMER2 = MAXIMAL START-Steuertaste (N.O.) Betrieb je nach Logik „Wohn- / Mehrfamilienhausbetrieb“			
			WENN TRIMMER2 = MINIMAL CLOSE-Steuertaste (N.O.) Der Befehl führt eine Schließung aus			
	62	OPEN	OPEN-Steuertaste (N.O.) Der Befehl führt eine Öffnung aus. Wenn der Eingang geschlossen bleibt, bleibt die Stange bis zur Öffnung des Kontakts geöffnet. Bei geöffnetem Kontakt schließt die Automation nach der TCA-Zeit, wenn diese aktiviert ist.			
Sicherheitsvorrichtungen	70	Gemein	Gemeine Eingänge STOP, PHOT und BAR			
	71	STOP	Der Befehl unterbricht das Manöver. (N.C.) Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.			
	72	PHOT (*)	Eingang FOTOZELLE (N.C.) Funktionsweise nach Logiken “FOTOZELLE/FOTOZELLE BEI SCHLIESSUNG“. Bei Nichtverwendung den Jumper eingesetzt lassen.			
	73	FAULT 1	Eingang Überprüfung an PHOT angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen.			
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Eingang Tastleiste (N.C.) Falls nicht verwendet, überbrückt lassen.			
			Dip BAR/8K2	überprüfte DIP Eingang Leiste	DIP Funktionsweise Leiste	
			OFF	OFF	OFF	Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR)
			OFF	OFF	ON	Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL)
			OFF	ON	OFF	Eingang NC, ohne Überprüfung, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR TEST)
			OFF	ON	ON	Eingang NC, mit Überprüfung, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL TEST)
ON			OFF	OFF	Eingang 8K2, Inversion bei Öffnung und Schließung (BAR 8K2)	
ON	OFF	ON	Eingang 8K2, Inversion nur bei Schließung, bei Öffnung Anhalten (BAR CL 8K2)			
75	FAULT 2	Eingang Überprüfung an BAR/BAR CL angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen.				
Antenne	Y	ANTENNE	Eingang Antenne. Verwenden Sie eine auf 433 MHz abgestimmte Antenne. Verwenden Sie die Verbindung Antenne-Empfänger ein Koaxialkabel RG58. Das Vorhandensein von metallischen Massen in der Nähe der Antenne kann den Funkempfang stören. Montieren Sie die Antenne bei ungenügender Reichweite des Senders an einer geeigneteren Stelle.			
	#	SHIELD				

(*) Bei Installation von Vorrichtungen vom Typ "D" (wie definiert von EN 12453) mit nicht überprüfem Anschluss wird eine obligatorische Wartung mit zumindest halbjährlicher Frequenz vorgeschrieben.

(*) In der Europäischen Union EN 12453 zur Begrenzung der Kraft und EN 12445 für das Messverfahren anwende

TASTEN

TASTEN	Beschreibung
S1	Hinzufügen Taste START Ordnet die gewünschte Taste dem Befehl Start zu (siehe Abb. R1)
S2	OPEN-Taste hinzufügen (siehe Abb. R2) die gewünschte Taste mit dem Befehl OPEN verknüpfen.
S2 >5s	Bestätigt die an der Einstellung der Parameter und der Funktionslogiken vorgenommenen Änderungen
S1+S2 >10s	Liste löschen (siehe Abb. R3)  ACHTUNG! Entfernt alle abgespeicherten Fernbedienungen vollständig aus dem Speicher des Empfängers.
S3	Ein KURZES Drücken löst einen START aus.
	Das LÄNGERE Drücken (> 5 s) aktiviert den AUTOSET. (siehe Abb. R3)
	Längeres Drücken (> 10 Sekunden) stellt die Arbeitszeit auf den Defaultwert zurück (siehe Abb. P)

LED-ANZEIGEN:

POWER	Bleibt an: - Netz vorhanden - Karte gespeist - Sicherungen intakt
START	An: aktivierung Eingang START
OPEN	An: aktivierung Eingang OPEN
STOP	Aus: aktivierung Eingang STOP
PHOT	Aus: aktivierung Eingang Fotozelle PHOT
FAULT 1	Diagnose des Eingangs Überprüfung Sicherheit Eingang PHOT
BAR	Aus: Aktivierung Eingang Tastleiste BAR
FAULT 2	Diagnose des Eingangs Überprüfung Sicherheit Eingang BAR
SWC	Aus: Stange ganz geschlossen
	An: der Anschlag des Motors ist frei
	Blinken: Ende Arbeitszeit Schließung
SWO	Aus: Stange ganz offen
	An: der Anschlag des Motors ist frei
	Blinken: Ende Arbeitszeit Öffnung
ERR	Aus: kein Fehler
	AN: siehe Tabelle Fehlerdiagnose
RADIO (GRÜN)	Aus: Funkprogrammierung deaktiviert
	Nur LED Radio blinkend: Funkprogrammierung aktiv, warten versteckte Taste.
	Synchron mit LED Set blinkend: Löschen der Funkbefehle läuft
	An: Funkprogrammierung aktiv, warten gewünschte Taste.
SET	An 1s: Aktivierung des Kanals des Funkempfängers
	An: Taste Set gedrückt / Autoset erfolgreich abgeschlossen
	Dreifaches Blinken: Autoset läuft
	Schnelles Blinken 10s: Autoset fehlgeschlagen
	Synchron mit LED Radio blinkend: Löschen der Funkbefehle läuft
	An 1s: Start/ Stop für Aktivierung Taste S3
	An 10s: Autoset ordnungsgemäß abgeschlossen

TABELLE ERR:

		Led ERR		
		An	langames Blinken	schnelles Blinken
Led SET	Aus		Test Fotozellen, Leiste oder Leiste 8k2 fehlgeschlagen - Anschluss Fotozellen und/oder Einstel- lungen Logiken kontrollieren	
	An	Interner Fehler Kontrolle Systemüberwa- chung - Versuchen Sie, die Karte aus- und wieder- reinzuschalten, oder drücken Sie die Taste S2. Bitte wenden Sie sich an den Techni- schen Kundendienst, falls das Problem fortbesteht.		Fehler Endschalter - Anschlüsse der Endschalter kontrollieren
	Blinkleuchte langsam	Fehler Test Hardware Karte - Anschlüsse am Motor kontrollieren - Hardware-Probleme an der Karte (Kun- dendienst kontaktieren) Thermoelement - Die Abkühlung der Automatisierung abwarten		Geänderte Parameter und/oder Funktion- slogiken zur Bestätigung für 5s S2 drücken.

CONEXIONES DEL PANEL DE CONTROL

Una vez pasados los cables eléctricos adecuados en los canales y fijados los varios componentes de la automatización en los puntos predeterminados, se pasa a conectar los mismos según las indicaciones y los esquemas reproducidos en los manuales de instrucción correspondientes. Realizar la conexión de la fase, del neutro y de tierra (obligatoria). El cable de red se debe bloquear en el prensacable específico, los cables de los accesorios en el prensacable, el conductor de protección (tierra) con cubierta aislante de color amarillo/verde, se debe conectar en el borne específico.

ATENCIÓN: Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal cualificado y experto de conformidad con todas las normas vigentes y utilizando materiales apropiados.

Hay que predisponer la instalación eléctrica teniendo en cuenta las normas vigentes.

Es preciso mantener claramente separadas las conexiones de alimentación de red de las conexiones de servicio.

Antes de la instalación, es necesario instalar un interruptor seccionador con una distancia de abertura de los contactos igual o superior a 3,5 mm, dotado de protección magnetotérmica y diferencial de capacidad adecuada al consumo del aparato. Para el cableado, hay que utilizar exclusivamente cables conformes a normas armonizadas o nacionales; deberán ser de sección coordinada con las protecciones colocadas antes del equipo, con el consumo del aparato y con las condiciones de instalación.

	Borne	Definición	Descripción
Alimentación	L	FASE	Alimentación monofásica con cable de puesta a tierra
	N	NEUTRO	
	GND	TIERRA	
Motor	10	MARCHA + CONDENSADOR	Conexión motor y condensador
	11	COM	
	12	MARCHA + CONDENSADOR	
Aux	20	AUX 0 - CONTACTO ALIMENTADO 230V (N.O.) (40W MÁX.)	Salida para PARPADEANTE.
	21		El contacto queda cerrado durante el desplazamiento de las mástiles.
Final de carrera	41	+REF SWE	Común final de carrera
	42	SWC	Final de carrera de cierre SWC (N.C.)
	43	SWO	Final de carrera de apertura SWO (N.C.)
Alimentación accesorios	50	0V-	Salida alimentación accesorios.
	51	24V+	
	52	24 Vsafe+	Salida alimentación para dispositivos de seguridad comprados (transmisor fotocélulas y transmisor canto sensible). Salida activa sólo durante el ciclo de maniobra.
Mandos	60	Común	Común entradas START y OPEN
	61	START / CLOSE	SI TRIMMER2 = MÁXIMO Botón de comando START (N.A.) Funcionamiento según lógicas "Funcionamiento residencial / comunidad"
			SI TRIMMER2 = MÍNIMO Botón de comando CLOSE (N.A.) El comando ejecuta un cierre
	62	OPEN	Botón de comando OPEN (N.A.) El comando ejecuta una apertura. Si la entrada permanece cerrada, el mástil permanece abierto hasta que se abra el contacto. Con el contacto abierto, la automatización cierra después del tiempo de tca, si está activado.
Dispositivos de seguridad	70	Común	Común entradas STOP, PHOT y BAR
	71	STOP	El mando interrumpe la maniobra. (N.C.) Si no se utiliza, dejar el puente conectado.
	72	PHOT (*)	Entrada FOTOCÉLULA (N.C.). Funcionamiento según las lógicas "FOTOCÉLULA/ FOTOCÉLULA EN FASE DE CIERRE". Si no se utiliza, dejar el puente conectado.
	73	FAULT 1	Entrada comprobación dispositivos de seguridad conectados al PHOT.
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Entrada canto sensible (N.C.) Si no se utiliza, dejar el puente conectado.
			Dip BAR/8K2 Dip comprobación entrada canto Dip funcionamiento canto
			OFF OFF OFF Entrada NC, sin comprobación, inversión en fase de apertura y cierre (BAR)
			OFF OFF ON Entrada NC, sin comprobación, inversión solamente en fase de cierre, en fase de apertura se logra con el stop (BAR CL)
			OFF ON OFF Entrada NC, con comprobación, inversión en fase de apertura y cierre (BAR TEST)
			OFF ON ON Entrada NC, con comprobación, inversión solamente en fase de cierre, en fase de apertura se logra con el stop (BAR CL TEST)
			ON OFF OFF Entrada 8K2, inversión en fase de apertura y cierre (BAR 8K2)
			ON OFF ON Entrada 8K2, inversión solamente en fase de cierre, en fase de apertura se logra con el stop (BAR CL 8K2)
	75	FAULT 2	Entrada comprobación dispositivos de seguridad conectados al BAR.
Antena	Y	ANTENA	Entrada antena.
	#	SHIELD	Usar una antena sintonizada en 433 MHz. Para la conexión Antena-Receptor, usar cable coaxial RG58. La presencia de cuerpos metálicos junto a la antena, puede perturbar la recepción radio. En caso de alcance escaso del transmisor, hay que situar la antena en un punto más adecuado.

(*) Si se instalan dispositivos de tipo "D" (tal como los define la EN12453), conectados en modo no comprobado, establecer un mantenimiento obligatorio con frecuencia al menos semestral.

(*) En la Unión Europea aplicar la EN12453 para los límites de fuerza, y la EN12445 para el método de medición.

TECLAS

TECLAS	Descripción
S1	Añadir Tecla START asocia la tecla deseada al mando Start. (Véase Fig. R1)
S2	Añadir Tecla OPEN (véase la fig. R2) asociar la tecla deseada al comando OPEN.
S2 >5s	Convalidar las modificaciones realizadas en el ajuste de los parámetros y en las lógicas de funcionamiento
S1+S2 >10s	Eliminar Lista (Véase Fig. R3)  ATENCIÓN! Elimina completamente de la memoria del receptor todos los radiomandos memorizados.
S3	La presión BREVE acciona un START.
	La presión PROLONGADA (>5s) activa el AUTOSET. (Véase Fig. R3)
	La presión prolongada (< 10s) reconfigura el tiempo de trabajo en el valor predeterminado (Véase Fig. P)

SEÑALIZACIÓN LEDS:

POWER	Queda encendido: - Presencia de red – Tarjeta alimentada – Fusibles íntegros
START	Encendido: activación entrada START
OPEN	Encendido: activación entrada OPEN
STOP	Apagado: activación entrada STOP
PHOT	Apagado: activación entrada fotocélula PHOT Parpadeante: Ninguna fotocélula conectada.
FAULT 1	Diagnóstico de la entrada control de dispositivos de seguridad entrada PHOT
BAR	Apagado: activación entrada canto BAR
FAULT 2	Diagnóstico de la entrada control de dispositivos de seguridad entrada BAR
SWC	Apagado: mástil completamente cerrada
	Encendido: el final de carrera del motor está libre
	Intermitente: final del tiempo de trabajo en el cierre
SWO	Apagado: mástil completamente abierta
	Encendido: el final de carrera del motor está libre
	Intermitente: final del tiempo de trabajo en la apertura
ERR	Apagado: ningún error
	ENCENDIDO: véase tabla diagnóstico errores
	Apagado: programación radio desactivada
RADIO (VERDE)	Parpadeante sólo LED Radio: Programación radio activada, espera tecla oculta.
	Parpadeante sincrónico con LED Set: Borrado radiomandos en curso
	Encendido: programación radio activada, espera tecla deseada.
	Encendido 1s: Activación canal del receptor radio
SET	Encendido: tecla Set presionada / Autosest concluido positivamente
	Triple parpadeo: Autosest en curso
	Parpadeo Rápido 10s: Autosest Fallido
	Parpadeante sincrónico con LED Radio: Borrado radiomandos en curso
	Encendido 1s: Start/ Stop para activación tecla S3
	Encendido 10s: Autosest finalizado correctamente

TABLA DE ERRORES:

		Led ERR		
		Encendido	Parpadeante lento	Parpadeante rápido
Led SET	Apagado		<u>Prueba canto, Costa o Costa 8k2 fallida</u> - Comprobar conexión cantos y/o configuraciones parámetros/lógicas	
	Encendido	<u>Error interno de control supervisión sistema.</u> - Intentar apagar y volver a encender la tarjeta o pulsar el botón S2. Si el problema persiste, contactar con la asistencia técnica.		<u>Error final de carrera</u> - comprobar conexiones de los finales de carrera
	Parpadeante lento	<u>Error prueba hardware tarjeta</u> - Comprobar conexiones al motor - Problemas hardware en la tarjeta (contactar con la asistencia técnica) <u>Térmica</u> - Esperar que la automatización se enfríe		Han sido modificados los parámetros y/o las Lógicas de funcionamiento, pulsar S2 durante 5 seg. para convalidar.

TABLA "A" - PARÁMETROS

⚠ Cada modificación de parámetros/lógicas debe ser confirmada pulsando S2 > 5s

TRIMMER	Parámetro	 min.	 max.	 default	Descripción
T1	Tiempo cierre automático [s]	0	120	0	Tiempo de espera antes del cierre automático. NOTA: Configurar en 0 si no se utiliza.
T2	Selección funcionamiento entrada 60-61	CLOSE	START	START	Configura el funcionamiento de la entrada 60-61
T3	Ángulo de desaceleración	20%	50%	20%	Configura el ángulo de desaceleración que se ejecuta al final de cada apertura y cierre.

TABLA "B" - LÓGICAS

⚠ Cada modificación de parámetros/lógicas debe ser confirmada pulsando S2 > 5s

DIP	Lógica	Default	Marcar la configuración realizada	Descripción
1	Programación de los radiomandos	ON	ON	Habilita la memorización vía radio de los radiomandos: 1- Pulsar en secuencia la tecla oculta y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un radiomando ya memorizado en modo estándar a través del menú radio. 2- Dentro de los 10 seg. pulsar la tecla oculta y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un radiomando por memorizar. Al cabo de 10 seg., el receptor sale del modo de programación, dentro de este tiempo se pueden incorporar nuevos radiomandos. Este modo no requiere el acceso al cuadro de mando. IMPORTANTE: Habilita la activación automática de nuevos radiomandos, clones y replay.
			OFF	Deshabilita la memorización vía radio de los radiomandos y la activación automática de los clones. Los radiomandos se memorizan utilizando solo el menú Radio específico o de manera automática con los replay. IMPORTANTE: Deshabilita la activación automática de nuevos radiomandos, clones
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Entrada configurada como Bar 8k2 (Fig.G). Entrada para canto resistivo 8K2. El mando invierte el movimiento durante 1 seg.
			OFF	Entrada configurada como Bar, canto sensible (Fig.G). El mando invierte el movimiento durante 1 seg
3	Control entrada fotocélula	OFF	ON	Habilita el control de los dispositivos de seguridad en la entrada PHOT.
			OFF	Comprueba los dispositivos de seguridad en la entrada PHOT no habilitada.
4	Control entrada canto	OFF	ON	Habilita el control de los dispositivos de seguridad en la entrada BAR. (Fig.G).
			OFF	Comprueba los dispositivos de seguridad en la entrada BAR no habilitada. (Fig.G).
5	Fotocélulas en fase de cierre	OFF	ON	En caso de oscurecimiento, excluye el funcionamiento de la fotocélula en fase de apertura. Durante la fase de cierre, invierte inmediatamente.
			OFF	En caso de oscurecimiento, las fotocélulas se activan tanto en fase de apertura como de cierre. Un oscurecimiento de la fotocélula en fase de cierre, invierte el movimiento sólo tras la desactivación de la fotocélula.
6	Funcionamiento entrada canto	OFF	ON	Canto con inversión activa solo en fase de cierre, durante la fase de apertura se logra la parada del movimiento
			OFF	Canto con inversión activa en ambas direcciones
7	Cierre rápido	OFF	ON	Cierra tras 3 segundos de la desactivación de las fotocélulas antes de esperar que termine el TCA configurado
			OFF	Lógica inactiva
8	Funcionamiento en viviendas / en edificios	OFF	ON	Configurar el tipo de funcionamiento de la automatización: ON = en edificios
			OFF	OFF = en viviendas

Reacción en la entrada START (cableada o radio):		
	En viviendas	En edificios
CERRADA	Abrir	Abrir
EN FASE DE CIERRE	Stop	Abrir
ABIERTA	Cerrar	Cerrar
EN FASE DE APERTURA	Stop + TCA	Ningún efecto
TRAS STOP	Abrir	Abrir

Reacción en la entrada OPEN (cableada):		
	En viviendas	En edificios
CERRADA	Abrir	Abrir
EN FASE DE CIERRE	Abrir	Abrir
ABIERTA	Ningún efecto	Ningún efecto
EN FASE DE APERTURA	Mantiene abierto	Mantiene abierto
TRAS STOP	Abrir	Abrir

AANSLUITINGEN VAN HET BEDIENINGSPANEEL

Na de passende elektrische kabels door de kanalen te hebben gevoerd en de verschillende componenten van het automatiseringssysteem op de vooraf gekozen punten bevestigd te hebben, wordt overgegaan tot hun aansluiting volgens de aanwijzingen en de schema's aanwezig in de desbetreffende instructiehandleidingen. De verbinding van de fase, de neutraal en de aarde uitvoeren (verplicht). De netwerkkabel moet geblokkeerd worden in de daarvoor bestemde kabelklem, de kabels van de accessoires in de kabelklem, de gele/groene geïsoleerde beschermingsleiding (aarde) moet worden aangesloten in de daarvoor bestemde inspanklem.

OPGELET: De elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd en ervaren personeel, vakkundig, overeenkomstig alle geldende normen, met gebruik van passende materialen. De elektrische installatie voorbereiden onder verwijzing naar de geldende normen voor de elektrische installaties. De aansluitingen van het voedingsnet duidelijk gescheiden houden van de service-aansluitingen.

Het blijkt noodzakelijk aan het begin van de installatie een lastschakelaar te installeren met minimumafstand contactopening van 3,5 mm, met magneto-thermische bescherming en differentieel met passend vermogen aangepast aan het gebruik van het apparaat. Voor de bekabeling alleen kabels gebruiken in overeenstemming met geharmoniseerde of nationale normen met dwarsdoorsnede gecoördineerd met de beveiligingen aan het begin, met het verbruik van het apparaat en met de installatiecondities.

	Klem	Definitie	Beschrijving			
Voeding	L	FASE	Eénfasige voeding			
	N	NEUTRAAL				
Motor	10	BEDRIJF + CONDENSATOR	Aansluiting motor en condensator			
	11	COM				
	12	BEDRIJF + CONDENSATOR				
Aux	20	AUX 0 – CONTACT GEVOED 24V (N.O.) (1A MAX)	Uitgang voor KNIPPERLICHT.			
	21		Het contact blijft gesloten tijdens de beweging van de slagboom.			
Eindaan- slagen	41	+ REF SWE	Común final de carrera			
	42	SWC	Final de carrera de cierre SWC (N.C.)			
	43	SWO	Final de carrera de apertura SWO (N.C.)			
Voeding accessoires	50	0V-	Uitgang voeding accessoires.			
	51	24V+				
	52	24 Vsafe+	Uitgang voeding voor trusted veiligheidsinrichtingen (zender fotocellen en zender gevoelige rand). Uitgang alleen actief tijdens de manoeuvreccclus.			
Commando's	60	Normaal	Normaal ingangen START en OPEN			
	61	START / CLOSE	INDIEN TRIMMER2 = MAXIMAAL Bedieningsknop START (N.O.) Werking volgens logica's 'Werking voor woningen / woonflats'			
			INDIEN TRIMMER2 = MINIMAAL Bedieningsknop CLOSE (N.O.) De bediening voert een sluiting uit			
	62	OPEN	Bedieningsknop OPEN (N.O.) De bediening voert een opening uit. Als de toegang gesloten blijft, blijft de arm in de open stand tot het contact wordt geopend. Bij geopend contact sluit de automatisering na de automatische sluitingstijd, indien geactiveerd.			
Veiligheden	70	Normaal	Normaal ingangen STOP, PHOT en BAR			
	71	STOP	Het commando onderbreekt de manoeuvre. (N.C.) Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen.			
	72	PHOT (*)	Ingang FOTOCEL (N.C.) Werking volgens de logica's “FOTOCEL/ FOTOCEL BIJ SLUITING”. Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen.			
	73	FAULT 1	Ingang controle veiligheidsinrichtingen aangesloten op PHOT.			
	74	BAR / BAR CL / BAR TEST / BAR CL TEST / BAR 8K2 / BAR CL 8K2 (*)	Ingang gevoelige rand (N.C.). Indien niet gebruikt, de brug niet verwijderen			
			Dip BAR/8K2	Dip verificatie ingang rand	Dip werking rand	
			OFF	OFF	OFF	Ingang NC, zonder verificatie, omkering tijdens openen en sluiten (BAR)
			OFF	OFF	ON	Ingang NC, zonder verificatie, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL)
			OFF	ON	OFF	Ingang NC, met verificatie, omkering tijdens openen en sluiten (BAR TEST)
			OFF	ON	ON	Ingang NC, met verificatie, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL TEST)
ON			OFF	OFF	Ingang 8K2, omkering tijdens openen en sluiten (BAR 8K2)	
ON	OFF	ON	Ingang 8K2, omkering enkel tijdens sluiten, stop tijdens openen (BAR CL 8K2)			
75	FAULT 2	Ingang controle veiligheidsinrichtingen aangesloten op BAR/BAR CL.				
Antenne	Y	ANTENNE	Ingang antenne. Een antenne gebruiken afgestemd op 433MHz. Voor de aansluiting Antenne-Ontvanger coaxiaalkabel RG58 gebruiken. De aanwezigheid van metalen massa's op de antenne, kan de radio-ontvangst storen. In geval van gebrekkige reikwijdte van de zender, de antenne naar een meer geschikt punt verplaatsen			
	#	SHIELD				

(*) Als er inrichtingen type "D" geïnstalleerd worden (zoals gedefinieerd door EN12453), die anders dan trusted aangesloten zijn, verplicht halfjaarlijks onderhoud voorschrijven.

(*) Dans l'Union européenne appliquez la EN12453 pour les limites de force et la EN12445 pour la méthode de mesure.

TOETSEN

TOETSEN	Beschrijving
S1	Toets START toevoegen associeert de gewenste toets met het Start-commando (zie Fig. R1)
S2	Toets OPEN toevoegen (Zie afb. R2) koppelt de gewenste toets aan de bediening OPEN.
S2 >5s	Bevestigt de wijzigingen die aan de afstelling van de parameters en aan de werkingslogica zijn aangebracht
S1+ S2 >10s	Lijst Verwijderen (zie Fig. R3)  OPGELET! Hiermee worden alle opgeslagen afstandsbedieningen volledig uit het geheugen van de ontvanger verwijderd.
S3	KORT indrukken bestuurt een START.
	LANG indrukken (>5s) activeert de AUTOSET. (zie Fig. R3)
	Door de toets lang (>10s) ingedrukt te houden wordt de standaardwaarde van de bedrijfstijd hersteld (zie Fig. P)

SIGNALERINGEN LEDS:

POWER	Blijft aan: - Aanwezigheid netwerk - Kaart gevoed - Zekering in goede conditie
START	Aan: activering ingang START
OPEN	Aan: activering ingang OPEN
STOP	Uit: activering ingang STOP
PHOT	Uit: activering ingang fotocel PHOT Knippert: geen enkele fotocel aangesloten.
FAULT 1	Diagnose van de ingang controle beveiligingen ingang PHOT
BAR	Uitgeschakeld: activering ingang rand BAR
FAULT 2	Diagnose van de ingang controle beveiligingen ingang BAR
SWC	Uitgeschakeld: stang geheel gesloten
	Aan: de eindaanslag van de motor is vrij
	Knippert: eind bedrijfstijd tijdens sluiten
SWO	Uitgeschakeld: stang helemaal open
	Aan: de eindaanslag van de motor is vrij
	Knippert: eind bedrijfstijd tijdens openen
ERR	Uit: geen fout
	AAN: zie tabel foutendiagnose
RADIO (GROEN)	Uit: programmering radio gedeactiveerd
	Alleen led radio knippert: Programmering radio actief, wachten op verborgen toets
	Knippert synchroon met Set led: bezig met annuleren afstandsbedieningen
	Aan: programmering radio actief, wachten op gewenste toets
	1 s aan: Activering kanaal van de radio-ontvanger
SET	Aan: Set toets ingedrukt / Autoset succesvol voltooid
	Drie keer knipperen: Autoset bezig
	10 s snel knipperen: Autoset mislukt
	Knippert synchroon met Radio led: bezig met annuleren van afstandsbedieningen
	1 s aan: Start/ Stop activering door toets S3
	10 s aan: Autoset correct voltooid

LED ERR:

		Led ERR		
		Aan	Knippert langzaam	Knippert snel
Led SET	Uit		Test fotocellen, Rand of Rand 8k2 mislukt - Controleer aansluiting fotocellen en/of instellingen logica's	
	Aan	Interne fout in controle toezicht systeem - Proberen de kaart uit en weer aan te zetten of de knop S2 indrukken. Als het probleem aanhoudt, contact opnemen met de technische servicedienst.		Fout eindaanslag - aansluitingen van de eindaanslagen controleren
	Knippert langzaam	Fout kaart hardware test - Controleer de aansluitingen op de motor - Hardware-problemen aan de kaart (contact opnemen met de technische servicedienst) Thermisch - Wachten tot het automatisering-systeem is afgekoeld		Werkingslogica's en/of parameters gewijzigd, S2 5 sec lang indrukken ter bevestiging.

TABEL "A"- PARAMETERS

 Elke wijziging aan parameters/logica dient te worden bevestigd door meer dan 5s op S2 te drukken

TRIMMER	Parameter	 min.	 max.	 default	Beschrijving
T1	Tijd automatische sluiting [s]	0	120	0	Wachttijd vóór de automatische sluiting. OPMERKING: Instellen op 0, indien niet gebruikt.
T2	Selectie werking ingang 60-61	CLOSE	START	START	Stelt de werking van ingang 60-61 in
T3	Vertragsingshoek	20%	50%	20%	Stelt de vertragsingshoek in die na elke opening en sluiting wordt uitgevoerd.

TABEL "B"- LOGICA'S

 Elke wijziging aan parameters/logica dient te worden bevestigd door meer dan 5s op S2 te drukken

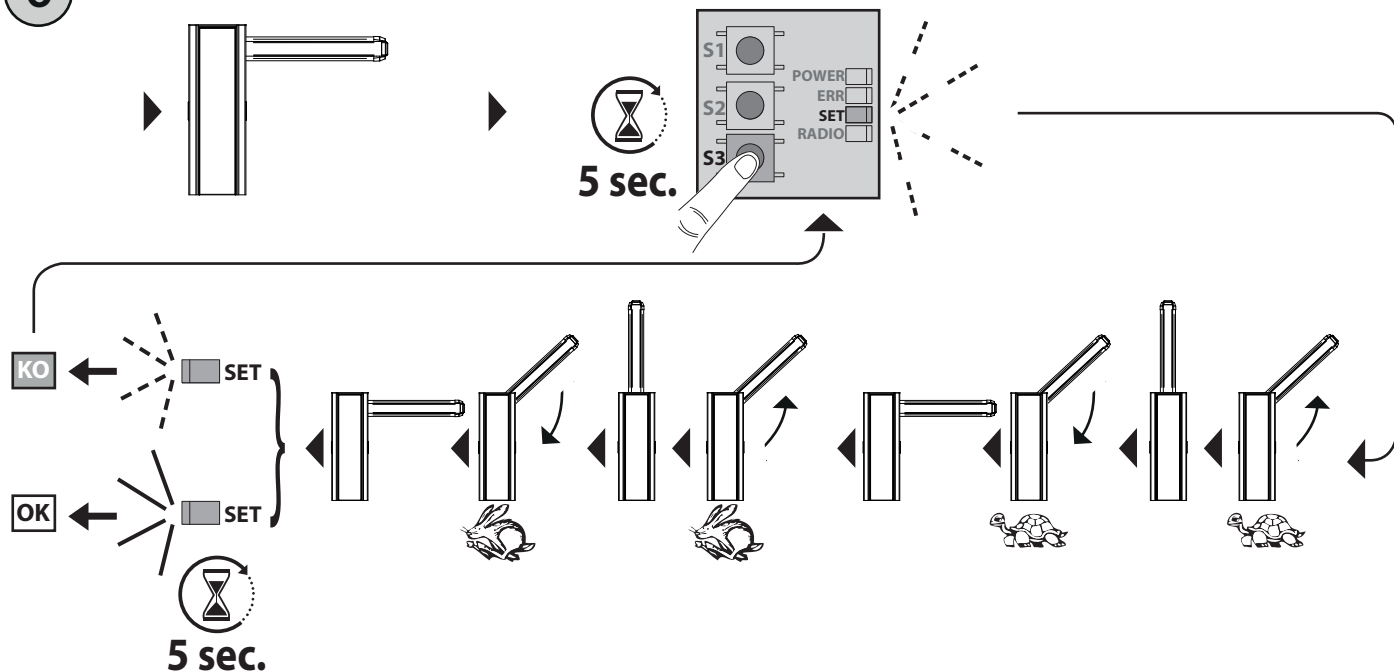
DIP	Logica	Default	Uitgevoerde instelling aanvinken	Beschrijving			
1	Programmering afstandsbedieningen	ON	ON	Hiermee wordt de opslag van de afstandsbedieningen via radio geactiveerd: 1- Na elkaar drukken op de verborgen toets en de normale toets (T1-T2-T3-T4) van een reeds opgeslagen afstandsbediening in standaardmodus via het menu radio. 2- Binnen 10 sec. drukken op de verborgen toets en de normale toets (T1-T2-T3-T4) van een afstandsbediening die moet worden opgeslagen. De ontvanger verlaat de programmeringsmodus na 10 sec., binnen deze tijd is het mogelijk nieuwe afstandsbedieningen in te voeren. Voor deze modus is de toegang tot het bedieningspaneel niet vereist. BELANGRIJK: Voor de activering van de automatische invoer van nieuwe afstandsbedieningen, klonen en replay.			
			OFF	Deactiveert het via radio opslaan in het geheugen van de afstandsbedieningen en het automatisch invoeren van de klonen. De afstandsbedieningen worden alleen opgeslagen door middel van het speciale Radio menu of automatisch met de replays. BELANGRIJK: Deactiveert de automatische invoer van nieuwe afstandsbedieningen, klonen			
2	BAR / 8K2	OFF	ON	Ingang geconfigureerd als Bar 8k2 (Fig.G). Ingang voor resistieve rand 8K2. Het commando draait de beweging 1 sec. om.			
			OFF	Ingang geconfigureerd als Bar, gevoelige rand (Fig.G). Het commando draait de beweging 1 sec. om.			
3	Controle ingang fotocel	OFF	ON	Activeert de controle van de beveiligingen op de ingang PHOT.			
			OFF	Controle van de beveiligingen op de ingang PHOT niet geactiveerd.			
4	Controle ingang rand	OFF	ON	Activeert de controle van de beveiligingen op de ingang BAR. (Fig.G)			
			OFF	Controle van de beveiligingen op de ingang BAR niet geactiveerd. (Fig.G)			
5	Fotocellen bij sluiting	OFF	ON	In geval van verduistering is de werking van de fotocel bij opening uitgesloten. In sluitingsfase, wordt er onmiddellijk omgekeerd.			
			OFF	In geval van verduistering zijn de fotocellen zowel bij opening als bij sluiting actief. Door verduistering van de fotocel bij sluiting wordt de beweging omgekeerd na de vrijgave van de fotocel.			
6	Werking ingang rand	OFF	ON	Rand met omkering uitsluitend geactiveerd tijdens het sluiten, tijdens het openen wordt de beweging gestopt.			
			OFF	Rand met omkering in beide richtingen geactiveerd			
7	Vertragsafstand	OFF	ON	Sluit 3 seconden na de vrijgave van de fotocellen, alvorens te wachten op het einde van de ingestelde TCA			
			OFF	Logica niet actief			
8	Werking residentieel / gemeenschappelijk	OFF	ON	Stel de werking van de automatisering in: ON = Gemeenschappelijk	Reactie bij ingang START (bekabeld of radio)		
						Residentieel	Gemeenschappelijk
					GESLOTEN	Opent	Opent
					BIJ SLUITING	Stop	Opent
					OPEN	Sluit	Sluit
					BIJ OPENING	Stop + TCA	Geen effect
					NA STOP	Opent	Opent
			Reactie bij ingang OPEN (bekabeld):				
				Residentieel	Gemeenschappelijk		
			GESLOTEN	Opent	Opent		
			BIJ SLUITING	Opent	Opent		
			OPEN	Geen effect	Geen effect		
			BIJ OPENING	Open gehouden	Open gehouden		
			NA STOP	Opent	Opent		
			OFF	OFF = Residentieel			

N **REGOLAZIONE FINECORSA, ADJUSTING THE LIMIT SWITCHES, RÉGLAGE DE LA FIN DE COURSE, EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER, REGULACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA, REGELING EINDAANSLAGEN**



LEGENDA, KEY, LÉGENDE, LEGENDE, LEYENDA, LEGENDA

	Fisso Steadily lit Fixe Ununterbrochen an Fijo Continu		Lampeggio continuo Continuous flashing Clignotement continu Kontinuierliches Blinken Parpadeo continuo Continu knipperen		Lampeggio intermittente Intermittent flashing Clignotement intermittent intermittierendes Blinken Parpadeo intermitente Met intervallen knipperen
--	---	--	---	--	--

O AUTOSET, AUTOSET, AUTOSET, AUTOSET, AUTOSET, AUTOSET


- Finchè non viene eseguito correttamente l'autoset, la barriera procede solamente a velocità lenta
- La prima manovra di autoset avviene a velocità lenta, la seconda a velocità massima.
- L'attivazione di qualsiasi ingresso di comando o sicurezza, ANNULLA l'autoset

- As long as the autoset is not properly executed, the barrier only proceeds at slow speed
- The first autoset operation is performed at slow speed, the second at maximum speed.
- The activation of any command or safety input, CANCELS the autoset.

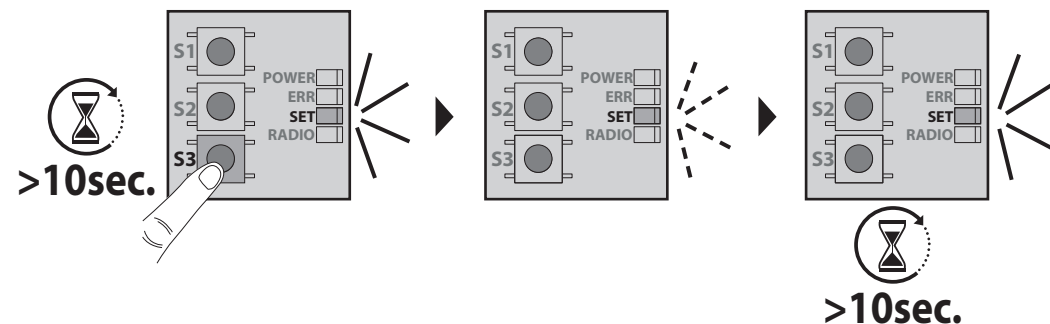
- Tant que l'autoset n'est pas effectué correctement, la barrière n'avance qu'à vitesse lente
- La première manœuvre d'autoset se déroule à vitesse lente, la seconde à vitesse maximale.
- L'activation de toute entrée de commande ou de sécurité ANNULE l'autoset



- Solange das Autoset nicht korrekt durchgeführt wird, fährt die Schranke nur mit langsamer Geschwindigkeit fort
- Die erste Autoset-Bewegung erfolgt mit langsamer Geschwindigkeit, die zweite mit Höchstgeschwindigkeit.
- Die Aktivierung eines beliebigen Steuer- oder Sicherheitseingangs LÖSCHT das AUTOSSET

- Hasta que el autoset no se haya realizado correctamente, la barrera procede solo a baja velocidad
- La primera maniobra de autoset se realiza a velocidad lenta y, la segunda, a la máxima velocidad.
- La activación de cualquier entrada de comando o seguridad ANULA el autoset

- Zolang de autoset niet correct wordt uitgevoerd, werkt de slagboom slechts op lage snelheid
- De eerste autoset-beweging vindt plaats bij lage snelheid, de tweede bij maximale snelheid.
- De activering van een willekeurige bedienings- of veiligheidsingang ANNULEERT de autoset

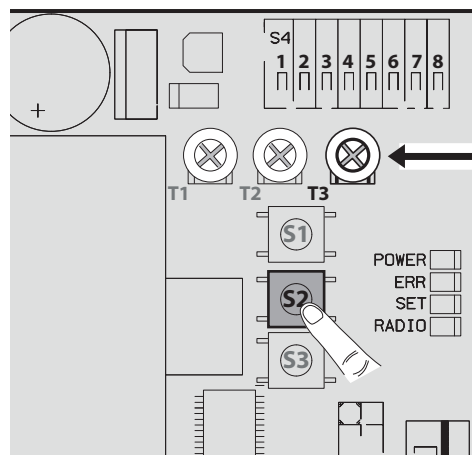
P RIPRISTINO IMPOSTAZIONI DI FABBRICA, RESTORING FACTORY SETTINGS - RÉTABLISSEMENT DES CONFIGURATIONS D'USINE - WIDERHERSTELLUNG DER WERKSEINSTELLUNG - RESTAURACIÓN DE LAS CONFIGURACIONES DE FÁBRICA - DE FABRIEKSINSTELLINGEN HERSTELLEN




REGOLAZIONE ANGOLO DI RALLENTAMENTO, DECELERATION ANGLE ADJUSTMENT, RÉGLAGE DE L'ANGLE DE RALENTISSEMENT, EINSTELLUNG ABBREMSWINKEL, REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE DESACELERACIÓN, VERTRAGINGSHOEK AFSTELLEN

TRIMMER	Parametro, Parameter, Paramètre, Parameter, Parámetro, Parameter	min.	max.	default	Descrizione, Description, Description, Beschreibung, Descripción, Beschrijving
T3	Angolo di rallentamento Angle of slowdown Angle de ralentissement Ecke der Verlangsamung Ángulo desaceleración Hoek afremming	20%	50%	20%	Imposta l'angolo di rallentamento che viene eseguito a fine di ogni apertura e chiusura. Sets the slowdown angle performed at the end of each opening and closing operation. Configure le angle de ralentissement qui est respecté à la fin de chaque ouverture et fermeture. Stellt die Ecke der Verlangsamung ein, die bei jedem Öffnen und Schließen ausgeführt wird. Ajusta el ángulo de desaceleración que se ejecuta al final de cada apertura y cierre. Stel de hoek in van de afremming die aan het einde van elke opening en sluiting wordt verricht.

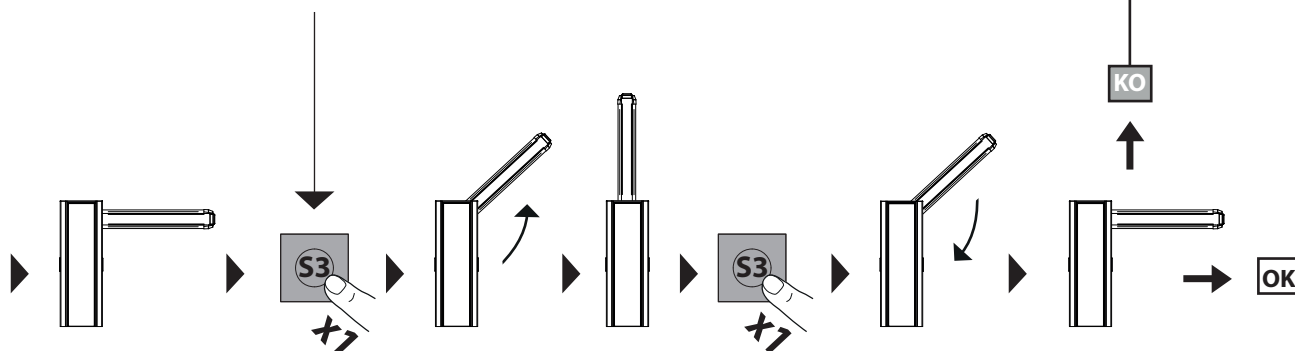
SHYRA AC F BA



T3



Confermare premendo S2 > 5s
 Confirm by pressing S2 > 5s
 Confirmer par la pression de la touche S2 > 5s
 S2 > 5s zur Bestätigung drücken
 Confirmar pulsando S2 > 5s
 Bevesti door meer dan 5s op S2 te drukken



LEGENDA, KEY, LÉGENDE, LEGENDE, LEYENDA, LEGENDA

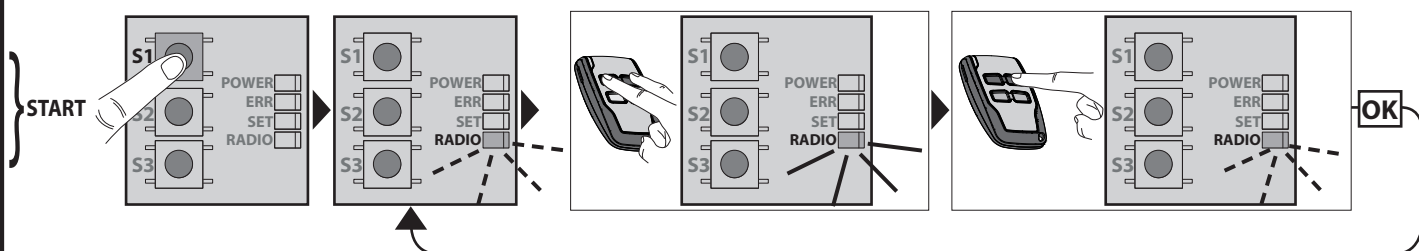
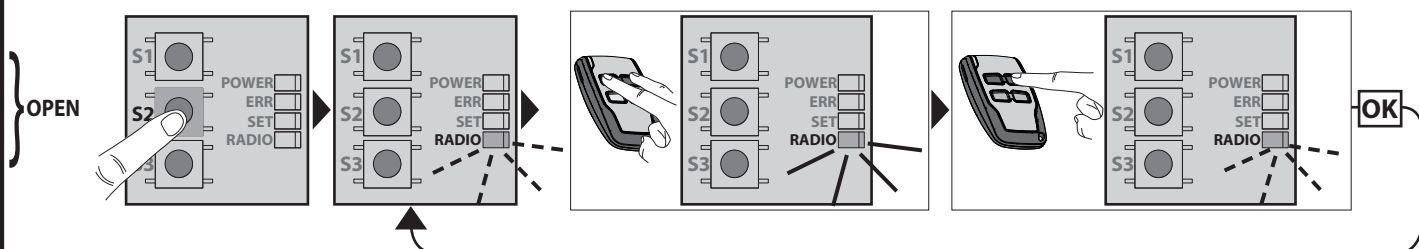
Fisso
Steadily lit
Fixe
Ununterbrochen an
Fijo
Continu



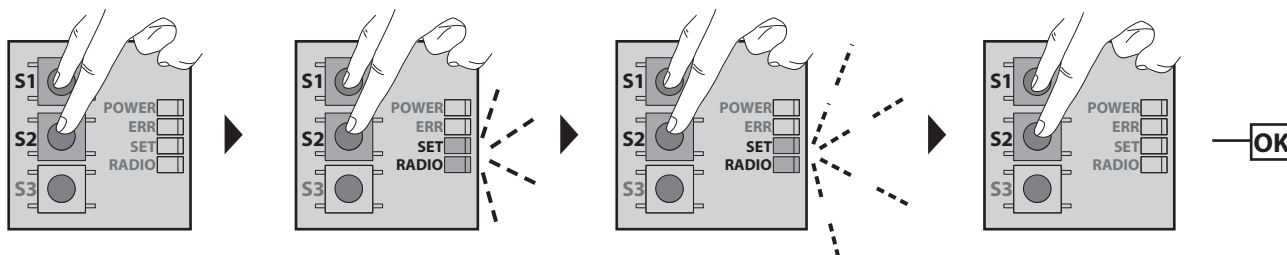
Lampeggio continuo
Continuous flashing
Clignotement continu
Kontinuierliches Blinken
Parpadeo continuo
Continu knippen



Lampeggio intermittente
Intermittent flashing
Clignotement intermittent
intermittierendes Blinken
Parpadeo intermitente
Met intervallen knippen

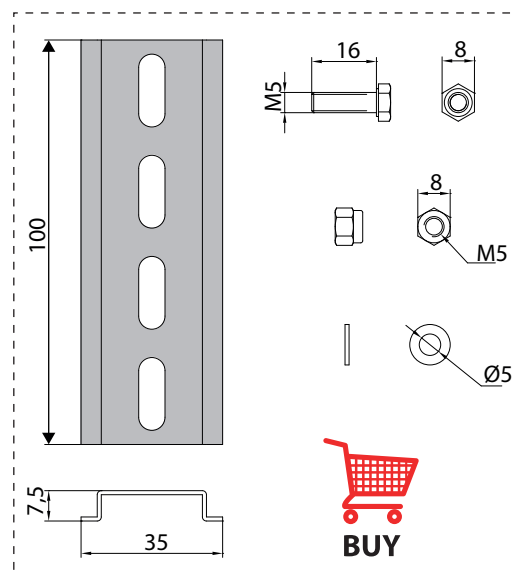
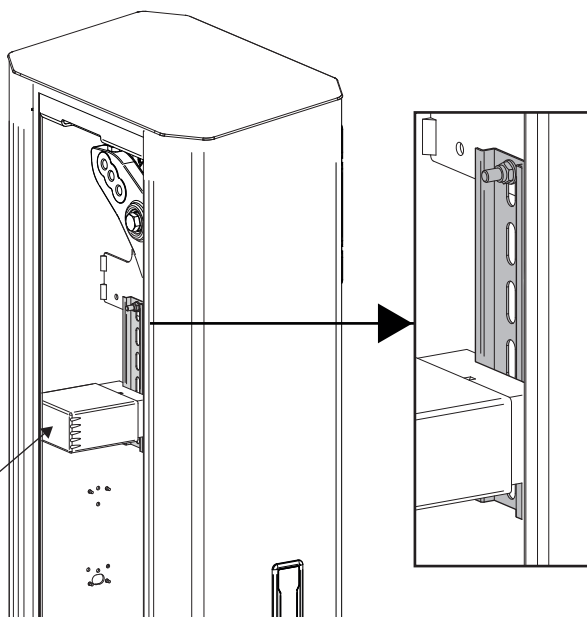
**R1 MEMORIZZAZIONE COMANDO START, MEMORIZING START COMMAND, MÉMORISATION COMMANDE START
SPEICHERUNG BEFEHL START, ALMACENAMIENTO DEL COMANDO START, OPSLAG VAN DE STARTBEDIENING**

**R2 MEMORIZZAZIONE COMANDO OPEN, MEMORIZING OPEN COMMAND, MÉMORISATION COMMANDE OPEN
SPEICHERUNG BEFEHL OPEN, ALMACENAMIENTO DEL COMANDO START, OPSLAG VAN DE OPENINGSBEDIENING**

**R3 CANCELLAZIONE RADIOCOMANDI, CANCELLATION OF REMOTE CONTROLS, SUPPRESSION RADIOCOMMANDES,
LÖSCHUNG FUNKSTEUERUNGEN, ELIMINACIÓN DE LOS RADIOCONTROLES, WISSEN AFSTANDBEDIENINGEN**

Tenere premuti S1+S2 per tutta la procedura.
Hold down S1+S2 throughout the procedure.
Maintenir S1+S2 enfoncés pendant toute la procédure.
S1+S2 während des gesamten Verfahrens gedrückt halten.
Mantener presionados S1+S2 durante todo el procedimiento.
Houd S1+S2 gedurende de hele procedure ingedrukt.



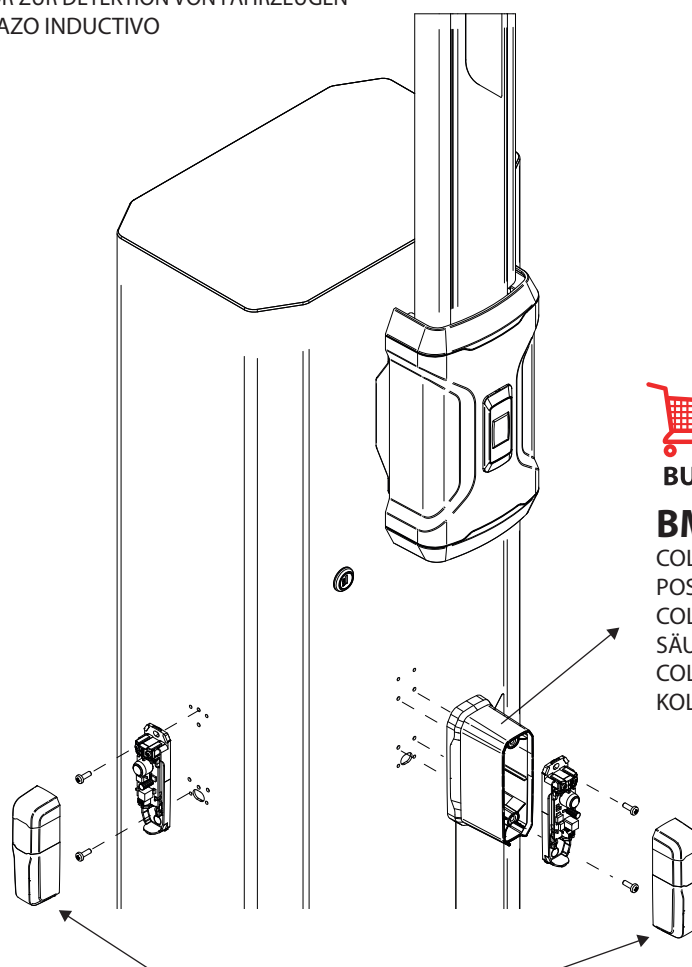


EXAMPLE
barriera destra
RH barrier
barrière droite
rechte Schranke
barrera derecha
barrière rechts



RME

RILEVATORE DI VEICOLI A SPIRE
VEHICLE LOOP DETECTOR
DETECTEUR DE VÉHICULES A BOUCLE INDUCTIVE
INDUKTIONSSCHLEIFEN-DETEKTOR ZUR DETEKTION VON FAHRZEUGEN
DETECTOR DE VEHÍCULOS DE LAZO INDUCTIVO
LUSDETECTOR VOERTUIGEN



BMC A

COLONNINA PER BARRIERE
POST FOR BARRIERS
COLONNE POUR BARRIÈRES
SÄULE FÜR SCHRANKE
COLUMN PARA BARRERAS
KOLOM VOOR SLAGBOMEN

COMPACTA A20-180

FOTOCELLULA - PHOTOCCELL - PHOTOCCELLULE
LICHTSCHRANKE - FOTOCÉLULA - FOTOCCEL



BUY

ITALIANO**DATI TECNICI**

CARATTERISTICHE MECCANICHE			
Lubrificazione interna	grasso permanente		
Tempo di apertura tipico (0-75°, 230V 50Hz)	MOOVI AC A 40	4s	
	MOOVI AC A 60	6s	
Lunghezza asta	da 2m a 6m		
Sblocco manuale meccanico	chiave personalizzata		
Tipo di asta	BOOM ES, BOOM PS		
Finecorsa	elettromeccanici		
Ciclo massimo di utilizzo	barra 3m	95 cicli/h 230V	40 cicli/h 120V
	barra 6m	35 cicli/h 230V	25 cicli/h 120V
Condizioni ambientali	da -20°C a +60°C		
Grado di protezione	IP 54		
Pressione acustica	<70dBA		
Peso (senza asta)	41 kg		
Dimensioni	vedere fig. B		
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			
Alimentazione di rete	110-120V~ 50/60 Hz 220-230V~ 50/60 Hz		
Potenza assorbita max	MOOVI AC A 40	300 w 230V	450 w 120V
	MOOVI AC A 60		
Isolamento rete/bassa tensione	> 2MΩhm 500V---		
Rigidità dielettrica	rete/bt 3750V~ per 1 minuto		
Protezione termica	Integrata nel motore		
Alimentazione accessori	24V~ (0,2 A assorbimento max)		
AUX 0 Lampeggiante	Contatto alimentato 230V - 40W max		
Fusibili	vedere fig. M		
N° combinazioni RADIO	4 miliardi		
Radoricevente Rolling-Code incorporata	frequenza 433.92MHz		
N° max radiocomandi memorizzabili	63		
Impostazione parametri e opzioni	TRIMMER + DIP SWITCH		

ENGLISH**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

MECHANICAL SPECIFICATIONS			
Internal lubrication	permanent grease		
Typical opening time (0-75°, 230V 50Hz)	MOOVI AC A 40	4s	
	MOOVI AC A 60	6s	
Boom length	from 2 to 6 metres		
Manual mechanical release	customised key		
Type of boom	BOOM ES, BOOM PS		
Limit devices	electromechanical		
Maximum usage cycle	3-metre bar	95 cycles/h 230V	40 cycles/h 120V
	6-metre bar	35 cycles/h 230V	25 cycles/h 120V
Environmental conditions	from -20°C to +60°C		
Degree of protection	IP 54		
Sound pressure	<70dBA		
Weight (without boom)	41 kg		
Dimensions	see fig. B		
ELECTRICAL SPECIFICATIONS			
Power supply	110-120V~ 50/60 Hz 220-230V~ 50/60 Hz		
Power absorbed	MOOVI AC A 40	300 w 230V	450 w 120V
	MOOVI AC A 60		
Mains/low voltage insulation	> 2MOhm 500V---		
Dielectric strength	mains/low voltage 3750V~ for 1 minute		
Thermal protection	built into the motor		
Supply to accessories	24V~ (demand max. 0,2A)		
AUX 0 Blinker	Contact powered with max 230V - 40W		
Fuses	see fig. M		
N° of combinations	4 billion		
Built-in Rolling-Code radio-receiver	frequency 433.92MHz		
Max. n° of remotes that can be memorized	63		
Setting of parameters and options	TRIMMER + DIP SWITCH		

TECHNICAL SPECIFICATIONS

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES			
Lubrification interne	graisse permanente		
Temps d'ouverture type (0-75°, 230 V 50 Hz)	MOOVI AC A 40	4s	
	MOOVI AC A 60	6s	
Longueur de la lisse	de 2 à 6 mètres		
Débloccage mécanique	clé personnalisée		
Type de lisse	BOOM ES, BOOM PS		
Fins de course	électromécaniques		
Cycle maximal d'utilisation	barre 3m	95 cycles/h 230V	40 cycles/h 120V
	barre 6m	35 cycles/h 230V	25 cycles/h 120V
Conditions ambiantes	-20°C +60°C		
Degré de protection	IP 54		
Pression acoustique	<70dBA		
Poids (sans lisse))	41 kg		
Dimensions	Voir fig. B		
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES			
Alimentation	110-120V~ 50/60 Hz 220-230V~ 50/60 Hz		
Puissance max absorbée	MOOVI AC A 40	300 w 230V	450 w 120V
	MOOVI AC A 60		
Isolement réseau/basse tension	> 2MOhm 500V---		
Rigidité diélectrique	réseau/bt 3750V~ pendant 1 minute		
Protection thermique	Intégrée dans le moteur		
Alimentation accessoires	24V~ (0,2A absorption maxi)		
AUX 0 Clignotant	Contact alimenté 230 V - 40 W max.		
Fusibles	Voir fig. M		
N.° combinaisons RADIO	4 milliards		
Récepteur radio code rolling intégré	fréquence 433.92MHz		
N° maxi radiocommandes mémorisables	63		
Réglage des paramètres et options	TRIMMER + DIP SWITCH		

TECHNISCHE DATEN

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN			
Interne Schmierung	Dauerfett		
Typische Öffnungszeit (0-75°, 230V 50Hz)	MOOVI AC A 40	4s	
	MOOVI AC A 60	6s	
Baumlänge	von 2 bis 6 Metern		
Mechanische Handentriegelung	Individueller Schlüssel		
Baumart	BOOM ES, BOOM PS		
Fins de course	elektromechanisch		
Max. Verwendungszyklus	Stange 3m	95 Zyklen/Std 230V	40Zyklen/Std 120V
	Stange 6m	35 Zyklen/Std 230V	25Zyklen/Std 120V
Umgebungsbedingungen	-20°C bis +60°C		
Schutzart	IP 54		
Schalldruck	<70dBA		
Gewicht (ohne Baum)	41 kg		
Abmessungen	siehe Fig. B		
ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN			
Versorgungsspannung	110-120V~ 50/60 Hz 220-230V~ 50/60 Hz		
Leistungsaufnahme max	MOOVIAC A 40	300 w 230V	450 w 120V
	MOOVIAC A 60		
Netzisolierung/Niederspannung	> 2MΩm 500V.---		
Spannungsfestigkeit	Netz/bt 3750V ~ für 1 Minute		
Wärmeschutz	In den Motor integriert		
Zubehörspeisung	24V~ (max. Aufnahme 0,2A)		
AUX 0 Blinkleuchte	Versorgter Kontakt 230V - 40W max.		
Schmelzsicherungen	siehe Fig. M		
Kombinationen RADIO	4 Milliarden		
Eingebauter Funkempfänger Rolling-Code	Frequenz 433,92MHz		
Max. Anzahl abspeicherbare Fernbedienungen	63		
Einstellung Parameter und Optionen	TRIMMER + DIP SWITCH		

TECHNICAL SPECIFICATIONS

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS			
Lubricación interna	Grasa permanente		
Tiempo de apertura típico (0-75°, 230 V 50 Hz)	MOOVI AC A 40	4s	
	MOOVI AC A 60	6s	
Longitud mástil	de 2 a 6 metros		
Desbloqueo manual mecánico	llave personalizada		
Tipo de asta	BOOM ES, BOOM PS		
Fines de carrera	electromecánicos		
Ciclo máximo de uso	barra de 3m	95 ciclos/h 230V	40 ciclos/h 120V
	barra de 6m	35 ciclos/h 230V	25 ciclos/h 120V
Condiciones ambientales	de -20°C a +60°C		
Grado de protección	IP 54		
Presión acústica	<70dBA		
Peso (sin asta)	41 kg		
Dimensions	Véase la fig.B		
CARACTERÍSTICAS ELECTRÓNICAS			
Alimentación	110-120V~ 50/60 Hz 220-230V~ 50/60 Hz		
Potencia absorbida max	MOOVI AC A 40	300 w	450 w
	MOOVI AC A 60	230V	120V
Aislamiento red/baja tensión	> 2MOhm 500V---		
Rigidez dieléctrica	mains/low voltage 3750V~ for 1 minute		
Protección térmica	Integrada en el motor		
Alimentación accesorios	24V~ (0,2A absorción máx.)		
AUX 0 Intermitente	Contacto alimentado 230 V - 40 W máx.		
Fusibles	Véase la fig.M		
Nº combinaciones RADIO	4 mil millones		
Receptor de radio Rolling-Code incorporado	frecuencia 433.92MHz		
Nº máx. radiomandos memorizables	63		
Configuración de parámetros y opciones	TRIMMER + DIP SWITCH		

TECHNISCHE GEGEVENS

MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN			
Interne smering	permanent vet		
Normale openingstijd (0-75°, 230V 50Hz)	MOOVI AC A 40	4s	
	MOOVI AC A 60	6s	
Lengte boom	van 2 tot 6 meter		
Handmatige mechanische deblokkering	gepersonaliseerde sleutel		
Soort boom	BOOM ES, BOOM PS		
Aanslag	elektromechanisch		
Maximale gebruikscyclus	balk 3m	95 cycli/u 230V	40 cycli/u 120V
	balk 6m	35 caycli/u 230V	25 caycli/u 120V
Omgevingscondities	van -20°C tot +60°C		
Beschermingsgraad	IP 54		
Pressão acústica	<70dBA		
Gewicht (zonder boom)	41 kg		
Afmetingen	zie fig. B		
ELEKTRONISCHE EIGENSCHAPPEN			
Voeding	110-120V~ 50/60 Hz 220-230V~ 50/60 Hz		
Max. opgenomen vermogen	MOOVI AC A 40	300 w	450 w
	MOOVI AC A 60	230V	120V
Netwerkisolatie/laagspanning	> 2MOhm 500V---		
Diëlektrische sterkte	netwerk/bt 3750V~ per 1 minuut		
Thermische bescherming	Geïntegreerd in de motor		
Voeding accessoires	24V~(0,2A max. absorptie)		
AUX 0 Knipperend	Gevoed contact 230V - 40W max		
Zekeringen	zie fig. M		
Aantal combinaties RADIO	4 miljard		
Radio-ontvanger Rolling-Code geïntegreerd	frequentie 433.92MHz		
Max. aantal afstandsbedieningen die in het geheugen kunnen worden opgeslagen	63		
Instelling parameters en opties	TRIMMER + DIP SWITCH		

T

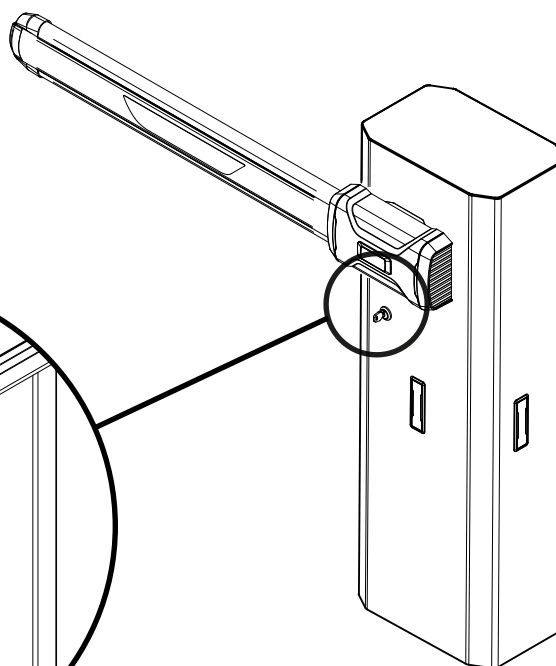
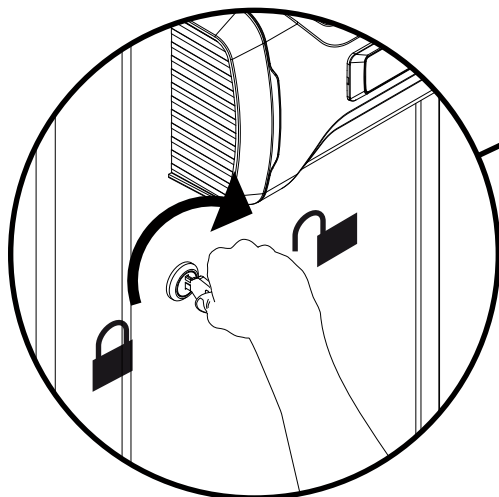
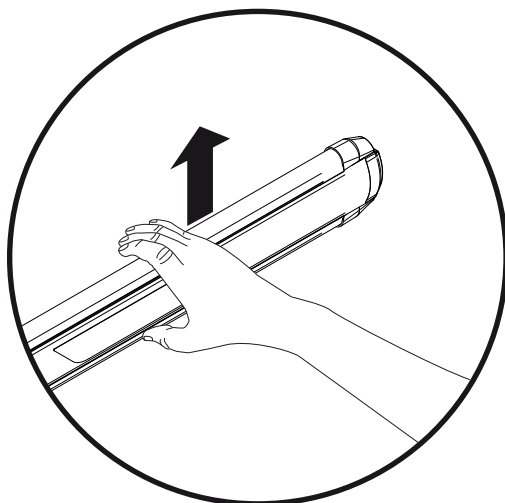
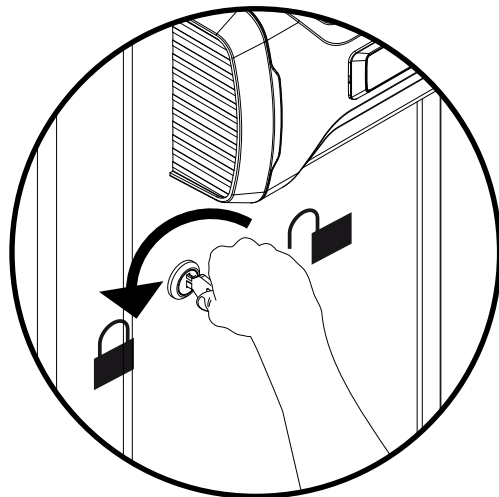
MANUALE D'USO: MANOVRA MANUALE - USER'S MANUAL: MANUAL OPERATION
MANUEL D'UTILISATION: MANŒUVRE MANUELLE - BEDIENUNGSANLEITUNG: MANUELLES
MANÖVER MANUAL DE USO: ACCIONAMIENTO MANUAL
GEbruikSHANDLEIDING: MANUEEL MANOEUVRE



MANUALE - MANUAL - MANUEL
 BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - HANDMATIG



AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE
 AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMATISCH

**1****2****3**

**REGISTRO DI MANUTENZIONE - MAINTENANCE LOG - REGISTRE D'ENTRETIEN
WARTUNGSVERZEICHNIS- REGISTRO DE MANTENIMIENTO- ONDERHOUDSREGISTER**

Dati impianto / Installation data / Données de l'installation / Anlagendaten / Datos de la instalación / Installatiegegevens

Installatore - Installer - Installateur Installateur - Instalador - Installateur		Data installazione - Installation date Date d'installation - Installationsdatum Fecha de instalación- Installatiedatum	
Cliente - Customer - Client -Kunde- Cliente- Klant		Data attivazione - Activation date - Date d'activation Aktivierungsdatum - Fecha de activación - Activeringsdatum	
Matricola - Serial number - Numéro de série Seriennummer - Número de serie - Seriennummer		Luogo - Location - Lieu - Ort - Lugar - Plaats	

Dati manutenzione / Maintenance date / Données d'entretienWartungsdaten / Datos de mantenimiento / Onderhoudsgegevens

Nr. / N. N. / Nr. N.º/ Nr.	Data / Date Date/ Datum Fecha / Datum	Descrizione intervento / Intervention description Description de l'intervention / Beschreibung des Eingriffs Descripción de la intervención / Beschrijving van de werkzaamheid	Firma / Signature Signature / Unterschrift Firma / Handtekening	
1			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
2			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
3			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
4			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
5			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
6			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
7			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
8			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
9			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
10			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
11			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
12			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
13			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant
14			Tecnico / Technician / Technicien Techniker / Técnico / Monteur	Cliente / Customer / Client Kunde/ Cliente / Klant

