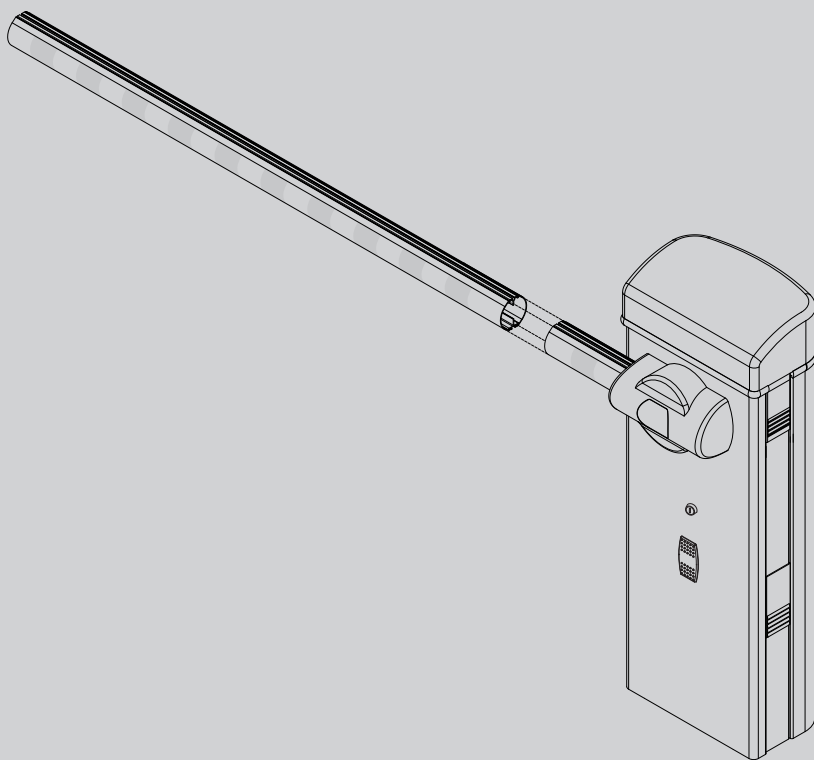




AUTOMATIZAÇÃO ELECTROMECÂNICA PARA BARREIRA VEICULAR  
 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΜΠΑΡΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ  
 ELEKTROMECHANICZNY AUTOMAT DO SZLABANÓW SAMOCHODOWYCH  
 ДОРОЖНЫЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ШЛАГБАУМ  
 ELEKTROMECHANICKÝ AUTOMATICKÝ SYSTÉM PRO SILNIČNÍ ZÁVORU  
 TAŞIT BARIYERLERİ İÇİN ELEKTROMEKANİK OTOMASYON SİSTEMİ



INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO  
 ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
 INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I INSTALACJI  
 РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
 INAVOD K OBSLUZE A INSTALACI  
 KULLANIM VE MONTAJ BİLGİLERİ

# MICHELANGELO

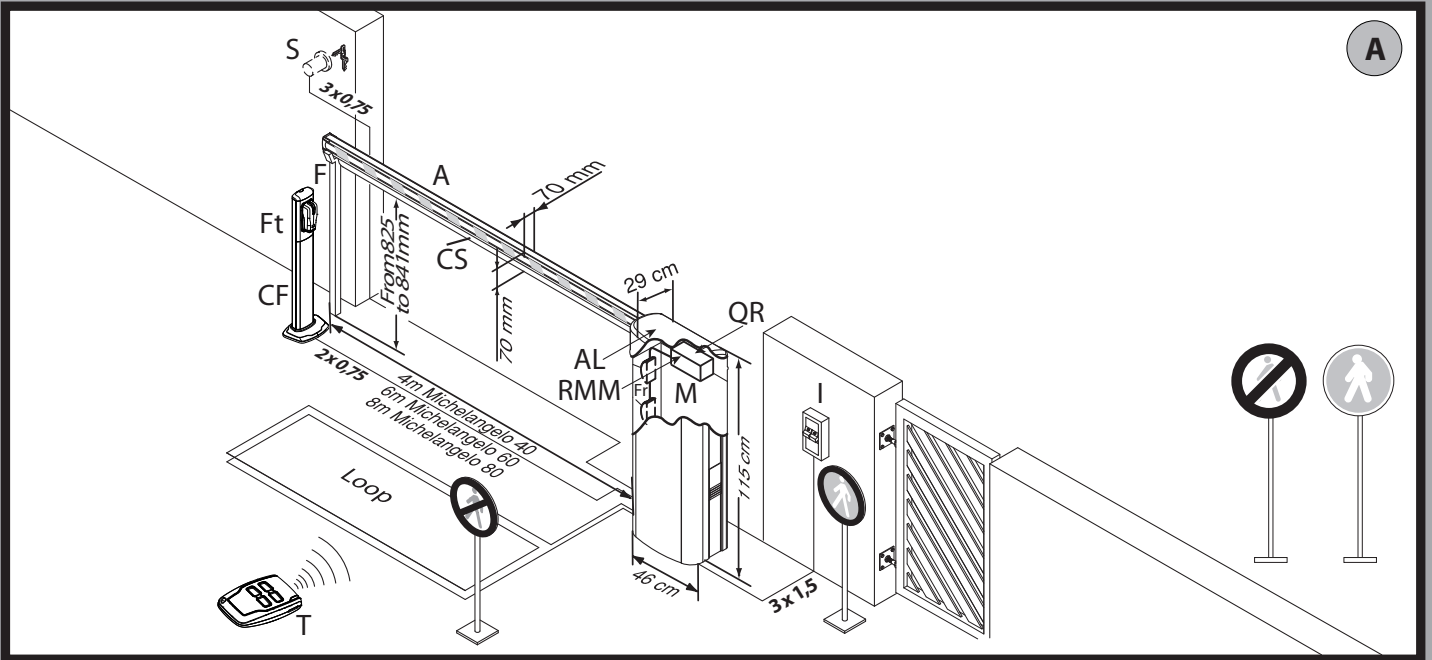
# BFT



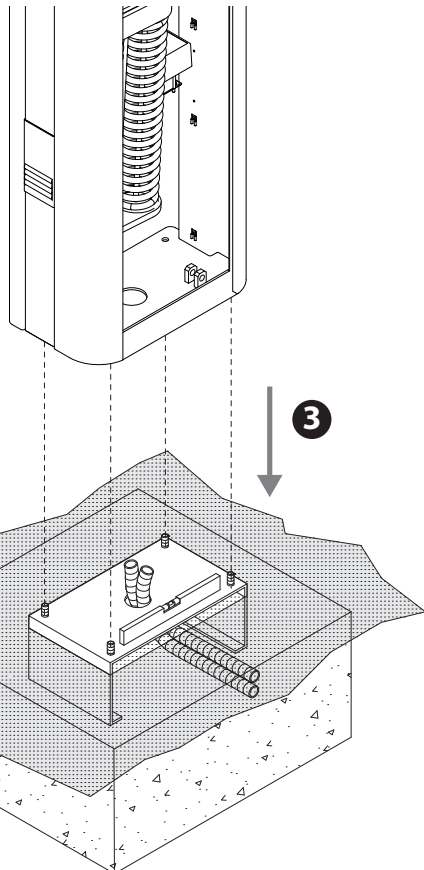
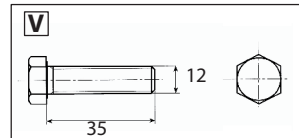
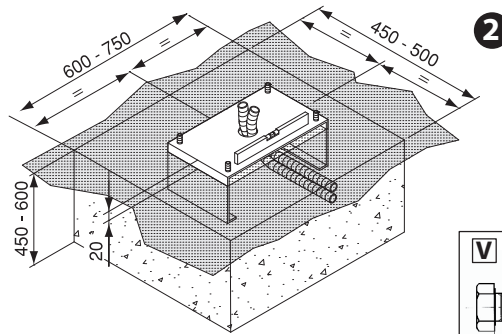
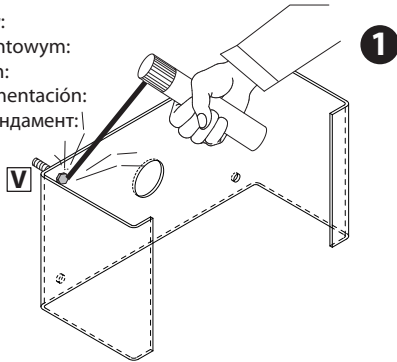
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
 INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
 = UNI EN ISO 9001:2008 =  
 UNI EN ISO 14001:2004



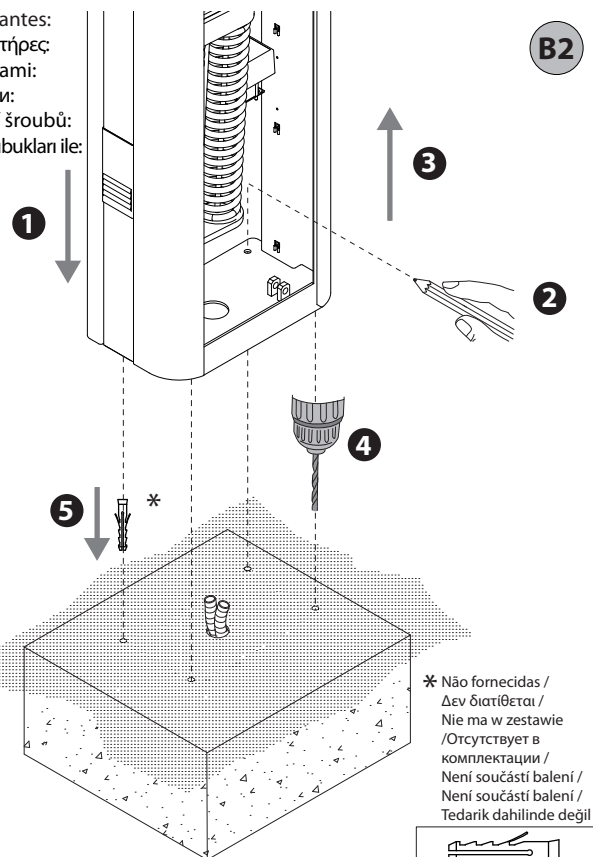
INSTALAÇÃO RÁPIDA - ΓΡΗΓΟΡΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - SZYBKA INSTALACJA  
- БЫСТРАЯ УСТАНОВКА - RYCHLÁ INSTALACE - HIZLI KURMA



Com escavação:  
Με εκσκαφή θεμελίων:  
Z wykopem fundamentowym:  
Mit Fundamentgraben:  
Con excavación de cimentación:  
С котлованом под фундамент:  
Se základovou jámou:  
Temel kazısı ile:



Com tirantes:  
Με εντατήρες:  
Z ciągnami:  
С тягами:  
Pomocí šroubů:  
Gergi çubukları ile:

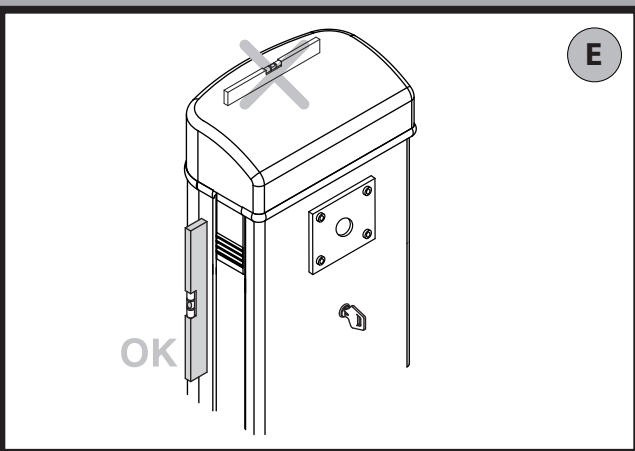
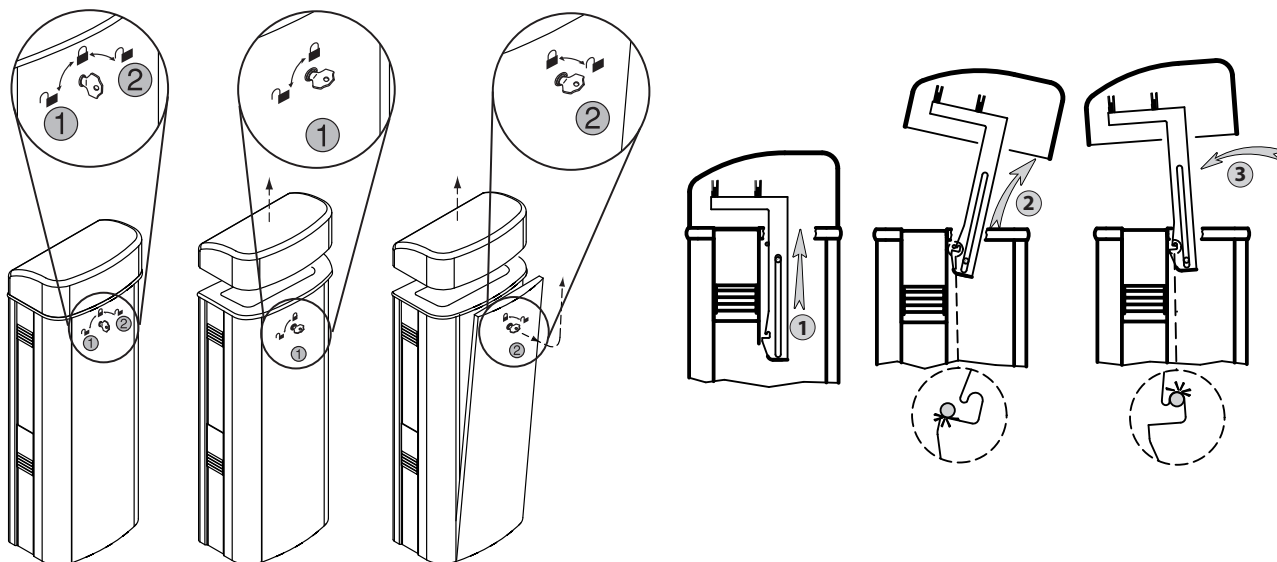


\* Não fornecidas /  
Δεν διατίθεται /  
Nie ma w zestawie /  
Отсутствует в  
комплектации /  
Není součástí balení /  
Neni součástí balení /  
Tedarik dahilinde değil

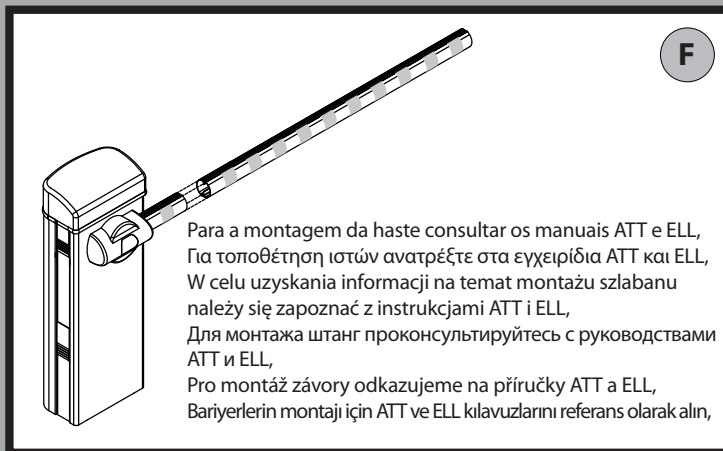


Abertura e fecho da tampa e da portinhola, Ανοίγμα και κλείσιμο καπακιού και πόρτας, Otwieranie i zamykanie pokrywy i drzwiczek, Открытие и закрытие крышки и люка, Otevření a zavření víka a okénka, Kapak ve ufak kapı açılması ve kapanması.

D



E



F

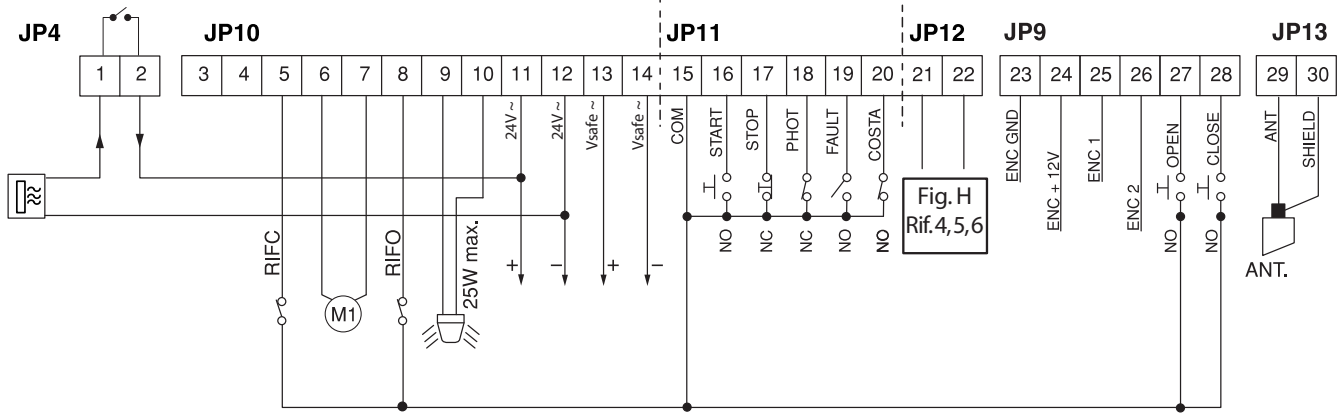
Para a montagem da haste consultar os manuais ATT e ELL,  
 Για τοποθέτηση ιστών ανατρέξτε στα εγχειρίδια ATT και ELL,  
 W celu uzyskania informacji na temat montażu szlabanu  
 należy się zapoznać z instrukcjami ATT i ELL,  
 Для монтажа штанг проконсультируйтесь с руководствами  
 ATT и ELL,  
 Pro montáž závory odkazujeme na příručky ATT a ELL,  
 Bariyerlerin montajı için ATT ve ELL kılavuzlarını referans olarak alın,



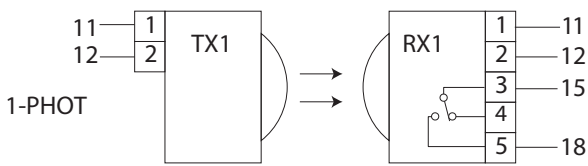


Ligações régua de terminais, Συνδέσεις βάσης ακροδεκτών, Połączenia na listwie zaciskowej, Подключение клеммной коробки, Pripojení svorkovnice, Terminal kutusu bağlantıları.

H

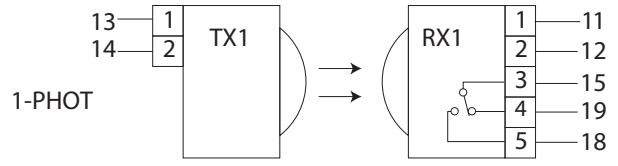


1 TEST PHOT=OFF

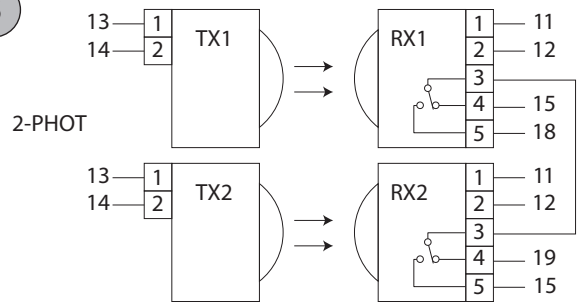


LÓGICA teste fotocélulas OFF, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ τεστ φωτοκυτάρων OFF, UKŁAD LOGICZNY fotokomórek OFF, Логический тест фотоэлемента ВЫКЛ (OFF), LOGIKA test fotobuněk OFF, Fotoseller test LOJÍGI OFF.

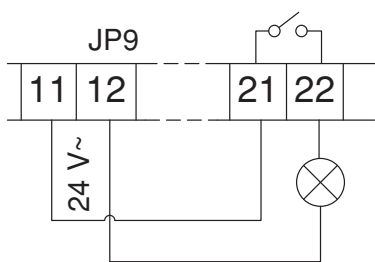
2 TEST PHOT=ON



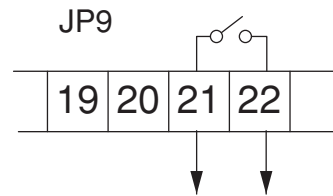
3



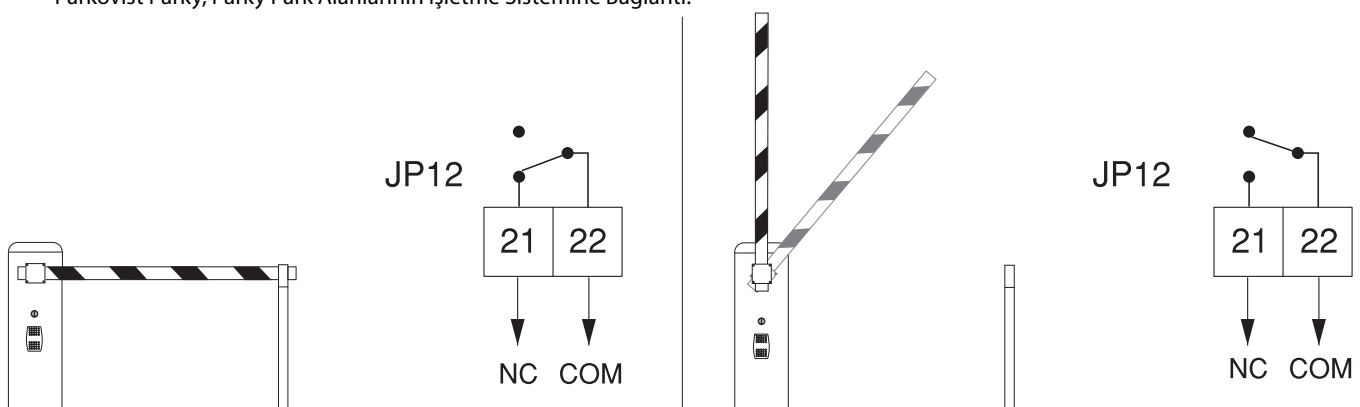
4 SCA



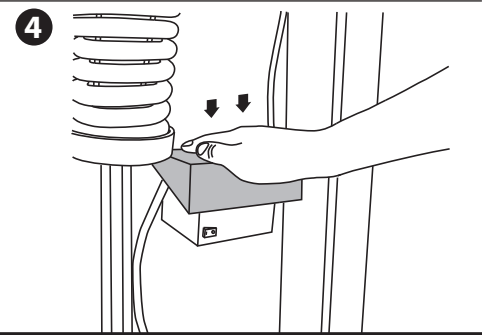
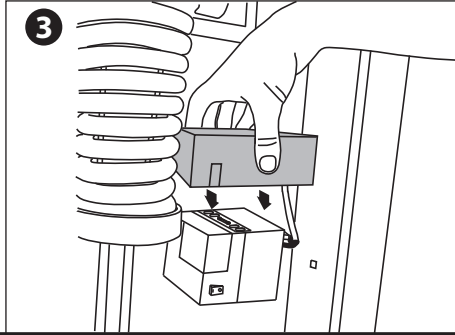
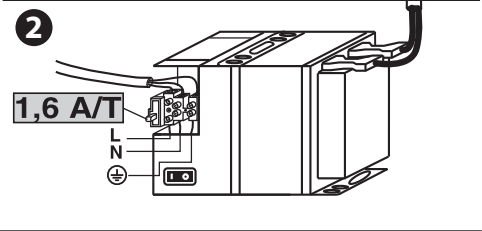
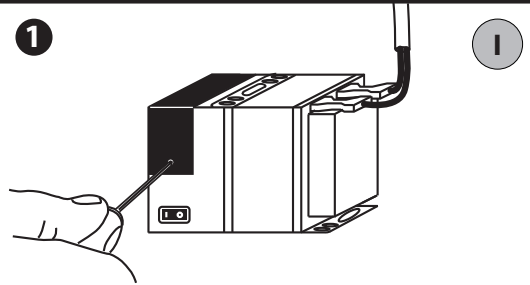
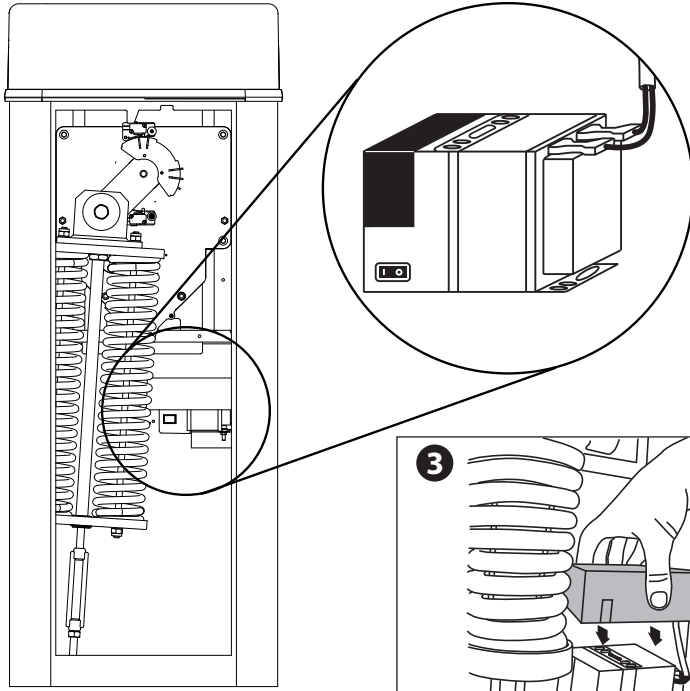
5 Saída alarme, Έξοδος συναγερμού, Wyjście alarmowe, Выход для сигнализации, Výstup poplachu, Alarm çıkışı.



6 Ligação A Um Sistema De Gestão Para Parques De Estacionamento Parky, Συνδεση Με Συστημα Διαχειριση Παρκινγκ Parky, Połączenie Z Systemem Zarządzania Parkingami Parky, Подключение К Системе Управления Паркингами Parky, Pripojení K Systému Správy Parkovišť Parky, Parky Park Alanlarının İşletme Sistemine Bağlantı.



Cablagem do Transformador, Καλωδίωση μετασχηματιστή, Okablowanie transformatora, Монтаж проводки к трансформатору, Kably transformátoru, Trafo Kablaji.

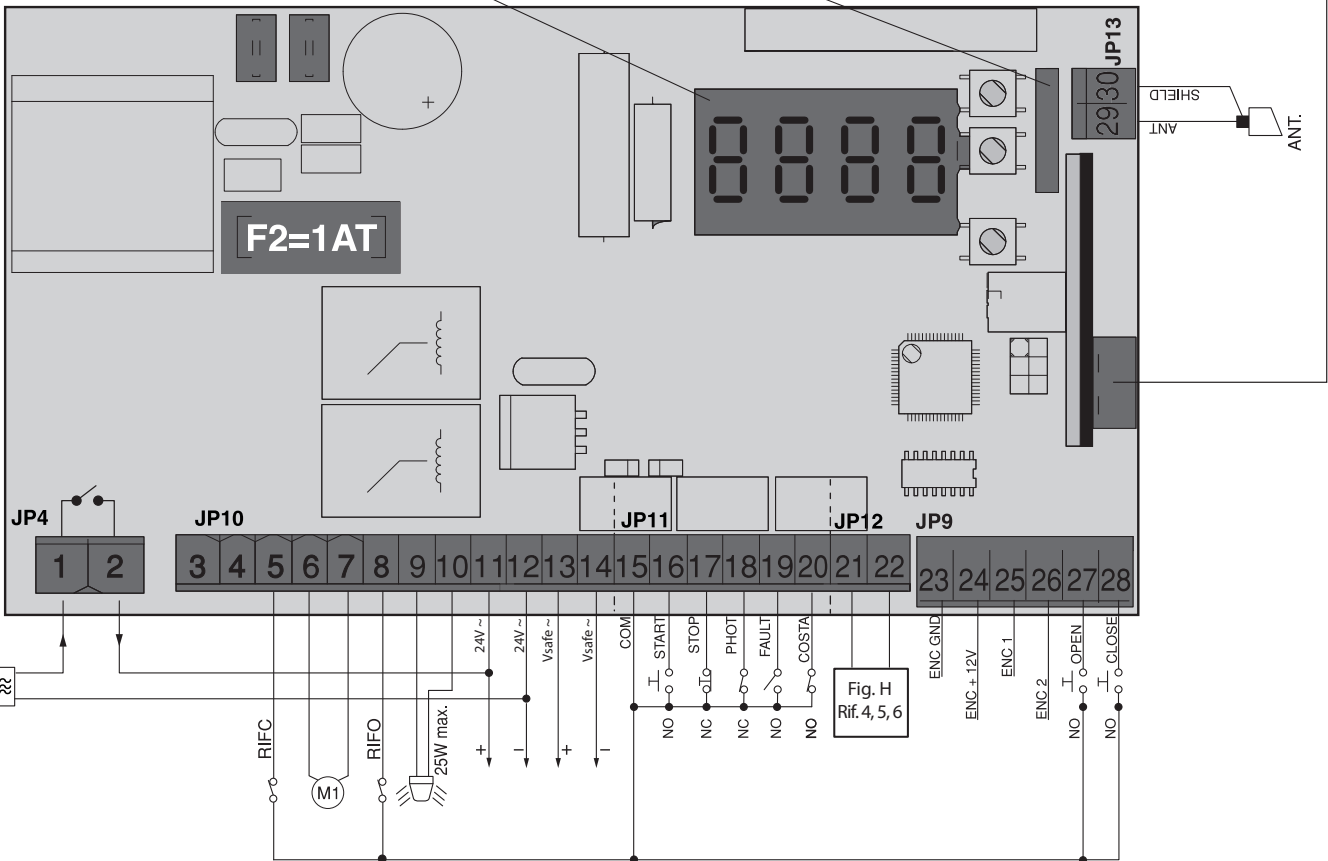


JP8 JP6  
(24V~) + -

Display mais teclas de programação,  
Οθόνη + μπουτόν προγραμματισμού,  
Wyświetlacz + przyciski programowania,  
Дисплей + клавиши программирования,  
Displej + programovací tlačítka,  
Ekran + programlama tuşları

Conector programador palmar,  
Φίσα φορητού προγραμματιστή,  
Wyłącznik programatora cyfrowego,  
Разъем портативного программатора,  
Konektor ručního programátoru,  
Авуچی програмлайıcı конектöрү.

Conector para a placa opcional,  
Φίσα προαιρετικής πλακέτας,  
Wyłącznik karty opcjonalnej,  
Дополнительный разъем платы,  
Opsiyonel kart konektörü,  
Konektor doplňkové přídatné karty.







Montagem da haste direita, Τοποθέτηση δεξιού ιστού, Montaż prawego szlabanu, Монтаж штанги справа, Pravostranná montáž závory, Sağ bariyerin montajı.

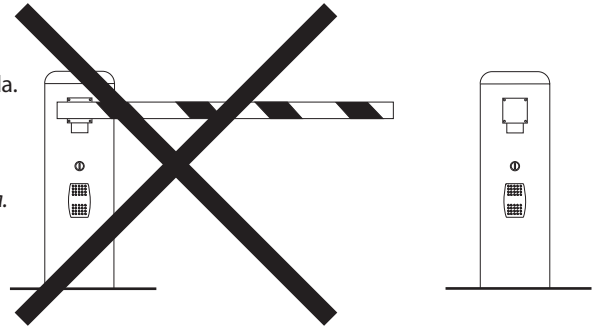
AA

Acerte-se de que a mola não esteja sob tensão, e que a haste não esteja montada.  
Βεβαιωθείτε ότι το ελατήριο δεν είναι τεταμένο, και ότι ο ιστός δεν είναι τοποθετημένος.

Upewnnić się, że sprężyna jest swobodna, oraz że szlaban nie jest założony.  
Удостоверитесь, что пружина не под давлением, и штанга не установлена.

Ujistěte se, že pružina není v tahu a závora není namontovaná.

Yayın gergin olmadığından ve bariyerin monte edilmemiş olduğundan emin olun.



Desmontar o grupo mola.

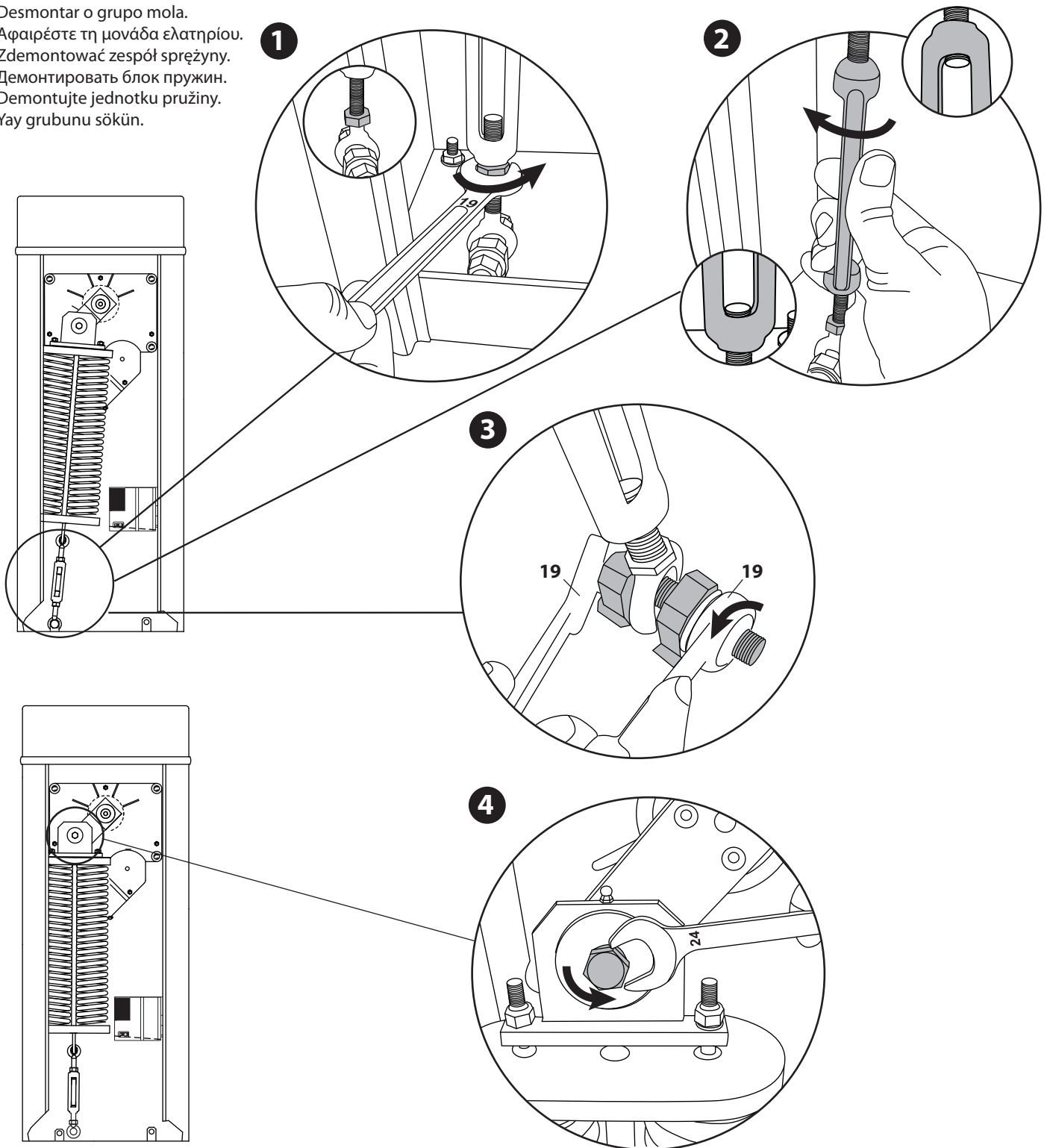
Αφαιρέστε τη μονάδα ελατηρίου.

Zdemontować zespół sprężyny.

Демонтировать блок пружин.

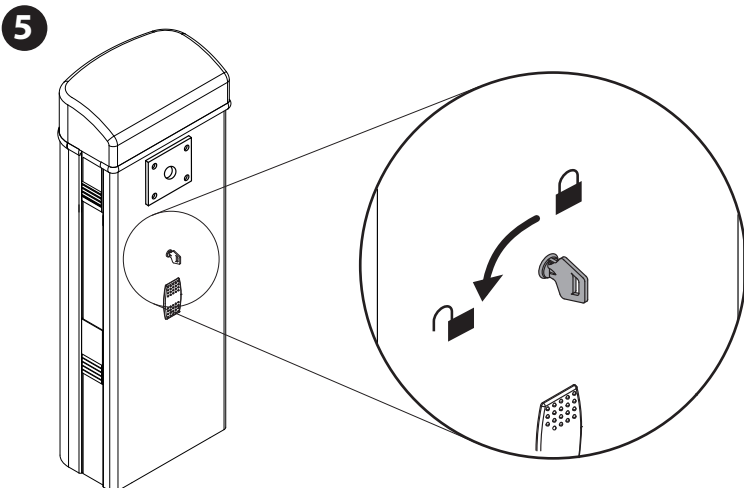
Demontujte jednotku pružiny.

Yay grubunu sökün.



Montar novamente o grupo mola à direita, Τοποθετήστε και πάλι τη μονάδα ελατηρίου στα δεξιά, Założyć zespół sprężyny z prawej strony, Повторно монтировать пружинный блок справа, Zpětná montáž pružinové jednotky doprava, Yay grubunu sağa monte edin.

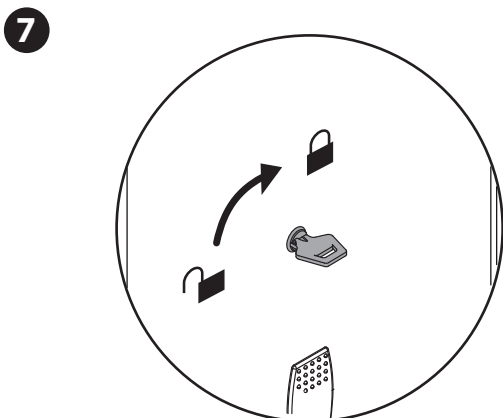
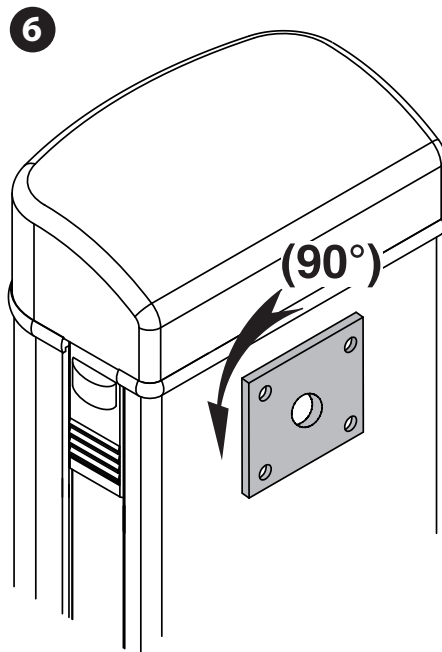
AB



MANUAL - ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ - RĘCZNY -  
РУЧНОЙ - RUČNÍ - MANUEL



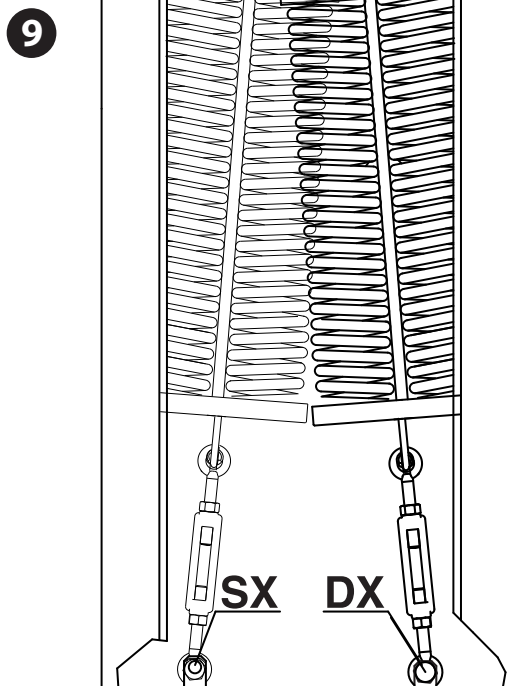
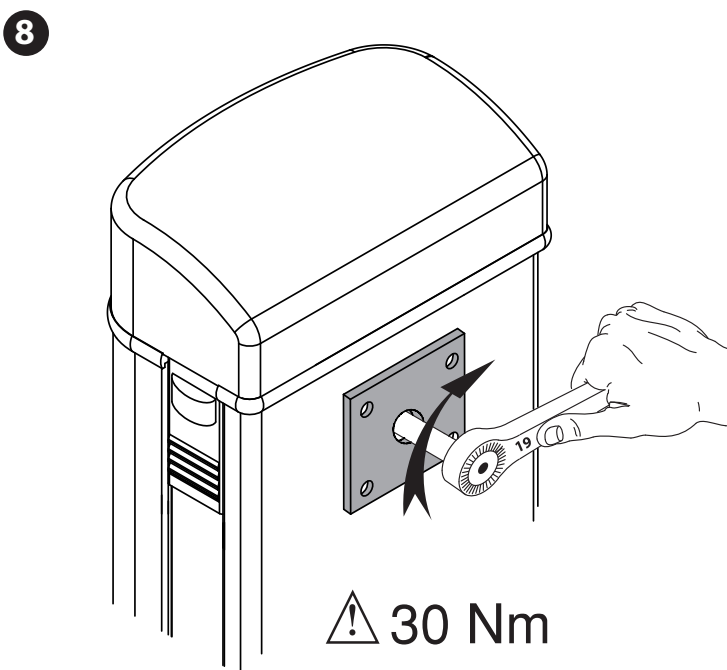
AUTOMÁTICO - ΑΥΤΟΜΑΤΟ - AUTOMATYCZNY -  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ - AUTOMATICKÝ - ОТОМАТИК



MANUAL - ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ - RĘCZNY -  
РУЧНОЙ - RUČNÍ - MANUEL



AUTOMÁTICO - ΑΥΤΟΜΑΤΟ - AUTOMATYCZNY -  
АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ - AUTOMATICKÝ - ОТОМАТИК



Montagem não de série, Τοποθέτηση δεν περιλαμβάνεται, Montaż nie seryjny, монтаж не стандартно, Montáž zvláštní provedení, Sađ montaj standart deđil.

AC

D812001 00101\_03

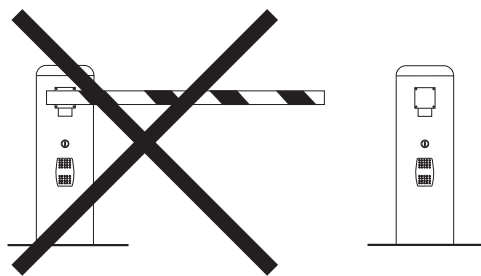
Acerte-se de que a mola não esteja sob tensão, e que a haste não esteja montada.  
Βεβαιωθείτε ότι το ελατήριο δεν είναι τεντωμένο, και ότι ο ιστός δεν είναι τοποθετημένος.

Uprawnić się, że sprężyna jest swobodna, oraz że szlaban nie jest założony.

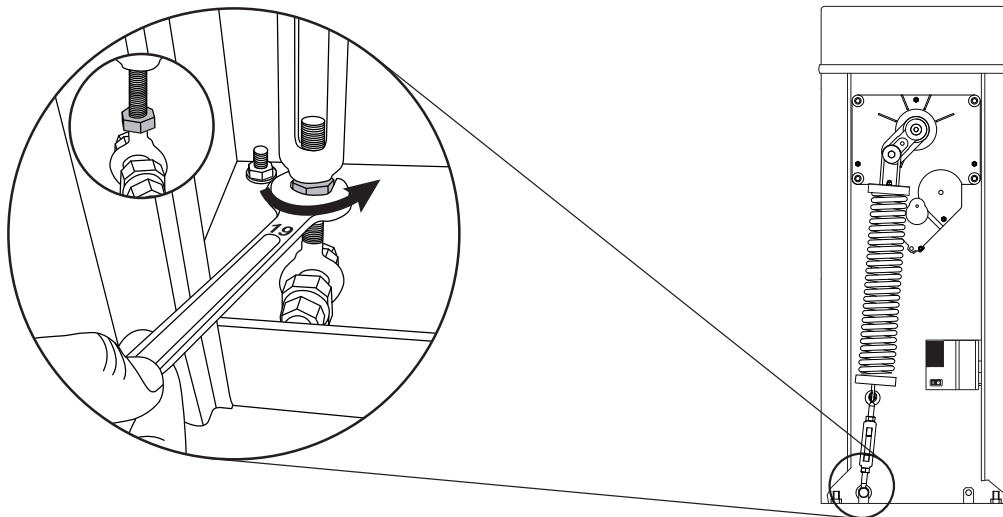
Удостовериться, что пружина не под давлением, и штанга не установлена.

Ujistěte se, že pružina není v tahu a závora není namontovaná.

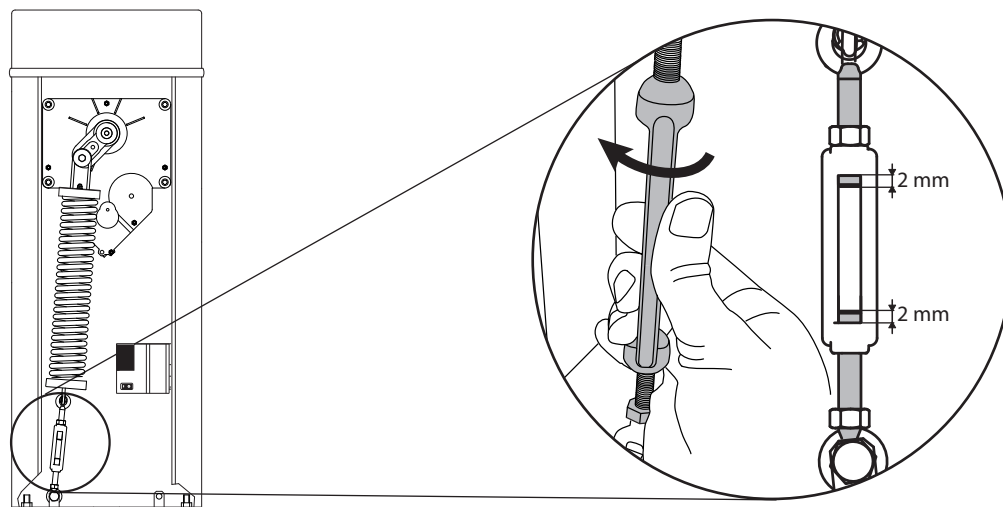
Yayın gergin olmadığından ve bariyerin monte edilmemiş olduğundan emin olun.



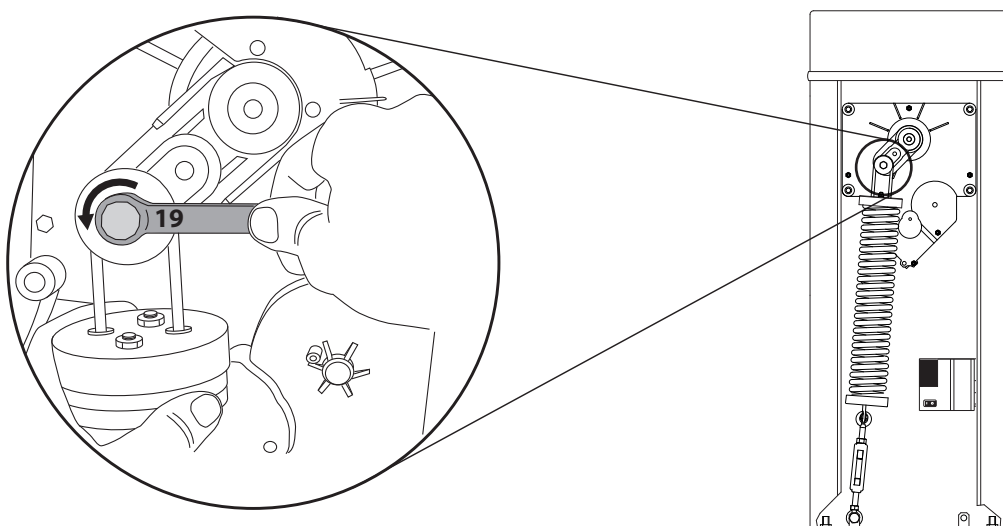
1



2

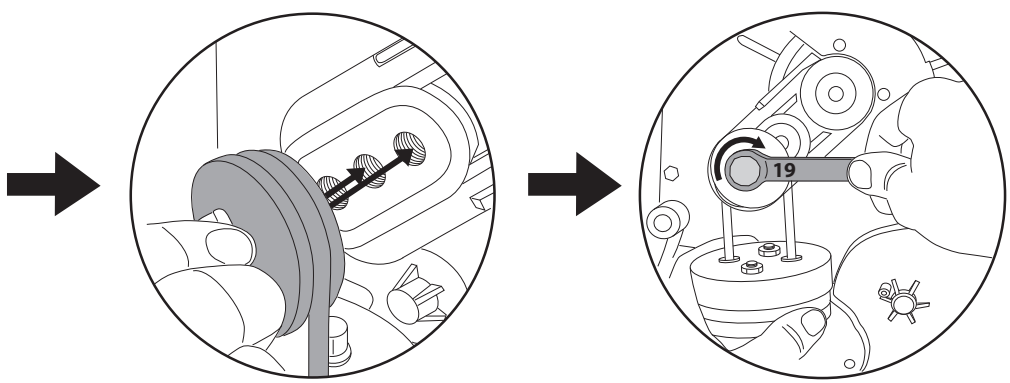


3

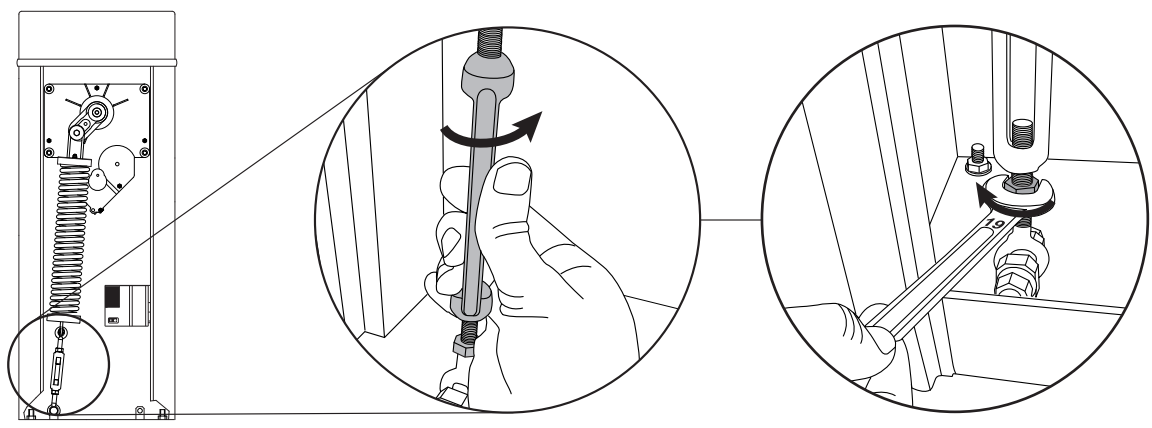


4

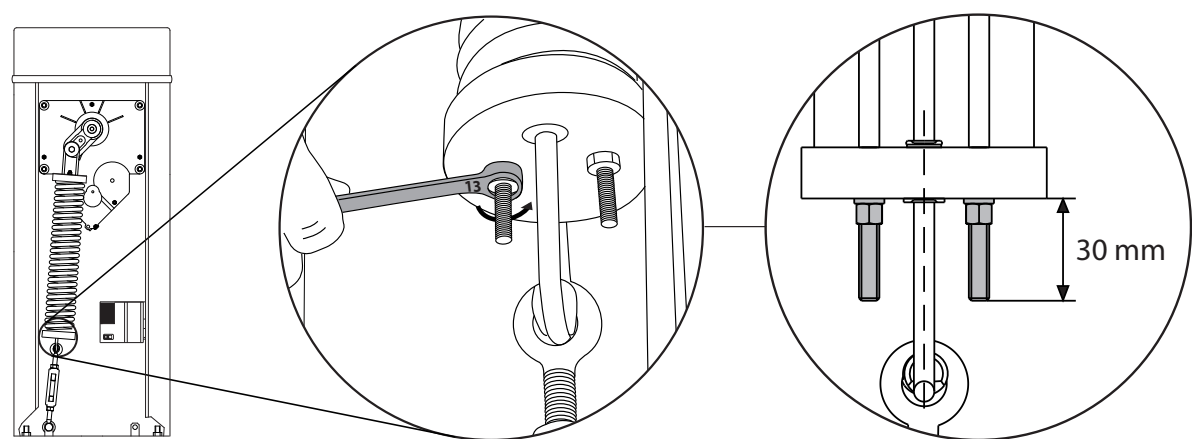
Ver Fig. A1  
βλ. fig.A1  
Zobacz Fig. A1  
См. Fig. A1  
Viz Fig. A1  
Bakın Fig. A1



5



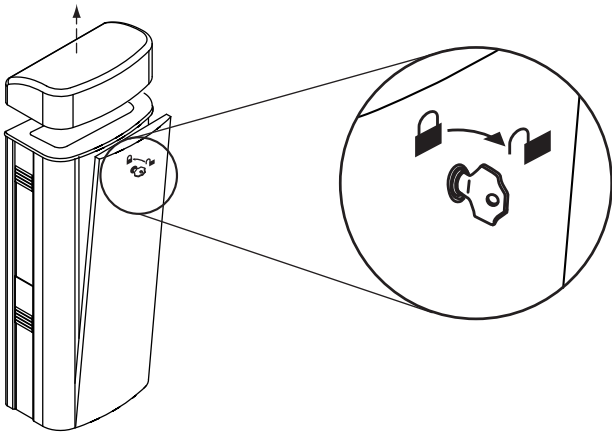
6



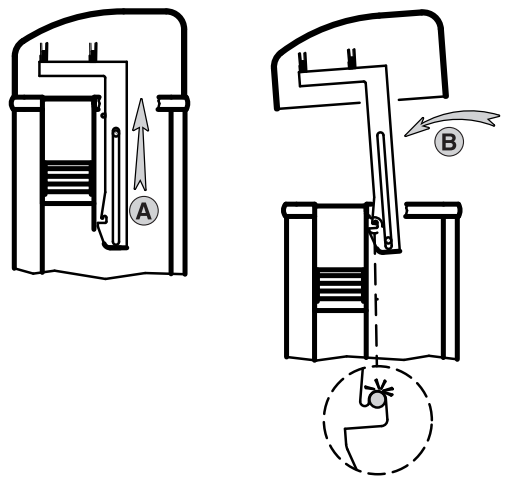
MONTAGGIO FOTOCELLULA, FITTING THE PHOTOCCELL , MONTAGE DE LA PHOTOCÉLULE,  
MONTAGE DER FOTOZELLE, MONTAJE DE LA FOTOCÉLULA, MONTAGE FOTOCCEL

AE

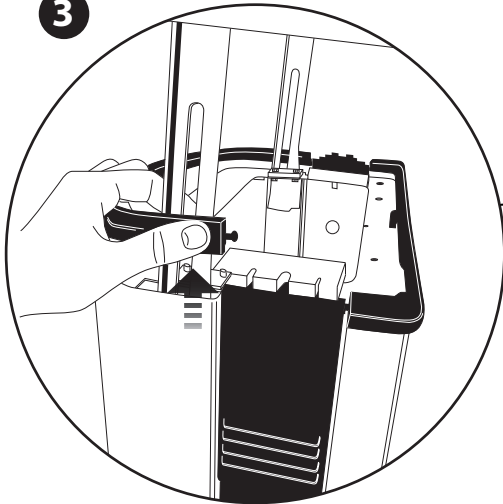
1



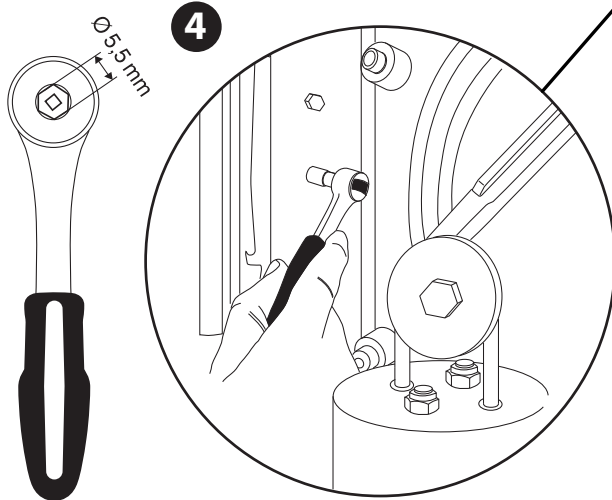
2



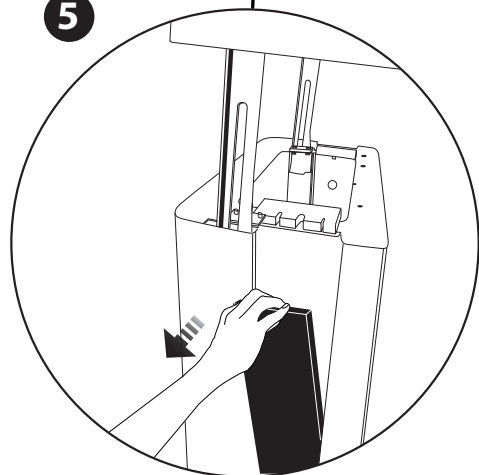
3



4

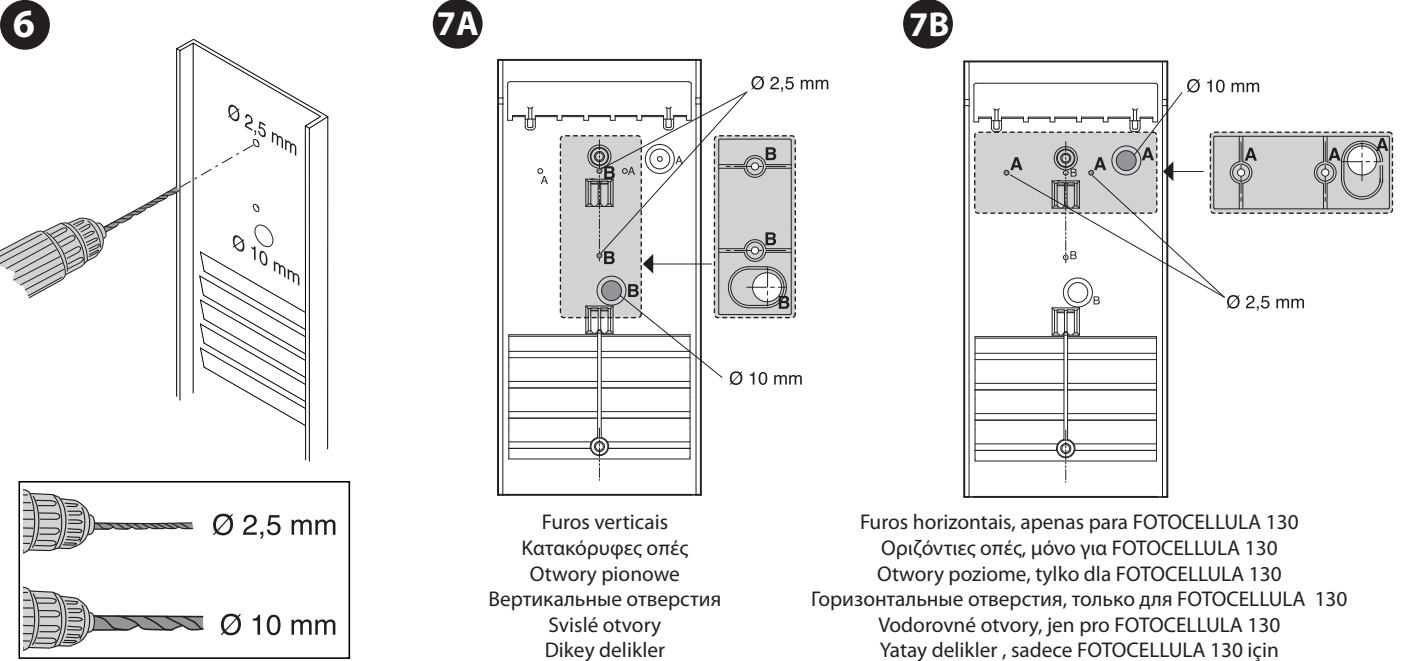


5



MONTAGEM DA FOTOCÉLULA, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ, MONTAŽ FOTOKOMÓRKI,  
 МОНТАЖ ФОТОЭЛЕМЕНТА, МОНТАŽ FOTOBUNĚKY, FOTOSSEL MONTAJI

AF



8

Para a instalação da fotocélula e da fotocélula com suporte coluna, consultar o manual das fotocélulas e o manual do suporte coluna

Για την τοποθέτηση του φωτοκυττάρου και του φωτοκυττάρου με στήριξη σε κολονάκι, ανατρέξτε

στα εγχειρίδια του φωτοκυττάρου και στα εγχειρίδια στήριξης σε κολονάκι

Informacje nt. instalacji fotokomórki oraz fotokomórki ze wspornikiem znajdują się w instrukcji fotokomórki oraz w instrukcji wspornika

Для установки фотоэлемента и фотоэлемента с опорной колонкой смотреть руководства к фотоэлементу и руководства к опорной колонке

Pro instalaci fotobuňky a fotobuňky s držákem sloupku odkazujeme na uživatelské příručky k fotobuňce a uživatelské příručky k držák sloupku

Fotosel ve ufak kolon mesnetli fotoselin kurulması için fotosellerin kılavuzlarını ve ufak kolon mesnedinin kılavuzlarını referans olarak alınız

Atenção! Fixar a fotocélula à barreira com o parafuso (V1)

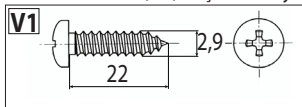
Προσοχή! Στερεώστε το φωτοκύτταρο στην μπάρα με τη βίδα (V1)

Uwaga! Fotokomórka jest mocowana do szlabanu za pomocą śruby (V1)

Внимание! Прикрепить фотоэлемент к шлагбауму с помощью винта (V1)

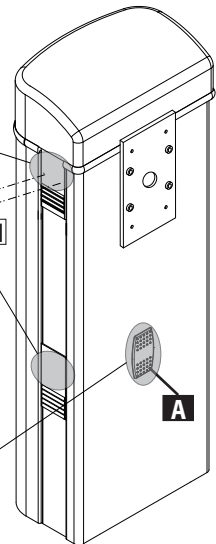
Pozor! Fotobuňku připevněte k závoře šroubem (V1)

Dikkat! Vida ile (V1) flaşörü bariyere sabitleyiniz



Instalação das fotocélulas  
 Τοποθέτηση φωτοκυττάρων  
 Instalacja fotokomórek  
 Установка фотоэлементов  
 Instalace fotobuněk  
 Fotosellerin kurulması

Instalação da fotocélula com suporte coluna  
 Τοποθέτηση φωτοκυττάρου με στήριξη σε κολονάκι  
 Instalacja fotokomórki ze wspornikiem  
 Установка фотоэлемента с опорной колонкой  
 Instalace fotobuňky s držákem sloupku  
 Ufak kolon mesnediyle fotoselin kurulması



Instalação da fotocélula com suporte coluna **Atenção!** Retirar a tampa A

Τοποθέτηση φωτοκυττάρου με στήριξη σε κολονάκι **Προσοχή!** Αφαιρέστε το καπάκι A

Instalacja fotokomórki ze wspornikiem **Uwaga!** Zdjąć pokrywę A

Установка фотоэлемента с опорной колонкой **Внимание!** Убрать крышку A

Instalace fotobuňky s držákem sloupku **Pozor!** Sejměte víko A

Ufak kolon mesnediyle fotoselin kurulması **Dikkat!** Ufak kapağı A çıkarını

**ATENÇÃO!** Só para MCL 80 haste com abertura a direita: instalar o grupo coluna antes de deslocar o grupo mola.

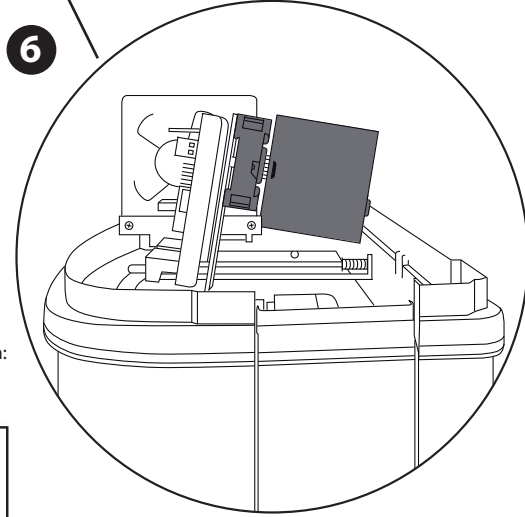
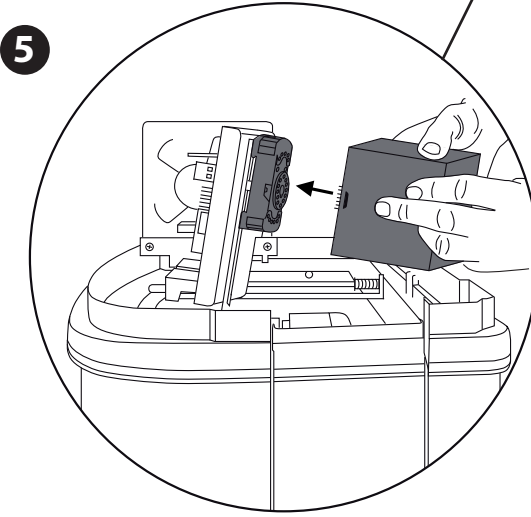
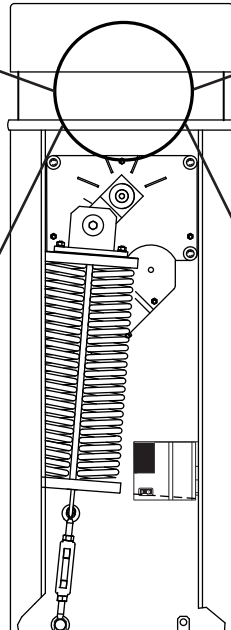
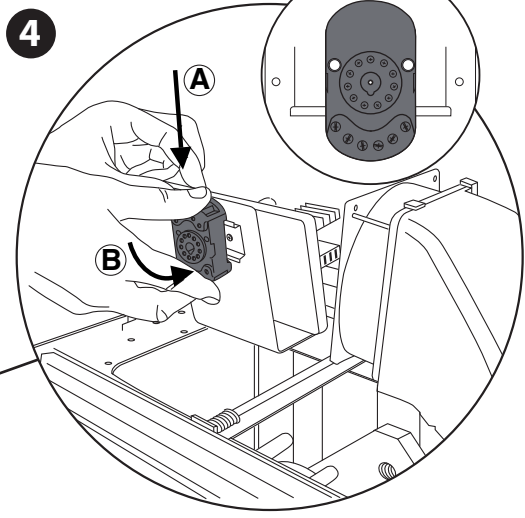
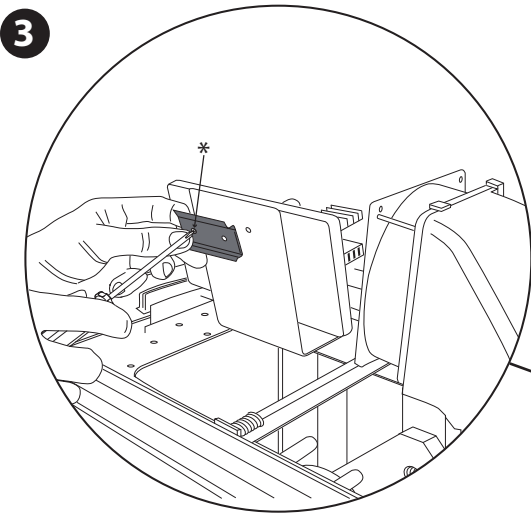
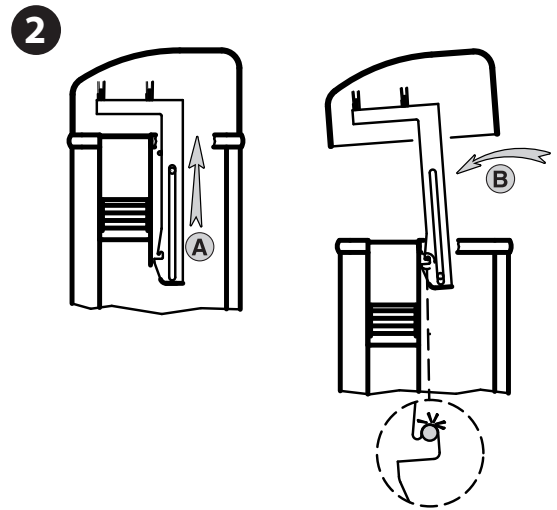
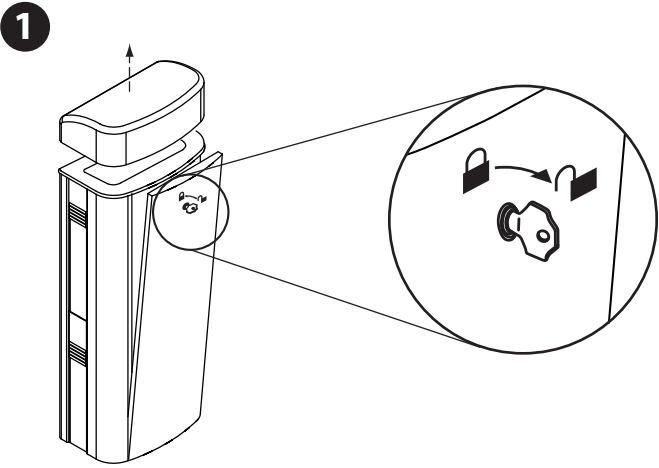
**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μόνο για MCL 80 ιστό με άνοιγμα στα δεξιά: τοποθετήστε το κολονάκι πριν μετακινήσετε τη μονάδα ελατηρίου.

**UWAGA!** Tylko dla MCL 80 szlaban otwierany z prawej strony: przed przesunięciem zespołu sprężyny zainstalować zespół słupka.

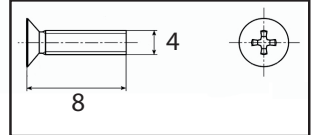
**ВНИМАНИЕ!** Только для модели MCL 80 со штангой, открывающейся справа: устанавливать блок колонки до того, как будет снят пружинный блок.

**POZOR!** Pouze pro MCL 80 závora s o tvíráním vpravo: nainstalujte jednotku sloupku před přemístěním pružinové jednotky.

**DİKKAT!** Sadece MCL 80 için sağa açılmalı bariyer: ufak kolon grubunu, yay grubunu hareket ettirmeden önce monte edin.



\* Com escavação:  
 Με εκσκαφή θεμελίων:  
 Z wykopem fundamentowym:  
 Mit Fundamentgraben:  
 Con excavación de cimentación:  
 С котлованом под фундаментом:  
 Se základovnou jámou:  
 Temel kazisi ile:





# ACESSO AOS MENUS

Pressionar a tecla OK

**LEGENDA**

+ ↑
 Incremento

- ↓
 Diminuição

OK ↵
 Confirmação / Encendido display

}

Cancelar / menù precedente

bFt

RbCdEF

0000

0000

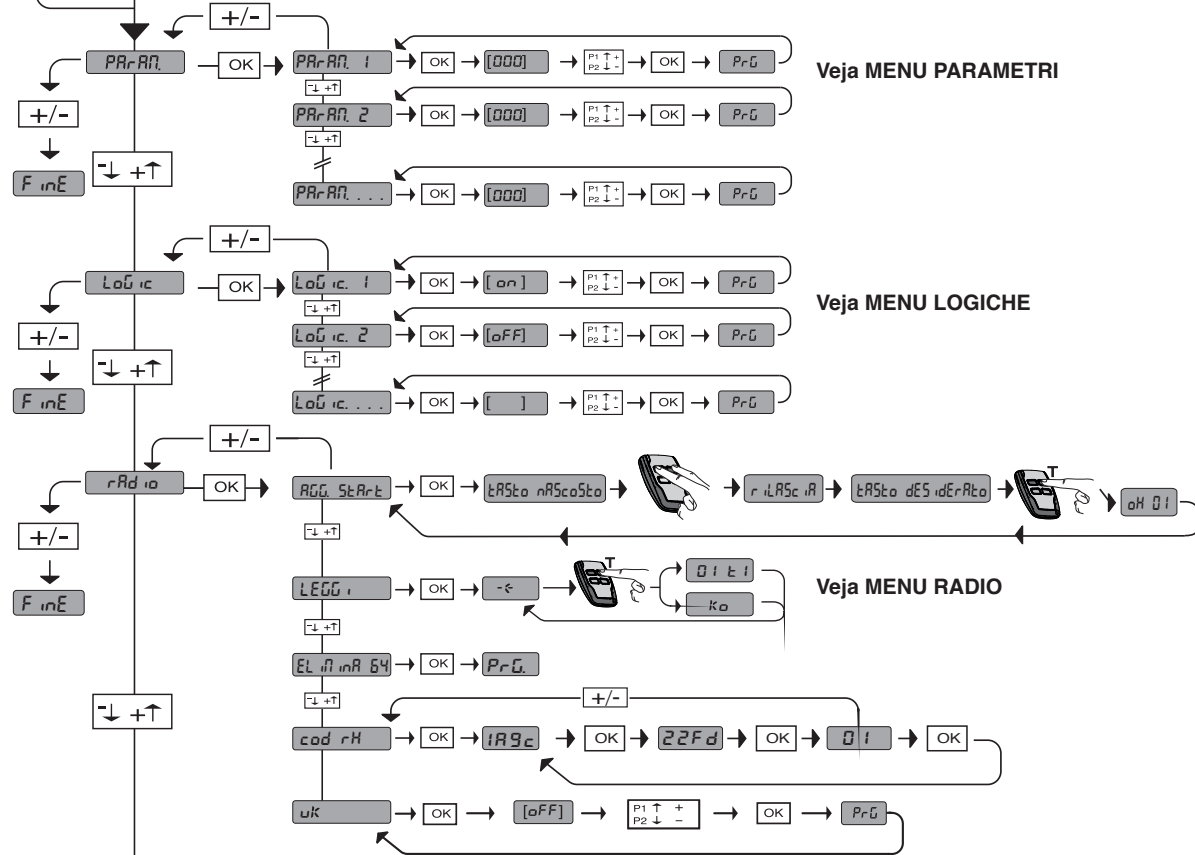
00

- ↳ Versão software central
- ↳ N° manobras totais (em centenas)
- ↳ N° manobras desde última manutenção (em centenas)
- ↳ N° radiocomandos armazenados

**Veja MENU PARAMETRI**

**Veja MENU LOGICHE**

**Veja MENU RADIO**



Lógica	Descripción
StoP	ativação da entrada STOP
bAR	entrada COSTA activado (alarme obstáculo)
RNP	ativação amperostop (alarme obstáculo)
Enc	detectado encoder parado (alarme obstáculo)
Phot	ativação da entrada PHOT
FLtF	entrada fault fotocélulas activado
t inE	entrada TIMER activado
tEcR	atendimento para fecho automático quando se solta TIMER
cLoS	ativação da entrada CLOSE
oPEn	ativação da entrada OPEN
StRt	ativação da entrada START
Sib	barreira em posição de abertura
SUc	barreira em posição de fecho
rEFo	entrada referência em abertura activada
rEFc	entrada referência em fecho activada
t h	senalização de sobrecarga (o sistema conclui a manobra em andamento e não permite outras até quando a sinalização não tiver sido restabelecida).
ErOH	falhada uma verificação dos dispositivos de segurança
ErIH	falhada uma verificação na pilotagem do motor
Er2H	cabos de alimentação do motor ou do sinal encoder invertidos).
Er4H	erro de sobrecarga (o sistema fica em bloqueio de protecção até quando o erro não tiver sido restabelecido).
ErEF	erro referências de posição ambas activas

35.40 — Umbral de par configurado %  
 — Par máximo motor %

**ATENÇÃO! Instruções importantes relativas à segurança. Ler e seguir com atenção todas as advertências e as instruções que acompanham este produto pois que uma instalação errada pode causar danos a pessoas, animais ou coisas. As advertências e as instruções fornecem indicações importantes relativas à segurança, à instalação, ao uso e à manutenção. Guarde as instruções para anexá-las ao fascículo técnico e para consultas futuras.**

## SEGURANÇA GERAL

Este produto foi projectado e construído exclusivamente para o uso indicado nesta documentação. Usos diversos do indicado poderiam constituir fonte de danos para o produto e fonte de perigo.

- Os elementos construtivos da máquina e a instalação devem estar em conformidade com as seguintes Directivas Europeias, quando aplicáveis: 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, 99/05/CE e respectivas modificações sucessivas. Para todos os Países extra Comunitários, além das normas nacionais vigentes, para se obter um bom nível de segurança também é oportuno respeitar as normas de segurança indicadas.
- O Fabricante deste produto (doravante "Empresa") declina toda e qualquer responsabilidade derivante de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual está destinado e indicado nesta documentação, assim como, pelo incumprimento da Boa Técnica na construção dos sistemas de fecho (portas, portões, etc.) assim como pelas deformações que poderiam ocorrer durante o uso.
- A instalação deve ser efectuada por pessoal qualificado (instalador profissional, de acordo com EN12635) no respeito das prescrições de Boa Técnica e das normas vigentes.
- Antes de instalar o produto deve-se efectuar todas as modificações estruturais relativas à realização das barreiras de segurança e à protecção ou segregação de todas as zonas de esmagamento, tesourada, arrastamento e de perigo em geral, de acordo com o previsto pelas normas EN 12604 e 12453 ou eventuais normas locais de instalação. Verificar que a estrutura existente possua os requisitos necessários de robustez e estabilidade.
- Antes de iniciar a instalação deve-se verificar que o produto esteja intacto.
- A Empresa não é responsável pelo desrespeito da Boa técnica na construção e manutenção dos caixilhos a motorizar, assim como pelas deformações que podem ocorrer durante a utilização.
- Verificar que o intervalo de temperatura declarado seja compatível com o local destinado para a instalação do automatismo.
- Não instalar o produto em atmosfera explosiva: a presença de gases ou fumos inflamáveis constitui um grave perigo para a segurança.
- Interromper a alimentação eléctrica antes de efectuar qualquer intervenção na instalação. Desligar também eventuais baterias tampão se presentes.
- Antes de ligar a alimentação eléctrica, acertar-se de que os dados nominais correspondam aos da rede de distribuição eléctrica e que a montante da instalação eléctrica haja um interruptor diferencial e uma protecção contra as sobrecorrentes adequadas. Prever na rede de alimentação da automação, um interruptor ou um magnetotérmico omnipolar que permita a desconexão completa nas condições da categoria de sobretensão III (abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm).
- Verificar que a montante da rede de alimentação haja um interruptor diferencial com limiar de intervenção não superior a 0,03A. e ao previsto pelas normas vigentes.
- Verificar que a instalação de terra seja realizada correctamente: ligar à terra todas as partes metálicas do fecho (porta, portões, etc.) e todos os componentes da instalação equipados de borne de terra.
- A instalação deve ser feita utilizando dispositivos de segurança e comandos em conformidade com a normativa europeia EN 12978 e EN12453.
- As forças de impacto podem ser reduzidas através da utilização de bordas deformáveis.
- No caso em que as forças de impacto superem os valores previstos pelas normas, aplicar dispositivos eletrosensíveis ou sensíveis à pressão.
- Aplicar todos os dispositivos de segurança (fotocélulas, perfis sensíveis, etc.) necessários para proteger a área de perigos de esmagamento, arrastamento, tesourada. Ter em consideração as normativas e as directivas em vigor, os critérios da Boa Técnica, a utilização, o ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pelo automatismo.
- Aplicar os sinais previstos pelas normativas vigentes para localizar as zonas perigosas (os riscos residuais). Cada instalação deve ser identificada de modo visível de acordo com o prescrito pela EN13241-1.
- Após ter-se terminado a instalação, deve-se aplicar uma placa de identificação da porta/portão.
- Este produto não pode ser instalado em folhas que englobam portas (a menos que o motor possa ser activado exclusivamente com a porta fechada).
- Se o automatismo for instalado a uma altura inferior aos 2,5 m ou se é acessível, é necessário garantir um adequado grau de protecção das partes eléctricas e mecânicas.
- Instalar qualquer comando fixo em posição que não provoque perigos e distante das partes móveis. Especialmente, os comandos com homem presente devem ser posicionados à vista directa da parte guiada, e, a menos que sejam de chave, devem ser instalados a uma altura mínima de 1,5 m e de modo a não serem acessíveis ao público.
- Aplicar pelo menos um dispositivo de sinalização luminosa (luz intermitente) numa posição visível e, além disso, fixar um cartaz de Atenção na estrutura.
- Fixar permanentemente uma etiqueta relativa ao funcionamento do desbloqueio manual do automatismo e colocá-la perto do órgão de manobra.
- Acertar-se de que durante a manobra sejam evitados ou protegidos os riscos mecânicos e, em especial, o esmagamento, o arrastamento, a tesourada entre a parte guiada e as partes circunstantes.
- Depois de ter efectuado a instalação, acertar-se de que o ajuste do automatismo esteja correctamente definido e que os sistemas de protecção e de desbloqueio funcionem correctamente.
- Utilizar exclusivamente peças originais para efectuar qualquer manutenção ou reparação. A Empresa declina toda e qualquer responsabilidade relativamente à segurança e ao bom funcionamento do automatismo se são instalados componentes de outros produtores.
- Não efectuar nenhuma modificação nos componentes do automatismo se essas não forem expressamente autorizadas pela Empresa.
- Instruir o utilizador da instalação relativamente aos eventuais riscos residuais, os sistemas de comando aplicados e a execução da manobra de abertura manual caso ocorra uma emergência. entregar o manual de uso ao utilizado final.
- Eliminar os materiais da embalagem (plástico, cartão, poliestireno, etc.) em conformidade com o previsto pelas normas vigentes. Não deixar sacos de nylon e poliestireno ao alcance de crianças.

## LIGAÇÕES

**ATENÇÃO!** Para a ligação à rede eléctrica: utilizar um cabo multipolar com uma secção mínima de 5x1,5 mm<sup>2</sup> ou 4x1,5 mm<sup>2</sup> para alimentações trifásicas ou 3x1,5 mm<sup>2</sup> para alimentações monofásicas (a título de exemplo, o cabo pode ser do tipo H05 VV-F com secção 4x1,5mm<sup>2</sup>). Para a ligação dos circuitos auxiliares, utilizar condutores com secção mínima de 0,5 mm<sup>2</sup>.

- Utilizar exclusivamente botões com capacidade não inferior a 10A-250V.  
- Os condutores devem ser fixados por uma fixação suplementar em proximidade dos bornes (por exemplo mediante braçadeiras) a fim de manter bem separadas as partes sob tensão das partes em baixíssima tensão de segurança.

- Durante a instalação deve-se remover a bainha do cabo de alimentação, de maneira a consentir a ligação do condutor de terra ao borne apropriado deixando-se, todavia, os condutores activos o mais curtos possível. O condutor de terra deve ser o último a ser colocado no caso de afrouxamento do dispositivo de fixação do cabo.

**ATENÇÃO!** os condutores com baixíssima tensão de segurança devem ser mantidos fisicamente separados dos condutores de baixa tensão.

O acesso às partes sob tensão deve ser possível exclusivamente ao pessoal qualificado (instalador profissional).

## VERIFICAÇÃO DO AUTOMATISMO E MANUTENÇÃO

Antes de tornar o automatismo definitivamente operativo, e durante as operações de manutenção, deve-se controlar escrupulosamente o seguinte:

- Verificar que todos os componentes estejam fixos com firmeza.
- Verificar a operação de arranque e de paragem no caso de comando manual.
- Verificar a lógica de funcionamento normal e personalizada.
- Apenas para os portões corredeiros: verificar que haja uma correcta engrenagem cremalheira - pinhão com uma folga de 2 mm ao longo de toda a cremalheira; manter o carril de deslizamento sempre limpo e sem detritos.
- Apenas para os portões e portas corredeiras: controlar que o binário de deslizamento do portão seja linear, horizontal e as rodas sejam adequadas para suportar o peso do portão.
- Apenas para os portões corredeiros suspensos (Cantilever): verificar que não haja abaixamento ou oscilação durante a manobra.
- Apenas para os portões de batente: verificar que o eixo de rotação das folhas seja perfeitamente vertical.
- Somente para barreiras: antes de abrir a porta, deve-se descarregar a mola (haste vertical).
- Controlar o correcto funcionamento de todos os dispositivos de segurança (fotocélulas, perfis sensíveis, etc) e a correcta regulação da segurança anti-esmagamento verificando que o valor da força de impacto medido nos pontos previstos pela norma EN 12445, seja inferior ao indicado na norma EN 12453.
- As forças de impacto podem ser reduzidas através da utilização de bordas deformáveis.
- Verificar a funcionalidade da manobra de emergência, se presente.
- Verificar a operação de abertura e de fecho com os dispositivos de comando aplicados.
- Verificar a integridade das conexões eléctricas e das cablagens, em especial o estado das bainhas isoladoras e dos prensa-cabos.
- Durante a manutenção deve-se efectuar a limpeza dos dispositivos ópticos das fotocélulas.
- Para o período de fora de serviço do automatismo, activar o desbloqueio de emergência (veja parágrafo "MANOBRA DE EMERGÊNCIA") de modo a tornar livre a parte guiada e permitir assim a abertura e o fecho manual do portão.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, esse deve ser substituído pelo construtor ou pelo seu serviço de assistência técnica ou, seja como for, por uma pessoa com qualificação semelhante, de maneira a prevenir qualquer risco.
- Se instalam-se dispositivos de tipo "D" (como definidos pela EN12453), ligados em modalidade não verificada, deve-se estabelecer uma manutenção obrigatória com uma frequência pelo menos semestral.
- A manutenção acima descrita deve ser repetida com frequência no mínimo anual ou com intervalos de tempo menores, caso as características do local ou da instalação assim o exijam.

## ATENÇÃO!

Deve-se recordar que a motorização é uma facilitação para o uso do portão/porta e não resolve problemas de defeitos e deficiências de instalação ou de falta de manutenção.

## DEMOLIÇÃO

A eliminação dos materiais deve ser feita de acordo com as normas vigentes. Caso se efectue a demolição do automatismo, não existem particulares perigos ou riscos derivantes do próprio automatismo. Caso se efectue a recuperação dos materiais, é recomendável que os mesmos sejam separados por tipo (partes eléctricas - cobre - alumínio - plástico - etc.).

## DESMANTELAMENTO

No caso em que o automatismo seja desmontado para sucessivamente ser remontado noutro local, é preciso:

- Cortar a alimentação e desligar todo o sistema eléctrico.
- Retirar o accionador da base de fixação.
- Desmontar todos os componentes da instalação.
- No caso em que alguns componentes não possam ser removidos ou estejam danificados, tratar de substituí-los.

## A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE PODE SER CONSULTADA NA WEBSITE: WWW.BFT.IT NA SEÇÃO PRODUTOS

**Tudo aquilo que não é expressamente previsto no manual de instalação, não é permitido. O bom funcionamento do operador é garantido só se forem respeitados os dados indicados. A empresa não se responsabiliza pelos danos provocados pelo incumprimento das indicações contidas neste manual. Deixando inalteradas as características essenciais do produto, a Empresa reserva-se o direito de efectuar em qualquer momento as alterações que ela achar necessárias para melhorar técnica, construtiva e comercialmente o produto, sem comprometer-se em atualizar esta publicação.**

**1) GENERALIDADES**

Barreira electromecânica compacta ideal para limitar áreas privadas, parques de estacionamento, acessos para uso exclusivo de viaturas. Disponíveis para passagens de 4 a 8 metros. Interruptores de fim-de-curso electrónicos reguláveis, garantem a correcta posição de paragem da haste. No caso de uso intensivo, um sensor térmico activa a ventoinha de refrigeração. O desbloqueio de emergência para a manobra manual é comandado por uma fechadura com chave personalizada.

O accionador é sempre entregue apetrechado para a montagem à esquerda. Seja como for, em caso de necessidade é possível inverter o sentido de abertura efectuando operações simples.

A base de fundação mod. BM (a pedido) facilita a instalação da barreira. Apetrechamentos específicos facilitam a instalação dos acessórios sem que seja necessário fazer furos.

O quadro de comandos **LIBRA C MV** é fornecido pelo fabricante com regulação standard. Qualquer variação, deve ser definida por meio do display incorporado ou por meio do programador universal.

3) DADOS TÉCNICOS	
Alimentação:	230V±10% 50/60Hz(*)
Potência absorvida:	300W
Absorção (com acessórios):	1 A
Lubrificação do redutor:	massa permanente
Binário máx:	600 Nm
Tempo de abertura:	6s (5-6m), 8s (8m)
Comprimento haste:	4m (MICHELANGELO 40) 5-6m (MICHELANGELO 60) da 6m a 8m (MICHELANGELO 80)
Reacção ao choque:	encoder
Desbloqueio mecânico:	chave personalizada
Tipo de haste:	rectangular/redonda
Fins de curso:	Eléctricos incorporados e reguláveis electronicamente
Nº máximo de manobras em 24h:	uso contínuo
Temperatura de funcionamento:	de -20°C a +55 °C
Grau de protecção:	IP 24
Peso do accionador (sem haste):	55Kg (MICHELANGELO 40) 58 Kg (MICHELANGELO 60) 68 Kg (MICHELANGELO 80)
Dimensões:	Ver fig. A
Isolamento rede/baixa tensão:	> 2M0hm 500V---
Campo eléctrico disruptivo:	rede/bt 3750V~ por 1 minuto
Corrente saída motor:	20A max (MICHELANGELO 40) 25A max (MICHELANGELO 60) 30A max (MICHELANGELO 80)
Temperatura de activação da ventilação:	80°C
Alimentação dos acessórios:	24V~(180 mA absorção máx.)
Indicador luminoso portão aberto:	24V~ 3W max
Lampejante:	24V~ 25W max
Fusíveis:	ver figura I-L
Nº combinações	4 biliões de combinações
Nº máx. Radiocomandos memorizáveis	63

(\*)Tensões especiais de alimentação a pedido.

**Versões de transmissores utilizáveis:**

Todos os transmissores **ROLLING CODE** compatíveis com:  ((E-Ready))

**4.1) PLACA DE FUNDAÇÃO** (Fig.B1)

**4.2) FIXAÇÃO DOS TIRANTES** (Fig.B2)

**5) MONTAGEM DO ACCIONADOR**

**ATENÇÃO!** A barreira deve ser utilizada exclusivamente para a passagem dos veículos. Os peões não devem transitar pela zona de manobra do automatismo. Prever uma passagem especificadamente para peões.

A passagem deve ser adequadamente sinalizada com os sinais de obrigação evidenciados na Fig.A.

**ATENÇÃO:** antes de abrir a portinhola, a mola tem que estar descarregada (haste vertical). A portinhola da caixa metálica deve estar virada para o lado interior da propriedade. Colocando-se no meio da passagem, virados para o exterior, se a caixa metálica está à esquerda, a cancela é esquerda: se a caixa metálica está à direita, a cancela é direita.

**O accionador é sempre fornecido predisposto para a montagem à esquerda.**

**5.1) ABRIR E FECHAR A TAMPA E A PORTA** (FIG.D)

**5.2) POSICIONAMENTO DA CAIXA METÁLICA** (FIG.E)

**5.3) MONTAGEM DAS HASTES** (Fig. F).

**6) Acessórios MICHELANGELO 40-60: limites comprimento haste e equilíbrio** (Fig. G1).

Para ulteriores informações sobre a instalação e a utilização dos acessórios, consultar o respectivo manual de instruções.

**6.1) Acessórios MICHELANGELO 80** (Fig. G2)

**6.2) EQUILÍBRIO DA HASTE** (Fig. G3).

**6.3) ENCAIXE E TENSIONAMENTO DA MOLA** FIG.AC-AD

**7) Montagem direita** (Fig. AA, AB).

- Efectue o equilíbrio da haste como indicado na fig. G3.

- No quadro de comandos definir para ON a lógica Inversão Direcção.

**⚠ Atenção: a lógica Inversão Direcção deve estar configurada em OFF para barreiras com montagem esquerda, em ON para barreiras com montagem direita. No caso contrário, os interruptores de fim-de-curso não funcionarão ou será visualizado um erro de direcção encoder.**

**8) MONTAGEM DA LÂMPADA CINTILANTE** (FIG AE - AF)

Completar a montagem e a cablagem como indicado nas instruções da lâmpada cintilante

**9) MONTAGEM DA FOTOCÉLULA** (FIG AF).

Completar a montagem como indicado nas instruções da fotocélula

**10) PREDISPOSIÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉCTRICA**

**ATENÇÃO:** antes de abrir a portinhola, a mola tem que estar descarregada (haste vertical). Prepare a instalação eléctrica (fig. A) fazendo referência às normas vigentes. Mantenha bem separadas as ligações de alimentação de rede das ligações de serviço (fotocélulas, perfis sensíveis, dispositivos de comando, etc.).

**ATENÇÃO!** Para a ligação à rede, utilize cabo multipolar de secção mínima 3x1.5mm<sup>2</sup> e do tipo previsto pelas normativas precedentemente citadas (a título de exemplo se o cabo não está protegido deve ser pelo menos igual a H07 RN-F enquanto que, se está protegido deve ser pelo menos igual a H05 VV-F com secção 3x1.5 mm<sup>2</sup>).

Na fig.8, está indicado o número de ligações e a secção para um comprimento dos cabos de alimentação de 100 metros; para comprimentos superiores, calcule a secção para a carga real da automatização. Quando os comprimentos das ligações auxiliares superam os 50 metros ou passam por zonas críticas, devido à presença de distúrbios, é aconselhável efectuar a disjunção dos dispositivos de comando e de segurança com relés apropriados.

Os componentes principais para um automatização são (fig. A):

**I)** Interruptor omnipolar homologado de capacidade apropriada com abertura dos contactos de pelo menos 3,5 mm, com protecção contra as sobrecargas e os curtos-circuitos, apto a isolar a automatização da rede.

À montante da automatização se não for presente, instale um interruptor diferencial homologado com limiar de 0,03A.

**QR)** Quadro de comandos e receptor incorporado.

**S)** Selector com chave.

**AL)** Lampejante.

**M)** Accionadores.

**A)** Haste.

**F)** Forquilha de apoio.

**CS)** Perfil sensível.

**Ft,Fr)** Par de fotocélulas.

**CF)** Coluna de fotocélulas.

**T)** Transmissor 1-2-4 canais.

**RMM)** Detector de presença indutivo.

**LOOP)** Espiras detector de presença.

**11) LIGAÇÃO ELÉCTRICA** (FIG. H-I)

**ATENÇÃO:** As ligações eléctricas devem ser executadas por pessoal qualificado e experiente, segundo as regras da arte, respeitando-se todas as normas técnicas legais e em vigor e, utilizando-se materiais apropriados.

Predispor a instalação eléctrica tomando como referência as normas em vigor para as instalações eléctricas.

Mantenha bem separadas as ligações de alimentação de rede das ligações de serviço.

A montante da instalação, é necessário instalar um interruptor seccionador com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3,5 mm, com

protecção magnetotérmica e diferencial de capacidade adequada para o consumo do aparelho. Para a cablagem, utilize exclusivamente cabos em conformidade com as normas harmonizadas ou nacionais de secção coordenada com as protecções a montante, com o consumo do aparelho e com as condições de instalação. Por exemplo, cabo de sec. 3x1.5mm<sup>2</sup> (H 05 VV-F). Agir como indicado a seguir:

1. Retirar a tampa do transformador.
2. Desparafuse o parafuso que bloqueia a tampa (Fig. I Rif. 1) e extraia-o.
3. Fixe os cabos à placa de terminais (Fig. I Rif. 2)

**L FASE**  
**N NEUTRO**  
**⊕ TERRA**

4. Para fechar a tampa agir ao contrário em relação ao passo 1.
5. Voltar a colocar a tampa do transformador e bloqueá-la mediante os olhais que se encontram sobre o transformador (Fig. I Ref. 3-4).

TERMINAIS	DESCRIPCIÓN
1-2	Comando para ventoinha de refrigeração
3-4	Não utilizados
6-7	Ligações do motor
15-5	Ligações do motor, referência no fecho
15-8	Ligações do motor, referência na abertura
9-10	Conexão luz cintilante (24 V~, 25W)
11-12	Saída 24 V~ 180mA máx. - alimentação fotocélulas ou outros dispositivos (11+,12-).
13-14	24 V~ 180mA máx. - alimentação transmissores fotocélulas com verificação (Vsafe 13+,14-).
15-16	Botão START (N.O.).
15-17	Botão STOP (N.C.). Se não for utilizado, deixar a ponte ligada.
15-18	Entrada Fotocélula (N.C.). Se não for utilizado, deixar a ponte ligada.
19	Entrada FAULT fotocélula (N.O.) para fotocélulas dotadas de contacto N.O. de verificação.
15-20	Entrada Perfil sensível (N.C.). Se não for utilizado, deixar a ponte ligada.
21-22	Saída luz de advertência barreira aberta (contacto N.O., 24V~/3W máx.) ou, em alternativa, saída alarme, Ligação A Um Sistema De Gestão Para Parques De Estacionamento Parky.
23-24-25-26	Entradas encoder
15-27	Botão ABRIR (OPEN N.O.). Se a lógica TIMER em OPEN está habilitada e a entrada fica activada por mais de 3 seg., comuta para entrada relógio (TIMER N.O.). A entrada TIMER abre e mantém aberta a barreira se activada e, à sua desactivação depois de ter aguardado pelo tempo definido no parâmetro Tempo de Fecho Automático, activa o fecho (independentemente do estado da Lógica TCA) Se o comando é interrompido pela pressão de STOP ou pela intervenção dos dispositivos de segurança, é possível restabelecê-lo utilizando a entrada START.
15-28	Botão FECHAR (CLOSE N.O.)
JP8-JP6	Alimentação placa (24V~) (JP8+,JP6-)


**12) REGULACIONES**

<p><b>SECUENCIA DE REGULACIÓN RECOMENDADA:</b> Regulação do interruptor de fim-de-curso (ver o parágrafo de referência) Programación de radiomando (Fig. O) Eventuales regulación de parámetros / lógicas</p>
---

**13) Menu Parámetros (PR-RP)**  
**(TABLA "A" PARAMETRI)**

**14) Menu Lógica (LÓGIC)**  
**(TABLA "B" LOGICHE)**

**15) MENU RADIO (r-Rd Ia)**

Lógica	Descripción
ADD START	<b>Adicionar Tecla start</b> associa a tecla desejada ao comando Start
LEGG I	<b>Ler</b> Efectua uma verificação de uma tecla de um receptor, se armazenada o visor mostra o número do receptor na localização da memória (de 01 a 64) e o número da tecla (T1-T2-T3 ou T4).
EL IN 64	<b>Elimina Lista</b>  <b>ATENÇÃO!</b> Remove Completamente Todos Os Radiocomandos Armazenados Da Memória Do Receptor.
cod rH	<b>Lettura codice ricevitore</b> Visualiza o código inserido no receptor.
uk	<b>ON</b> = Habilita a programação à distância das placas por meio de um transmissor W LINK memorizado anteriormente. Esta habilitação permanece activa 3 minutos desde a última pressão do radiocomando W LINK. <b>OFF</b> =Programação W LINK desabilitada.

**- NOTA IMPORTANTE: MARCAREL PRIMER TRANSMISOR MEMORIZADO CON LA ETIQUETA CLAVE (MASTER).**

El primer transmisor, en el caso de programación manual, asigna el CÓDIGO CLAVE DEL RECEPTOR; este código es necesario para poder realizar la sucesiva clonación de los radiotransmisores.

El receptor de a bordo incorporado Clonix cuenta con algunas funciones avanzadas importantes:

- Clonación del transmisor master (rolling-code o código fijo)
- Clonación para sustitución de transmisores ya introducidos en el receptor
- Gestión de la base de datos de transmisores
- Gestión de comunidad de receptores

Para el uso de estas funciones avanzadas, consultar las instrucciones del programador portátil universal y la Guía de Programación CLONIX, suministradas con el dispositivo del programador portátil universal.

**16) MENU IDIOMA (L INIDIA)**

Consente de definir a língua do programador com visor.

**17) MENU DEFAULT (dEFAULT)**

Conduz a central para os valores predefinidos.

**18) LIGAÇÃO A UM SISTEMA DE GESTÃO PARA PARQUES DE ESTACIONAMENTO PARKY**

A placa é configurável de maneira a pôr à disposição uma saída para o controlo do estado da barreira. Desabilitando a lógica Alarme SCA (OFF) e definindo o parâmetro Tempo Alarme a 0 s, o contacto SCA (21-22) resulta assim configurado (Fig. H Rif. 6):

- contacto **fechado** entre os terminais **21-22** com barreira **abaixada**
- contacto **aberto** entre os terminais **21-22** com barreira **levantada**

**19) REGULACIÓN DO INTERRUPTOR DE FIM-DE-CURSO**

**ATENÇÃO: antes de abrir a portinhola, a mola tem que estar descarregada (haste vertical).** A barreira dispõe de interruptores de fim-de-curso electrónicos programáveis e de paragem mecânica no final do percurso.

Entre o fim-de-curso eléctrico e a paragem mecânica deve permanecer uma margem de rotação (cerca 1°) quer em fecho que em abertura (Fig. N). A definição das posições de final de curso em abertura e em fecho deve ser efectuada modificando os parâmetros Regulação da cota de Abertura e Regulação da cota de Fecho: aumentando os respectivos valores as posições de fim-de-curso deslocam-se no sentido de abertura. A entidade da deslocação depende do comprimento efectivo da haste: no caso de haste com 6 m uma variação unitária (1.0) comporta uma deslocação de 4,4 cm cerca, que, proporcionalmente, se torna de aproximadamente 5,8 cm para uma haste de 8 m.

A efectiva cota de fecho depende também, em parte, da velocidade de manobra. Todavia é oportuno efectuar a regulação dos fins-de-curso só depois de ter definido os outros parâmetros de funcionamento.

Para avaliar correctamente as cotas definidas, recomendamos de efectuar algumas manobras completas consecutivas.

**20) DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA (Fig. Y)**

**ATENÇÃO:** Caso seja necessário activar o desbloqueio num accionador sem haste, assegure-se que a mola de equilíbrio não esteja comprimida (haste na posição de abertura).

**21) MAU FUNCIONAMENTO, CAUSAS e SOLUÇÕES.**

**21.1) A haste não abre. O motor não gira.**

**ATENÇÃO: antes de abrir a portinhola, a mola tem que estar descarregada (haste vertical).**

- 1) Controle que as fotocélulas não estejam sujas, ou activadas, ou não alinhadas. Agir de consequência. Controle o perfil sensível.

- 2) Verifique a correcta ligação do motor.
- 3) Verifique que a aparelhagem electrónica esteja regularmente alimentada. Verifique a integridade dos fusíveis. No caso de mau funcionamento do fusível, extraia-o (para substituí-lo) tal como indicado na Fig. N, O.
- 4) Por meio do auto-diagnóstico da central (ver Tabla "Acceso aos Menus"), controle se as funções são correctas. Eventualmente, localize a causa do defeito. Se o auto-dianóstico indica que persiste um comando de start, controle que não haja radiocomandos, botões de start ou outros dispositivos de comando que mantêm activado (fechado) o contacto de start.
- 5) Se a central não funciona, substitua-a.
- 6) Verificar a intervenção dos microinterruptores de referência controlando as mensagens contidas no display do quadro de comandos.
- 7) Lubrifique com massa os tirantes guia mola no caso de ruídos ou vibrações.

**21.2) A haste não abre. O motor gira mas não ocorre o movimento.**

- 1) O desbloqueio manual ficou ligado. Restabeleça o funcionamento motorizado.
- 2) Se o desbloqueio estiver na posição de funcionamento motorizado, verifique a integridade do redutor.

**TABLA "A" - MENU PARÂMETROS - (PRR-RF)**

Parâmetro	min.	max.	Default	Definição	Descrição
ECR	1	180	10	<b>Tempo de Fecho Automático</b>	Tempo de Fecho Automático [s] Definir numericamente o valor do tempo de fecho automático de 1 a 180 segundos. O fecho automático pode ser desactivado a partir da Lógica TCA, mas é, seja como for, executada quando se solta TIMER.
COPIR	60	99	85	<b>Binário máximo</b>	Binário máximo [%] Definir de 60% a 99% o binário máximo que o accionamento deve poder fornecer antes de produzir um alarme obstáculo. Definindo o valor máximo o controlo está desactivado.
ACC EL.	1	99	75	<b>Aceleração</b>	Aceleração [%] Parâmetro especial 14 nos programadores universais de segunda geração. Programar de 1% a 99% a aceleração a aplicar no início de cada movimento.
VEL. AP.	1	99	99 M60 50 M80	<b>Velocidade Abertura/Fecho</b>	Velocidade Abertura/Fecho [%] Definir numericamente o valor de velocidade: 1% corresponde à velocidade de desaceleração, 99% à velocidade máxima.
FRENO	0	85	50	<b>Travagem</b>	Travagem [%] Definir de 0% a 85% o travagem a aplicar durante a fase de desaceleração. A cota de início da desaceleração é calculada automaticamente em função deste parâmetro e da efectiva velocidade de movimento.
FRENO EMER.	75	99	75	<b>Travagem de emergência</b>	Travagem de emergência [%] Programar de 75% a 99% a intensidade de travagem no caso de inversão de marcha ou de travagem de emergência: serão ignorados os valores inferiores ao programado no parâmetro "travagem".
CR. AP.	0,0	100,0	82,0	<b>Regulação cota abertura</b>	Regulação cota abertura [%] Parâmetro especial 1 nos programadores universais de segunda geração. Definir a cota de referência, de 0,0 a 100,0, para a posição de fecho pretendida (ver Parágrafo Regulação do interruptor de fim-de-curso).
CR. ch	0,0	100,0	21,0	<b>Regulação cota fecho</b>	Regulação cota fecho [%] Parâmetro especial 2 nos programadores universais de segunda geração. Definir a cota de referência, de 0,0 a 100,0, para a posição de fecho pretendida (ver Parágrafo Regulação do interruptor de fim-de-curso).
EL. RLL	10	240	30	<b>Tempo alarme</b>	Tempo alarme [s] No caso de detecção de obstáculo ou de activação das fotocélulas por um período de tempo superior ao definido (variável de 10 s a 240 s), o contacto SCA fecha-se. Sucessivamente o contacto é aberto pelo comando Stop ou pela intervenção do interruptor de fim-de-curso de fecho. É activo só quando se define a lógica Alarme SCA para OFF. Se definido para 0 s o contacto SCA torna-se ligação ao sistema Parky (ver Parágrafo Ligação a um sistema de gestão para parques de estacionamento parky).
ZON E	0	127	0	<b>Zona</b>	Zona [ ] Definir o número de zona entre um valor mínimo de 0 e um valor máximo de 127.

## MANUAL PARA A INSTALAÇÃO

TABLA "B" - MENU LÓGICAS - (Lógica)

Lógicas	default	Definição	Descrição																					
tcR	ON	<b>Tempo de Fecho Automático</b>	ON: Activa o fecho automático OFF: Desactiva o fecho automático. Nota: o fecho automático à soltura do TIMER não pode ser desactivado.																					
2 PASS 1	OFF	<b>Lógica 2 passos</b>	ON: Habilita a lógica 2 passos (prevalecente sobre "Lógica 3 passos"). OFF: Desabilita a lógica 2 passos activando a lógica 4 passos se "Lógica 3 passos" está OFF.																					
3 PASS 1	ON	<b>Lógica 3 passos</b>	ON: Habilita a lógica 3 passos (se "Lógica 2 passos" está OFF). OFF: Desabilita a lógica 3 passos activando a lógica 4 passos se "Lógica 2 passos" está OFF. <i>Resposta ao impulso de START</i> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>Barreira</th> <th>2 passos</th> <th>3 passos</th> <th>4 passos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>fechada</td> <td rowspan="2">abre</td> <td rowspan="2">abre</td> <td>abre</td> </tr> <tr> <td>em fecho</td> <td>stop</td> </tr> <tr> <td>aberta</td> <td rowspan="2">fecha</td> <td rowspan="2">fecha</td> <td>fecha</td> </tr> <tr> <td>em abertura</td> <td>stop + TCA</td> <td>stop + TCA</td> </tr> <tr> <td>Depois de stop</td> <td>abre</td> <td>abre</td> <td>abre</td> </tr> </tbody> </table>	Barreira	2 passos	3 passos	4 passos	fechada	abre	abre	abre	em fecho	stop	aberta	fecha	fecha	fecha	em abertura	stop + TCA	stop + TCA	Depois de stop	abre	abre	abre
Barreira	2 passos	3 passos	4 passos																					
fechada	abre	abre	abre																					
em fecho			stop																					
aberta	fecha	fecha	fecha																					
em abertura			stop + TCA	stop + TCA																				
Depois de stop	abre	abre	abre																					
bl IMP RP	ON	<b>Bloqueia Impulsos de abertura</b>	ON: O impulso de start não tem algum efeito durante a fase de abertura. OFF: O impulso de start tem efeito durante a fase de abertura.																					
bl IMP tcR	OFF	<b>Bloqueia Impulsos TFA</b>	ON: O impulso de start não tem efeito durante a pausa TFA. OFF: O impulso de start tem efeito durante a pausa TFA.																					
PRE ALL	OFF	<b>Pré-alarme</b>	ON: Il lampeggiante si accende circa 3 secondi prima della partenza del motore. OFF: Il lampeggiante si accende contemporaneamente alla partenza dei motori.																					
Uomo PRE5	OFF	<b>Homem Presente</b>	ON: Funcionamento com homem presente: a manobra continua enquanto for mantida a pressão nas teclas de comando OPEN e CLOSE. Não é possível utilizar o radiocomando. OFF: Funcionamento normal por impulsos.																					
ch rRP IdR	OFF	<b>Fechamento rápido</b>	ON: Fecha o barreira após o desprendimento das fotocélulas antes de aguardar o fim do TFA definido. OFF: Comando não ligado.																					
Fotoc. RP	ON	<b>Inversão Direcção</b>	ON: em caso de escurecimento, desactiva o funcionamento da fotocélula na abertura. Na fase de fechamento, inverte imediatamente o movimento. OFF: em caso de escurecimento, as fotocélulas estão activas quer na abertura que no fecho. Um escurecimento da fotocélula no fecho, inverte o movimento só depois do desprendimento da fotocélula.																					
tEst Phot	OFF	<b>Teste fotocélulas</b>	ON: Activa a verificação das fotocélulas OFF: Desactiva a verificação das fotocélulas																					
Inv. dir	OFF	<b>Inversione Direzione</b>	ON: Para barreira com montagem direita (ver Parágrafo Montagem direita) OFF: Per barriera a montaggio sinistro <b>IMPORTANTE: o Default não tem efeito sobre a lógica inv direcção.</b>																					
tIMER	OFF	<b>Timer em Open</b>	Dip especial 1 nos programadores universais de segunda geração. ON: OPEN pressionado por mais de 3s torna-se TIMER OFF: entrada TIMER desactivada																					
ALL. ScR	ON	<b>Alarme SCA</b>	Saída sinal nos programadores universais de segunda geração. ON: O contacto SCA (bornes 21-22) tem o seguinte comportamento: com a barreira aberta e na abertura: contacto fechado (indicador luminoso aceso). com a barreira fechada: contacto aberto (indicador luminoso apagado). no fecho: contacto intermitente (luz que pisca) OFF: O contacto SCA fecha-se segundo as modalidades previstas pelo parâmetro Tempo alarme.																					
cod tce FISSo	OFF	<b>Código Fixo</b>	ON: O receptor está configurado para o funcionamento no modo código fixo. OFF: O receptor está configurado para o funcionamento no modo rolling-code.																					
PROG rAd io	ON	<b>Programação dos radiocomandos</b>	ON: Activa a memorização dos transmissores via rádio: 1 - Pressionar em sequência a tecla escondida (P1) e a tecla normal (T1-T2-T3-T4) de um transmissor já memorizado no modo standard através do menu rádio. 2 - Pressionar dentro de 10s a tecla escondida (P1) e a tecla normal (T1-T2-T3-T4) de um transmissor a ser memorizado. O receptor sai do modo programação passados 10s e, dentro deste período de tempo é possível inserir outros transmissores novos. Este modo não requer o acesso ao quadro de comando. <b>IMPORTANTE: Habilita a introdução automática de novos radiocomandos, clones e replay.</b> OFF: Desactiva a memorização dos transmissores através de rádio. Os transmissores são memorizados somente com a utilização do menu especial Rádio. <b>IMPORTANTE: Desabilita a introdução automática de novos radiocomandos, clones e replay.</b>																					
MASTER	OFF	<b>Master/Slave</b>	ON: O quadro de comando é configurado como Master numa conexão centralizada. OFF: O quadro de comando é configurado como Slave numa conexão centralizada.																					

# ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΑ ΜΕΝΟΥ

## ΥΠΟΜΝΗΜΑ



- + ↑ Μετακίνηση επάνω
  - ↓ Μετακίνηση κάτω
  - OK ← Επιβεβαίωση/Αναμμα οθόνης
- } Ακυρο/επιστροφή στο προηγούμενο μενού

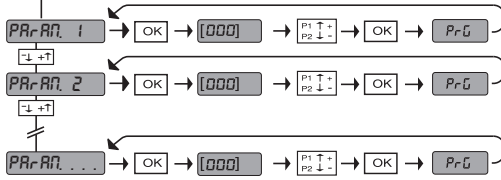
Πιέστε το μπουτόν OK

- bFt** Έκδοση λογισμικού κεντρικής μονάδας
- AbcdEF** Συνολικός αρ. κύκλων (x 100)
- 0000** Αρ. κύκλων από τελευταία συντήρηση (x 100)
- 00** Αρ. αποθηκευμένων τηλεχειριστηρίων

OK

OK

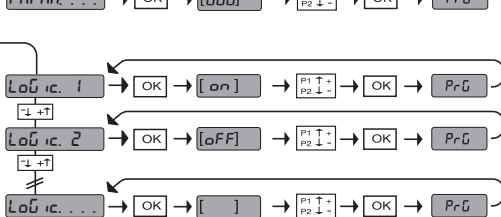
+/-



**BL. ΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ**

End

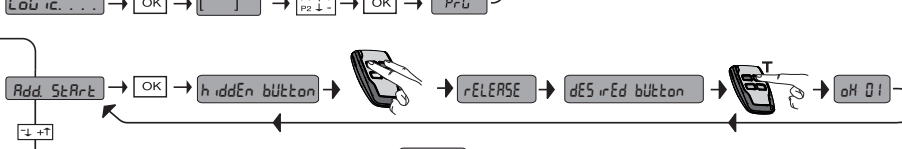
+/-



**BL. ΜΕΝΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

End

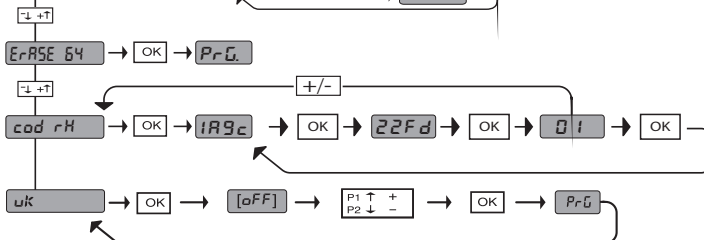
+/-



**BL. ΜΕΝΟΥ ΡΑΔΙΟΜΕΤΑΔΟΣΗΣ**

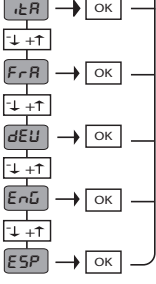
End

+/-



End

+/-



End

+/-



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΔΙΑΓΝΩΣΗ
<b>StoP</b>	είσοδος STOP ενεργή
<b>bAr</b>	είσοδος COSTA ενεργή (συναγερμός εμποδίου)
<b>ARrP</b>	επέμβαση amperostop (συναγερμός εμποδίου)
<b>Enc</b>	ανίχνευση ακινητοποιημένου encoder (συναγερμός εμποδίου)
<b>PhoE</b>	είσοδος PHOT ενεργή
<b>FLtF</b>	είσοδος σφάλματος φωτοκυττάρων ενεργή
<b>t. nE</b>	είσοδος TIMER ενεργή
<b>EtErA</b>	αναμονή για αυτόματο κλείσιμο με απεμπλοκή του TIMER
<b>cLoS</b>	είσοδος CLOSE ενεργή
<b>oPEn</b>	είσοδος OPEN ενεργή
<b>StArE</b>	είσοδος START ενεργή
<b>Suo</b>	μπάρα σε θέση ανοίγματος
<b>SUc</b>	μπάρα σε θέση κλεισίματος
<b>rEFo</b>	είσοδος αισθητήρα ανοίγματος ενεργή
<b>rEFc</b>	είσοδος αισθητήρα κλεισίματος ενεργή
<b>th</b>	σήμανση υπερφόρτωσης (το σύστημα ολοκληρώνει την εκτελούμενη κίνηση και δεν επιτρέπει νέες κινήσεις εάν δεν εξαλειφθεί η σήμανση).
<b>ErOH</b>	αποτυχία ελέγχου ασφαλειών
<b>ErIH</b>	αποτυχία ελέγχου κινήσεων του μοτέρ
<b>ErZH</b>	αντιστροφή καλωδίων τροφοδοσίας μοτέρ ή σήματος encoder
<b>ErCH</b>	σφάλμα υπερφόρτωσης (το σύστημα παραμένει σε κατάσταση εμπλοκής προστασίας έως την εξάλειψη του σφάλματος)
<b>ErEF</b>	σφάλμα ενεργών αμφοτέρων των αισθητήρων θέσης

**35.40** — Επιλεγμένο όριο ροπής %  
 — Μέγιστη ροπή μοτέρ %

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας. Διαβάστε και τηρείτε σχολαστικά όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες που συνοδεύουν το προϊόν, καθώς η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα ή βλάβες. Οι προειδοποιήσεις και οι οδηγίες παρέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφαλεία, την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση. Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης μαζί με το τεχνικό φυλλάδιο για μελλοντική χρήση.

**ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Ο μηχανισμός έχει μελετηθεί και κατασκευαστεί αποκλειστικά για τη χρήση που αναφέρεται στο παρόν εγχειρίδιο. Διαφορετικές χρήσεις μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στο προϊόν και καταστάσεις κινδύνου.

- Τα συστατικά στοιχεία του μηχανισμού και η εγκατάσταση πρέπει να ανταποκρίνονται στις ακόλουθες ευρωπαϊκές οδηγίες, όπου εφαρμόζονται: 2004/108/ΕΚ, 2006/95/ΕΚ, 2006/42/ΕΚ, 89/106/ΕΚ, 99/05/ΕΚ και επόμενες τροποποιήσεις τους. Στις χώρες εκτός ΕΟΚ, εκτός από την ισχύουσα εθνική νομοθεσία πρέπει να τηρούνται τα παραπάνω πρότυπα για να επιτυγχάνεται επαρκές επίπεδο ασφαλείας.

- Ο κατασκευαστής αυτού του προϊόντος (εφεξής η "Εταιρεία") δεν φέρει καμία ευθύνη για τη μη ακατάλληλη χρήση ή για χρήση διαφορετική από εκείνη για την οποία προορίζεται και αναφέρεται στο παρόν φυλλάδιο, καθώς και τη μη τήρηση των κανόνων της Ορθής Τεχνικής στην κατασκευή των συστημάτων (πόρτες, καγκελόπορτες κλπ.) και για τις παραμορφώσεις που μπορούν να υποστούν κατά τη χρήση.

- Η εγκατάσταση θα πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο τεχνικό (επαγγελματία εγκαταστάτη, σύμφωνα με το EN12635), τηρώντας τους κανόνες Ορθής Τεχνικής και τους ισχύοντες κανονισμούς.

- Πριν από την εγκατάσταση του προϊόντος, προχωρήστε σε όλες τις δομικές τροποποιήσεις που αφορούν τα όρια ασφαλείας και την προστασία ή την απομύκνωση όλων των περιοχών σύνθλιψης, ακρωτηριασμού, πρόσκρουσης και γενικά κινδύνου, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται από τα πρότυπα EN 12604 και 12453 ή τους ενδεχόμενους τοπικούς κανονισμούς εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι η υπάρχουσα κατασκευή είναι ανθεκτική και σταθερή.

- Πριν αρχίσετε την εγκατάσταση βεβαιωθείτε για την ακεραιότητα του προϊόντος. Η εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη για τη μη τήρηση των κανόνων της ορθής τεχνικής στην κατασκευή και τη συντήρηση των μηχανοκίνητων συστημάτων, καθώς και για τις παραμορφώσεις που μπορούν να υποστούν κατά τη χρήση.

- Βεβαιωθείτε ότι το δηλωμένο διάστημα θερμοκρασίας είναι συμβατό με τον τόπο εγκατάστασης του αυτοματισμού.

- Μην εγκαθιστάτε αυτό το προϊόν σε εκρηκτική ατμόσφαιρα: η παρουσία εύφλεκτων αερίων ή αναθυμιάσεων αποτελεί σοβαρό κίνδυνο για την ασφαλεία.

- Πριν από κάθε επέμβαση στην εγκατάσταση διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία. Αποσυνδέστε επίσης τυχόν εφεδρικές μπαταρίες (εάν υπάρχουν).

- Πριν συνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία, βεβαιωθείτε ότι τα στοιχεία της πινακίδας αντιστοιχούν με εκείνα του ηλεκτρικού δικτύου και ότι πριν από την ηλεκτρική εγκατάσταση υπάρχει ένας κατάλληλος διαφορικός διακόπτης και μια ασφαλεία για προστασία από υπερτάσεις. Το δίκτυο τροφοδοσίας του αυτοματισμού πρέπει να διαθέτει διακόπτη ή πολυπολικό θερμομαγνητικό διακόπτη που να επιτρέπει την πλήρη αποσύνδεση στις συνθήκες της κατηγορίας υπέρτασης III (απόσταση ανοιγμάτων των επαφών ίση ή μεγαλύτερη από 3 mm).

- Βεβαιωθείτε ότι πριν το δίκτυο τροφοδοσίας υπάρχει διαφορικός διακόπτης με όριο επέμβασης όχι μεγαλύτερο από 0.03Α καθώς και ότι προβλέπεται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

- Ελέγξτε αν η εγκατάσταση γείωσης έχει γίνει σωστά: γειώστε όλα τα μεταλλικά μέρη του συστήματος (πόρτες, καγκελόπορτες κλπ.) και όλα τα εξαρτήματα της εγκατάστασης που διαθέτουν ακροδέκτη γείωσης.

- Για την εγκατάσταση πρέπει να χρησιμοποιηθούν συστήματα ασφαλείας και χειρισμού βάσει του προτύπου EN 12978 και EN12453.

- Οι δυνάμεις κρούσης μπορούν να μειωθούν με τη χρήση παραμορφώσιμων άκρων.

- Σε περίπτωση που οι δυνάμεις κρούσης υπερβαίνουν τις τιμές που προβλέπονται από τα πρότυπα, τοποθετήστε διατάξεις ευαισθητές στον ηλεκτρισμό ή στην πίεση.

- Τοποθετήστε όλα τα εξαρτήματα ασφαλείας (φωτοκύτταρα, ανιχνευτές εμπόδων κλπ.) που είναι αναγκαία για την προστασία της περιοχής από κινδύνους κρούσης, σύνθλιψης, πρόσκρουσης και ακρωτηριασμού. Λάβετε υπόψη τους ισχύοντες κανονισμούς και οδηγίες, τα κριτήρια της ορθής τεχνικής, τη χρήση, το χώρο εγκατάστασης, τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος και τις δυνάμεις που αναπτύσσονται από τον αυτοματισμό.

- Εφαρμόστε τα σήματα που προβλέπονται από τους ισχύοντες κανονισμούς για τον προσδιορισμό των επικινδύνων περιοχών (υπολειπόμενοι κίνδυνοι). Κάθε εγκατάσταση πρέπει να προσδιορίζεται εμφανώς σύμφωνα με το πρότυπο EN13241-1.

- Μετά από την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, εφαρμόστε μια πινακίδα αναγνώρισης στην πόρτα/καγκελόπορτα.

- Αυτό το προϊόν δεν μπορεί να εγκατασταθεί σε φύλλα που ενσωματώνουν πόρτες (εκτός και εάν το μοτέρ ενεργοποιείται μόνο όταν η πόρτα είναι κλειστή).

- Εάν ο αυτοματισμός εγκαθίσταται σε ύψος κάτω των 2,5 m ή εάν είναι προσπελάσιμος, θα πρέπει να διασφαλίζεται κατάλληλος βαθμός προστασίας των ηλεκτρικών και μηχανικών μερών.

- Τα σταθερά χειριστήρια πρέπει να τοποθετηθούν σε θέση που να μην προκαλεί κινδύνους και μακριά από κινούμενα μέρη. Ειδικά τα χειριστήρια με άτομο παρόν πρέπει να τοποθετηθούν σε σημείο από το οποίο να είναι ορατό το κινούμενο εξάρτημα, και, εκτός αν κλειδώνουν, πρέπει να τοποθετηθούν σε ελάχ. ύψος 1,5 m έτσι ώστε να μην είναι προσβάσιμα στο κοινό.

- Τοποθετήστε τουλάχιστον ένα σύστημα φωτεινής σήμανσης (φάρο) σε ορατή θέση, καθώς και πινακίδα με την ένδειξη "Προσοχή".

- Τοποθετήστε μόνιμη ετικέτα σχετικά με τη λειτουργία της χειροκίνητης απεμπλοκής του αυτοματισμού κοντά στο χειριστήριο.

- Βεβαιωθείτε ότι κατά τη διάρκεια του κύκλου αποφεύγονται οι μηχανικοί κίνδυνοι και ειδικά η κρούση, η σύνθλιψη, η πρόσκρουση, ο ακρωτηριασμός μεταξύ του κινούμενου τμήματος και των γύρω στοιχείων.

- Μετά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι το μοτέρ του αυτοματισμού έχει ρυθμιστεί σωστά και ότι τα συστήματα προστασίας και απεμπλοκής λειτουργούν σωστά.

- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα για οποιαδήποτε επέμβαση συντήρησης ή επισκευής. Η εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη για την ασφαλεία και τη σωστή λειτουργία του μηχανισμού σε περίπτωση χρήσης εξαρτημάτων άλλων κατασκευαστών.

- Μην εκτελείται καμία τροποποίηση στα εξαρτήματα του αυτοματισμού, εάν δεν έχει εγκριθεί από τον κατασκευαστή.

- Εκπαιδεύστε το χρήστη της εγκατάστασης όσον αφορά τους ενδεχόμενους υπολειπόμενους κινδύνους, τα εφαρμοζόμενα συστήματα ελέγχου και την εκτέλεση του χειροκίνητου ανοιγματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης: παραδώστε τις οδηγίες χρήσης στον τελικό χρήστη.

- Η διάθεση των υλικών συσκευασίας (πλαστικά, χαρτόνι, φελιζόλ κλπ.) πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Φυλάξτε τις νάilon σακούλες και το φελιζόλ μακριά από παιδιά.

**ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ**

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Για τη σύνδεση στο δίκτυο χρησιμοποιήστε: ένα πολυπολικό καλώδιο με ελάχιστη διατομή 5x1,5mm<sup>2</sup> ή 4x1,5mm<sup>2</sup> για τριφασικό ρεύμα ή 3x1,5mm<sup>2</sup> για μονοφασικό ρεύμα (για παράδειγμα, το καλώδιο μπορεί να είναι τύπου H05 VV-F με διατομή 4x1,5mm<sup>2</sup>). Για τη σύνδεση των βοηθητικών στοιχείων χρησιμοποιείτε αγωγούς με ελάχιστη διατομή 0,5 mm<sup>2</sup>.

- Χρησιμοποιείτε μπουτόν με ικανότητα τουλάχιστον 10Α-250V.

- Οι αγωγοί πρέπει να στερεώνονται με πρόσθετο σύστημα κοντά στους ακροδέκτες (για παράδειγμα με δεματικά καλωδίων) ώστε να κρατηθεί σαφώς διαχωρισμένα τα τμήματα υπό τάση από τα τμήματα υπό πολύ χαμηλή τάση ασφαλείας.

- Κατά την εγκατάσταση του ηλεκτρικού καλώδιου πρέπει να απογυμνώνεται έτσι ώστε να επιτρέπει τη σύνδεση του αγωγού γείωσης στον ειδικό ακροδέκτη αφήνοντας ωστόσο τους ενεργούς αγωγούς όσο το δυνατόν πιο κοντούς. Ο αγωγός γείωσης πρέπει να είναι ο τελευταίος που θα τεντώνεται σε περίπτωση που λασκάρει το σύστημα στερέωσης του καλωδίου.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** οι αγωγοί πολύ χαμηλής τάσης ασφαλείας πρέπει να διαχωρίζονται από τους αγωγούς χαμηλής τάσης.

Η πρόσβαση στα τμήματα υπό τάση πρέπει να είναι εφικτή μόνον από εξειδικευμένο προσωπικό (επαγγελματία εγκαταστάτη)

**ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Πριν θέσετε σε λειτουργία το σύστημα αυτοματισμού, και κατά τις επεμβάσεις συντήρησης, ελέγξτε σχολαστικά τα ακόλουθα:

- Ελέγξτε εάν όλα τα εξαρτήματα είναι καλά στερεωμένα, Ελέγξτε τη διαδικασία εκκίνησης και ακινητοποίησης σε περίπτωση χειροκίνητου ελέγχου.

- Ελέγξτε το σύστημα λειτουργίας με κανονική ή προσωπική διαμόρφωση. Μόνο για συρόμενες καγκελόπορτες: ελέγξτε το σωστό κομπλιρίσμα κρεμαγιέρας-πινιών με ένα διάκενο 2 mm κατά μήκος όλης της κρεμαγιέρας. Διατηρείται τη ράγα μετακίνησης πάντα καθαρή.

- Μόνο για συρόμενες καγκελόπορτες και πόρτες: βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός μετακίνησης της καγκελόπορτας είναι ίσιος, οριζόντιος και ότι οι τροχοί είναι κατάλληλοι για να αντέχουν το βάρος της καγκελόπορτας.

- Μόνο για αναρτημένες συρόμενες καγκελόπορτες (Cantilever): βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει πτώση ή τάλαντωση κατά τη διάρκεια της κίνησης.

- Μόνο για ανοιγόμενες καγκελόπορτες: βεβαιωθείτε ότι ο άξονας περιστροφής των φύλλων είναι εντελώς κατακόρυφος.

- Μόνο για μπάρες: πριν το άνοιγμα της θυρίδας το ελατήριο πρέπει να είναι αποσυμπίεσιμο (μπάρα κάθετη).

- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία όλων των συστημάτων ασφαλείας (φωτοκύτταρα, ανιχνευτές επιπέδων, κλπ.) και τη σωστή ρύθμιση της προστασίας από σύνθλιψη ελέγχοντας αν η τιμή της δύναμης κρούσης που μετρείται στα σημεία τα οποία ορίζει το πρότυπο EN 12445, είναι κατώτερη από την τιμή που προβλέπει το πρότυπο EN 12453.

- Οι δυνάμεις κρούσης μπορούν να μειωθούν με τη χρήση παραμορφώσιμων άκρων.

- Ελέγξτε τη λειτουργικότητα του χειρισμού έκτακτης ανάγκης, όπου υπάρχει.

- Ελέγξτε τη διαδικασία ανοιγματος και κλεισίματος με τα χρησιμοποιούμενα χειριστήρια.

- Ελέγξτε την ακεραιότητα των ηλεκτρικών συνδέσεων και των καλωδιώσεων, ειδικά την κατάσταση των μανδύων και των στριψιλοθλιπών.

- Κατά τη συντήρηση καθαρίζετε τους φακούς των φωτοκυττάρων.

- Για την περίοδο εκτός λειτουργίας του αυτοματισμού ενεργοποιήστε το σύστημα αποσυμπίεσης έκτακτης ανάγκης (βλ. παρ. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ) έτσι ώστε να απελευθερώσετε το μηχανοκίνητο τμήμα και να επιτρέψετε το χειροκίνητο άνοιγμα και κλείσιμο της καγκελόπορτας.

- Σε περίπτωση φθοράς του ηλεκτρικού καλωδίου, απευθυνθείτε στον κατασκευαστή, στο Σέρβις ή σε εξειδικευμένο τεχνικό για να το αντικαταστήσει, προκειμένου να αποφευχθεί κάθε πιθανό κίνδυνο.

- Σε περίπτωση εγκατάστασης συστημάτων τύπου "D" (όπως ορίζονται από το EN12453), συνδεόμενα με μη ελεγμένο τρόπο, φροντίστε ώστε να γίνεται υποχρεωτική συντήρηση τουλάχιστον κάθε έξι μήνες.

- Η συντήρηση όπως περιγράφεται παραπάνω πρέπει να επαναλαμβάνεται με τουλάχιστον ετήσια συχνότητα ή σε μικρότερα χρονικά διαστήματα σε περίπτωση που τα χαρακτηριστικά της τοποθεσίας ή της εγκατάστασης το απαιτούν.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

υπενθυμίζουμε ότι το σύστημα μηχανοκίνησης είναι μια διευκόλυνση στη χρήση της καγκελόπορτας/πόρτας και δεν επιλύει ελαττώματα και ελλείψεις της εγκατάστασης ή ελλιπούς συντήρησης.

**ΔΙΑΛΥΣΗ**

Η διάλυση των υλικών πρέπει να γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Σε περίπτωση διάλυσης του αυτοματισμού δεν υπάρχουν ιδιαίτεροι κίνδυνοι που απαιτούν προφυλάξεις. Τα υλικά για διάθεση πρέπει να χωρίζονται ανά κατηγορία (ηλεκτρικά - χαλκός - αλουμίνιο - πλαστικά - κλπ.).

**ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ**

Σε περίπτωση αποσυναρμολόγησης του μηχανισμού για να τοποθετηθεί σε διαφορετικό σημείο:

- Διακόψτε την τροφοδοσία και αποσυνδέστε όλη την ηλεκτρική εγκατάσταση.

- Βγάλτε το μοτέρ από τη βάση στήριξης.

- Βγάλτε όλα τα εξαρτήματα της εγκατάστασης.

- Σε περίπτωση που κάποια εξαρτήματα δεν μπορούν να αφαιρεθούν ή είναι ελαττωματικά, φροντίστε για την αντικατάστασή τους.

**Η ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: WWW.BFT.IT ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ.**

Όλα όσα δεν προβλέπονται ρητά από τις οδηγίες εγκατάστασης, πρέπει να θεωρούνται ως απαγορευμένα. Η καλή λειτουργία του ενεργοποιητή εξασφαλίζεται μόνον εάν τηρούνται τα στοιχεία που αναφέρονται. Η εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που αναφέρονται στη μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος εγχειρίδιου. Διατηρώντας αμετάβλητα βασικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει ανά πάσα στιγμή τις αλλαγές που θεωρεί αναγκαίες για την τεχνική, κατασκευαστική και εμπορική βελτίωση του προϊόντος, χωρίς καμία υποχρέωση ενημέρωσης του παρόντος φυλλαδίου.



## 2) ΓΕΝΙΚΑ

Ηλεκτρομηχανική συμπαγή μπάρα κατάλληλη για τον περιορισμό ιδιωτικών χώρων, χώρων στάθμευσης και εισόδων αποκλειστικά για οχήματα. Διατίθεται για πλάτος διέλευσης από 4 έως 8 μέτρα. Ρυθμιζόμενα ηλεκτρονικά τερματικά διαδρομής που εξασφαλίζουν τη σωστή θέση ακινητοποίησης της μπάρας. Σε περίπτωση εντατικής χρήσης, ένας θερμικός αισθητήρας ενεργοποιεί τον ανεμιστήρα ψύξης.

Η αποσύμπλεξη έκτακτης ανάγκης για χειροκίνητη χρήση ελέγχεται από κλειδαριά με ειδικό κλειδί.

Το μοτέρ διατίθεται πάντα ρυθμισμένο για τοποθέτηση αριστερά. Σε περίπτωση ανάγκης, επιτρέπεται η αντιστροφή της φοράς ανοίγματος με μια απλή διαδικασία.

Η βάση στήριξης μοντ. BM (κατόπιν παραγγελίας) διευκολύνει την εγκατάσταση της μπάρας.

Ειδικές ρυθμίσεις διευκολύνουν την εγκατάσταση των εξαρτημάτων.

Ο πίνακας χειριστηρίων **LIBRA C MV** διατίθεται από τον κατασκευαστή με τυπική ρύθμιση. Οποιαδήποτε μεταβολή πρέπει να πραγματοποιείται μέσω της ενσωματωμένης οθόνης ή μέσω προγραμματιστή γενικής χρήσης.

## 5) ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΟΤΕΡ

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η μπάρα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τη διέλευση οχημάτων. Οι πεζοί δεν πρέπει να διέρχονται από την περιοχή λειτουργίας του αυτοματισμού. Χρησιμοποιείτε ειδική είσοδο πεζών. Το σημείο διέλευσης πρέπει να επισημαίνεται κατάλληλα με τα υποχρεωτικά σήματα της Fig. A.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** πριν το άνοιγμα της θυρίδας το ελατήριο πρέπει να είναι αποσυμπιεσμένο (μπάρα κάθετη). Η πόρτα του κιβωτίου πρέπει να βρίσκεται προς το εσωτερικό του προστατευόμενου χώρου. Παίρνοντας θέση στο κέντρο του σημείου διέλευσης και κοιτώντας προς τα έξω, εάν το κιβώτιο βρίσκεται αριστερά, η μπάρα είναι αριστερή, ενώ, εάν το κιβώτιο βρίσκεται δεξιά, η μπάρα είναι δεξιά.

Το μοτέρ διατίθεται πάντα ρυθμισμένο για τοποθέτηση αριστερά.

5.1) ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΚΑΠΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΠΟΡΤΑΣ (Fig. D).

5.2) ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΙΒΩΤΙΟΥ (Fig. E)

5.3) Τοποθέτηση μπάρας (Fig. F).

6) Εξαρτήματα MICHELANGELO 40-60: όρια μήκους μπάρας και αντίβαρο (Fig. G1)

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση και τη χρήση των εξαρτημάτων συμβουλευθείτε τα σχετικά φυλλάδια οδηγιών.

6.1) Εξαρτήματα MICHELANGELO 80 (Fig. G2)

6.2) ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ ΜΠΑΡΑΣ (Fig. G3).

6.3) AGGANCIO E TENSIONAMENTO MOLLA FIG.AC-AD

7) Δεξιά τοποθέτηση (Fig. AA, AB)

- Εκτελέστε την ισορρόπηση της μπάρας όπως στην fig. G3.

- Στον πίνακα χειρισμού επιλέξτε ON στη λειτουργία Αντιστροφή Φοράς.

**Προσοχή:** η λειτουργία Αντιστροφή Φοράς πρέπει να βρίσκεται στο OFF στις μπάρες αριστερής τοποθέτησης και στο ON στις δεξιάς. Σε αντίθετη περίπτωση τα τερματικά διαδρομής δεν θα λειτουργούν ή θα εμφανίζεται σφάλμα φοράς encoder.

8) ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΦΑΡΟΥ (FIG AE - AF)

Ολοκληρώστε την τοποθέτηση και την καλωδίωση όπως αναφέρεται στις οδηγίες του φάρου

9) ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ (FIG. AF).

Ολοκληρώστε την τοποθέτηση όπως αναφέρεται στις οδηγίες του φωτοκυττάρου

## 10) ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** πριν το άνοιγμα της θυρίδας το ελατήριο πρέπει να είναι αποσυμπιεσμένο (μπάρα κάθετη). Προετοιμάστε την ηλεκτρική εγκατάσταση (fig. A) σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Κρατήστε σαφώς διαχωρισμένες τις συνδέσεις τροφοδοσίας δικτύου από τις συνδέσεις εξαρτημάτων (φωτοκυττάρων, ανιχνευτές εμποδίων, συστήματα χειρισμού κλπ.).

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Για τη σύνδεση στο δίκτυο, χρησιμοποιήστε ένα πολυπολικό καλώδιο με ελάχιστη διατομή 3x1.5mm<sup>2</sup> και τύπου προβλεπόμενου από τους προαναφερθέντες κανονισμούς (για παράδειγμα, εάν το καλώδιο δεν προστατεύεται πρέπει να είναι τουλάχιστον H07 RN-F, ενώ, εάν προστατεύεται πρέπει να είναι τουλάχιστον H05 VV-F με διατομή 3x1.5mm<sup>2</sup>).

Στην fig. A απεικονίζεται ο αριθμός των συνδέσεων και η διατομή για μήκος καλωδίων τροφοδοσίας 100 μέτρων. Για μεγαλύτερα μήκη, υπολογίστε τη διατομή για το πραγματικό φορτίο του αυτοματισμού. Όταν το μήκος των βοηθητικών συνδέσεων υπερβαίνουν τα 50 μέτρα ή διέρχονται από κρίσιμες ζώνες παρεμβολών, συνιστάται η αποσύνδεση των συστημάτων χειρισμού και ασφαλείας με κατάλληλα ρελέ.

Τα κύρια εξαρτήματα για τον αυτοματισμό είναι (fig. A):

I) γκεκριμένος πολυπολικός διακόπτης κατάλληλης παροχής με άνοιγμα επαφών τουλάχιστον 3,5 mm και προστασία από υπερφόρτωση και βραχυκυκλώματα, ικανός να απομονώνει τον αυτοματισμό από το δίκτυο. Εάν δεν υπάρχει ήδη, εγκαταστήστε πριν από τον αυτοματισμό εγκεκριμένο πολυπολικό διακόπτη με όριο 0,03A.

QR) Πίνακας χειρισμού με ενσωματωμένο δέκτη.

S) Επιλογέας με κλειδί.

AL) Φάρος με συντονισμένη κεραία.

M) Μοτέρ.

A) Μπάρα.

F) Διχάλα στήριξης.

CS) Ανιχνευτής εμποδίου.

Ft,Fr) Ζεύγος φωτοκυττάρων.

CF) Κολωνάκι φωτοκυττάρων.

T) Πομπός 1-2-4 καναλιών.

RMM) Επαγωγικός ανιχνευτής παρουσίας.

LOOP) Σπείρες ανιχνευτή παρουσίας.

11) ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ (Fig. H-I)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής και τους

## 3) ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τροφοδοσία:	230V±10% 50/60Hz(*)
Μέγ. απορροφούμενη ισχύς:	300W
Κατανάλωση (με εξαρτήματα):	1 A
Εσωτερική λίπανση:	μόνιμη με γράσο
Μέγ. ροπή:	600 Nm
Χρόνος ανοίγματος:	6s (5-6m), 8s (8m)
Μήκος μπάρας:	4m (MICHELANGELO 40) 5-6m (MICHELANGELO 60) από 6m έως 8m (MICHELANGELO 80)
Αντίδραση στην κρούση:	encoder
Μηχανική χειροκίνητη αποσύμπλεξη:	ειδικό κλειδί
Τύπος μπάρας:	ορθογώνια/στρογγυλή
Τερματικά διαδρομής:	ηλεκτρικά ενσωματωμένα και με ηλεκτρονική ρύθμιση
Μέγ. αρ. κύκλων σε 24 ώρες:	συνεχής χρήση
Θερμοκρασία λειτουργίας:	από -20°C έως +50°C
Βαθμός προστασίας:	IP 24
Βάρος μοτέρ (χωρίς μπάρα):	55 Kg (MICHELANGELO 40) 58 Kg (MICHELANGELO 60) 68 Kg (MICHELANGELO 80)
Διαστάσεις:	βλ. fig.A
Μόνωση δικτύου/χαμηλή τάση:	> 2M0hm 500V ---
Διηλεκτρική αντοχή:	δίκτυο/bt 3750V~ επί 1 λεπτό
Ρεύμα εξόδου μοτέρ:	20A max (MICHELANGELO 40) 25A max (MICHELANGELO 60) 30A max (MICHELANGELO 80)
Θερμοκρασία επέμβασης αερισμού:	80°C
Τροφοδοσία εξαρτημάτων:	24V~(180 mA μέγ. κατανάλωση)
Λυχνία ανοιχτής μπάρας:	24V~ 3W max
Φάρος:	24V~ 25W max
Ασφάλειες:	βλ. fig. I-L
Αρ. συνδυασμών	4 δις
Μέγ. αριθμός αποθηκευμένων πομπών	63

(\*)= ειδικές τάσεις τροφοδοσίας κατόπιν παραγγελίας.

Εκδόσεις πομπών που χρησιμοποιούνται:

Όλοι οι πομποί ROLLING CODE που είναι συμβατοί με



((ER-Ready))

4.1) ΠΛΑΚΑ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ (Fig. B1).

4.2) ΕΝΤΑΤΗΡΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ (Fig. B2).

ισχύοντες κανονισμούς, χρησιμοποιώντας κατάλληλα υλικά.

Προετοιμάστε την ηλεκτρική εγκατάσταση σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Κρατήστε σαφώς διαχωρισμένες τις συνδέσεις τροφοδοσίας δικτύου από τις συνδέσεις εξαρτημάτων.

Πριν το σύστημα είναι αναγκαία η εγκατάσταση διακόπτη απόξευξης με απόσταση ανοίγματος επαφών ίση ή μεγαλύτερη από 3,5 mm, με κατάλληλη θερμομαγνητική και διαφορική προστασία για την κατανάλωση του συστήματος. Για την καλωδίωση χρησιμοποιείτε μόνον εγκεκριμένα καλώδια βάσει των εναρμονισμένων ή εθνικών κανονισμών με διατομή κατάλληλη για τα συστήματα προστασίας που προηγούνται, την κατανάλωση του συστήματος και τις συνθήκες εγκατάστασης.

Για παράδειγμα καλώδιο 3x1,5mm<sup>2</sup> (H 05 VV-F).

Ενεργήστε ως εξής:

1. Βγάλτε το κάλυμμα μετασχηματιστή.
2. Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης ου καπακιού (Fig. I Rif. 1) και βγάλτε το καπάκι.
3. Στερεώστε τα καλώδια στη βάση ακροδεκτών (Fig. I Rif. 2)

**L ΦΑΣΗ**  
**N ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ**  
**⊕ ΓΕΙΩΣΗ**

4. Για να κλείσετε το καπάκι εφαρμόστε την αντίστροφη διαδικασία του σημείου 2.
5. Τοποθετήστε το κάλυμμα μετασχηματιστή και ασφαλίστε το με τα ανοίγματα πάνω από το μετασχηματιστή (Fig. I Rif. 3-4).

ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1-2	Σήμα για ανεμιστήρα ψύξης
3-4	Δεν χρησιμοποιούνται
6-7	Συνδέσεις μοτέρ
15-5	Συνδέσεις μοτέρ, αισθητήρας κλεισίματος
15-8	Συνδέσεις μοτέρ, αισθητήρας ανοίγματος
9-10	Σύνδεση φάρου (24 V~, 25W)
11-12	Έξοδος 24 V~ 180mA max - τροφοδοσία φωτοκυττάρων ή άλλων διατάξεων (11+,12-).
13-14	24V~ 180mA max - τροφοδοσία πομπών φωτοκυττάρων με έλεγχο (Vsaf 13+,14-).
15-16	Μπουτόν START (N.O.).
15-17	Μπουτόν STOP (N.C.). Εάν δεν χρησιμοποιείται αφήστε το βραχυκυκλωτήρα στη θέση του.
15-18	Είσοδος φωτοκύτταρου (N.C.). Εάν δεν χρησιμοποιείται αφήστε το βραχυκυκλωτήρα στη θέση του.
19	Είσοδος FAULT φωτοκύτταρου (N.O.) για φωτοκύτταρα με επαφή ελέγχου N.O.
15-20	Είσοδος Ανιχνευτή εμποδίων (N.C.). Εάν δεν χρησιμοποιείται αφήστε το βραχυκυκλωτήρα στη θέση του.
21-22	Έξοδος λυχνίας ανοιχτής μπάρας (επαφή N.O., 24V~/3W max) ή, διαφορετικά, έξοδος συναγερμού, Συνδεση Με Σύστημα Διαχείρισης Παρκινγκ Parky.
23-24-25-26	Είσοδοι encoder
15-27	Μπουτόν ΑΝΟΙΓΜΑ (OPEN N.O.). Εάν η λειτουργία TIMER στο OPEN είναι ενεργή και η είσοδος παραμένει ενεργοποιημένη πάνω από 3 sec., μετατρέπεται σε είσοδο ρολογιού (TIMER N.O.). Η είσοδος TIMER ανοίγει και διατηρεί ανοιχτή την μπάρα όταν είναι ενεργοποιημένη και, όταν απενεργοποιηθεί, περιμένει την πάροδο του χρόνου που ρυθμίζεται στην παράμετρο Χρόνος Αυτόματου Κλεισίματος και ξεκινάει το κλείσιμο (ανεξάρτητα από την κατάσταση της λειτουργίας TCA). Εάν το σήμα διακοπεί από την πίεση του STOP ή από επέμβαση ασφαλείων, μπορεί να αποκατασταθεί μέσω της εισόδου START.
15-28	Μπουτόν ΚΛΕΙΣΙΜΟ (CLOSE N.O.)
JP8-JP6	Τροφοδοσία πλακέτας (24V~) (JP8+, JP6-)

## 12) ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ


### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ:

**Ρύθμιση τερματικών διαδρομής (Βλ. σχετική παράγραφο Fig.M)**  
**Προγραμματισμός τηλεχειριστηρίου (Fig. O)**  
**Ενδεχόμενες ρυθμίσεις παραμέτρων / λειτουργιών**

### 13) Μενού Παράμετροι (PR-R) (Πίνακας "Α" ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ)

### 14) LOGIC MENU (L-α) (Πίνακας "Β" ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ)

### 15) ΜΕΝΟΥ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ (r-Rd iα) 26 - MICHELANGELO

Λειτουργία	Description
PRd Start	<b>Προσθήκη Μπουτόν start</b> συσχετίζει το επιθυμητό μπουτόν με την εντολή Start
rERd	<b>Ανάγνωση</b> Εκτελεί τον έλεγχο του μπουτόν ενός δέκτη. Εάν είναι αποθηκευμένο επιστρέφει τον αριθμό του δέκτη στη θέση μνήμης (από 01 έως 64) και τον αριθμό του μπουτόν (T1-T2-T3 ή T4).
ErRSE B4	<b>Διαγραφή Καταλόγου</b>  <b>ΠΡΟΣΟΧΗ!</b> Διαγράφει από τη μνήμη του δέκτη όλα τα αποθηκευμένα τηλεχειριστήρια.
cod rH	<b>Ανάγνωση κωδικού δέκτη</b> Εμφανίζει τον κωδικό δέκτη που είναι αναγκαίος για την αναπαραγωγή των τηλεχειριστηρίων.
wk	<b>ON</b> =Ενεργοποιεί τον προγραμματισμό εξ αποστάσεως των καρτών μέσω ενός πομπού W LINK που έχει καταχωρηθεί στη μνήμη. Αυτή η ενεργοποίηση παραμένει ενεργοποιημένη για 3 λεπτά από το τελευταίο πάτημα του τηλεχειριστηρίου W LINK. <b>OFF</b> = Προγραμματισμός W LINK απενεργοποιημένος.

### - ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΣΤΟ ΠΡΩΤΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΟ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΤΟ ΣΗΜΑ ΤΟΥ ΚΛΕΙΔΙΟΥ MASTER.

Σε περίπτωση χειροκίνητου προγραμματισμού, το πρώτο αποθηκευμένο τηλεχειριστήριο καθορίζει τον ΚΩΔΙΚΟ ΚΛΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΔΕΚΤΗ. Ο κωδικός αυτός είναι αναγκαίος για την αναπαραγωγή των τηλεχειριστηρίων.

Ο ενσωματωμένος δέκτης Clonix διαθέτει επίσης ορισμένες σημαντικές προηγμένες λειτουργίες:

- Αναπαραγωγή πομπού master (κυλιόμενος ή σταθερός κωδικός)
- Αναπαραγωγή για αντικατάσταση πομπών που έχουν καταχωρηθεί ήδη στο δέκτη
- Διαχείριση βάσης δεδομένων πομπών
- Διαχείριση ομάδας δεκτών

Για τη χρήση αυτών των προηγμένων λειτουργιών συμβουλευθείτε τις οδηγίες του φορητού προγραμματιστή και του Οδηγού Προγραμματισμού CLONIX που διατίθενται με το σύστημα του φορητού προγραμματιστή.

### 16) ΜΕΝΟΥ ΓΛΩΣΣΑ (L-RnG) (Ε)

Επιτρέπει την επιλογή της γλώσσας στην οθόνη του προγραμματιστή.

### 17) ΜΕΝΟΥ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΕΣ (dEFRL) (Ε)

Επαναφέρει την κεντρική μονάδα στις προκαθορισμένες ρυθμίσεις.

### 18) ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΑΡΚΙΝΓΚ PARKY

Η πλακέτα μπορεί να διαμορφωθεί έτσι ώστε να διαθέτει έξοδο για τον έλεγχο της κατάστασης της μπάρας. Απενεργοποιώντας τη λειτουργία Συναγερμός SCA (OFF) και επιλέγοντας 0s στην παράμετρο Χρόνος Συναγερμού, η επαφή SCA (21-22) διαμορφώνεται ως εξής (Fig. H Rif. 6):

- επαφή **κλειστή** μεταξύ των ακροδεκτών **21-22** με την μπάρα **κατεβαμένη**
- επαφή **ανοιχτή** μεταξύ των ακροδεκτών **21-22** με την μπάρα **σηκωμένη**

### 19) ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ

**ΠΡΟΣΟΧΗ: πριν το άνοιγμα της θυρίδας το ελατήριο πρέπει να είναι αποσυμπιεσμένο (μπάρα κάθετη).** ΤΗ μπάρα διαθέτει τερματικά διαδρομής με ηλεκτρονικό προγραμματισμό και μηχανική ακινητοποίηση. Μεταξύ ηλεκτρικού τερματικού και μηχανικού stop πρέπει να υπάρχει περιθώριο περιστροφής (περίπου 1°) τόσο στο κλείσιμο όσο και στο άνοιγμα (fig. N).

Η ρύθμιση των θέσεων των τερματικών στο άνοιγμα και στο κλείσιμο πρέπει να γίνει μεταβάλλοντας τις παραμέτρους του πίνακα χειρισμού Ρύθμιση θέσης Ανοίγματος και Ρύθμιση θέσης Κλεισίματος: αυξάνοντας την τιμή των παραμέτρων οι θέσεις τερματισμού διαδρομής μετακινούνται προς την κατεύθυνση του ανοίγματος. Το μέγεθος της μετακίνησης εξαρτάται από το πραγματικό μήκος της μπάρας: σε περίπτωση μπάρας 6 m η μεταβολή κατά μία μονάδα (1.0) προκαλεί μετακίνηση περίπου 4,4cm, η οποία γίνεται, κατ' αναλογία, 5,8 cm περίπου με μπάρα 8 m.

Η πραγματική θέση κλεισίματος εξαρτάται επίσης εν μέρει από την ταχύτητα κίνησης. Είναι συνεπώς σκόπιμο να ρυθμίζονται τα τερματικά διαδρομής μόνο μετά τη ρύθμιση των άλλων παραμέτρων λειτουργίας.

Για να αξιολογήσετε σωστά τις επιλεγμένες θέσεις, συνιστάται η εκτέλεση ορισμένων πλήρων κύκλων.

### 20) ΑΠΟΣΥΜΠΛΕΞΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ (Fig. Y)

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Σε περίπτωση που απαιτείται η αποσύμπλεξη σε μοτέρ χωρίς μπάρα, βεβαιωθείτε ότι το ελατήριο εξισορρόπησης δεν είναι συμπίεσμένο (μπάρα σε θέση ανοίγματος).

**21) ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: ΑΙΤΙΕΣ και ΛΥΣΕΙΣ.****21.1) Η μπάρα δεν ανοίγει. Το μοτέρ δεν περιστρέφεται.**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** πριν το άνοιγμα της θυρίδας το ελατήριο πρέπει να είναι αποσυμπιεσμένο (μπάρα κάθετη).

- 1) Βεβαιωθείτε ότι τα φωτοκύτταρα δεν είναι βρώμικα, ενεργοποιημένα ή απευθυγραμμισμένα.
- 2) Ελέγξτε τη σωστή σύνδεση του μοτέρ.
- 3) Βεβαιωθείτε ότι τα ηλεκτρονικά συστήματα τροφοδοτούνται κανονικά. Ελέγξτε την κατάσταση των ασφαλειών. Σε περίπτωση καμένης ασφάλειας, βγάλτε την (για να την αντικαταστήσετε) όπως στην Fig.I-L.
- 4) Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία διαγνωστικού ελέγχου (βλ. Πίνακα "Πρόσβαση στα μενού") για να ελέγξετε εάν οι λειτουργίες είναι σωστές. Εντοπίστε την ενδεχόμενη αιτία της δυσλειτουργίας. Εάν ο διαγνωστικός έλεγχος δείξει ότι υπάρχει εντολή start, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τηλεχειριστήρια, μπουτόν start ή άλλα συστήματα χειρισμού που διατηρούν ενεργή (κλειστή) την επαφή start.
- 5) Εάν ο πίνακας δεν λειτουργεί, αντικαταστήστε τον.
- 6) Ελέγξτε την επέμβαση των μικροδιακοπών ανίχνευσης και τα μηνύματα στην οθόνη του πίνακα χειρισμού.
- 7) Γρασάρετε τους εντατήρες του ελατηρίου σε περίπτωση θορύβου ή κραδασμών.

**21.2) Η μπάρα δεν ανοίγει. Το μοτέρ περιστρέφεται αλλά δεν επιτυγχάνεται η κίνηση.**

- 1) Η χειροκίνητη αποσύμπλεξη έχει μείνει ενεργή. Αποκαταστήστε τη μηχανοκίνητη λειτουργία.
- 2) Εάν είναι επιλεγμένη η μηχανοκίνητη λειτουργία, ελέγξτε την κατάσταση

του μειωτήρα.

ΠΙΝΑΚΑΣ "Α" - ΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ - (PR-RF)

Παράμετρος	ελάχ.	μέγ.	Ορισμός	Ορισμός	Περιγραφή
εcR	1	180	10	<b>Χρόνος Κλεισίματος</b>	Χρόνος αυτόματου κλεισίματος [s] Επιλέξτε την αριθμητική τιμή του χρόνου αυτόματου κλεισίματος από 1 έως 180 δευτερόλεπτα. Το αυτόματο κλείσιμο απενεργοποιείται από τη λειτουργία TCA, αλλά εκτελείται σε κάθε περίπτωση με την απεμπλοκή του TIMER.
εor 9UE	60	99	85	<b>Μέγιστη ροπή</b>	Μέγιστη ροπή [%] Επιλέξτε από 60% έως 99% τη μέγιστη ροπή που πρέπει να παρέχει το μοτέρ πριν την επέμβαση συναγερμού εμποδίου. Επιλέγοντας τη μέγιστη τιμή ο έλεγχος απενεργοποιείται.
ΡccEL.	1	99	75	<b>Επιτάχυνση</b>	Επιτάχυνση [%] Ειδική παράμετρος 14 στους προγραμματιστές γενικής χρήσης δεύτερης γενιάς. Ρυθμίστε από 1% έως 99% την επιτάχυνση στην εκκίνηση κάθε κίνησης.
αP. SPEED	1	99	99 M60 50 M80	<b>Ταχύτητα Ανοίγματος/ Κλεισίματος</b>	Ταχύτητα Ανοίγματος/Κλεισίματος [%] Επιλέξτε την αριθμητική τιμή της ταχύτητας: το 1% αντιστοιχεί στην ελάχιστη ταχύτητα και το 99% στη μέγιστη.
brRKE	0	85	50	<b>Πέδηση</b>	Πέδηση [%] Επιλέξτε από 0% έως 85% την πέδηση που εφαρμόζεται στη φάση επιβράδυνσης. Η θέση έναρξης επιβράδυνσης υπολογίζεται αυτόματα με βάση αυτήν την παράμετρο και την πραγματική ταχύτητα κίνησης.
ΕΠΕr.brRKE	75	99	75	<b>Πέδηση έκτακτης ανάγκης</b>	Πέδηση έκτακτης ανάγκης [%] Επιλέξτε από 75% έως 99% την ένταση πέδησης σε περίπτωση αντιστροφής για ακινητοποίηση έκτακτης ανάγκης: τιμές χαμηλότερες από την επιλεγμένη στην παράμετρο "πέδηση" θα αγνοούνται.
εRL. RP.	0,0	100,0	82,0	<b>Ρύθμιση θέσης ανοίγματος</b>	Ρύθμιση θέσης ανοίγματος [%] Ειδική παράμετρος 1 στους προγραμματιστές γενικής χρήσης δεύτερης γενιάς. Επιλέξτε την τιμή αναφοράς από 0,0 έως 100,0, για την επιθυμητή θέση ανοίγματος (βλ. Παράγραφο Ρύθμιση Τερματικών Διαδρομής).
εRL. ch	0,0	100,0	21,0	<b>Ρύθμιση θέσης κλεισίματος</b>	Ρύθμιση θέσης κλεισίματος [%] Ειδική παράμετρος 2 στους προγραμματιστές γενικής χρήσης δεύτερης γενιάς. Επιλέξτε την τιμή αναφοράς από 0,0 έως 100,0, για την επιθυμητή θέση κλεισίματος (βλ. Παράγραφο Ρύθμιση Τερματικών Διαδρομής).
RLR-R. E INE	10	240	30	<b>Χρόνος συναγερμού</b>	Χρόνος συναγερμού [s] Σε περίπτωση εντοπισμού εμποδίου ή ενεργοποίησης των φωτοκυττάρων για χρόνο ανώτερο από τον επιλεγμένο (ρύθμιση από 10 s έως 240 s), η επαφή SCA κλείνει. Στη συνέχεια η επαφή ανοίγει με την εντολή Stop ή την επέμβαση του τερματικού διαδρομής κλεισίματος. Ρύθμιση ενεργή μόνον επιλέγοντας OFF στη λειτουργία Συναγερμός SCA. Επιλέγοντας 0 s η επαφή SCA μετατρέπεται σε σύνδεση με σύστημα Parky (βλ. Παράγραφο Σύνδεση με σύστημα διαχείρισης πάρκινγκ parky).
ζonE	0	127	0	<b>Ζώνη</b>	Ζώνη [] Επιλέξτε τον αριθμό ζώνης από 0 έως 127.

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

**TABLE "B" - LOGIC MENU - (Λογική)**

Λειτουργία	Ορισμός	Ορισμός	Περιγραφή																					
εcR	ON	<b>Χρόνος Αυτόματου Κλεισίματος</b>	ON: Ενεργοποιεί το αυτόματο κλείσιμο OFF: Απενεργοποιεί το αυτόματο κλείσιμο Σημείωση: το αυτόματο κλείσιμο με την απεμπλοκή του TIMER δεν απενεργοποιείται.																					
2 StEP	OFF	<b>Λειτουργία 2 βημάτων</b>	ON: Ενεργοποιεί τη λειτουργία 2 βημάτων (προτεραιότητα ως προς τη "Λειτουργία 3 βημάτων"). OFF: Απενεργοποιεί τη λειτουργία 2 βημάτων ενεργοποιώντας τη λειτουργία 4 βημάτων εάν η "Λειτουργία 3 βημάτων" είναι OFF.																					
3 StEP	ON	<b>Λειτουργία 3 βημάτων</b>	ON: Ενεργοποιεί τη λειτουργία 3 βημάτων (εάν η "Λειτουργία 2 βημάτων" είναι OFF). OFF: Απενεργοποιεί τη λειτουργία 3 βημάτων ενεργοποιώντας τη λειτουργία 4 βημάτων εάν η "Λειτουργία 2 βημάτων" είναι OFF.  <i>Απάντηση στο σήμα START</i> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Barrier</th> <th>2 βημάτων</th> <th>3 βημάτων</th> <th>4 βημάτων</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>closed</td> <td rowspan="2">opens</td> <td rowspan="2">opens</td> <td>opens</td> </tr> <tr> <td>on closing</td> <td>stop</td> </tr> <tr> <td>open</td> <td rowspan="2">closes</td> <td rowspan="2">closes</td> <td>closes</td> </tr> <tr> <td>on opening</td> <td>stop + TCA</td> <td>stop + TCA</td> </tr> <tr> <td>after stop</td> <td>opens</td> <td>opens</td> <td>opens</td> </tr> </tbody> </table>	Barrier	2 βημάτων	3 βημάτων	4 βημάτων	closed	opens	opens	opens	on closing	stop	open	closes	closes	closes	on opening	stop + TCA	stop + TCA	after stop	opens	opens	opens
Barrier	2 βημάτων	3 βημάτων	4 βημάτων																					
closed	opens	opens	opens																					
on closing			stop																					
open	closes	closes	closes																					
on opening			stop + TCA	stop + TCA																				
after stop	opens	opens	opens																					
ibL oPEn	ON	<b>Κλείδωμα σημάτων ανοίγματος</b>	ON: Το σήμα start δεν έχει κανένα αποτέλεσμα στη φάση του ανοίγματος. OFF: Το σήμα start επιδρά στη φάση του ανοίγματος.																					
ibL εcR	OFF	<b>Κλείδωμα σημάτων TCA</b>	ON: Το σήμα start δεν επιδρά κατά την παύση TCA. OFF: Το σήμα start επιδρά κατά την παύση TCA.																					
PrE-RLRn	OFF	<b>Προειδοποίηση</b>	ON: Ο φάρος ανάβει περίπου 3 δευτερόλεπτα πριν την εκκίνηση του μοτέρ. OFF: Ο φάρος ανάβει ταυτόχρονα με την εκκίνηση των μοτέρ.																					
hold-to-run	OFF	<b>Παρουσία Ατόμου</b>	ON: Λειτουργία με άτομο παρόν: η κίνηση συνεχίζεται όσο διατηρείται η πίεση στα μπουτόν OPEN και CLOSE. Δεν επιτρέπεται η χρήση τηλεχειριστηρίου. OFF: Κανονική λειτουργία με σήματα.																					
FRSt cLS	OFF	<b>Γρήγορο κλείσιμο</b>	ON: Κλείνει την μπάρα μετά την απενεργοποίηση των φωτοκυττάρων χωρίς αναμονή του επιλεγμένου περιθωρίου TCA. OFF: Μη ενεργή εντολή																					
Photo. oPEn	ON	<b>Φωτοκύτταρα σε άνοιγμα</b>	ON: σε περίπτωση σκίασης σε φάση ανοίγματος διακόπτει τη λειτουργία. Σε φάση κλεισίματος αντιστρέφει αμέσως την κίνηση. OFF: σε περίπτωση σκίασης σε φάση ανοίγματος διακόπτει τη λειτουργία. Η σκίαση του φωτοκύτταρου σε φάση κλεισίματος αντιστρέφει την κίνηση μόνο μετά την απελευθέρωση του φωτοκύτταρου.																					
ESSt Photo	OFF	<b>Τεστ φωτοκυττάρων</b>	ON: Ενεργοποιεί τον έλεγχο των φωτοκυττάρων OFF: Απενεργοποιεί τον έλεγχο των φωτοκυττάρων																					
Inv. dir	OFF	<b>Αντιστροφή Κατεύθυνσης</b>	ON: Για μπάρα δεξιάς τοποθέτησης (βλ. Παρ. Δεξιά Τοποθέτηση) OFF: Για μπάρα αριστερής τοποθέτησης. <b>ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: η επιλογή Default δεν μεταβάλλει τη λειτουργία Αντιστροφή Φοράς.</b>																					
tIMEr	OFF	<b>TIMER σε OPEN</b>	Ειδική παράμετρος 1 στους προγραμματιστές γενικής χρήσης δεύτερης γενιάς. ON: OPEN πατημένο πάνω από 3s γίνεται TIMER OFF: είσοδος TIMER ανενεργή																					
RLRn ScR	ON	<b>Συναγερμός SCA</b>	Έξοδος σήματος στους προγραμματιστές γενικής χρήσης δεύτερης γενιάς. ON: η επαφή SCA (ακροδέκτες 21-22) έχει την ακόλουθη συμπεριφορά: με μπάρα ανοιχτή και κατά το άνοιγμα: επαφή κλειστή (λυχνία αναμμένη) με την μπάρα κλειστή: επαφή ανοιχτή (λυχνία σβηστή) σε κλείσιμο: εναλλαγή επαφής (αναλαμπή) OFF: Η επαφή SCA κλείνει σύμφωνα με τις ρυθμίσεις της παραμέτρου Χρόνος συναγερμού.																					
F iHEd codE	OFF	<b>Σταθερός Κωδικός</b>	ON: Ο δέκτης είναι διαμορφωμένος για λειτουργία με σταθερό κωδικό. OFF: Ο δέκτης είναι διαμορφωμένος για λειτουργία με κυλιόμενο κωδικό.																					
rAd io Prοū	ON	<b>Προγραμματισμός τηλεχειριστηρίων</b>	ON: Ενεργοποιεί την αποθήκευση των τηλεχειριστηρίων μέσω ραδιοκυμάτων. 1-Πιέστε διαδοχικά το κρυφό μπουτόν (P1) και το κανονικό μπουτόν (T1-T2-T3-T4) ενός ήδη αποθηκευμένου τηλεχειριστηρίου σε λειτουργία στάνταρ μέσω του μενού ραδιοεπικοινωνία. 2- Πιέστε εντός 10 δευτ. το κρυφό μπουτόν (P1) και το κανονικό μπουτόν (T1-T2-T3-T4) ενός τηλεχειριστηρίου προς αποθήκευση. Ο δέκτης διακόπτει τη λειτουργία προγραμματισμού μετά από 10 δευτ. Εντός του χρόνου αυτού μπορείτε να προγραμματίσετε και νέα τηλεχειριστήρια. Η λειτουργία αυτή δεν απαιτεί πρόσβαση στον πίνακα χειρισμού. OFF: Απενεργοποιεί την αποθήκευση των τηλεχειριστηρίων μέσω ραδιοκυμάτων. Τα τηλεχειριστήρια αποθηκεύονται μόνο μέσω του ειδικού μενού Ραδιοεπικοινωνία.																					
PARSEr	OFF	<b>Master/Slave</b>	ON: Ο πίνακας χειρισμού ρυθμίζεται ως Master σε κεντρική σύνδεση. OFF: Ο πίνακας χειρισμού ρυθμίζεται ως Slave σε κεντρική σύνδεση.																					

D812001 00101\_03

# DOSTĘP DO MENU

Wcisnąć przycisk OK

**LEGENDA**

+ ↑

- ↓

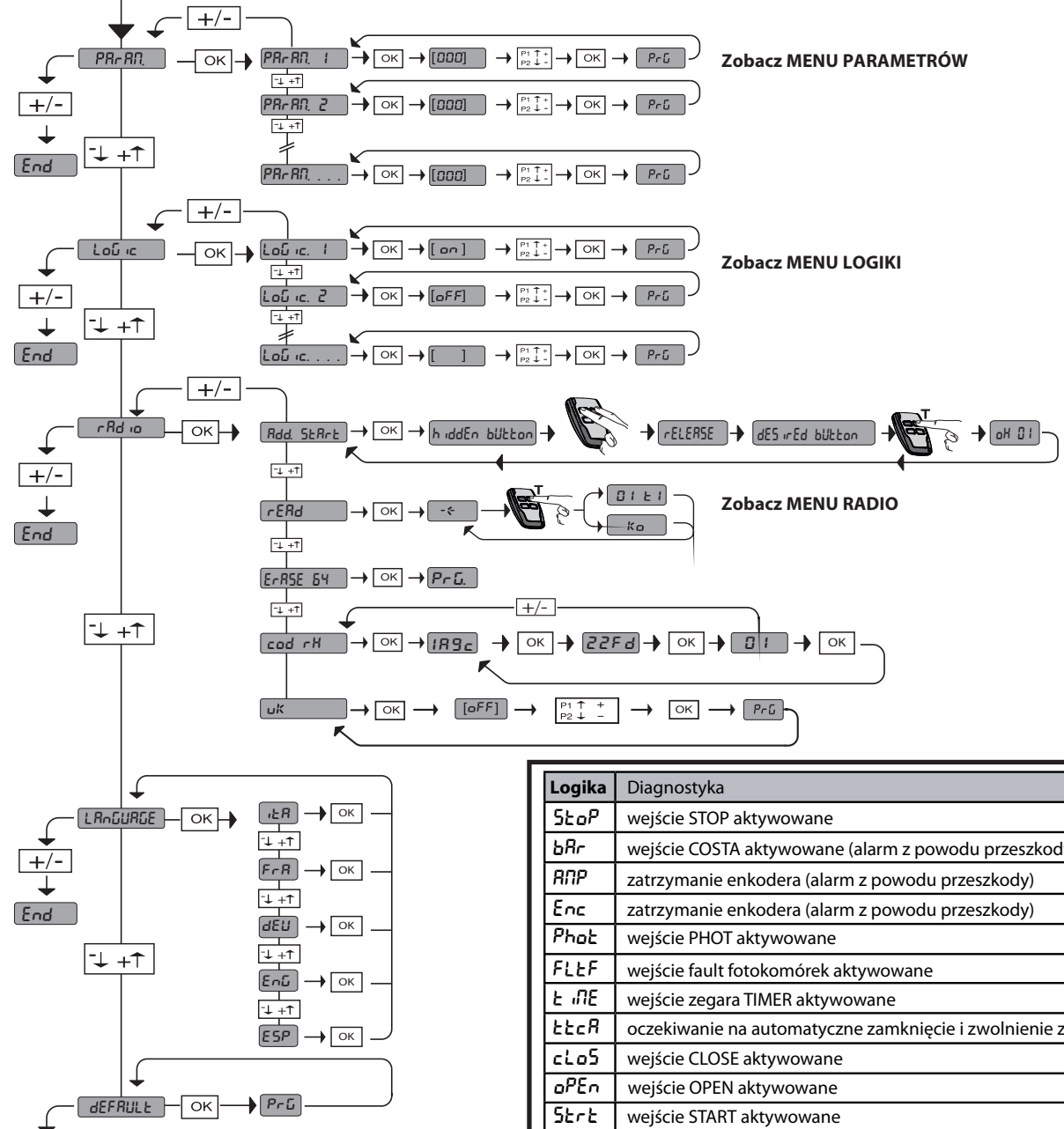
OK ↵

Do góry } Anuluj/powrót do poprzedniego menu

Na dół } Anuluj/powrót do poprzedniego menu

Potwierdź/Włączenie wyświetlacza

**bFt** — Wersja oprogramowania centrali  
**AbcdEF** — Ilość wszystkich cykli (x 100)  
**0000** — Ilość cykli od ostatniej konserwacji (x 100)  
**00** — Ilość sterowników radiowych wprowadzonych do pamięci



**Zobacz MENU PARAMETRÓW**

**Zobacz MENU LOGIKI**

**Zobacz MENU RADIO**

Logika	Diagnostyka
<b>StOp</b>	wejście STOP aktywowane
<b>bRr</b>	wejście COSTA aktywowane (alarm z powodu przeszkody)
<b>ANP</b>	zatrzymanie enkodera (alarm z powodu przeszkody)
<b>Enc</b>	zatrzymanie enkodera (alarm z powodu przeszkody)
<b>Phot</b>	wejście PHOT aktywowane
<b>FLtF</b>	wejście fault fotokomórek aktywowane
<b>tME</b>	wejście zegara TIMER aktywowane
<b>tECR</b>	oczekiwanie na automatyczne zamknięcie i zwolnienie zegara TIMER
<b>cLoS</b>	wejście CLOSE aktywowane
<b>oPEn</b>	wejście OPEN aktywowane
<b>StRt</b>	wejście START aktywowane
<b>SLo</b>	szlaban otwarty
<b>SUc</b>	szlaban zamknięty
<b>rEFo</b>	odpowiednie wejście otwarcia aktywowane
<b>rEFc</b>	odpowiednie wejście zamknięcia aktywowane
<b>tH</b>	sygnalizacja przeciążenia (system kończy wykonywany cykl i nie zezwala na nowy do czasu wyłączenia sygnalizacji).
<b>ErOH</b>	weryfikacja zabezpieczeń nie powiodła się
<b>ErIH</b>	weryfikacja sterowania silnikiem nie powiodła się
<b>ErZH</b>	kable zasilania silnika lub sygnału enkodera są przestawione
<b>Er4H</b>	błąd przeciążenia (system pozostaje zablokowany do momentu usunięcia błędu).
<b>ErEF</b>	błąd, wykrywane aktywne oba ustawienia

**35.40** — Próg ustawionego momentu %  

 — Maksymalny moment %

**UWAGA! Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Należy przeczytać i dokładnie stosować się do zaleceń oraz do instrukcji dołączonych do produktu, ponieważ nieprawidłowa eksploatacja może spowodować obrażenia osób, zwierząt oraz uszkodzenie przedmiotów. Dostarczają one ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, montażu, eksploatacji oraz konserwacji. Instrukcje należy zachować w celu ich dołączenia do dokumentacji technicznej oraz do wglądu w przyszłości.**

## BEZPIECZEŃSTWO OGÓLNE

Niniejszy produkt został zaprojektowany i wykonany wyłącznie w celach użytkowych przedstawionych w niniejszej dokumentacji. Sposoby eksploatacji inne, niż omówione mogą być przyczyną uszkodzenia produktu oraz zagrażać bezpieczeństwu.

- Elementy konstrukcyjne urządzenia oraz instalacja muszą spełniać wymogi poniższych Dyrektyw Europejskich (jeżeli znajdują one zastosowanie): 2004/108/WE, 2006/95/WE, 2006/42/WE, 89/106/WE, 99/05/WE z późniejszymi zmianami. W celu zachowania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa stosowanie wymienionych norm, oprócz obowiązujących przepisów krajowych, jest zalecane również we wszystkich krajach nie należących do EWG.
- Producent niniejszego produktu (dalej „Producent”) uchylił się od wszelkiej odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania opisanego w niniejszej dokumentacji, jak również w przypadku niestosowania się do Zasad Technicznych podczas wykonywania zamknięć (drzwi, bramy, itp.) oraz w przypadku deformacji, które mogą pojawić się podczas eksploatacji.
- Montaż należy powierzyć osobom o odpowiednich umiejętnościach (zawodowy monter, zgodnie z wymogami normy EN12635), które stosują się do Zasad Technicznych oraz do obowiązujących przepisów.
- Przed zainstalowaniem urządzenia należy wdrożyć wszystkie modyfikacje konstrukcyjne związane z wykonaniem zabezpieczeń oraz z ochroną lub oddzieleniem wszystkich stref zagrażających zmiężdżeniem, przecięciem, wciągnięciem i zagrożeniami ogólnymi, w myśl norm EN 12604 i 12453 lub ewentualnych, miejscowych norm montażowych. Sprawdzić, czy istniejąca struktura spełnia wymogi z zakresu wytrzymałości i stabilności.
- Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić, czy produkt nie jest uszkodzony.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za niestosowanie Zasad Techniki podczas wykonywania i konserwacji napędzanych silnikowo zawiasów, ani za odkształcenia, które mogą się pojawić podczas eksploatacji.
- Sprawdzić, czy zadeklarowany przedział temperatur jest zgodny z warunkami panującymi w miejscu przeznaczonym do montażu automatyki.
- Nie instalować w środowisku wybuchowym: obecność gazu lub łatwopalnych oparów stanowi poważne zagrożenie bezpieczeństwa.
- Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności na urządzeniu należy odłączyć zasilanie elektryczne. Wyjąć również ewentualne baterie zapasowe, jeżeli są.
- Przed podłączeniem zasilania elektrycznego sprawdzić, czy dane z tabliczki znamionowej są zgodne z danymi sieci elektrycznej, oraz czy przed wejściem do instalacji elektrycznej znajduje się wyłącznik różnicowo-prądowy oraz odpowiednie zabezpieczenie przed przetężeniami. Sieć zasilająca automat powinna być wyposażona w wyłącznik lub wyłącznik instalacyjny umożliwiające całkowite odłączenie w przypadku przepięcia kategorii III (otwarcie styków na szerokość 3 mm lub więcej).
- Sprawdzić, czy przed wejściem do sieci zasilania znajduje się wyłącznik różnicowo-prądowy o progę zadziałania nie wyższym niż 0,03A oraz spełniający wymogi obowiązujących przepisów.
- Sprawdzić, czy uziemienie jest wykonane w prawidłowy sposób: połącząc wszystkie metalowe części zamknięcia (drzwi, bramy, itp.) oraz wszystkie komponenty instalacji wyposażone w zacisk uziemiający.
- Podczas instalacji należy wykorzystać zabezpieczenia i sterowniki spełniające wymogi norm EN 12978 i EN12453.
- Siłę uderzenia można zredukować przy pomocy odkształcających się listewek.
- Jeżeli siła uderzenia przekracza wartości przewidziane w przepisach, należy zastosować elektroczułe lub wykrywające nacisk urządzenia.
- Zastosować wszystkie zabezpieczenia (fotokomórki, czułe listwy, itp.) niezbędne do ochrony danego obszaru przed uderzeniem, przysięgnięciem, wciągnięciem, przecięciem. Należy uwzględnić obowiązujące przepisy i dyrektywy, zasady techniczne, sposób eksploatacji, otoczenie montażowe, zasadę działania urządzenia oraz siły wytwarzane przez automatykę.
- Zainstalować przewidziane obowiązującym prawem oznakowania wyznaczające strefy niebezpieczne (oraz ryzyko resztkowe). Każde urządzenie należy oznakować w sposób widoczny, zgodny z zaleceniami normy EN13241-1.
- Po zakończeniu montażu należy zawiesić tabliczkę identyfikacyjną bramy.
- Tego produktu nie można instalować na skrzydłach, w których są wbudowane przejścia (chyba że silnik jest uruchamiany wyłącznie przy zamkniętym przejściu).
- Jeżeli automatyczne urządzenie jest zainstalowane niżej niż 2,5 m, lub jeżeli pozostaje dostępne, należy zapewnić odpowiedni stopień ochrony części elektrycznych i mechanicznych.
- Wszystkie nieruchome sterowniki należy zainstalować w takim miejscu, aby nie stwarzały zagrożenia oraz z dala od ruchomych mechanizmów. W szczególności sterowniki uruchamiane wyłącznie przez człowieka należy umieścić w miejscu widocznym z miejsca obsługi i, z wyjątkiem sytuacji gdy są one wyposażone w klucz, należy je zainstalować na wysokości co najmniej 1,5 m oraz tak, aby nie były dostępne dla osób postronnych.
- W widocznym miejscu należy zainstalować co najmniej jeden sygnalizator świetlny (migający), a ponadto przymocować do struktury tabliczkę z napisem Uwaga.
- Po zakończeniu instalacji upewnić się, iż ustawienia pracy silnika są wykonane prawidłowo, oraz iż systemy ochronne i odblokowujące działają prawidłowo.
- Podczas konserwacji i napraw należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. W przypadku zastosowania części innych producentów, Producent uchylił się od wszelkiej odpowiedzialności z zakresu bezpieczeństwa i prawidłowego działania automatyki.
- Nie wykonywać żadnych modyfikacji części automatyki, jeżeli Producent nie wyraził na to zgody.
- Przeszkolić użytkownika urządzenia w zakresie zastosowanych systemów sterowania oraz z ręcznego otwierania awaryjnego. Przekazać instrukcję obsługi użytkownikowi ostatecznemu.
- Materiały opakowaniowe (plastik, karton, styropian, itp.) należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie zostawiać foliowych toreb ani styropianu w miejscach dostępnych dla dzieci.

## POŁĄCZENIA

**UWAGA!** W celu podłączenia do sieci należy zastosować kabel wielobiegunowy o minimalnym przekroju 5x1,5mm<sup>2</sup> lub 4x1,5mm<sup>2</sup> dla zasilania trójfazowego lub 3x1,5mm<sup>2</sup> dla zasilania jednofazowego (przykładowo, może to być kabel typu H05 VV-F o przekroju 4x1,5mm<sup>2</sup>). W celu podłączenia obwodów pomocniczych należy zastosować przewody o minimalnym przekroju 1mm<sup>2</sup>.

- Stosować wyłącznie przyciski o parametrach nie przekraczających 10A-250V.
- Przewody należy dodatkowo zamocować w pobliżu zacisków (na przykład przy pomocy chomątek), aby wyraźnie rozdzielić części pod napięciem od części pod najniższym napięciem bezpieczeństwa.

Podczas instalacji z kabla zasilającego należy ściągnąć osłonę, aby można było połączyć przewód uziemiający z odpowiednim zaciskiem, a przewody robocze powinny być jak najkrótsze. W przypadku poluzowania mocowana kabla przewód uziemiający powinien naprężyć się jako ostatni.

**UWAGA!** zabezpieczające przewody najniższego napięcia powinny być fizycznie odłączone od przewodów niskiego napięcia. Dostęp do części pod napięciem mogą mieć wyłącznie osoby o odpowiednich uprawnieniach (zawodowy monter).

## PRZEGLĄD AUTOMATYKI I KONSERWACJA

Przed ostatecznym uruchomieniem automatyki oraz podczas wykonywania czynności konserwacyjnych należy dokładnie wykonać poniższe czynności:

- Sprawdzić, czy wszystkie części są dokładnie umocowane.
- Sprawdzić jak przebiega uruchamianie i zatrzymywanie w przypadku obsługi ręcznej.
- Sprawdzić kolejność działania w trybie zwykłym i z zastosowaniem ustawień osobistych.
- Tylko w przypadku bram przesuwnych: sprawdzić, sprawdzić, czy zębátka prawidłowo ząbełta się z kołem zębátym, przy czym wzdłuż całej zębátki powinien być luz ok. 2 mm; szynę przesuwną należy utrzymywać w czystości i usuwać wszelkie zanieczyszczenia.
- Tylko dla bram i drzwi przesuwnych: sprawdzić, czy szyna prowadząca bramy jest prosta, ustawiona poziomo, i czy kółka wytrzymują ciężar bramy.
- Tylko dla bram przesuwnych zawieszanych (samonośnych): sprawdzić, czy podczas wykonywania cyklu brama się nie obniża ani nie wykonuje ruchu wahadłowego.
- Tylko dla bram skrzydłowych: sprawdzić, czy oś obrotu skrzydeł jest idealnie pionowa.
- Dotyczy szlabanów: przed otwarciem drzwiczek sprężyna nie powinna być napięta (ramię ustawione pionowo).
- Sprawdzić, czy wszystkie zabezpieczenia działają prawidłowo (fotokomórki, czułe listwy, itp.) oraz czy zabezpieczenie chroniące przed przysięgnięciem jest właściwie wyregulowane. W tym celu sprawdzić, czy siła uderzenia, zmierzona w miejscach przewidzianych normą EN 12445 nie przekracza wartości podanych w normie EN 12453.
- Siłę uderzenia można zredukować przy pomocy odkształcających się listewek.
- Sprawdzić, czy ręczne sterowanie awaryjne przebiega bez problemów (jeżeli takie zastosowane).
- Sprawdzić otwieranie i zamykanie przy pomocy przeznaczonych do tego pilotów sterujących.
- Sprawdzić integralność połączeń elektrycznych oraz okablowania, w szczególności osłon izolujących oraz przepustów kablowych.
- Podczas wykonywania konserwacji wyczyścić układy optyczne fotokomórek.
- Na czas wyłączenia automatyki z użytku włączyć ręczne odblokowanie awaryjne (patrz podrozdział „CYKL AWARYJNY”), aby część ruchoma nie była zablokowana. Dzięki temu bramę można będzie otwierać i zamykać ręcznie.
- Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, powinien zostać wymieniony przez producenta, jego serwis techniczny lub osobę o podobnych kwalifikacjach, tak aby zapobiec potencjalnemu zagrożeniu.
- Jeżeli są instalowane urządzenia typu „D” (w myśl normy EN12453), połączone bez wykonania weryfikacji, należy zalecić ich obowiązkowe serwisowanie co najmniej raz na pół roku.
- Opisane powyżej czynności serwisowe należy powtarzać co najmniej raz w roku lub częściej, jeżeli warunki panujące na miejscu lub parametry instalacji tego wymagają.

## UWAGA!

Należy pamiętać, iż napęd silnikowy stanowi ułatwienie eksploatacji bramy/drzwi i nie rozwiązuje problemów związanych z wadami i błędami montażu, ani też z brakiem serwisowania.

## ROZBIÓRKA

Materiały należy usuwać stosując się do obowiązujących norm. Rozbiórka automatyki nie wymaga wykonania niebezpiecznych czynności i nie powoduje powstania sytuacji niebezpiecznych. W przypadku odzyskiwania materiałów powinny być one segregowane wg rodzaju (części elektryczne - miedź - aluminium - plastik - itp.).

## DEMONTAŻ

W przypadku demontażu automatyki w celu jej późniejszego montażu w innym miejscu, należy:

- Odłączyć zasilanie i całą instalację elektryczną.
- Ściągnąć siłownik z podstawy montażowej.
- Ściągnąć wszystkie komponenty urządzenia.
- Jeżeli jakiegó części nie mogą zostać ściągnięte lub są uszkodzone, należy je wymienić.

**DEKLARACJĘ ZGODNOŚCI MOŻNA ZNALEZĆ NA STRONIE: WWW.BFT.IT W ZAKŁADCE PRODUKTY.**

**Wszystkie zagadnienia, które nie zostały wyraźnie przedstawione w instrukcji montażu należy uznać za niedozwolone. Prawidłową pracę urządzenia zapewnia wyłącznie przestrzeganie przedstawionych danych. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia w każdym momencie modyfikacji, dzięki którym poprawiają się parametry techniczne, konstrukcyjne i handlowe produktu, pozostawiając niezmiennymi jego cechy podstawowe, bez konieczności aktualizacji niniejszej publikacji.**

**2) UWAGI OGÓLNE**

Elektromechaniczny szlaban służący do ogradzania terenów prywatnych, parkingów, wjazdów wyłącznie dla ruchu pojazdów. Dostępny dla przejazdów o wymiarach od 4 do 8 metrów. Regulowane, elektroniczne wyłączniki krańcowe gwarantują prawidłowe ustawienie ramienia szlabanu podczas jego zatrzymania. W przypadku intensywnego użytkowania czujnik termiczny włącza wiatrak chłodzący.

Awaryjne odblokowanie w celu umożliwienia sterowania ręcznego jest sterowane z zamka wyposażonego w indywidualny klucz.

Siłownik jest zawsze dostarczany gotowy do montażu z lewej strony. W razie potrzeby istnieje jednak możliwość odwrócenia kierunku otwierania wykonując proste czynności.

Podstawa mocowania mod. BM (dostępna na życzenie) ułatwia instalację szlabanu.

Specjalne rozwiązania ułatwiają montaż akcesoriów.

Panel sterowania **LIBRA C MV** jest dostarczany przez producenta z ustawieniami standardowymi. Każdą zmianę należy wprowadzać przy pomocy wbudowanego wyświetlacza lub uniwersalnego programatora.

**3) DANE TECHNICZNE**

Zasilanie:	230V±10% 50/60Hz(*)
Pobór mocy max:	300W
Zużycie (z akcesoriami):	1 A
Smarowanie wewnętrzne:	smar stały
Max moment:	600 Nm
Czas otwarcia:	6s (5-6m), 8s (8m)
Długość ramienia szlabanu:	4m ( <b>MICHELANGELO 40</b> ) 5-6m ( <b>MICHELANGELO 60</b> ) od 6m do 8m ( <b>MICHELANGELO 80</b> )
Reakcja na uderzenie:	enkoder
Mechaniczne odblokowanie ręczne:	indywidualny klucz
Rodzaj ramienia szlabanu:	prostokątny/okrągły
Wyłączniki krańcowe:	elektryczne, wbudowane i regulowane elektronicznie
Max ilość cykli na 24h:	użytkowanie ciągłe
Temperatura pracy:	od -20°C do +50°C
Stopień ochrony:	IP 24
Waga siłownika (bez ramienia szlabanu):	55 Kg ( <b>MICHELANGELO 40</b> ) 58 Kg ( <b>MICHELANGELO 60</b> ) 68 Kg ( <b>MICHELANGELO 80</b> )
Wymiary:	zobacz Fig. A
Izolacja sieci/niskiego napięcia:	> 2MΩhm 500V~
Sztywność dielektryczna:	sieć/bt 3750V~ na 1 minutę
Prąd wyjścia silnika:	20A max ( <b>MICHELANGELO 40</b> ) 25A max ( <b>MICHELANGELO 60</b> ) 30A max ( <b>MICHELANGELO 80</b> )
Temperatura uruchomienia wentylacji:	80°C
Zasilanie obwodów dodatkowych:	24V~ (180 mA pochłanianie max)
Kontrolka otwartego szlabanu:	24V~ 3W max
Lampka migająca:	24V~ 25W max
Bezpieczniki:	zobacz Fig. I-L
Liczba kombinacji	4 miliardy
Maksymalna liczba pilotów z możliwością ich zapisania w pamięci	63

(\*)= specjalne wartości napięcia zasilania dostępne na życzenie

Stosowane wersje nadajników:

Wszystkie nadajniki ROLLING CODE kompatybilne z  ((E-Ready))

4.1) PŁYTA MOCOWANIA (Fig. B1).

4.2) CIĘGNA MOCOWANIA (Fig. B2).

**5) MONTAŻ SIŁOWNIKA**

**UWAGA!** Szlaban należy wykorzystywać wyłącznie w celu umożliwiania ruchu pojazdów. Piesi nie powinni przechodzić przez obszar pracy automatu. Należy wykonać odpowiednie przejście

dla pieszych. Przejście powinno być właściwie oznakowane znakami nakazu przedstawionymi na Fig. A.

**UWAGA:** przed otwarciem drzwiczek sprężyna powinna być swobodna (szlaban ustawiony pionowo). Drzwiczki skrzynki powinny być zwrócone na wewnętrzną stronę chronionego obszaru. Stojąc na środku przejścia, z twarzą zwróconą na zewnątrz, jeżeli skrzynka znajduje się z lewej strony, szlaban jest tak zwanym szlabanem lewym; jeżeli skrzynka jest po prawej, szlaban jest szlabanem prawym.

Siłownik jest zawsze dostarczany gotowy do montażu z lewej strony.

5.1) OTWIERANIE I ZAMYKANIE POKRYWY I DRZWICZEK (Fig. D).

5.2) USTAWIENIE OBUDOWY (FIG. E)

5.3) MONTAŻ RAMION (Fig. F).

**6) Akcesoria MICHELANGELO 40-60: limity długości ramienia szlabanu i wyważanie (Fig. G1)**

W celu uzyskania informacji na temat instalacji i użytkowania akcesoriów, należy przeczytać odpowiednie instrukcje obsługi.

6.1) Akcesoria MICHELANGELO 80 (Fig. G2)

6.2) WYWAŻANIE RAMIENIA SZLABANU (Fig. G3)

6.3) ZAŁOŻENIE I NAPIĘCIE SPRĘŻYNY FIG.AC-AD

**7) Montaż z prawej strony (Fig. AA, AB)**

- Wyważyć ramię szlabanu w sposób przedstawiony na Fig.G3.

- Na panelu sterowania ustawić logikę Odwracania Kierunku na ON.

**Uwaga:** w przypadku szlabanów z montażem z lewej strony logika Odwrócenia Kierunku powinna być ustawiona na OFF, w przypadku montażu z prawej - na ON. W przeciwnym wypadku wyłączniki krańcowe nie będą działać lub zostanie wyświetlony komunikat o błędzie kierunku enkodera.

**8) MONTAŻ SYGNALIZATORA ŚWIETLNEGO (FIG AE - AF)**

Montaż i okablowanie wykonać zgodnie ze wskazówkami podanymi w instrukcji sygnalizatora świetlnego

**9) MONTAŻ FOTOKOMÓRKI (FIG. AF)**

Montaż wykonać zgodnie ze wskazówkami podanymi w instrukcji fotokomórki

**10) PRZYGOTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**

**UWAGA:** przed otwarciem drzwiczek sprężyna powinna być swobodna (szlaban ustawiony pionowo). Przygotować instalację elektryczną (Fig. A) stosując się do obowiązujących przepisów. Starannie rozdzielić połączenia zasilania sieciowego od połączeń roboczych (fotokomórki, czułe brzegi, sterowniki, itp.). **UWAGA! Urządzenie należy podłączyć do sieci przy pomocy kabla wielobiegowego o minimalnym przekroju równym 3x1.5mm<sup>2</sup> i rodzaju zgodnym z wymogami wyżej wymienionych przepisów (przykładowo, jeżeli kabel nie posiada osłony, musi być to co najmniej kabel H07 RN-F, jeżeli natomiast kabel posiada osłonę, musi to być co najmniej kabel H05 VV-F o przekroju 3x1.5 mm<sup>2</sup>).**

Na Fig. A przedstawiono ilość połączeń oraz przekrój dla kabla o długości 100 metrów; w przypadku dłuższych kabli należy obliczyć przekrój dla rzeczywistego ładunku automatu. Jeżeli długość połączeniowych kabli pomocniczych przekraczają 50 metrów lub kable przechodzą przez obszary krytyczne ze względu na zakłócenia, zaleca się rozdzielenie sterowników i zabezpieczeń odpowiednimi przekaźnikami.

Główne części tworzące automat to (Fig. A):

- I) Wyłącznik wielobiegowy o odległości rozłączenia co najmniej 3,5 mm, zabezpieczony od przeciążeń i zwarć, który może odłączyć automat od sieci. Przed automatem zainstalować, jeżeli nie zostało to jeszcze zrobione, wyłącznik wielobiegowy posiadający homologację, o prądu zadziałania 0,03A.
- QR) Panel sterowania i wbudowany odbiornik.
- S) Przełącznik z kluczem.
- AL) Migająca lampka z odpowiednio nastrojoną anteną.
- M) Siłownik.
- A) Ramię szlabanu.
- F) Widełki podpierające.
- CS) Czuły brzeg.
- Ft,Fr) Para fotokomórek.
- CF) Słupki pod fotokomórki.
- T) Nadajnik 1-2-4 kanałowy.
- RMM) Indukcyjny detektor obecności.
- LOOP) Zwoje detektora obecności.

**11) POŁĄCZENIA (Fig. H-I)**

**UWAGA:** Połączenia elektryczne powinny zostać wykonane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, zgodnie z zasadami sztuki i obowiązującymi normami, z zastosowaniem odpowiednich materiałów. Wykonać instalację elektryczną zgodnie z normami obowiązującymi w tym zakresie. Należy dokładnie rozdzielić połączenia zasilania sieciowego od połączeń

roboczych. Przed instalacją należy założyć wyłącznik sekcyjny o odległości rozłączenia styków równej lub większej niż 3,5 mm, posiadający zabezpieczenie magnetotermiczne i różnicowoprądowe, odpowiedni do prądu wykorzystywanego przez urządzenie. Do wykonania okablowania należy wykorzystywać wyłącznie kable zgodne z normami zharmonizowanymi lub krajowymi, o przekroju odpowiednim do rodzaju zabezpieczeń założonych przed urządzeniem, do prądu wykorzystywanego przez urządzenie oraz do warunków instalacyjnych.

Na przykład może to być kabel o przekroju 3x1,5mm<sup>2</sup> (H 05 VV-F).

Należy postępować w przedstawiony poniżej sposób:

1. Ściągnąć osłonę transformatora.
2. Wykręcić śrubę blokującą pokrywę (Fig. I Ad. 1) i wyciągnąć ją.
3. Zamocować kable do listwy zaciskowej (Fig. I Ad. 2)

**L FAZA**  
**N NEUTRALNY**  
**MASA**

4. Aby zamknąć pokrywę należy postępować odwrotnie, począwszy od punktu 2.
5. Założyć pokrywę transformatora i unieruchomić ją wykorzystując otwory znajdujące się nad transformatorem (Fig. I Ad. 3-4).

ZACISK	OPIS
1-2	Sterowanie wiatrakiem chłodzenia
3-4	Nie używane
6-7	Połączenia silnika
15-5	Połączenia silnika, wykorzystywane podczas zamykania
15-8	Połączenia silnika, wykorzystywane podczas otwierania
9-10	Połączenie lampki migającej (24 V~, 25W)
11-12	Wyjście 24V~ 180mA max - zasilanie fotokomórek lub innych urządzeń (11+, 12-).
13-14	Wyjście 24V~ 180mA max - zasilanie nadajników fotokomórek ze sprawdzeniem (Vsafe 13+, 14-).
15-16	Przycisk START (zw. otw.).
15-17	Przycisk STOP (zw. zam.). Jeżeli nie jest wykorzystywany, należy zostawić mostek założony.
15-18	Wejście fotokomórki (zw. zam.). Jeżeli nie jest wykorzystywany, należy zostawić mostek założony.
19	FAULT dla fotokomórek (zw. otw.) dla fotokomórek wyposażonych w styk zw. otw. sprawdzający.
15-20	Wejście czułego brzegu (zw. zam.). Jeżeli nie jest wykorzystywany, należy zostawić mostek założony.
21-22	Wyjście kontrolki sygnalizującej otwarcie szlabanu (styk zw. otw. 24V~/3W max) lub, alternatywnie, wyjście alarmowe, Połączenie Z Systemem Zarządzania Parkingami Parky.
23-24-25-26	Wejścia enkodera
15-27	Przycisk OTWÓRZ (OPEN zw. otw.). Jeżeli logika TIMER ustawiona na OPEN jest w stanie gotowości, a wejście jest zajęte przez ponad 3 sek., komutuje na wejście zegara (TIMER zw. Otw.). Wejście TIMER otwiera szlaban i utrzymuje go otwarty jeżeli jest zajęte; po jego zwolnieniu, po odczekaniu okresu czasu ustawionego w parametrze Czas Automatycznego Zamknięcia, rozpoczyna zamykanie (niezależnie od stanu logiki TCA). Jeżeli polecenie zostanie przerwane poprzez przyciśnięcie przycisku STOP lub zadziałanie zabezpieczeń, można je zresetować wykorzystując wejście START.
15-28	Przycisk ZAMKNIJ (CLOSE zw. otw.).
JP8-JP6	Zasilanie karty (24V~/) (JP8+, JP6-).

## 12) REGULACJE


### ZALECANA KOLEJNOŚĆ CZYNNOŚCI REGULACYJNYCH:

Regulacja wyłączników krańcowych (Zobacz właściwy rozdział)  
Programowanie sterowania drogą radiową (Fig. O)  
Ewentualne regulacje parametrów/logiki

### 13) MENU PARAMETRY (PR-Rn) (TABLE "A" PARAMETRY)

### 14) LOGIKI MENU (L00 Lc) (TABLE "B" LOGIKI)

### 15) MENU RADIO (rRd l0)

Logika	Opis
ADD Start	<b>Dodaj Przycisk Start</b> przyrządkowuje wybrany przycisk do polecenia Start
rERd	<b>Czytaj</b> Weryfikuje przycisk odbiornika; jeżeli jest wprowadzony do pamięci, wprowadza numer odbiornika w odpowiednie miejsce pamięci (od 01 do 64) oraz numer przycisku (T1-T2-T3 lub T4).
ErRSE 54	<b>Usuń Listę</b>  <b>UWAGA!</b> Całkowicie usuwa z pamięci odbiornika wszystkie zapisane polecenia sterowania radiowego.
cod rH	<b>Odczyt kodu odbiornika</b> Wyświetla kod odbiornika niezbędny do klonowania poleceń radiowych.
uk	<b>ON</b> = Ustawia w stan gotowości programowanie kart na odległość przy pomocy nadajnika W LINK, który został wcześniej wprowadzony do pamięci. Urządzenie pozostaje w stanie gotowości przez 3 minuty od ostatniego wciśnięcia sterownika radiowego W LINK. <b>OFF</b> = Programowanie W LINK wyłączone.

### - WAŻNA UWAGA: OZNACZYĆ PIERWSZY WPROWADZONY DO PAMIĘCI NADAJNIK SPECJALNYM ZNACZKIEM (MASTER).

W przypadku programowania ręcznego pierwszy nadajnik przydzieli KLUCZOWY KOD ODBIORNIKA, który jest potrzebny do następnego klonowania radionadajników.

Wbudowany odbiornik Clonix posiada ponadto kilka ważnych, zaawansowanych funkcji:

- Klonowanie nadajnika master (rolling-code lub kodu stałego)
- Klonowanie do wymiany nadajników wprowadzonych do odbiornika
- Zarządzanie bazą danych nadajników
- Zarządzanie odbiornikami

Aby zapoznać się ze sposobem obsługi funkcji zaawansowanych, należy przeczytać instrukcje obsługi uniwersalnego programatora cyfrowego oraz Przewodnik po Programowaniu CLONIX, dostarczone wraz z uniwersalnym programatorem cyfrowym.

### 16) MENU JĘZYKA (LANGUAGE)

Used to set the programmer's language on the display.

### 17) MENU USTAWIEŃ DOMYŚLNYCH (DEFAULT)

Przywraca domyślne ustawienia centrali.

### 18) POŁĄCZENIE Z SYSTEMEM ZARZĄDZANIA PARKINGAMI PARKY

Karta jest skonfigurowana w taki sposób, aby udostępnić wyjście służące do kontrolowania ustawienia szlabanu. Wyłączając logikę Alarmu SCA (OFF) i ustawiając parametr Czas Alarmu na 0s, styk SCA (21-22) jest skonfigurowany następująco (Fig. H Rif. 6):

- styk **zamknięty** między zaciskami 21-22 przy szlabanie **opuszczonym**
- styk **otwarty** między zaciskami 21-22 przy szlabanie **podniesionym**

### 19) REGULACJA WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH

**UWAGA: przed otwarciem drzwiczek sprężyna powinna być swobodna (szlaban ustawiony pionowo).** Szlaban jest wyposażona w elektroniczne wyłączniki krańcowe z możliwością programowania oraz w mechaniczny ogranicznik ruchu. Między elektrycznym wyłącznikiem krańcowym a mechanicznym ogranicznikiem ruchu powinien pozostawiać margines umożliwiający obrót (około 1°) zarówno w pozycji zamkniętej jak i otwartej (Fig. N).

Pozycje wyłączników krańcowych podczas otwierania i zamykania ustawia się modyfikując parametry panelu sterowania: Kalibracja Wysokości Otwierania i Kalibracja Wysokości Zamykania: zwiększając wartość ustawienie wyłącznika przesuwają się w kierunku otwierania. Wartość przesunięcia zależy od rzeczywistej długości ramienia szlabanu: jeżeli długość ramienia wynosi 6 m, zmiana wartości o jeden (1.0) powoduje przesunięcie o około 4,4 cm, co odpowiednio zmienia się w około 5,8 cm w przypadku ramienia o długości 8 m. Rzeczywista wysokość zamknięcia zależy również częściowo od prędkości wykonywania cyklu. Kalibrację wyłączników krańcowych należy zatem wykonać dopiero po ustawieniu pozostałych parametrów roboczych.

Aby ocenić, czy wartości zostały ustawione prawidłowo, zaleca się wykonanie kilku kompletnych cykli jeden po drugim.

### 20) ODBLOKOWANIE AWARYJNE (Fig. Y)

**UWAGA!** Jeżeli zachodzi potrzeba uruchomienia odblokowania w siłowniku bezzależnego ramienia szlabanu, należy się upewnić iż sprężyna wyważająca nie jest ściśnięta (ramię szlabanu w pozycji otwarcia).

### 21) NIEPRAWIDŁOWE DZIAŁANIE: PRZYCZYNY I ROZWIĄZANIA.



**21.1) Ramię szlabanu nie otwiera się. Brak obrotów silnika.**

**UWAGA: przed otwarciem drzwiczek sprężyna powinna być swobodna (szlaban ustawiony pionowo).**

- 1) Sprawdzić czy fotokomórki nie są zabrudzone, czy nie jest przecięta linia foto, czy są równo ustawione.
- 2) Sprawdzić czy silnik działa prawidłowo.
- 3) Sprawdzić, czy oprzyrządowanie elektroniczne jest prawidłowo zasilane. Sprawdzić bezpieczniki. W przypadku nieprawidłowej pracy bezpiecznika należy go wyjąć (w celu jego wymiany) w sposób pokazany na Fig. I-L.
- 4) Wykorzystując funkcję autodiagnostyki panelu (zobacz Tabela „Dostęp do menu”) sprawdzić, czy wszystkie funkcje działają poprawnie. Odnaleźć ewentualną przyczynę nieprawidłowości. Jeżeli z autodiagnostyki wynika, iż polecenie start jest utrzymywane w sposób ciągły, sprawdzić jakieś sterowniki radiowe, przyciski start lub inne sterowniki nie utrzymują wzbudzonego (zamkniętego) styku polecenia Start.
- 5) Jeżeli panel nie działa, należy go wymienić.
- 6) Zweryfikować działanie odpowiednich mikrowyłączników sprawdzając komunikaty pokazywane na wyświetlaczu panelu sterowania.
- 7) Jeżeli słyszalne są dźwięki lub odczuwalne są drgania, należy nasmarować ciągła prowadzące sprężynę.

**21.2) Ramię szlabanu nie otwiera się. Silnik pracuje, brak ruchu.**

- 1) Zostało włączone ręczne odblokowanie. Przywrócić działanie wykorzystujące napęd.
- 2) Jeżeli odblokowanie zachodzi w ustawieniu działania wykorzystującego napęd, należy sprawdzić przekładnię.

TABELA „A” - MENU PARAMETRY - (PAr Rn)

Parametr	min.	max.	Domyślne	Definicja	Opis
t <sub>CA</sub>	1	180	10	<b>Czas Zamknięcia</b>	Czas automatycznego zamknięcia [s] Ustawić numerycznie długość czasu automatycznego zamknięcia od 1 do 180 sekund. Automatyczne zamknięcie może zostać wyłączone przez Logikę TCA, jednak tak czy inaczej jest wykonywane po zwolnieniu zegara TIMER.
t <sub>ORQUE</sub>	60	99	85	<b>Maksymalny moment</b>	Maksymalny moment [%] Ustawić od 60% do 99% maksymalny moment siły, po przekroczeniu którego zostanie wygenerowany alarm spowodowany obecnością przeszkody. Ustawiając maksymalną wartość sterowanie jest wyłączane.
AccEL.	1	99	75	<b>Przyspieszenie</b>	Przyspieszenie [%] Parametr specjalny 14 dostępny w uniwersalnych programatorach drugiej generacji. Ustawić od 1% do 99% przyspieszenie stosowane na początku każdego cyklu.
oP. SPEED	1	99	99 M60 50 M80	<b>Prędkość Otwierania / Zamykania</b>	Prędkość Otwierania/Zamykania [%] Ustawić numerycznie wartość prędkości: 1% odpowiada prędkości minimalnej, 99% prędkości maksymalnej.
brAKE	0	85	50	<b>Hamowanie</b>	Hamowanie [%] Ustawić od 0% do 85% hamowanie stosowane podczas fazy zwalniania. Wysokość, na której rozpoczyna się zwalnianie, jest obliczana automatycznie w zależności od tego parametru i od rzeczywistej prędkości wykonywania ruchu.
EMER.brAKE	75	99	75	<b>Hamowanie awaryjne</b>	Hamowanie awaryjne [%] Ustawić od 75% do 99% siłę hamowania w przypadku odwrócenia hamowania awaryjnego: wartości niższe od ustawionych w parametrze „hamowanie” nie będą akceptowane.
cRL. RP.	0,0	100,0	82,0	<b>Kalibracja wysokości otwierania</b>	Kalibracja wysokości otwierania [%] Parametr specjalny 1 dostępny w uniwersalnych programatorach drugiej generacji. Ustawić wartość od 0,0 do 100,0, która będzie brana pod uwagę podczas ustawiania w pożądanej pozycji otwarcia (zobacz Rozdział Regulacja wyłączników krańcowych).
cRL. ch.	0,0	100,0	21,0	<b>Kalibracja wysokości zamykania</b>	Kalibracja wysokości zamykania [%] Parametr specjalny 2 dostępny w uniwersalnych programatorach drugiej generacji. Ustawić wartość od 0,0 do 100,0, która będzie brana pod uwagę podczas ustawiania w pożądanej pozycji zamknięcia (zobacz Rozdział Regulacja wyłączników krańcowych).
ALARm tIME	10	240	30	<b>Czas alarmu</b>	Czas alarmu [s] W przypadku, gdy wykrywana jest przeszkoda lub linia foto fotokomórek jest przerywana przez okres czasu dłuższy od ustawionego (zmiennego od 10 s do 240 s), styk SCA zamyka. Następnie polecenie Stop lub zadziałanie wyłącznika krańcowego zamykania otwiera styk. Aktywny tylko wtedy, gdy logika Alarmu SCA jest ustawiona na OFF. Jeżeli ustawiona wartość wynosi 0 s, styk SCA staje się połączeniem z systemem Parky (zobacz Rozdział Połączenie z systemem zarządzania parkingami Parky). Alarm logic is set to OFF.
zONE	0	127	0	<b>Strefa</b>	Strefa [ ] <b>Ustawić numer</b> strefy od wartości minimalnej 0 do wartości maksymalnej 127.

## INSTRUKCJA INSTALACYJNA

TABELA „B” - MENU LOGIKI - (ŁoŃ łc)

Logika	Domyślne	Definicja	Opis																					
ŁcR	ON	<b>Czas Automatycznego Zamykania</b>	ON: Aktywuje automatyczne zamykanie OFF: Wyłącza automatyczne zamykanie Uwaga: nie ma możliwości wyłączenia automatycznego zamknięcia po zwolnieniu zegara TIMER.																					
2 StEP	OFF	<b>Logika 2-krokowa</b>	ON: Włącza logikę 2-krokową (jest wyżej w hierarchii niż „Logika 3-krokowa”). OFF: Wyłącza logikę 2-krokową włączając logikę 4-krokową, jeżeli Logika 3-krokowa jest wyłączona (OFF).																					
3 StEP	ON	<b>Logika 3-krokowa</b>	ON: Włącza logikę 3-krokową (jeżeli „Logika 2-krokowa jest wyłączona (OFF)). OFF: Wyłącza logikę 3-krokową włączając logikę 4-krokową, jeżeli „Logika 2-krokowa” jest wyłączona (OFF).  <i>Odpowiedź na impuls START</i> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Szlaban</th> <th>2 kroki</th> <th>3 kroki</th> <th>4 kroki</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zamknięty</td> <td rowspan="2">otwiera</td> <td rowspan="2">otwiera</td> <td>otwiera</td> </tr> <tr> <td>Zamykany</td> <td>stop</td> </tr> <tr> <td>Otwarty</td> <td rowspan="2">zamyka</td> <td>zamyka</td> <td>zamyka</td> </tr> <tr> <td>Otwierany</td> <td>stop + TCA</td> <td>stop + TCA</td> </tr> <tr> <td>Po zatrzym.</td> <td>otwiera</td> <td>otwiera</td> <td>otwiera</td> </tr> </tbody> </table>	Szlaban	2 kroki	3 kroki	4 kroki	Zamknięty	otwiera	otwiera	otwiera	Zamykany	stop	Otwarty	zamyka	zamyka	zamyka	Otwierany	stop + TCA	stop + TCA	Po zatrzym.	otwiera	otwiera	otwiera
Szlaban	2 kroki	3 kroki	4 kroki																					
Zamknięty	otwiera	otwiera	otwiera																					
Zamykany			stop																					
Otwarty	zamyka	zamyka	zamyka																					
Otwierany		stop + TCA	stop + TCA																					
Po zatrzym.	otwiera	otwiera	otwiera																					
łbł oPEŃ	ON	<b>Blokuje impulsy otwierania</b>	ON: Impuls start nie powoduje żadnej reakcji podczas fazy otwierania. OFF: Impuls start powoduje reakcję podczas fazy otwierania.																					
łbł ŁcR	OFF	<b>Blokuje Impulsy TCA</b>	ON: Impuls start nie powoduje żadnej reakcji podczas pauzy TCA. OFF: Impuls start powoduje reakcję podczas pauzy TCA.																					
PrE-RLRŃ	OFF	<b>Alarm fabryczny</b>	ON: Migająca lampka świeci przez ok. 3 sekundy przed uruchomieniem silnika. OFF: Migająca lampka zaczyna świecić równocześnie z uruchomieniem silników.																					
hold-Ło-rŪŃ	OFF	<b>Obecny człowiek</b>	ON: Działanie w przypadku obecności człowieka: cykl jest kontynuowany tak długo, jak pozostają wciśnięte przyciski sterowania OPEN i CLOSE. Nie ma możliwości posługiwania się sterowaniem radiowym. OFF: Normalne działanie impulsowe.																					
FRSt cŁS	OFF	<b>Szybkie zamykanie</b>	ON: Zanim rozpocznie się oczekiwanie na zakończenie ustawionego TCA, szlaban zamyka się po zwolnieniu linii foto. OFF: Sterownik nieuruchomiony																					
Photc. oPEŃ	ON	<b>Fotokomórki podczas otwierania</b>	ON: w przypadku przecięcia linii foto, wyłącza działanie fotokomórki podczas otwierania. W fazie zamykania, natychmiast odwraca kierunek ruchu. OFF: w przypadku przecięcia linii foto, fotokomórki są aktywne zarówno podczas otwierania, jak i zamykania. Przekroczenie linii foto podczas zamykania odwraca kierunek ruchu tylko po przywróceniu linii foto.																					
ŁESt Phot	OFF	<b>Test fotokomórek</b>	ON: Uruchamia sprawdzenie fotokomórek OFF: Wyłącza sprawdzenie fotokomórek																					
inu. d ir	OFF	<b>Odwroćcie kierunku</b>	ON: Dla szlabanu z montażem po prawej (zobacz Rozdz. Montaż po prawej stronie) OFF: Dla szlabanu z montażem po lewej. <b>WAŻNE: Default nie ma skutku na logikę.</b>																					
Ł mEr	OFF	<b>Zegar TIMER ustawiony na OPEN</b>	Przełącznik specjalny 1 dostępny w uniwersalnych programatorach drugiej generacji. ON: OPEN trzymany wciśnięty przez ponad 3s zmienia się w TIMER OFF: wejście zegara TIMER wyłączone																					
RLRŃ ScR	ON	<b>Alarm SCA</b>	Wyjście sygnałowe w uniwersalnych programatorach drugiej generacji. ON: Styk SCA (zaciski 21-22) zachowuje się w następujący sposób: jeżeli szlaban jest otwarty lub otwiera się: styk zamknięty (kontrolka świeci się) jeżeli szlaban jest zamknięty: styk otwarty (kontrolka nie świeci) podczas zamykania: styk przerywany (miganie) OFF: Styk SCA zamyka w zależności od trybu przewidzianego dla parametru Czas alarmu.																					
F iHEd codE	OFF	<b>Kod stały</b>	ON: Odbiornik jest skonfigurowany do pracy w trybie kodu stałego. OFF: Odbiornik jest skonfigurowany do pracy w trybie kodu rolling-code.																					
rRd ło Pr oŪ	ON	<b>Programowanie sterowania drogą radiową</b>	ON: Aktywuje wprowadzanie nadajników do pamięci drogą radiową: 1- Wcisnąć kolejno ukryty przycisk (P1) oraz przycisk zwykły (T1-T2-T3-T4) nadajnika, który został już wprowadzony do pamięci w trybie zwykłym przy pomocy menu sterowania radiowego. 2- W ciągu 10s wcisnąć ukryty przycisk (P1) oraz przycisk zwykły (T1-T2-T3-T4) nadajnika, który ma zostać wprowadzony do pamięci. Odbiornik wychodzi z trybu programowania po upływie 10s; w tym czasie można wprowadzić inne nadajniki. Ten tryb nie wymaga dostępu do panelu sterowania. OFF: Wyłącza wprowadzanie nadajników do pamięci drogą radiową.. Nadajniki są wprowadzane do pamięci wyłącznie z użyciem specjalnego menu Radio.																					
ŃRStEr	OFF	<b>Master/Slave</b>	ON: W połączeniu scentralizowanym panel sterowania jest ustawiony jako Master. OFF: W połączeniu scentralizowanym panel sterowania jest ustawiony jako Slave.																					

# ДОСТУП К МЕНЮ

Нажать кнопку OK

**ЛЕГЕНДА**

+ ↑

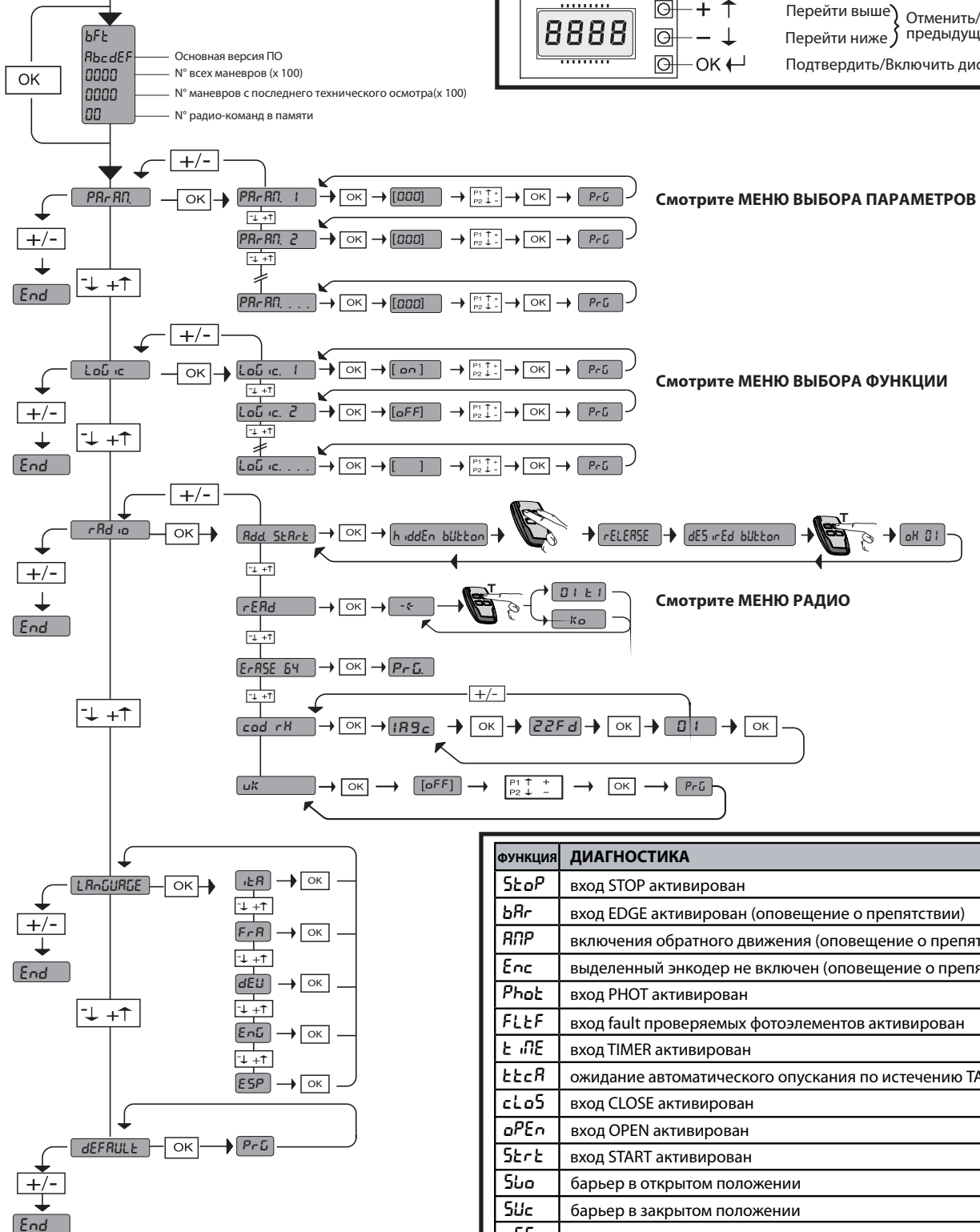
- ↓

OK ↵

Перейти выше } Отменить/вернуться в предыдущее меню

Перейти ниже }

Подтвердить/Включить дисплей



Смотрите МЕНЮ ВЫБОРА ПАРАМЕТРОВ

Смотрите МЕНЮ ВЫБОРА ФУНКЦИИ

Смотрите МЕНЮ РАДИО

ФУНКЦИЯ	ДИАГНОСТИКА
StoP	вход STOP активирован
BRr	вход EDGE активирован (оповещение о препятствии)
RRP	включения обратного движения (оповещение о препятствии)
Enc	выделенный энкодер не включен (оповещение о препятствии)
PhoT	вход PHOT активирован
FLtF	вход fault проверяемых фотоэлементов активирован
tME	вход TIMER активирован
tEcA	ожидание автоматического опускания по истечению ТАЙМЕРА/TIMER
cLoS	вход CLOSE активирован
oPEn	вход OPEN активирован
StArT	вход START активирован
SLo	барьер в открытом положении
SUc	барьер в закрытом положении
rEFo	указатель входа при поднятии активирован
rEFc	указатель входа при опускании активирован
tH	сигнализация перегрузки (система завершает текущую операцию и не приступает к следующим до тех пор, пока не будет выключена сигнализация).
ErQH	проверка систем безопасности проведена неуспешно
ErIH	проверка управления двигателя закончилась неуспешно
ErZH	токопроводящие кабели двигателя и энкодер инвертированы
ErCH	ошибка перегрузки (система блокируется до тех пор, пока не будет исправлена ошибка)
ErEF	ошибка в активных ссылках на расположение

**35.40** — Установленный предел крутящего момента %  
 — Максимальный крутящий момент двигателя %

**ВНИМАНИЕ! Важные инструкции по технике безопасности. Прочитайте и внимательно соблюдайте все меры предосторожности и инструкции, сопровождающие изделие, поскольку неправильная установка может причинить вред людям, животным или имуществу. В рекомендациях и инструкциях приведены важные сведения, касающиеся техники безопасности, установки, эксплуатации и технического обслуживания. Храните инструкции в папке с технической документацией, чтобы можно было проконсультироваться с ними в будущем.**

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Данное изделие было спроектировано и изготовлено исключительно для типа эксплуатации, указанного в данной документации. Использование изделия не по назначению может причинить ущерб изделию и вызвать опасную ситуацию.

- Конструктивные элементы машины и установка должны осуществляться в соответствии со следующими европейскими директивами, где они применимы: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 2006/42/CEE, 89/106/CEE и их последующими изменениями. Что касается стран, не входящих в ЕС, то, помимо действующих национальных норм, для обеспечения надлежащего уровня техники безопасности, также следует соблюдать вышеуказанные нормы.
- Компания, изготовившая данное изделие (далее «компания»), снимает с себя всякую ответственность, происходящую в результате использования не по назначению или использования, отличного от того, для которого предназначено изделие и которое указано в настоящем документе, а также в результате несоблюдения надлежащей технической практики при производстве закрывающих конструкций (дверей, ворот и т.д.), и деформаций, которые могут возникнуть в ходе эксплуатации.
- Установка должна осуществляться квалифицированным персоналом (профессиональным установщиком, согласно стандарту EN12635) с соблюдением надлежащей технической практики и действующего законодательства.
- Перед установкой изделия провести все структурные изменения, касающиеся создания границ безопасности и защиты или изоляции всех зон, в которых есть опасность раздавливания, разрубания, захвата и опасных зон в целом, согласно предписаниям стандартов EN 12604 и 12453 или возможных местных норм по монтажу. Проверить, что существующая конструкция отвечает необходимым требованиям прочности и устойчивости.
- Перед началом установки проверьте целостность изделия.
- Компания не несет ответственность за несоблюдение надлежащей технической практики при создании и техобслуживании подлежащих моторизации переплетов, а также за деформации, которые могут произойти при эксплуатации.
- Проверить, чтобы заявленный интервал температуры был совместим с местом, предназначенным для установки автоматического устройства.
- Запрещается устанавливать это изделие во взрывоопасной атмосфере: присутствие легко воспламеняющегося газа или дыма создает серьезную угрозу безопасности.
- Перед проведением любых работ с оборудованием отключите подачу электроэнергии. Отсоедините также аккумуляторные батареи, если таковые имеются.
- Перед подключением электропитания убедиться, что данные на паспортной табличке соответствуют показателям распределительной электросети, а также что выше по линии электроустановки имеется дифференциальный выключатель и защита от токовых перегрузок подходящей мощности. В сети питания автоматике необходимо предусмотреть прерыватель или многополюсный термомгнитный выключатель, обеспечивающий полное отключение в условиях категории перенапряжения III (с расстоянием замыкания контактов, равным или большим 3 мм).
- Проверьте, чтобы до сети питания был установлен дифференциальный выключатель с порогом, не превышающим 0,03 А, и синими характеристиками, предусмотренными действующим законодательством.
- Проверьте, чтобы заземление было сделано правильно: заземлить все металлические части закрывающегося устройства (двери, ворота и т.д.), а также все компоненты оборудования, снабженные заземляющими зажимами.
- Установку необходимо выполнять с использованием предохранительных и управляющих устройств, соответствующих стандартам EN 12978 и EN12453.
- Сила импульса может быть уменьшена путем использования деформируемых кромок.
- В случае, если сила импульса превышает значения, предусмотренные законодательством, применяйте электрочувствительные или чувствительные к давлению приборы.
- Используйте все предохранительные устройства (фотоэлементы, чувствительные кромки и т.д.), необходимые для защиты участка от опасности удара, раздавливания, захвата, разрубания. Учитывайте действующее законодательство и директивы, принципы надлежащей технической практики, тип эксплуатации, помещение, в котором осуществляется установка, логику работы системы и силы, порождаемые автоматическим оборудованием.
- Установите знаки, предусмотренные действующим законодательством, чтобы обозначить опасные зоны (остаточные риски). Каждая установка должна быть обозначена заметным образом согласно предписаниям стандарта EN13241-1.
- По окончании установки прикрепить идентификационную табличку двери/ворота.
- Это изделие не может быть установлено на створках, в которые встроены двери (за исключением случаев, когда двигатель приводится в действие исключительно при закрытой двери).
- При установке автоматике на высоте менее 2,5 м или при наличии к ней свободного доступа, необходимо обеспечить надлежащую степень защиты электрических и механических компонентов.
- Установить любой стационарный привод вдали от подвижных частей в таком положении, чтобы это не могло создавать опасность. В особенности приводы, работающие в режиме «присутствия человека», должны быть расположены так, чтобы была непосредственно видна управляемая часть, и, за исключением приводов, которые закрываются на ключ, должны быть установлены на минимальной высоте 1,5 м и так, чтобы посторонние лица не имели к ним доступ.
- Установить на хорошо видимом месте, по крайней мере, одно световое сигнальное (мигающее) устройство, а также прикрепить к корпусу табличку с надписью «Внимание».
- Прикрепить постоянную этикетку с информацией о работе ручного разблокирования автоматической установки, поместив ее вблизи привода.
- Убедиться, что во время операции не будет механических рисков или что была предусмотрена защита от них, в особенности таких, как опасность удара, раздавливания, захвата и разрубания между ведомой частью и окружающими частями.
- После осуществления установки убедитесь, что двигатель автоматике настроен надлежащим образом и что системы защиты и разблокирования правильно работают.
- При проведении любых работ по техническому обслуживанию или ремонту используйте только фирменные запасные части. Компания снимает с себя всякую ответственность, связанную с безопасностью и правильным функционированием автоматике, в случае использования компонентов других производителей.
- Нельзя вносить никакие изменения в компоненты автоматике, не получив явного разрешения от Компании.
- Проинструктируйте пользователя оборудования о возможных остаточных рисках, установленных системах управления и осуществлении операции открытия вручную при аварийной ситуации: передайте руководство по эксплуатации конечному пользователю.
- Утилизация упаковочных материалов (пластика, картона, полистирола и т.д.) должна выполняться согласно действующим нормам. Не оставляйте нейлоновые и полистироловые пакеты в доступном для детей месте.

## СОЕДИНЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ!** Для подключения к сети используйте: многожильный кабель с минимальным сечением 5 x 1,5 мм<sup>2</sup> или 4 x 1,5 мм<sup>2</sup> для трехфазного питания или 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> для однофазного питания (например, допускается использование кабеля типа H05 VV-F с сечением 4 x 1,5 мм<sup>2</sup>). Для подключения вспомогательного оборудования следует использовать провода с минимальным сечением 0,5 мм<sup>2</sup>.

- Необходимо использовать только клеммы с пружинной способностью не менее 10А-250В.
- Провода должны быть связаны дополнительным креплением у клемм (например, с помощью хомутов) для того, чтобы четко отделить части, находящиеся под напряжением, от частей с безопасным сверхнизким напряжением.
- Во время установки токоподводящий кабель должен быть освобожден от оболочки таким образом, чтобы позволить соединить заземляющий провод с соответствующей клеммой, оставив при этом активные провода как можно более короткими. В случае ослабления крепления кабеля провод заземления следует натягивать в последнюю очередь.

**ВНИМАНИЕ!** Провода с безопасным сверхнизким напряжением должны быть физически разобщены от проводов с низким напряжением. Доступ к частям, находящимся под напряжением, должен предоставляться исключительно квалифицированному персоналу (профессиональному установщику).

## ПРОВЕРКА АВТОМАТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед окончательным вводом автоматике в эксплуатацию и в ходе операций по техобслуживанию тщательно проверяйте следующие пункты:

- Проверить, чтобы все компоненты были прочно закреплены;
- Проверить операцию по запуску и остановке в случае ручного привода.
- Проверить логическую схему стандартной работы или работы в особом режиме.
- Только для раздвижных ворот: проверить правильность сцепления зубчатой рейки и шестерни с зазором 2 мм вдоль всей зубчатой рейки; всегда содержать ходовой рельс в чистоте, без детритов.
- Только для раздвижных ворот и дверей: проверить, чтобы путь скольжения ворот был линейным, горизонтальным, и чтобы колеса были пригодны для того, чтобы выдержать вес ворот.
- Только для подвешенных раздвижных ворот (Cantilever): проверить, чтобы во время маневра не было провисания и вибраций.
- Только для распашных ворот: проверить, чтобы ось вращения створки была совершенно вертикальной.
- Только для шлагбаумов: перед тем как открыть люк, пружина должна быть разряжена (вертикальная струла).
- Проверить правильность функционирования всех предохранительных устройств (фотоэлементы, чувствительные кромки и т.д.) и правильности регулировки устройства, предохраняющего от раздавливания, проконтролировав, чтобы сила импульса, измеренная в точках, предусмотренных стандартом EN 12445, была меньше предусмотренной стандартом EN 12453.
- Сила импульса может быть уменьшена путем использования деформируемых кромок.
- Проверить функциональность аварийного управления, если есть.
- Проверить операции открытия и закрытия с установленными управляющими устройствами.
- Проверить целостность электрических соединений и кабельных проводов, в особенности состояние изолирующих оболочек и уплотнительных кабельных вводов.
- В ходе техобслуживания очистить оптические элементы фотоэлементов.
- На период нахождения автоматике в нерабочем состоянии необходимо включить аварийное разблокирование (см. параграф «АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ») с тем, чтобы поставить на холостой ход ведомую часть и позволить открывать или закрывать ворота вручную.
- Если силовой кабель поврежден, его следует заменить у изготовителя или в службе технической поддержки, либо силами персонала, имеющего соответствующую квалификацию, чтобы не допустить возникновения каких-либо рисков.
- Если устанавливается устройство типа "D" (согласно определению стандарта EN12453), соединенные в неперерывном режиме, предписывать проведение обязательного техобслуживания с периодичностью, по крайней мере, раз в полгода.
- Описанное выше техобслуживание должно повторяться по крайней мере ежегодно или через меньшие интервалы времени в случае, если характеристики места установки этого требуют.

## ВНИМАНИЕ!

Помните, что механизация необходима для упрощения эксплуатации ворот/двери и не разрешает проблем, вызванных дефектами и неисправностями в результате установки или отсутствием техобслуживания.

## СЛОМ

Уничтожение материалов должно осуществляться в соответствии с действующими нормами. В случае слома автоматике не имеется особых опасностей или рисков, вызываемых самой автоматикой. В случае вторичного использования материалов их следует рассортировать в зависимости от типа (электрооборудование - медь - алюминий - пластик и т.д.).

## УТИЛИЗАЦИЯ

В случае если автоматическое оборудование демонтируется для того, чтобы быть смонтированным в другом месте, необходимо:

- Отключить электропитание и отсоединить все электрооборудование.
- Снять исполнительный механизм с крепежного основания.
- Снять с установки все компоненты.
- В случае, если некоторые компоненты не могут быть сняты или оказались поврежденными, их следует заменить.

## С ДЕКЛАРАЦИЕЙ О СООТВЕТСТВИИ МОЖНО ОЗНАКОМИТЬСЯ НА САЙТЕ: WWW.BFT.IT В РАЗДЕЛЕ, ПОСВЯЩЕННОМ ПРОДУКЦИИ.

**Все, что прямо не предусмотрено в настоящем руководстве, не разрешено. Исправная работа исполнительного механизма гарантируется только при соблюдении указаний, приведенных в данном руководстве. Компания не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате несоблюдения указаний, приведенных в данном руководстве. Оставляя неизменными существенные характеристики изделия, Компания оставляет за собой право в любой момент по собственному усмотрению и без предварительного уведомления вносить в изделие надлежащие изменения, улучшающие его технические, конструктивные и коммерческие свойства.**

**2) ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Компактный электромеханический шлагбаум подходит для ограничения доступа на частные территории, паркинги, проезды только для автомобилей. Доступны для проездов от 4 до 8 метров в ширину. Регулируемые электронные концевики гарантируют правильное расположение стрелы при остановке. При интенсивном использовании термический датчик активирует работу охлаждающего вентилятора. Экстренная разблокировка в ручном режиме осуществляется с помощью замка с персонализированными ключами. Стойка шлагбаума всегда поставляется подготовленной для монтажа с левой стороны. В случае необходимости, тем не менее, возможно изменить направление открывания, осуществив простые операции. Монтажная пластина BM (по запросу) облегчает установку шлагбаума. Специальные приспособления облегчают установку дополнительного оборудования. Блок управления **LIBRA CMV** поставляется производителем со стандартными настройками. Любые изменения вводятся с помощью встроенного дисплея или с помощью универсального программирующего устройства.

3) ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Электропитание:	230В±10% 50/60Гц(*)
Максимальная потребляемая мощность:	300Вт
Потребление (с дополнительным оборудованием):	1 А
Внутренняя смазка:	Перманентная смазка
Максимальный крутящий момент:	600 Нм
Время открывания:	6с (5-6м), 8с (8м)
Длина стрелы:	4м (MICHELANGELO 40) 5-6м (MICHELANGELO 60) от 6м до 8м (MICHELANGELO 80)
Реакция на препятствие:	Энкодер
Механическая разблокировка вручную:	Персонализированный ключ
Тип стрелы:	Прямоугольный/круглый
Концевики:	Встроенные электрические регулирующие электро-механически
Максимальное количество маневров в сутки:	Частое использование
Рабочая температура:	От -20°C до +50°C
Степень защиты:	IP 24
Вес стойки (без стрелы):	55 кг (MICHELANGELO 40) 58 кг (MICHELANGELO 60) 68 кг (MICHELANGELO 80)
Размеры:	Fig. A
Изоляция сети/Низкое напряжение:	> 2Мом 500В
Электрическая прочность:	сеть/аккумулятор 3750В~ за 1 минуту
Ток выхода двигателя:	20А макс. (MICHELANGELO 40) 25А макс. (MICHELANGELO 60) 30А макс. (MICHELANGELO 80)
Температура включения вентеляции:	80°C
Питание дополнительного оборудования:	24В~(180 мА макс. потребление)
Индикатор открывания шлагбаума:	24В~ 3Вт макс.
Проблесковая лампа:	24В~ 25Вт макс
Предохранители:	Fig. I-L
Количество комбинаций	4 миллиарда
Макс. число пультов, которые могут быть занесены в память	63

(\*)= специальное напряжение по особому запросу.

**Варианты используемых передатчиков:**

**Все передатчики ROLLING CODE совместимы с**



**4.1) МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА (Fig. B1).**

**4.2) ФИКСИРУЮЩАЯ РАСТЯЖКА (Fig. B2).**

**5) МОНТАЖ СТОЙКИ ШЛАГБАУМА**

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Шлагбаум может применяться исключительно для проезда автомобилей. Пешеходы не должны проходить под движущейся стрелой. Следует предусмотреть подходящий для пешеходов проход. Проезд должен быть обозначен специальной табличкой, как показано на Fig. A.

**ВНИМАНИЕ:** прежде, чем открыть стойку, пружину следует разжать (стрела в вертикальном положении). Дверка стойки должна находиться с внутренней стороны территории. Находясь по центру проезда, повернитесь к внешней стороне: если стойка слева – шлагбаум левосторонний, если стойка справа – шлагбаум правосторонний.

**Стойка шлагбаума всегда поставляется настроенной на монтаж с левой стороны.**

**5.1) ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ КРЫШКИ И СТОЙКИ (Fig. D)**

**5.2) УСТАНОВКА КОРОБА (FIG. E)**

**5.3) МОНТАЖ СТРЕЛЫ (FIG.F)**

**6) Дополнительное оборудование MICHELANGELO 40-60: ограничения длины стрелы и балансировка (Fig. G1)**

За более подробной информацией относительно установки и использование дополнительного оборудования обратитесь к соответствующим инструкциям по использованию.

**6.1) Дополнительное оборудование MICHELANGELO 80 (Fig. G2)**

**6.2) БАЛАНСИРОВКА СТРЕЛЫ (Fig. G3).**

**6.3) СЦЕПЛЕНИЕ И НАТЯЖЕНИЕ ПРУЖИНЫ (Fig. AC-DC)**

**7) Монтаж с правой стороны (Fig. AA, AB)**

- Проведите балансировку стрелы, как показано на Fig. G3.

- На блоке управления установите на ON функцию «Изменение направления».

**⚠ ВНИМАНИЕ: функция «Изменение направления» должна быть установлена на OFF у левосторонних шлагбаумов, на ON у правосторонних шлагбаумов. В противном случае концевики не будут работать или высветится ошибка направления энкодера.**

**8) МОНТАЖ МИГАЮЩЕЙ ЛАМПЫ (FIG AE - AF)**

Завершить монтаж и кабельную разводку, как показано в инструкциях к мигающей лампе

**9) МОНТАЖ ФОТОЭЛЕМЕНТА(FIG. AF).**

Завершить монтаж, как показано в инструкциях к фотоэлементу

**10) ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

**ВНИМАНИЕ: прежде, чем открыть стойку, пружину следует разжать (стрела в вертикальном положении).** Подключите электрооборудование (Fig. A) в соответствии с действующими нормами. Поместите кабели питания электрооборудования отдельно от кабелей питания низковольтного оборудования (фотоэлементы, чувствительные элементы, устройства управления и пр.)

**ВНИМАНИЕ!** Для подсоединения к сети, используйте мультиполярный кабель с минимальными сечениями 3x1.5мм<sup>2</sup> такого типа, который предусмотрен вышеперечисленными нормативами (например, если кабель без защитной оболочки, он должен быть равен, как минимум H07 RN-F, а если в защитной оболочке - H05 VV-F с сечением 3x1.5 мм<sup>2</sup>).

На fig. A приведено количество соединений и сечение токопроводящих кабелей длиной до 100 м; при использовании более длинных кабелей, необходимо вычислить реальную нагрузку механизма. Когда длина вспомогательных соединений превышают 50 метров или проходят в местах, где возможны нарушения, рекомендуется разъединить управляющие устройства и предохранительные устройства подходящими реле.

Основные элементы устройства следующие (fig. A):

**I)** Защитный автомат с плавким предохранителем с сечением контактов не менее 3,5 мм, предусмотренный для защиты от перегрузок и коротких замыканий, используемый для отсоединения устройства от сети. Установите над устройством, если не установлен, двуполярный проверенный выключатель с порогом в 0,03А.

**QR)** Блок управления и встроенное приемное устройство.

**S)** Многопозиционный выключатель с ключом.

**AL)** Проблесковая.

**M)** Стойка шлагбаума.

**A)** Стрела.

**F)** Подставка для стрелы.

**CS)** Чувствительный элемент.

**Ft,Fr)** Пара фотоэлементов .

**CF)** Стойка с фотоэлементом.

**T)** Пульт 1-2-4-канальный.

**RMM)** Чувствительный к присутствию объектов индуктивный элемент.

**LOOP)** Пружины чувствительного к присутствию объектов элемента.

**11) СОЕДИНЕНИЯ (Fig. H-I)**

**ВНИМАНИЕ:** Электрическое соединение должно проводиться квалифицированными специалистами по установленным правилам, с соблюдением всех действующих нормативов, используя соответствующие материалы.

Подготовьте электрооборудование, ознакомившись с действующими в его отношении нормами.

Поместите кабели питания электрооборудования отдельно от кабелей питания низковольтного оборудования.

Над оборудованием необходимо установить выключатель-разъединитель с сечением контактов не меньше 3,5 мм<sup>2</sup>, обладающий магнитно-термической защитой и дифференциалом проводимости, соответствующим потреблению аппаратуры. В проводке применяйте кабель, соответствующий единым или государственным техническим нормам, описывающим верхнюю защиту, потребление аппаратуры и требования по установке.

Например, кабель с сечением 3x1,5мм<sup>2</sup> (Н 05 VV-F).

Следуйте следующим инструкциям:

1. Снять кожух трансформатора.
2. Открутить винты, блокирующие крышку (Fig. I Rif. 1), снять ее.
3. Зафиксировать кабели на клеммной панели (Fig. I Rif. 2)

**L ФАЗА**  
**N НЕЙТРАЛЬ**  
**⊕ ЗЕМЛЯ**

4. Чтобы закрыть крышку, следуйте данным инструкциям в обратном порядке с шага 2.
5. Вставить кожух трансформатора и заблокировать его с помощью петель, расположенных над трансформатором (Fig. I Rif. 3-4).

КЛЕММЫ	ОПИСАНИЕ
1-2	Привод вентилирующего устройства
3-4	Неиспользуемые
6-7	Подключение двигателя
15-5	Подключение двигателя, отсылка к закрыванию
15-8	Подключение двигателя, отсылка к открыванию
9-10	Подключение проблесковой лампы (24 В~, 25Вт)
11-12	Выход 24 В~ 180мА макс.- питание фотоэлементов или другого дополнительного оборудования (11+,12-).
13-14	Выход 24 В~ 180мА макс.- питание датчика фотоэлементов с проверкой (Vsafe 13+,14-).
15-16	Кнопка START (Н.О.).
15-17	Кнопка STOP (Н.З.). Если не используется, оставьте мостик.
15-18	Вход для фотоэлемента (Н.З.). Если не используется, оставьте мостик.
15-19	Вход FAULT для фотоэлемента (Н.О.) для фотоэлементов снабженных контактом Н.О. с проверкой.
15-20	Вход для оптоэлемента (Н.З.). Если не используется, оставьте мостик.
21-22	Выход для индикатора открывания шлагбаума (контакт Н.О., 24В~/3Вт макс) или, как вариант, выход для сигнализации.
23-24-25-26	Входы для энкодера
15-27	Кнопка APRI/ОТКРЫТЬ (OPEN Н.О.). Если функция TIMER установлена на OPEN, и вход остается занятым более 3 секунд, переключает на вход для часов (TIMER Н.О.). Вход TIMER открывает и держит в открытом состоянии шлагбаум, если задействован, а когда не задействован по истечении времени, установленного параметром «Время автоматического закрывания», происходит закрывание (вне зависимости от статуса функций ТСА). Если команда прерывается в результате нажатия STOP или действия по обеспечению безопасности, можно вновь включить ее, используя вход START.
15-28	Кнопка CHIUDI/ЗАКРЫТЬ (CLOSE Н.О.)
JP8-JP6	Питание платы (24В~) (JP8 +, JP6-).

## 12) НАСТРОЙКИ

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАСТРОЙКИ:

**Настройка концевиков (См. соответствующий параграф)**  
**Программирование дистанционного управления (Fig. O)**  
**Возможные настройки параметров / функций**


### 13) Меню параметров (PR-RF)

(Таблица "А" ПАРАМЕТРЫ)

### 14) Меню функций (L-OB IC)

(Таблица "В" ФУНКЦИИ)

### 15) МЕНЮ РАДИО (r-Rd id)

Функция	Описание
ADD START	<b>Добавить кнопку Старт</b> Выбирается кнопка для команды старт
rERd	<b>Считать</b> Осуществляет проверку кнопки на приемнике, если на ней закреплена команда, отображает номер в памяти приемника (с 01 до 64) и номер кнопки (Тф-Т2-Т3 или Т4).
Er-RSE B4	<b>Удалить все</b>  <b>ВНИМАНИЕ!</b> Полностью стирает из памяти приемника все сохраненные команды радиоуправления.
cod rH	<b>Чтение кода приемника</b> Отображает код приемника, необходимый для воспроизведения команд радиоуправления.
uk	<b>ON</b> = Активирует дистанционное программирование плат посредством трансмиттера W LINK, предварительно сохраненного в памяти. Активация продолжает действовать в течение 3 минут с последнего нажатия пульта радиоуправления W LINK. <b>OFF</b> = Программирование W LINK отключено.

### - ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ПОМЕТЬТЕ ПЕРВЫЙ СОХРАНЕННЫЙ ПУЛЬТ ЗНАКОМ КЛЮЧА (ОРИГИНАЛ).

Первый пульт, при программировании вручную, назначает КЛЮЧЕВОЙ КОД ПУЛЬТА, этот код необходим для получения возможности в последующем клонировать пульты радиоуправления.

Встроенный приемник Clonix располагает несколькими важными передовыми технологиями:

- Клонирование оригинального пульта (чередующийся код и фиксированный код)
- Клонирование в целях замены пультов, уже настроенных на приемник
- Управление базой данных пульта
- Управление группой приемников

Для использования этих передовых технологий ознакомьтесь с инструкциями к универсальному наладочному программирующему устройству и к Руководству по программированию CLONIX, поставляемыми с универсальным наладочным программирующим устройством.

### 16) МЕНЮ ВЫБОРА ЯЗЫКА (L-RNGUAGUE)

Позволяет выбрать язык программирующего устройства на дисплее.

### 17) МЕНЮ ПО УМОЛЧАНИЮ (dEFRIUL t)

Восстанавливает настройки по умолчанию на центральном аппарате.

### 18) ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПАРКИНГАМИ PARKY

Карта настраивается таким образом, чтобы предоставить выход для контроля состояния шлагбаума. Отключив функцию Сигнал (Allarme) SCA (OFF) и установив параметр Время сигнала (Tempo Allarme) на 0 секунд, контакт SCA (21-22) настраивается следующим образом (Fig. H Rif. 6):

- контакт **закрыто** между клеммами 21-22 для **опущенного** шлагбаума
- контакт **открыто** между клеммами 21-22 для **поднятого** шлагбаума

### 19) НАСТРОЙКА КОНЦЕВИКОВ

**ВНИМАНИЕ: прежде, чем открыть стойку, пружину следует разжать (стрела в вертикальном положении).** Шлагбаум оснащен программируемыми электронными концевиками и устройством механической блокировки концевиков. Между электронным концевиком и механической блокировкой должен оставаться запас времени при чередовании (около 1с), как при закрывании, так и при открывании (Fig. N).

Установка положений концевиков при открывании и закрывании определяется путем присваивания параметров Калибровки уровня при открывании и Калибровки уровня при закрывании на блоке управления: при увеличении показателей положения концевиков смещаются в сторону открывания. Величина смещения зависит от фактической длины стрелы: при длине стрелы 6 м изменение показателя на единицу (1,0) обеспечивает смещение примерно на 4,4 см, которое прямо пропорционально увеличивается до 5,8 см при стреле длиной 8 м.

Фактический уровень закрывания зависит, в том числе, от скорости движения. В этой связи рекомендуется калибровать концевики только после установки прочих параметров работы устройства.

Для правильной оценки установленных уровней целесообразно несколько раз проверить полный цикл движений.

### 20) ЭКСТРЕННАЯ РАЗБЛОКИРОВКА (Fig. Y)

**ВНИМАНИЕ!** В случае необходимости активации разблокировки стойки шлагбаума без стрелы, удостоверьтесь, что балансировочная пружина не натянута (стрела поднята).

### 21) НЕПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА: ПРИЧИНЫ И РЕШЕНИЯ.

**21.1) Стрела не поднимается. Двигатель не работает.**

**ВНИМАНИЕ: прежде чем открывать стойку, пружина должна быть ослаблена (стрела в вертикально положении).**

- 1) Проверьте, чтобы фотоэлементы не были загрязнены, загорожены или неправильно выровнены.
- 2) Проверьте, чтобы двигатель был правильно подключен.
- 3) Проверьте, чтобы электрооборудование было подсоединено к источнику питания. Проверьте пробки. В случае, если пробки неисправны, извлеките их (для замены), как показано на Fig. I-L.
- 4) С помощью автоматической диагностики блока (см. Таблицу "Вход в меню"), проверьте, чтобы функции были установлены верно. Найдите вероятную причину отказа в работе. Если автоматическая диагностика указывает на выполнении команды «старт», проверьте, чтобы с пульта радиуправления, с помощью кнопки старт или других приборов управления не был активизирован (замкнут) контакт функции старт.
- 5) Если блок не исправен, замените его.
- 6) Проверьте работу микропереключателей с индикаторами: просмотрите сообщения, выведенные на дисплей блока управления.
- 7) Смажьте тяговые штанги ведущей пружины при появлении шума или вибрации.

**21.2) Стрела не поднимается. Двигатель работает, но стрела не двигается.**

- 1) Включена ручная разблокировка. Включить автоматический режим работы.

- 2) Если разблокировка не включена, выбран автоматический режим, проверьте правильность работы переключателя.

ТАБЛИЦА "А" – МЕНЮ ВЫБОРА ПАРАМЕТРОВ - (PPr-Rf)

Параметр	Мин.	Макс.	По умолчанию	Определение	Описание
тсЯ	1	180	10	<b>Время автоматического закрывания</b>	Время автоматического закрывания [с] Ввести числовое значение времени автоматического закрывания от 1 до 180 секунд. Автоматическое закрывание можно отключить с помощью функции TCA, но в таком случае обнуляется ТАЙМЕР/TIMER.
тсгЧУЕ	60	99	85	<b>Максимальный крутящий момент</b>	Максимальный крутящий момент [%] Установить максимальный крутящий момент от 60% до 99%, который привод должен обеспечивать до того, как будет включена тревога. Если устанавливается максимальное значение, контроль отключается.
ЯссЕL.	1	99	75	<b>Ускорение</b>	Ускорение [%] Особый параметр 14 универсальных программирующих устройств второго поколения. Установить ускорение от 1% до 99% применительно к началу каждого движения.
оP. SPEED	1	99	99 M60 50 M80	<b>Скорость открывания/закрывания</b>	Скорость открывания/закрывания[%] Установить числовое значение скорости: 1% соответствует минимальной скорости, 99% - максимальной скорости.
brAKE	0	85	50	<b>Торможение</b>	Торможение[%] Установить торможение от 0% до 85% применительно к стадии замедления. Высота, на которой начинается замедление, вычисляется автоматически на основании данного параметра и фактической скорости движения.
ЕНЕг.brAKE	75	99	75	<b>Экстренное торможение</b>	Экстренное торможение [%] Установить уровень интенсивности торможения от 75% до 99% в случае применения экстренного торможения: значения ниже, установленных для параметра «торможение» не будут учитываться.
сAL. AP.	0,0	100,0	82,0	<b>Калибровка уровня открывания</b>	Калибровка уровня открывания [%] Особый параметр 1 универсального программирующего устройства второго поколения. Установить уровень от 0,0 до 100,0 для обозначения желаемого положения в открытом состоянии (см. параграф Установка концевиков).
сAL. ch.	0,0	100,0	21,0	<b>Калибровка уровня закрывания</b>	Калибровка уровня закрывания [%] Особый параметр 2 универсального программирующего устройства второго поколения. Установить уровень от 0,0 до 100,0 для обозначения желаемого положения в закрытом состоянии (см. параграф Установка концевиков).
ALAR-н. t ПЕ	10	240	30	<b>Время включения тревоги</b>	Время включения тревоги [с.] В случае обнаружения препятствия или соответствующих показателей фотоэлементов в течение времени, превышающего установленное (от 10с. до 240с.) замыкается контакт SCA. Контакт затем размыкается с помощью команды Stop или после включения концевиков при закрывании. Функция включена только при установке функции Тревога SCA в режим OFF. Если время установлено на 0 с., контакт SCA подключается к системе Parky (см. параграф Подключение к системе управления парковочными местами Parky).
зонЕ	0	127	0	<b>Участок</b>	Участок [ ] Установить номер участка, минимальное значение – 0, а максимальное – 127.

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

ТАБЛИЦА “В” – МЕНЮ ВЫБОРА ФУНКЦИЙ - (L oC ic)

Функция	По умолчанию	Определение	Описание																					
тсЯ	<b>ВКЛ.</b>	<b>Время автоматического закрывания</b>	ВКЛ.: Включает команду автоматического закрывания ВыКЛ.: Отключает команду автоматического закрывания. Примечание: автоматическое закрывание по установленному ТАЙМЕРУ/TIMER отключить нельзя.																					
2 StEP	<b>ВыКЛ.</b>	<b>2-х шаговая функция</b>	ВКЛ.: Активирует 2-х шаговую функцию (имеет преимущество перед “3-х шаговой функцией”). ВыКЛ.: Дезактивирует 2-х шаговую функцию, активирует 4-х шаговую функцию, если “3-х шаговая функция” выключена.																					
3 StEP	<b>ВКЛ.</b>	<b>3-х шаговая функция</b>	ВКЛ.: Активирует 3-х шаговую функцию (если “2-х шаговая функция” выключена). ВыКЛ.: Дезактивирует 3-х шаговую функцию, активирует 4-х шаговую функцию, если “2-х шаговая функция” выключена. <i>Ответ на нажатие СТАРТ/START</i> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Барьер</th> <th>2 шага</th> <th>3 шага</th> <th>4 шага</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Закрыт</td> <td rowspan="2">открывается</td> <td rowspan="2">открывается</td> <td>открывается</td> </tr> <tr> <td>В фазе закрывания</td> <td>остановка</td> </tr> <tr> <td>Открыт</td> <td rowspan="2">открывается</td> <td>остановка + TCA</td> <td>закрывается</td> </tr> <tr> <td>В фазе открывания</td> <td>открывается</td> <td>остановка + TCA</td> </tr> <tr> <td>После остановки</td> <td>opens</td> <td>opens</td> <td>открывается</td> </tr> </tbody> </table>	Барьер	2 шага	3 шага	4 шага	Закрыт	открывается	открывается	открывается	В фазе закрывания	остановка	Открыт	открывается	остановка + TCA	закрывается	В фазе открывания	открывается	остановка + TCA	После остановки	opens	opens	открывается
Барьер	2 шага	3 шага	4 шага																					
Закрыт	открывается	открывается	открывается																					
В фазе закрывания			остановка																					
Открыт	открывается	остановка + TCA	закрывается																					
В фазе открывания		открывается	остановка + TCA																					
После остановки	opens	opens	открывается																					
ibL oPEн	<b>ВКЛ.</b>	<b>Блокировка импульса</b>	ВКЛ.: Кнопка старт не работает на стадии открывания. ВыКЛ.: Кнопка старт работает на стадии открывания.																					
ibL тсЯ	<b>ВыКЛ.</b>	<b>Блокировка функции TCA</b>	ВКЛ.: Кнопка старт не работает во время остановки TCA. ВыКЛ.: Кнопка старт работает во время остановки TCA.																					
PrE-ALArн	<b>ВыКЛ.</b>	<b>Предварительное оповещение</b>	ВКЛ.: Проблесковая лампа включается примерно за 3 секунды до запуска двигателя. ВыКЛ.: Проблесковая лампа включается в одно время с запуском двигателя																					
hold-to-run	<b>ВыКЛ.</b>	<b>Присутствие человека</b>	ВКЛ.: Работа в присутствии человека: движение продолжается до выбора команд ОТКРЫТЬ/OPEN и ЗАКРЫТЬ/CLOSE. Пульт радиоуправления не будет функционировать. ВыКЛ.: Нормальная работа по импульсам.																					
FRSt cLS	<b>ВыКЛ.</b>	<b>Быстрое закрывание</b>	ВКЛ.: Опускает шлагбаум после прекращения регистрации сигналов фотоэлементами до истечения установленного срока TCA. ВыКЛ.: Команда не установлена																					
Photc. oPEн	<b>ВКЛ.</b>	<b>Фотоэлементы в фазе открывания</b>	ВКЛ.: в случае регистрации сигналов останавливает работу фотоэлементов при открывании. На стадии закрывания немедленно переключается. ВыКЛ.: в случае регистрации сигналов фотоэлементы продолжают функционировать, как при открывании, так и при закрывании. При регистрации сигналов фотоэлемент в фазе закрывания переключает режим движения только при отсутствии сигналов.																					
тESt Phot	<b>ВыКЛ.</b>	<b>Проверка фотоэлементов</b>	ВКЛ.: Включает тестовую проверку фотоэлементов ВыКЛ.: Выключает тестовую проверку фотоэлементов																					
inu. dir	<b>ВыКЛ.</b>	<b>Изменение направления</b>	ВКЛ.: Для правосторонних шлагбаумов(См. параграф Монтаж с правой стороны) ВыКЛ.: Для левосторонних шлагбаумов. <b>ВАЖНО: Заводская настройка не влияет на логику.</b>																					
tIMER	<b>ВыКЛ.</b>	<b>ТАЙМЕР в режиме ОТКРЫТО</b>	Специальная возможность 1 в универсальных программирующих устройствах второго поколения. ВКЛ.: При нажатии ОТКРЫТО/OPEN дольше 3с. Включается ТАЙМЕР/TIMER ВыКЛ.: Ввод ТАЙМЕР/TIMER дезактивирован																					
ALArн ScЯ	<b>ВКЛ.</b>	<b>Тревога SCA</b>	Выход для сигнала на универсальных программирующих устройствах второго поколения. ВКЛ.: Контакт SCA (клеммы 21-22) действует следующим образом: При открытом шлагбауме и во время открывания: контакт замыкается (индикатор включен) При закрытом шлагбауме: контакт разомкнут (индикатор выключен) Во время закрывания: контакт в проблесковом режиме (лампа) ВыКЛ.: Контакт SCA замыкается в соответствии с установками параметра Время включения тревоги.																					
F iHEd codE	<b>ВыКЛ.</b>	<b>Фиксированный код</b>	ВКЛ.: Приемное устройство настраивается на работу в режиме фиксированного кода. ВыКЛ.: Приемное устройство настраивается на работу в режиме чередующегося кода.																					
radio ProC	<b>ВКЛ.</b>	<b>Программирование радиоуправления</b>	ВКЛ.: Позволяет клонировать с помощью радиоуправления пульты: 1-Последовательно нажать скрытую кнопку (P1) и обычную кнопку (T1-T2-T3-T4) уже зарегистрированного пульта в нормальном режиме с помощью меню радиоуправления. 2- В течение 10 секунд нажать скрытую кнопку (P1) и обычную кнопку (T1-T2-T3-T4) пульта, который необходимо клонировать. Приемник выйдет из режима программирования через 10 с., в течение этого времени можно зарегистрировать дальнейшие новые пульты. Этот режим не требует доступа к блоку управления. ВыКЛ.: Дезактивирует процесс сохранения пультов с помощью радиоуправления. Пульты сохраняются только с применением соответствующего меню Радио																					
MAStEr	<b>ВыКЛ.</b>	<b>Ведущий/ Ведымы</b>	ВКЛ.: Блок управление определяется как Ведущий в рамках централизованного соединения. ВыКЛ.: Блок управления определяется как Ведымый в рамках централизованного соединения.																					



## VSTUP DO MENU

Stiskněte tlačítko OK

**LEGENDA**

8888

+ ↑

- ↓

OK ↵

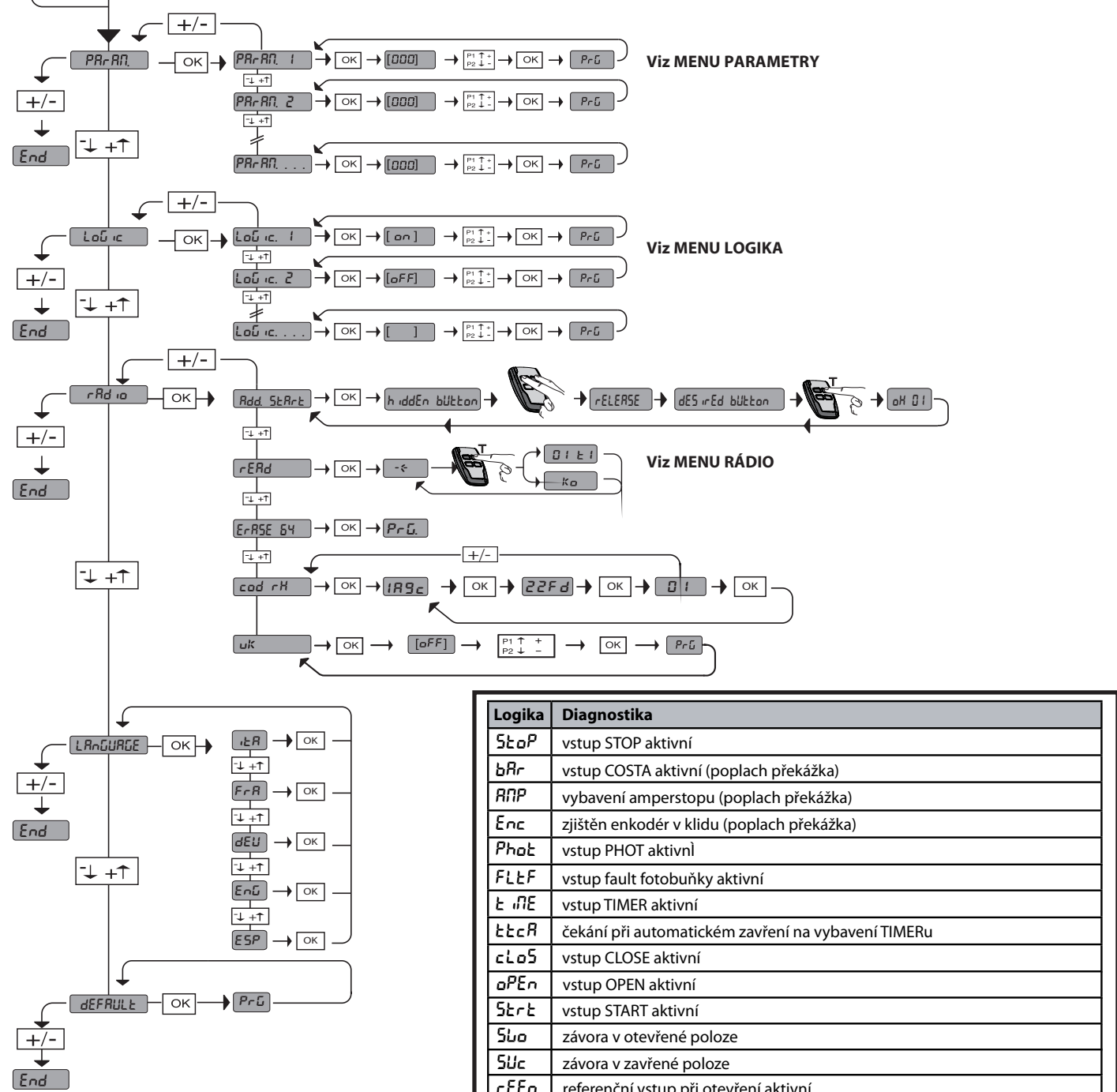
Listování nahoru

Listování dolů

Potvrdit/Zapnutí displeje

} Zrušit/návrat k předchozímu menu

**bFl** Verze softwaru řídicí jednotky  
**AbcdEF** Celkový počet cyklů (x 100)  
**0000** Počet cyklů od poslední údržby (x 100)  
**0000** Počet rádiových dálkových ovládaní v paměti



**Viz MENU PARAMETRY**

**Viz MENU LOGIKA**

**Viz MENU RÁDIO**

Logika	Diagnostika
<b>StoP</b>	vstup STOP aktivní
<b>bAr</b>	vstup COSTA aktivní (poplach překážka)
<b>ANP</b>	vybavení amperstopu (poplach překážka)
<b>Enc</b>	zjištěn enkodér v klidu (poplach překážka)
<b>Phot</b>	vstup PHOT aktivní
<b>FLtF</b>	vstup fault fotobuňky aktivní
<b>t iNE</b>	vstup TIMER aktivní
<b>t t cR</b>	čekání při automatickém zavření na vybavení TIMERu
<b>cLoS</b>	vstup CLOSE aktivní
<b>oPEn</b>	vstup OPEN aktivní
<b>StEr</b>	vstup START aktivní
<b>SLo</b>	závora v otevřené poloze
<b>SUc</b>	závora v zavřené poloze
<b>rEFo</b>	referenční vstup při otevření aktivní
<b>rEFc</b>	referenční vstup při zavření aktivní
<b>t h</b>	signalizace přetížení (systém dokončí probíhající cyklus a nedovolí další cyklus, dokud signalizace neskončí)
<b>ErDH</b>	kontrola zajištění se nezdařila
<b>Er IH</b>	kontrola pilotování motoru se nezdařila
<b>ErZH</b>	přepólované přívodní kabely motoru nebo signálu enkodéru
<b>Er4H</b>	chyba přetížení (systém je z důvodu bezpečnosti zablokovan, dokud chyba nezmizí)
<b>ErEF</b>	chyba obou referenčních poloh aktivní

**35.40** — Práh nastaveného momentu %  
 — Maximální moment motoru %

**POZOR!** Důležitá bezpečnostní pokyny. Pozorně si přečtěte a dodržujte všechna upozornění a pokyny, které doprovázejí tento výrobek, protože nesprávná instalace může způsobit škody na lidech, zvířatech nebo věcech. Upozornění a pokyny poskytují důležité informace o bezpečnosti, instalaci, používání a údržbě. Návod k obsluze si uchovejte a přiložte jej do technického svazku pro budoucí použití.

## BEZPEČNOST OBECNĚ

Tento výrobek byl projektován a vyroben výlučně pro používání uvedené v této dokumentaci. Jiná používání, než je uvedeno, by mohla být příčinou poškození výrobku a vyvolat nebezpečí.

- Konstrukční prvky stroje a instalace musí být ve shodě s těmito evropskými směrnici, kde je lze použít: 2004/108/ES, 2006/95/ES, 2006/42/ES, 89/05/ES, 99/05/ES a jejich následnými úpravami. Ve všech zemích mimo Evropskou unii se kromě platných národních předpisů musí pro udržení bezpečnosti dodržovat i výše uvedené evropské normy.
- Firma vyrábějící tento výrobek (dále "firma") odmítá jakoukoli odpovědnost vyplývající z nesprávného používání nebo používání jiného, než pro jaké byl výrobek určen a než je uvedeno v této dokumentaci, jakož i nedodržení správné technické praxe při konstrukci uzavěrů (dveří, bran atd.) a z deformací, k nimž by mohlo dojít během používání.
- Instalaci musí provést kvalifikovaný personál (profesionální instalační technik, podle EN 12635) s dodržení správné technické praxe a platných norem.
- Před instalací výrobku proveďte všechny konstrukční úpravy týkající se realizace bezpečnostních opatření a zakrytí nebo ohraničení všech oblastí s nebezpečím stlačení, ustřížení, zachycení a obecně nebezpečných podle ustanovení norem EN 12604 a 12453 nebo případných místních norem ve věci instalace. Zkontrolujte, zda stávající konstrukce má potřebnou pevnost a stabilitu.
- Před zahájením instalace zkontrolujte neporušenost výrobku.
- Firma není zodpovědná za nedodržení dobré technické praxe při konstrukci a údržbě rámu, na které se má instalovat motorový pohon, a za jejich deformace, k nimž může dojít při používání.
- Zkontrolujte, zda rozsah uváděných teplot je v souladu s místem určeným pro instalaci automatického systému.
- Tento výrobek neinstalujte ve výbušném prostředí. Přítomnost hořlavého plynu nebo kouře představuje vážné nebezpečí pro bezpečnost.
- Před zahájením jakýchkoli prací na zařízení odpojte elektrický proud. Odpojte i případné vyrovnávací baterie, pokud jsou instalované.
- Před připojením přívodu elektrického proudu se ujistěte, že údaje na štítku odpovídají hodnotám v elektrické rozvodné síti a že před elektrickým zařízením je nainstalován vhodný diferenciální jistič a ochrana před nadproudem. Rozvodná síť, z níž je automatické zařízení napájeno, musí být vybavena spínačem nebo více-pólovým elektrickým jističem, které umožní celkové odpojení zařízení, pokud dojde k přepětí kategorie III (vzdálenost kontaktů minimálně 3 mm).
- Zkontrolujte, zda je před přívodem elektrické sítě diferenciální jistič s prahovou hodnotou ne vyšší než 0,03 A a podle platných norem.
- Zkontrolujte, zda je zemnicí zařízení provedeno správně: připojte na zem všechny kovové části zavíracího systému (vrata, mříže atd.) se všemi komponenty systému majícími zemnicí svorku.
- Instalace se musí provádět s použitím bezpečnostních zařízení a ovládní podle EN 12978 a EN 12453.
- Sílu systému lze snížit použitím deformačních lišt.
- V případě kdy síla systému překročí hodnoty uvedené v normách, použijte elektrická snímací zařízení nebo zařízení citlivá na tlak.
- Zajistěte všechna bezpečnostní zařízení (fotobuňky, bezpečnostní lišty atd.) nutné pro ochranu prostoru před nebezpečím nárazu, stlačení, tažení, ustřížení. Respektujte platné normy a směrnice, kritéria správné technické praxe, používání, prostředí pro instalaci, logiku činnosti systému a síly vyvíjené automatickým systémem.
- Použijte signály uvedené v platných předpisech pro označení nebezpečných oblastí (zbytková nebezpečí). Každá instalace musí být viditelně označena podle předpisu normy EN13241-1.
- Po dokončení instalace připevněte identifikační štítek brány/vrat.
- Tento výrobek se nesmí instalovat na křídla vrat, v nichž jsou dveře (pokud motor nelze zapnout pouze se zavřenými dveřmi).
- Pokud je automatický systém instalován ve výšce menší než 2,5 m nebo je-li přístupný, musí se zaručit přiměřený stupeň ochrany elektrických a mechanických součástí.
- Pevné ovládací prvky instalujte v takové výšce, aby nemohly představovat nebezpečí a daleko od pohyblivých částí. Zvláště pak ovládní s přítomností člověka musí být umístěno v přímé viditelnosti ovládané části a, pokud nejsou vybavena klíčem, musí být ve výšce minimálně 1,5 m a umístěno takovým způsobem, aby nebylo přístupné veřejnosti.
- Použijte alespoň jedno zařízení pro světelnou signalizaci (blikač) ve viditelné poloze, na konstrukci kromě toho připevněte štítek s upozorněním.
- Připevněte trvale etiketu označující činnost ručního odjištění automatického systému a umístěte ji v blízkosti pohyblivého se mechanismu.
- Ujistěte se, že během pohybu jsou vyloučena nebo zakryta mechanická nebezpečí, zvláště pak nebezpečí nárazu, stlačení, tažení, ustřížení mezi vedenou částí a okolními částmi.
- Ujistěte se, že během pohybu jsou vyloučena nebo zakryta mechanická nebezpečí, zvláště pak nebezpečí nárazu, stlačení, tažení, ustřížení mezi vedenou částí a okolními částmi.
- Po provedení instalace se ujistěte, že motor automatického systému byl správně nastaven a že ochranné a odjišťovací systémy pracují správně.
- Pro jakoukoli údržbu nebo opravy používejte pouze originální díly. Firma odmítá jakoukoli odpovědnost za bezpečnost a správnou činnost automatického systému, pokud se používají komponenty jiných výrobců.
- Neprovádějte žádné úpravy součástí automatického systému, pokud nejsou výslovně schváleny výrobcem.
- Poučte uživatele zařízení o možném zbytkovém nebezpečí, použitých systémech ovládní a provádění ručního otevření v případě nouze: předejte návod k obsluze konečnému uživateli.
- Obalový materiál (plast, kartón, polystyrén atd.) likvidujte podle platných předpisů. Silonové a polystyrénové sáčky nenechávejte v dosahu dětí.

## PŘIPOJENÍ

**POZOR!** Pro připojení k síti použijte: vícežilový kabel o minimálním průřezu 5x1,5 mm<sup>2</sup> nebo 4x1,5 mm<sup>2</sup> pro trojfázové napájení nebo 3x1,5 mm<sup>2</sup> pro jednofázové napájení (například kabel může být typu H05 VV-F s průřezem 4x1,5 mm<sup>2</sup>). Pro připojení ovládacích obvodů použijte vodiče s minimálním průřezem 0,5 mm<sup>2</sup>.

- Používejte pouze tlačítka s výkonem minimálně 10 A - 250 V.
- Vodiče musí být uchyceny dalším přípevněním v blízkosti svorek (například pomocí instalačních pásek), aby se jasně oddělily části vedoucí napětí od částí s velmi nízkým bezpečným napětím.
- Přívodní elektrický kabel se během instalace musí odizolovat tak, aby umožnil připojení zemnicího vodiče do příslušné svorky a fázové vodiče byly co nejkratší. Zemnicí vodič se v případě uvolnění připevňovacího prvku smí napnout jako poslední.
- POZOR!** zabezpečovací vodiče velmi nízkého napětí musí být fyzicky oddělené od vodičů nízkého napětí.
- Přístup k částem pod napětím musí být možný pouze pro kvalifikovaný personál (profesionální instalační technik).

## KONTROLA AUTOMATICKÉHO SYSTÉMU A ÚDRŽBA

Před definitivním spuštěním automatického systému a během činnosti údržby pečlivě zkontrolujte následující:

- Zkontrolujte, zda všechny komponenty jsou pevně připojeny;
- Zkontrolujte činnost spouštění a zastavení v případě ručního ovládní.
- Zkontrolujte normální a individuálně upravenou činnost logiky.
- Pouze pro posuvná vrata: zkontrolujte správný záběr ozubené tyče a pastorku s vůlí 2 mm podél celé ozubené tyče; pojezdovou kolejnici stále udržujte v čistotě a bez nečistot.
- Pouze pro posuvná vrata a dveře: zkontrolujte, zda kolejnice pro posuv vrat je rovná, vodorovná a kolečka jsou vhodná pro hmotnost vrat.
- Pouze pro zavěšená posuvná vrata (Cantilever): zkontrolujte, zda při pohybu nedochází k poklesu nebo oscilacím.
- Pouze pro křídlová vrata: zkontrolujte, zda osa otáčení křídel je dokonale svislá.
- Pouze pro závory: před otevřením dveří musí být pružina povolena (ráhno svislé).
- Zkontrolujte správnou činnost všech bezpečnostních zařízení (fotobuňky, bezpečnostní lišty atd.) a správné nastavení ochrany proti stlačení a zkontrolujte, jestli hodnota nárazu měřeného v místech stanovených normou EN 12445 je menší, než je uvedeno v normě EN 12453.
- Sílu systému lze snížit použitím deformačních lišt.
- Zkontrolujte činnost nouzového ovládní, pokud existuje.
- Zkontrolujte činnost otvírání a zavírání s aplikovanými dálkovými ovladači.
- Zkontrolujte neporušenost elektrického připojení a kabeláže, zvláště pak stav izolací a kabelových průchodek.
- Během údržby zkontrolujte čistotu optiky fotobuněk.
- Pro období, kdy je automatický systém mimo provoz, aktivujte nouzové odjištění (viz odstavec "NOUZOVÉ OVLÁDNÍ"), aby vedená část byla volná a umožnila tak ruční otvírání a zavírání vrat.
- Pokud je přívodní kabel poškozený, musí jej vyměnit výrobce nebo jeho oprávněné servisní středisko nebo osoba s obdobnou kvalifikací tak, aby se předešlo jakémukoli riziku.
- Pokud se instalují zařízení typu „D“ (jak jsou definována v EN 12453), připojená v režimu bez testu, předepište povinnou údržbu s intervalem alespoň jednou za půl roku.
- Údržba, jak je popsána výše, musí být opakována nejméně jednou ročně nebo v intervalech ještě kratších, pokud to charakteristika daného místa nebo zařízení vyžadují.

## POZOR!

Nezapomeňte, že motorový pohon usnadňuje používání vrat/dveří, ale nevyřeší problémy způsobené závadou nebo chybnou instalací či neprováděnou údržbou.

## LIKVIDACE

Materiál se smí likvidovat pouze s dodržení platných předpisů. V případě demolice automatického systému neexistují zvláštní nebezpečí nebo rizika vyplývající se samotného systému. V případě recyklace materiálů se doporučuje jejich třídění podle typu (elektrické součásti - měď - hliník - plast - atd.).

## DEMONTÁŽ

V případě, kdy se automatický systém demontuje pro opětovnou montáž na jiném místě, je zapotřebí:

- Vypnout elektrické napájení a odpojit veškerou elektrickou instalaci.
- Odpojit spouštěcí prvek od základny.
- Demontovat všechny komponenty instalace.
- V případě některých komponent, které nelze odstranit nebo jsou poškozené, zajistěte jejich náhradu.

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ JE K DISPOZICI NA INTERNETOVÉ STRÁNCE: WWW.BFT.IT V SEKCI VÝROBKY

**Vše, co není výslovně uvedeno v návodu k instalaci, není dovoleno. Správná činnost systému je zaručena, pouze pokud se dodržují uvedené údaje. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nedodržení pokynů uvedených v této příručce. Při neměnnosti základních vlastností výrobku si výrobce vyhrazuje právo provést kdykoli úpravy, které považuje za vhodné pro technické, konstrukční a obchodní zlepšení výrobku, aniž by musel upravovat tuto publikaci.**

## NÁVOD K INSTALACI

### 2) VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Kompaktní elektromagnetická závora vhodná pro soukromé pozemky, parkoviště a vjezdy, pouze pro silniční vozidla. K dispozici pro průjezdy od 4 do 8 metrů. Nastavitelné elektronické koncové spínače garantují správnou polohu při zastavení ráhna. V případě intenzivního používání tepelný snímač zapne chladič ventilátor.

Nouzové odjištění pro ruční ovládání se provádí uzamykatelným spínačem s personalizovaným klíčem.

Akční prvek se vždy dodává připravený pro montáž vlevo. V případě nutnosti lze však obrátit směr otvírání pomocí jednoduchých činností.

Kotvící základna mod. BM (na žádost) usnadňuje instalaci závory.

Zvláštní přípravy usnadňují instalaci příslušenství.

Ovládací panel LIBRA C MV se dodává z výroby se standardním nastavením. Jakákoli změna se musí provést pomocí zabudovaného displeje nebo pomocí univerzálního programovacího přístroje.

### 3) TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektrické napájení:	230 V ± 10 % 50/60Hz (*)
Max. příkon:	300 W
Spotřeba (s příslušenstvím):	1 A
Vnitřní mazání:	permanentní mazací tuk
Max. moment:	600 Nm
Rychlost otevírání:	6s (5-6m), 8s (8m)
Délka ráhna:	4m (MICHELANGELO 40) 5-6m (MICHELANGELO 60) od 6m do 8m (MICHELANGELO 80)
Reakce na náraz:	enkodér
Ruční mechanické odjištění:	personalizovaný klíč
Typ ráhna	hranaté/kulaté
Koncové spínače:	elektrické zabudované a elektronicky nastavitelné
Max. počet cyklů za 24 h:	plynulé používání
Provozní teplota:	od -20°C do +50°C
Stupeň krytí:	IP 24
Hmotnost akčního členu (bez ráhna):	55kg (MICHELANGELO 40) 58 kg (MICHELANGELO 60) 68 kg (MICHELANGELO 80)
Rozměry:	viz Fig. A
Izolace síť - nízké napětí:	> 2 MOhm 500 V
Dielektrická pevnost:	síť/bt 3750 V~ po 1 minutu
Výstupní proud motoru:	20A max (MICHELANGELO 40) 25A max (MICHELANGELO 60) 30 A max (MICHELANGELO 80)
Teplota zapnutí ventilátoru:	80°C
Napájení příslušenství:	24 V~ (180 mA max. spotřeba)
Kontrolka otevřené závory:	24 V~ 3 W max.
Majáček:	24 V~ 25 W max.
Pojistky:	viz Fig. I-L
Počet kombinací	4 miliardy
Max. počet dálkových ovládaní v paměti	63

(\*)= zvláštní napájecí napětí na žádost.

Verze použitelných vysílačů:

Všechny vysílače plovoucího kódu kompatibilní s:



4.1) ZÁKLADOVÁ DESKA (Fig. B1).

4.2) MONTÁŽNÍ ŠROUBY (Fig. B2).

### 5) MONTÁŽ AKČNÍHO ČLENU

**POZOR!** Závora se smí používat pouze pro průjezd silničních vozidel. Chodci nesmí procházet oblastí pohybu automatického systému. Zajistěte zvláštní průchod pro chodce. Průjezd musí být patřičně označen příkazovými značkami podle Fig. A.

**POZOR:** před otevřením dvířek musí být pružina povolena (ráhno svislé).

Dvířka krabice závory musí být otočena dovnitř chráněného prostoru. Když se postavíme doprostřed průjezdu a otočíme směrem ven, je-li krabice vlevo, je závora levá; pokud je krabice vpravo, je závora pravá.

**Akční prvek se vždy dodává připravený pro montáž vlevo.**

5.1) OTEVŘENÍ A ZAVŘENÍ VÍKA A DVÍŘEK (Fig. D).

5.2) UMÍSTĚNÍ TĚLESA (Fig. E)

5.3) MONTÁŽ RÁHEN (Fig. F).

6) Příslušenství MICHELANGELO 40-60: omezení délky ráhna a vyvážení (Fig. G1)

Pro další informace o instalaci a používání příslušenství odkazujeme na příslušné návody.

6.1) Příslušenství MICHELANGELO 80 (Fig. G2)

6.2) VYVÁŽENÍ RÁHNA (Fig. G3).

6.3) ZAVĚŠENÍ NAPÍNÁNÍ PRUŽINY (Fig. AC-AD)

7) Pravostranná montáž (Fig. AA, AB)

- Provedte vyvážení ráhna podle údajů na Fig. G3.

- Na ovládacím panelu nastavte v ON logiku Změna směru

**POZOR: logika Změna směru se musí nastavit na OFF pro závory s levostrannou montáží, na ON pro závory s pravostrannou montáží.**

**V opačném případě koncové spínače nefungují nebo se zobrazí směrová chyba enkodéru.**

8) MONTÁŽ MAJÁČKU (Fig. AE - AF)

Dokončete montáž a zapojení kabelů, jak je uvedeno v návodu k majáčku

9) MONTÁŽ FOTOBUNĚKY (Fig. AF).

Dokončete montáž, jak je uvedeno v návodu pro fotobuňku

### 10) PŘÍPRAVA ELEKTRICKÉ INSTALACE

**POZOR:** před otevřením dvířek musí být pružina povolena (ráhno svislé).

Příprava pro elektrickou instalaci (Fig. A) s odkazem na platné normy. Instalujte odděleně napájecí síťové vedení od provozních kabelů (fotobuňky, ovládací zařízení, citlivé hrany atd.).

**POZOR!** Pro připojení k síti používejte vícežilový kabel s minimálním průřezem 3x1.5 mm<sup>2</sup> a typu stanoveného výše uvedenými normami (například, pokud kabel nemá ochranu, musí být minimálně H07 RN-F, zatímco pokud je chráněn, pak musí být alespoň H05 VV-F s průřezem 3x1.5 mm<sup>2</sup>).

Na Fig. A je uveden počet připojovacích vedení a průřez na délku přívodních kabelů (metrů); pro větší vzdálenost vypočítejte průřez pro skutečné zatížení automatického systému. Když délka pomocných vedení překračuje 50 metrů nebo když vedení prochází kritickými oblastmi pro rušení, doporučuje se rozpojení ovládacích a bezpečnostních zařízení pomocí vhodných relé. Hlavní součástí automatického systému jsou (Fig. A):

I) Homologovaný vypínač všech pólů o vhodném výkonu a se vzdáleností rozepnutých kontaktů alespoň 3,5 mm, vybavených ochranou proti přetížení a zkratu, schopný odpojit automatický systém od sítě. Před automatický systém nainstalujte, pokud již neexistuje, homologovaný jistič všech pólů s prahovou hodnotou 0,03 A.

QR) Elektrický rozvaděč se zabudovaným přijímačem.

S) Uzamykatelný přepínač.

AL) Majáček.

M) Akční člen.

A) Ráhno.

F) Pevná opěrná noha.

CS) Snímací hrana.

Ft,Fr) Pár fotobuněk.

CF) Sloupek pro fotobuňky.

T) Vysílač 1-2-4 kanály.

RMM) Indukční snímač přítomnosti.

LOOP) Smyčky snímače přítomnosti.

11) PŘIPOJENÍ (Fig. H-I)

**POZOR:** Elektrické připojení smí provést pouze zkušený kvalifikovaný personál s dodržováním všech platných norem a předpisů a s použitím vhodného materiálu.

Připravte elektrickou instalaci podle norem platných pro elektrickou instalaci.

Odděleně vedte přívodní síťové kabely od provozních kabelů.

Před instalací se musí nainstalovat odpojovač se vzdáleností rozpojených kontaktů alespoň 3,5 mm<sup>2</sup>, stepelnou a diferenciální ochranou podle potřeby zařízení. Pro kabeláž použijte pouze kabely vyhovující harmonizovaným nebo národním normám a s průřezem v souladu s předřazeným jištěním,

## NÁVOD K INSTALACI

spotřebou zařízení a instalačními podmínkami.

Například kabel průřezu 3x1,5 mm<sup>2</sup> (H 05 VV-F).

Postupujte takto:

1. Odstraňte kryt transformátoru.
2. Vyšroubujte šroubek, který drží víko (Fig. I Rif. 1) a sejměte ho.
3. Kabely připevněte ke svorkovnici (Fig. I Rif. 2)

**L FÁZE**  
**N NEUTRÁLNÍ**  
**⊕ ZEM**

4. Pro zavření víka postupujte v opačném pořadí.
5. Nasadte kryt transformátoru a zajistěte pomocí podélných děr na transformátoru (Fig. I Rif. 3-4).

SVORKA	POPIS
1-2	Ovládání chladicího ventilátoru
3-4	Nepoužito
6-7	Připojení motoru
15-5	Připojení motoru, referenční bod při zavření
15-8	Připojení motoru, referenční bod při otevření
9-10	Připojení majáčku (24 V~, 25 W)
11-12	Výstup 24V~ max. 180 mA - napájení fotobuněk nebo jiných zařízení (11+,12-).
13-14	Výstup 24 V~ max. 180 mA - napájení vysílačů fotobuněk s kontrolou (Vsafe 13+,14-).
15-16	Tlačítko START (spínací)
15-17	Tlačítko STOP (rozpínací). Pokud není použito, nechte zastrčenou klemu.
15-18	Vstup fotobuňky (rozpínací). Pokud není použito, nechte zastrčenou klemu.
15-19	Vstup FAULT fotobuňky (spínací) pro fotobuňky vybavené kontrolním spínacím kontaktem.
15-20	Vstup snímací hrany (rozpínací). Pokud není použito, nechte zastrčenou klemu.
21-22	Výstup kontrolky otevřené závory (spínací kontakt 24V~/3W max.) nebo alternativně výstup poplachu, Připojení k Systému Správy Parkovišť Parky.
23-24-25-26	Vstupy enkodéru
15-27	Tlačítko OTEVŘÍT (OPEN spínací). Pokud logika TIMERu na OPEN je zapnutá a vstup je aktivní více než 3 sekundy, přepne na vstup hodin (TIMER spínací). Vstup TIMER otevře a drží závoru otevřenou, pokud je aktivní a po vypnutí po čase nastaveném v parametru Čas automatického zavření zahájí zavření (nezávisle na stavu logiky TCA). Pokud se povel přeruší stisknutím STOP nebo zásahem jištění, lze ho obnovit použitím vstupu START.
15-28	Tlačítko ZAVŘÍT (CLOSE spínací)
JP8-JP6	Napájení el. karty (24 V~) (JP8+,JP6-).

### 12) SEŘÍZENÍ

#### DOPORUČENÝ POSTUP PRO SEŘÍZENÍ:

**Nastavení koncových spínačů (Viz příslušný odstavec)**  
**Programování rádiového ovládání (Fig. O)**  
**Případná nastavení parametrů / logiky**

### 13) Menu Parametry (PR-Rf)


(Tabulka "A" PARAMETRY)

### 14) Menu Logika (L o ě l c)

(TABULKA "B" LOGIKA)

### 15) MENU RÁDIO (r-Rd la)

Logika	Popis
Rdd S t R r t	<b>Přidej tlačítko start</b> spojí požadované tlačítko s povelom Start
r ERd	<b>Snímej</b> Provádí kontrolu tlačítka přijímače, pokud při ukládání do paměti nahrazuje číslo přijímače v umístění v paměti (od 01 do 64) a číslo tlačítka (T1-T2-T3 nebo T4).

Er ASE B4	<b>Odstranit seznam</b>  <b>POZOR!</b> Úplně odstraní z paměti přijímače všechna rádiová dálková ovládání uložená do paměti.
cod rH	<b>Snímání kódu přijímače</b> Zobrazí kód přijímače, nutný pro klonování rádiových dálkových ovládání
uK	<b>ON</b> = Zapne dálkové programování elektronických karet pomocí vysílače W LINK uloženého dříve do paměti. Toto zapnutí už stane aktivní 3 minuty od posledního stisknutí rádiového ovládání W LINK. <b>OFF</b> =Programování W LINK vypnuto.

### - DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: OZNAČTE SI PRVNÍ VYSÍLAČ ULOŽENÝ DO PAMĚTI NÁLEPKOU KLÍČE (MASTER).

První vysílač v případě ručního programování přiřazuje KÓD KLÍČE PŘIJÍMAČE; tento kód je nutný pro provedení následného klonování rádiových vysílačů. Zabudovaný palubní přijímač Clonix kromě toho má některé důležité pokrokové funkce:

- Klonování vysílače master (plovoucí kód nebo pevný kód)
- Klonování pro výměnu vysílačů již vložených do přijímače
- Správa databáze vysílačů
- Správa komunity přijímačů

Pro používání těchto pokrokových funkcí odkazujeme na návod pro univerzální palm top a na Průvodce programováním CLONIX, které se dodávají s univerzálním programovacím zařízením palm top.

### 16) MENU JAYZK (L AN Ě UR Ě)

Umožní nastavit jazyk programovací jednotky s displejem.

### 17) MENU DEFAULT (d E F A U L T)

Uvede řídicí jednotku na předem nastavené standardní hodnoty.

### 18) PŘIPOJENÍ K SYSTÉMU SPRÁVY PARKOVIŠŤ PARKY

Kartu lze konfigurovat tak, že se poskytne jeden výstup pro kontrolu stavu závory. Vypnutím logiky Poplach SCA (OFF) a nastavením parametru Čas poplachu na 0 s, je kontakt SCA (21-22) konfigurován takto (Fig. H Rif. 6):

- kontakt **sepnutý** mezi svorkami **21-22** při závoře **dole**
- kontakt **rozepnutý** mezi svorkami **21-22** při závoře **nahoře**

### 19) NASTAVENÍ KONCOVÝCH SPÍNAČŮ

**POZOR: před otevřením dvířek musí být pružina povolena (ráhno svislé).**

Závora má programovatelné elektronické koncové spínače s mechanickou zářezkou na konci dráhy. Mezi elektrickým koncovým spínačem a mechanickou zářezkou musí zůstat rotační vůle (asi 1°) jak při zavírání, tak při otvírání (Fig. L). Nastavení poloh koncových spínačů při otvírání a zavírání se provádí úpravou parametrů na ovládacím panelu Kalibrace hodnoty při otvírání a Kalibrace hodnoty při zavírání: při zvyšování hodnoty se polohy koncových spínačů posouvají ve směru otvírání. Velikost posunutí závisí na skutečné délce ráhna: v případě ráhna 6 m jednotková změna (1,0) způsobí posuv asi 4,4 cm, který pro ráhno 8 m znamená proporcčně 5,8 cm. Skutečný rozměr zavření závisí částečně také na rychlosti manévru. K nastavení koncových spínačů je tedy vhodné přistoupit až po nastavení ostatních parametrů činnosti.

Pro správné zhodnocení nastavených hodnot se doporučuje provést několik kompletních cyklů po sobě.

### 20) NOUZOVÉ ODJIŠTĚNÍ (Fig. Y)

**POZOR!** V případě, že je nutno provést odblokování akčního členu bez ráhna se ujistěte, že vyvažovací pružina není stlačena (ráhno v otevřené poloze).

### 21) VADY V ČINNOSTI: PŘÍČINY a ODSTRANĚNÍ.

#### 21.1) Ráhno neotevřívá. Motor se netočí.

**POZOR: před otevřením dvířek musí být pružina povolena (ráhno svislé).**

- 1) Zkontrolujte, jestli fotobuňky nejsou špinavé nebo sepnuté nebo nevyrovnané.
- 2) Zkontrolujte správné připojení motoru.
- 3) Zkontrolujte, zda elektronické zařízení má správné napájení. Zkontrolujte neporušenost pojistek. V případě spálené pojistky ji vytáhněte (pro výměnu), jak je znázorněno na Fig. I-L.
- 4) Pomocí autodiagnostiky z ovládacího panelu (viz tabulka "Přístup do menu"), zkontrolujte, zda jsou funkce správné. Případně zjistěte příčinu závady. Pokud autodiagnostika ukazuje, že přetrvává povel start, zkontrolujte, zda některá rádiová ovládání, tlačítka start nebo jiná ovládací zařízení nemají stále aktivní (sepnutý) povel start.
- 5) Pokud ovládací panel nefunguje, vyměňte ho.
- 6) Zkontrolujte činnost referenčních mikrospínačů kontrolou hlášení na displeji ovládacího panelu.
- 7) Namažte táhla vodička pružiny v případě hluku nebo vibrací.

**21.2) Ráhno neotevívá. Motor se točí, ale k pohybu neodchází.**

- 1) Zůstalo zapnuté ruční odblokování. Obnovte činnost motorem.
- 2) Pokud je odblokování v poloze pro činnost s motorem, zkontrolujte neporušenost redukčního převodu.

TABULKA "A" - MENU PARAMETRY - (PR-RF)

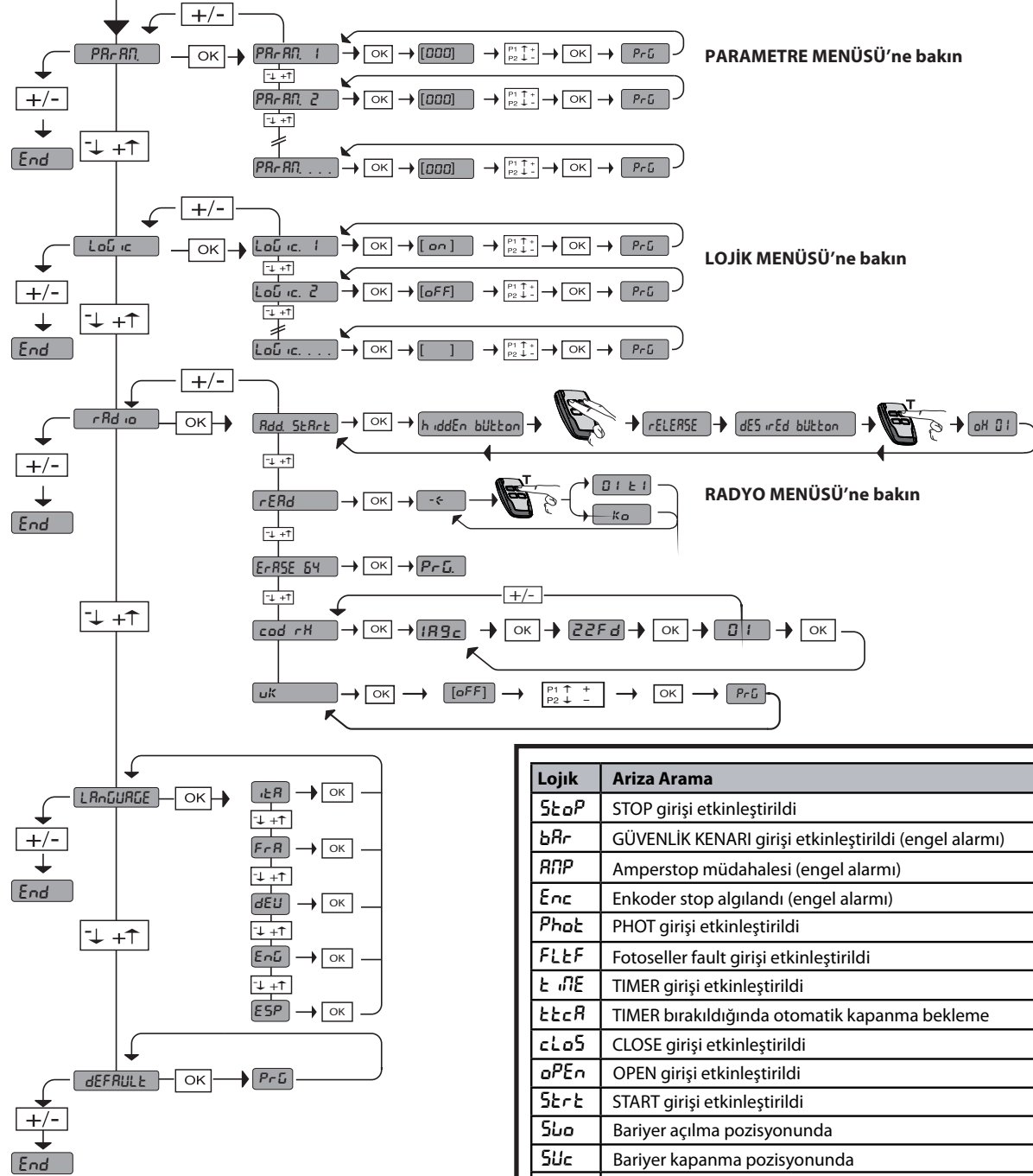
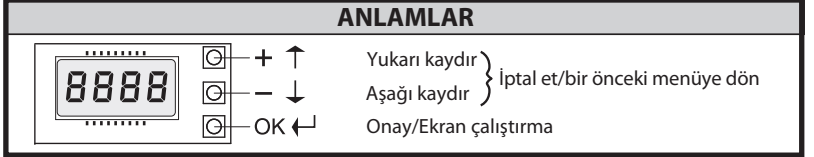
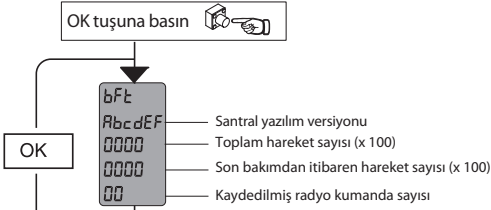
Parameter	min.	max.	Default	Definice	Popis
τ <sub>CA</sub>	1	180	10	Čas zavírání	Čas pro automatické zavření [s] Nastavte číselnou hodnotu pro čas automatického otevření od 1 do 180 sekund. Automatické zavření lze vypnout z logiky TCA, provede se však při uvolnění TIMER.
τ <sub>ORQUE</sub>	60	99	85	Maximální moment	Maximální moment [%] Nastavte maximální moment od 60% do 99%, než má pohon spustit poplach překážky. Při nastavení maximální hodnoty se kontrola vypne.
AccEL.	1	99	75	Zrychlení	Zrychlení [%] Speciální parametr 14 u univerzálních programovacích přístrojů druhé generace. Nastavte zrychlení od 1% do 99%, které se má použít na začátku každého pohybu.
oP. SPEED	1	99	99 M60 50 M80	Rychlost otvírání/zavírání	Rychlost otvírání/zavírání [%] Nastavte číselnou hodnotu rychlosti: 1% odpovídá minimální rychlosti, 99% maximální rychlosti.
brAKE	0	85	50	Brzdění	Brzdění [%] Nastavte brzdění od 0% do 85%, které se použije ve fázi zpomalování. Hodnota začátku zpomalení se vypočte automaticky podle tohoto parametru a skutečné rychlosti pohybu.
EMER.brAKE	75	99	75	Nouzové brzdění	Nouzové brzdění [%] Nastavte intenzitu brzdění od 75% do 99% v případě obrácení při nouzovém zastavení. hodnoty nižší než v parametru "frenatura" budou ignorovány.
ε <sub>AL. AP.</sub>	0,0	100,0	82,0	Kalibrace hodnoty otevření	Kalibrace hodnoty otevření [%] Speciální parametr 1 u univerzálních programovacích přístrojů druhé generace. Nastavte referenční hodnotu od 0,0 do 100,0 pro požadovanou polohu otevření (viz odstavec Nastavení koncových spínačů).
ε <sub>AL. ch.</sub>	0,0	100,0	21,0	Kalibrace hodnoty zavření	Kalibrace hodnoty zavření [%] Speciální parametr 2 u univerzálních programovacích přístrojů druhé generace. Nastavte referenční hodnotu od 0,0 do 100,0 pro požadovanou polohu zavření (viz odstavec Nastavení koncových spínačů).
ALAR- & INE	10	240	30	Čas poplachu	Čas poplachu [s] V případě zjištění překážky nebo aktivních fotobuněk po dobu delší, než je nastaveno (lze nastavit od 10 do 240 sekund), kontakt SCA se sepne. Kontakt se pak rozepne povelom Stop nebo pomocí koncového spínače zavření. Aktivní pouze při nastavení logiky Poplach SCA na OFF. Pokud se nastaví na 0 s, kontakt SCA přepne na systém Parky (viz odstavec Přepnutí na systém správy parkovišť parky).
zónE	0	127	0	Zóna	Zóna [ ] Nastavte číslo zóny mezi minimální hodnotou 0 a maximální hodnotou 127.

## NÁVOD K INSTALACI

TABULKA "B" - MENU LOGIKA - (L00 LC)

Logika	Default	Definice	Popis																					
LCR	ON	Čas automatického zavření	ON: Zapne automatické zavírání OFF: Vypne automatické zavírání Poznámka: automatické zavírání po uplynutí TIMER nelze vypnout.																					
2 STEP	OFF	Logika 2 kroky	ON: Zapne logiku 2 kroky (převažuje nad "logikou 3 kroky"). OFF: Vypne logiku 2 kroky a zapne logiku 4 kroky, pokud "Logika 3 kroky" je OFF.																					
3 STEP	ON	Logika 3 kroky	ON: Zapne logiku 3 kroky (pokud "Logika 2 kroky" je OFF). OFF: Vypne logiku 3 kroky a zapne logiku 4 kroky, pokud "Logika 2 kroky" je OFF. <i>Odpověď na impuls START</i>																					
			<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Barrier</th> <th>2 kroky</th> <th>3 kroky</th> <th>4 kroky</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>zavření</td> <td rowspan="2">otevření</td> <td rowspan="2">otevření</td> <td>otevření</td> </tr> <tr> <td>on closing</td> <td>stop</td> </tr> <tr> <td>otevření</td> <td rowspan="2">zavření</td> <td rowspan="2">zavření</td> <td>zavření</td> </tr> <tr> <td>on opening</td> <td>stop + TCA</td> <td>stop + TCA</td> </tr> <tr> <td>after stop</td> <td>otevření</td> <td>otevření</td> <td>otevření</td> </tr> </tbody> </table>	Barrier	2 kroky	3 kroky	4 kroky	zavření	otevření	otevření	otevření	on closing	stop	otevření	zavření	zavření	zavření	on opening	stop + TCA	stop + TCA	after stop	otevření	otevření	otevření
			Barrier	2 kroky	3 kroky	4 kroky																		
			zavření	otevření	otevření	otevření																		
			on closing			stop																		
otevření	zavření	zavření	zavření																					
on opening			stop + TCA	stop + TCA																				
after stop	otevření	otevření	otevření																					
IBL OPEN	ON	Blokuje impulsy otevření	ON: Impuls start nemá žádný účinek během fáze otvírání. OFF: Impuls start má účinek během fáze otvírání.																					
IBL LCR	OFF	Blokuje impulsy TCA	ON: Impuls start nemá účinek během pauzy TCA. OFF: Impuls start má účinek během pauzy TCA.																					
PRE-ALARIN	OFF	Návěst poplachu	ON: Majáček se zapne asi 3 sekundy před rozjezdem motoru. OFF: Majáček se zapne současně s rozjezdem motorů.																					
hold-to-run	OFF	Přítomnost člověka	ON: Činnost v přítomnosti člověka: cyklus pokračuje, dokud jsou stisknuta ovládací tlačítka OPEN a CLOSE. Nelze používat rádiové ovládání. OFF: Normální impulsní činnost.																					
FAST CLS	OFF	Rychlé zavření	ON: Zavře závoru po uvolnění fotobuněk před čekáním na ukončení nastaveného TCA. OFF: Povel není přiřazen.																					
Photo. OPEN	ON	Fotobuňky při otvírání	ON: V případě zaclonění vypne činnost fotobuňky při otvírání. Ve fázi zavírání ihned otočí směr pohybu. OFF: V případě zaclonění jsou fotobuňky aktivní jak při otvírání, tak při zavírání. Zaclonění fotobuňky při zavírání obrátí směr až po uvolnění fotobuňky.																					
TEST Phot	OFF	Test fotobuněk	ON: Za kontrolu fotobuněk OFF: Vypne kontrolu fotobuněk																					
Inv. dir	OFF	Změna směru	ON: Pro závoru s pravostrannou montáží (viz odst. Montáž vpravo) OFF: Pro závoru s levostrannou montáží. <b>UPOZORNĚNÍ: Default nemá vliv na logiku obrácení směru.</b>																					
timer	OFF	TIMER na OPEN	Speciální dip 1 u univerzálních programovacích přístrojů druhé generace. ON: OPEN stisknutý déle než 3 s se stane TIMER OFF: Vstup TIMER vypnutý																					
ALARIN SCA	ON	Poplach SCA	Výstup signálu na univerzálních programovacích přístrojích druhé generace. ON: Kontakt SCA (svorky 21-22) má následující chování: při otevření závoře a při otvírání: kontakt sepnutý (kontrolka svítí) při zavření závoře: kontakt rozepnutý (kontrolka nesvítí) při zavírání: přerušovaný kontakt (blikání) OFF: Kontakt SCA sepně způsobem podle parametru Čas poplachu.																					
FIXED CODE	OFF	Pevný kód	ON: Přijímač je konfigurovaný pro činnost v režimu s pevným kódem. OFF: Přijímač je konfigurovaný pro činnost v režimu s plovoucím kódem.																					
Radio Prog	ON	Programování rádiových ovladačů	ON: Zapne rádiové uložení vysílačů do paměti: 1-Stiskněte v pořadí skryté tlačítko (P1) a normální tlačítko (T1-T2-T3-T4) vysílače již uloženého do paměti standardním způsobem přes menu rádio. 2- Do 10 s stiskněte skryté tlačítko (P1) a normální tlačítko (T1-T2-T3-T4) vysílače, který se má uložit do paměti. Přijímač vystoupí z režimu programování po 10 s, do této doby lze vložit další nové vysílače. Tento režim nevyžaduje přístup do ovládacího panelu. OFF: Vypne rádiové uložení vysílačů do paměti. Vysílače se ukládají do paměti pouze využitím příslušného menu Rádio.																					
MASTER	OFF	Master/Slave	ON: Ovládací panel se nastaví jako Master v centralizovaném spojení. OFF: Ovládací panel se nastaví jako Slave v centralizovaném spojení.																					

## MENÜLERE GİRİŞ



Lojik	Arıza Arama
StoP	STOP girişi etkinleştirildi
bAr	GÜVENLİK KENARI girişi etkinleştirildi (engel alarmı)
ARP	Amperstop müdahalesi (engel alarmı)
Enc	Enkoder stop algılandı (engel alarmı)
Phot	PHOT girişi etkinleştirildi
FLEF	Fotoseller fault girişi etkinleştirildi
tİNE	TIMER girişi etkinleştirildi
tEcR	TIMER bırakıldığında otomatik kapanma bekleme
cLoS	CLOSE girişi etkinleştirildi
oPEn	OPEN girişi etkinleştirildi
StEt	START girişi etkinleştirildi
SLo	Bariyer açılma pozisyonunda
SUc	Bariyer kapanma pozisyonunda
rEFo	Açılmadaki referans girişi etkinleştirildi
rEFc	Kapanmadaki referans girişi etkinleştirildi
tH	Aşırı yük sinyali (sistem sürmekte olan hareketi tamamlar ve sinyal sona erene kadar yeni hareketlere izin vermez)
ErQH	Bir güvenlik testi başarısız
ErIH	Motor pilotajı üzerinde bir test başarısız
ErZH	Motor veya enkoder sinyal besleme kabloları tersinmiş
Er4H	Aşırı yük hatası (hata giderilene kadar sistem koruma blokajında kalır).
ErEF	Pozisyon referans hatası, her ikisi de etkin

35.40 — Ayarlanan tork eşiği %  
— Motor maksimum torku %

## KURUCU İÇİN UYARILAR

**DİKKAT! Önemli güvenlik bilgileri. Bu ürünün hatalı kurulumu insanlara, hayvanlara veya eşyalara zarar verebileceğinden ürünü birlikte verilen tüm uyarılar ve talimatlar dikkatle okunmalı ve uygulanmalıdır. Uyarılar ve talimatlar emniyet, kurma, kullanım ve bakım hakkında önemli bilgiler sağlarlar. Talimatları, teknik broşüre eklemek ve ileride gerektikinde da-nışmak için saklayın.**

### GENEL EMNİYET

Bu ürün, sadece elinizdeki dokümantasyonda belirtildiği şekilde kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve üretilmiştir. Bu dokümanda belirtilmeyen herhangi başka bir kullanım ürüne hasar verebilir ve tehlike nedeni olabilir.

-Makinenin yapımında kullanılan parçaları ve kurma, aşağıdaki Avrupa Direktifleri'ne (uygulanabilir oldukları alanlarda) uymalıdır: 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2006/42/EC, 89/106/EC, 99/05/EC ve bunları izleyen değişiklikler. Avrupa Birliği'nin dışındaki tüm ilkelere iyi bir emniyet seviyesini elde etmek için yukarıda belirtilen standartlara ek olarak yürürlükteki ulusal standartlara da uyulmalıdır.

-Bu ürünün üreticisi firma (ileride "firma"), ürünün işbu dokümantasyonda belirtilen, tasarlanmış olduğu kullanımdan farklı veya uygunsuz kullanımından ve de kapanan konstrüksiyonları (bina kapıları, bahçe kapıları, vb.) inşa ederken iyi teknik usullerine uyulmamasından ve ayrıca kullanım esnasında meydana gelebilecek herhangi bir şekil değişikliğinden kaynaklanan her türlü sorumluluktan muafdir. -Kurma, yürürlükteki standartlar ve iyi teknik usulleri uyarınca nitelikli personel (EN12635 uyarınca profesyonel kurucu) tarafından gerçekleştirilmelidir.

-Ürünü kurmadan önce, güvenlik kenarlarının gerçekleştirilmesi ve tüm ezilme, kesilme, sürüklenme ve genel olarak tehlike bölgelerinin korunmasına veya ayrılmasına ilişkin tüm yapısal değişiklikleri EN 12604 ve 12453 normlarında öngörülenlere veya olası yerel kurma normlarına göre uygulayın. Mevcut yapının gerekli sağlamlık ve sabitlik özelliklerine sahip olduğunu kontrol edin.

-Kurmaya başlamadan önce ürünün sağlamlığını kontrol edin. -Firma, motorize edilecek çevrelerin üretiminde ve bakımında iyi teknik usullerine uyulmamasından ve ayrıca kullanım esnasında meydana gelebilecek herhangi bir şekil değişikliğinden sorumlu değildir.

-Beyan edilen sıcaklık aralığının, otomasyon sisteminin monte edileceği yere uygun olduğunu kontrol edin.

-Bu ürünü patlayıcı atmosfere sahip ortamlara kurmayın: Parlayıcı gaz veya duman mevcudiyeti, güvenlik açısından ciddi bir tehlike oluşturur.

-Sistem üzerinde herhangi bir müdahalede bulunmadan önce elektrik beslemesini kesin. Mevcut olmaları halinde olası tampon akülü de sökün.

-Elektrik beslemesini bağlamadan önce plaka verilerinin, elektrik dağıtım şebekesinin verilerine uygun olduğundan ve elektrik tesisinin başında uygun bir diferansiyel şalterin ve aşırı akıma karşı korunamın bulunduğu emin olun. Otomasyon sisteminin besleme şebekesi üzerinde, III aşırı gerilim kategorisindeki şartlarda tamamen bağlantının kesilmesini sağlayan bir devre kesici veya omnipolar bir manyeto termik devre kesici öngörülmelidir (kontakların açılması 3 mm'ye eşit veya daha büyük).

-Elektrik besleme şebekesinin başında, yürürlükteki kanunlar tarafından öngörülenlere uygun ve eşik değeri 0.03A'den fazla olmayan bir diferansiyel şalter takılı olduğunu kontrol edin.

-Topraklamanın doğru şekilde gerçekleştirilmiş olduğunu kontrol edin: Topraklama ucu bulunan kapanan kısımların (bina kapıları, bahçe kapıları, vb.) bütün metal parçalarını ve sistemin bütün bileşenlerini toprak hattına bağlayın.

-Kurma, EN 12978 ve EN 12453 standartlarına uygun güvenlik ve kontrol cihazları kullanılarak gerçekleştirilmelidir.

-Çarpma kuvveti, şekil değiştirebilen kenarların kullanımı aracılığı ile azaltılabilir. -Çarpma kuvvetinin, standartlar tarafından öngörülen değerleri aşması durumunda, basınca duyarlı veya elektro duyarlı cihazlar uygulayın.

-Alanı çarpma, ezilme, sürüklenme ve kesilme tehlikelerine karşı korumak için gerekli bütün emniyet cihazlarını (fotoseller, hassas güvenlik kenarları, vb.) uygulayın. Yürürlükteki yönetmelikleri ve direktifleri, iyi teknik kriterlerini, kullanımı, kurma ortamını, sistemin işleme lojisi ve otomasyon sistemi tarafından geliştirilen güçleri dikkate alın.

-Tehlikeli bölgeleri (giderilemeyen riskleri) belirlemek için yürürlükteki yönetmelikler tarafından öngörülen işaretleri uygulayın. Her kurma, EN 13241-1 standardı tarafından öngörülenler uyarınca görünür şekilde işaretlenmiş olmalıdır.

-Kurma tamamlandıktan sonra kapı/bahçe giriş kapısının belirleyici verilerini taşıyan etiket plakasını uygulayın.

-Bu ürün, kapı bulunduran kanatlar üzerine monte edilemez (motorun sadece kapalı kapı ile işletilebilir olması durumu hariç).

-Otomasyon sisteminin 2,5 m'den alçak bir yüksekliğe monte edilmiş olması veya erişilebilir olması halinde, elektrikli ve mekanik parçaların uygun şekilde korunmalarını garanti etmek gerekir.

-Her türlü sabit kumandayı, hareketli parçalardan uzak, tehlike yaratmayacak pozisyonda monte edin. Özellikle "insan mevcut" durumunda kullanılan kumandalar, yönlendirilen kısmın doğrudan görünür yerinde konumlandırılmalıdır; anahtarlı olmaları dışında, herkes tarafından erişilebilir olmayacak şekilde, minimum 1,5 m yüksekliğe kurulmalıdır.

-En az bir adet ışıklı (flaşör) sinyal cihazını görünür pozisyona yerleştirin, ayrıca sistemin üzerine bir Uyarı tabelası takın.

-Otomasyon sisteminin elle serbest bırakılmasından işlemesine ilişkin bir etiketi kalıcı şekilde takın ve manevra organının yakınına yerleştirin.

-Manevra esnasında yönlendirilen kısım ve çevresindeki parçaların arasında mekanik riskler ve özellikle çarpma, ezilme, sürüklenme ve kesilmenin önlenmesi veya bunlara karşı korunma olduğundan emin olun.

-Manevra esnasında yönlendirilen kısım ve etrafındaki sabit parçalar arasında mekanik riskler ve özellikle ezilme, sürüklenme ve kesilmenin önlenmesi veya bunlara karşı korunma olduğundan emin olun.

-Kurmaya geçtikten sonra, motor otomasyon sistemi ayarının doğru düzenlenmiş olduğundan, koruma ve serbest bırakma sistemlerinin doğru işlediklerinden emin olun.

-Her türlü bakım veya onarım işlemlerinde sadece orijinal parçalar kullanın. Başka üreticilerin bileşenlerini kullanılması halinde, otomasyon sisteminin doğru işlemesi ve emniyeti açısından firma hiçbir sorumluluk üstlenmez.

-Firma tarafından açıkça yetkilendirilmediği otomasyon sisteminin bileşenleri üzerinde hiçbir değişiklik yapmayın. -Tesisin kullanıcılarını olası giderilemeyen riskler, uygulanmış kumanda sistemleri ve acil durum halinde elle açma işlemlerinin nasıl gerçekleştirilmesi gerektiği hakkında eğitin: Kullanım kılavuzunu nihai kullanıcıya teslim edin.

-Ambalaj malzemelerini (plastik, karton, polistiro, vb.), yürürlükteki standartlar bağlamında öngörülen hükümlere göre bertaraf edin. Naylon ve polistiro poşetleri çocukların ulaşabilecekleri yerlerde bırakmayın.

### BAĞLANTILAR

**DİKKAT!** Şebekeye bağlantı için: trifaze beslemeler için minimum 5x1,5mm<sup>2</sup> veya 4x1,5mm<sup>2</sup> kesitli veya monofaze beslemeler için 3x1,5mm<sup>2</sup> kesitli çok kutuplu kablo kullanılmalıdır (örneğin kablo, 4x1,5mm<sup>2</sup> kesitli, H05 VV-F tip olabilir). Yardımcı düzenlerin bağlantısı için, minimum 0,5 mm<sup>2</sup> kesitli kondüktörler kullanın.

-Sadece minimum 10A-250V kapasiteli butonlar kullanın. -Kondüktörler, gerilim altındaki parçaları çok alçak güvenlik gerilimindeki parçalardan net şekilde ayrı tutmak amacıyla ile klemensler yakınında ek bir sabitleme (örneğin kenetler aracılığı ile) aracılığı ile kenetlenmiş olmalıdır.

-Besleme kablosu, kurma esnasında etkin kondüktörleri oluşturduğunda kısa bıkarak, toprak kondüktörünün uygun klemense bağlanmasını sağlamak için soyulmalıdır. Toprak kondüktörü, kablounun sabitleme cihazının gevşemesi halinde en son gerilen kondüktör olmalıdır.

**DİKKAT!** Çok alçak güvenlik gerilimli kondüktörler, alçak gerilim kondüktörlerinden fiziksel olarak ayrılmalıdır.

Gerilim altındaki parçalara erişim, sadece nitelikli personel (profesyonel kurucu) için mümkün olmalıdır

### OTOMASYON SİSTEMİNİN KONTROLÜ VE BAKIM

Otomasyon sisteminin kesin olarak işler kılmandan önce ve bakım müdahaleleri esnasında aşağıdakileri titizlikle kontrol edin:

-Bütün bileşenlerin iyice sabitlenmiş olduğunu kontrol edin;

-Elle kumanda durumunda start ve stop işlemini kontrol edin.

-Normal veya özelleştirilmiş işleme lojisi kontrol edin.

-Sadece yana kayar bahçe kapıları için: tüm kremayer boyunca 2 mm'lik bir boşluk ile kremayer - pinyon kavramasının doğruluğunu kontrol ediniz; kaydırma rayını daima artıklardan yoksun ve temiz tutun.

-Sadece yana kayar bahçe kapıları ve kapılar için: Bahçe kapısının kayma rayının lineer ve yatay olduğunu, tekerleklerin bahçe kapısının ağırlığını taşımaya uygun olduklarını kontrol ediniz.

-Sadece asma tip yana kayar bahçe kapıları için (Cantilever): Hareket esnasında alçalma veya sallanma olmadığını kontrol ediniz.

-Sadece kanatlı bahçe kapıları için: Kanat rotasyon ekseninin mükemmel şekilde dikey olduğunu kontrol ediniz.

-Sadece bariyerler için: Kapıyı açmadan önce yayın gerginliğinin mutlaka giderilmesi gerekir (bariyer kolu dikey konumda).

-Tüm güvenlik düzenlerinin (fotoseller, hassas güvenlik kenarları, vb.) doğru işlediklerini ve ezilme önleyici güvenlik düzeninin doğru ayarlandığını kontrol ediniz; EN 12445 standardı tarafından öngörülen noktalarda ölçülen çarpma kuvveti değerinin, EN 12453 standardında belirtilenden daha düşük olduğunu kontrol edin.

-Çarpma kuvveti, şekil değiştirebilen kenarların kullanımı aracılığı ile azaltılabilir. -Acil durum manevrasının (mevcut ise) fonksiyonelliğini kontrol edin.

-Uygulanmış kumanda cihazları ile açılma ve kapanma işlemini kontrol edin.

-Elektrik bağlantılarının ve kabloların sağlamlığını ve özellikle yalıtıcı kılıfların ve kablo kenetlerinin durumunu kontrol edin.

-Bakım esnasında fotosellerin optiklerini temizleyin.

-Otomasyon sisteminin hizmet dışı olduğu dönem zarfında, yönlendirilen kısım boş alıp, bahçe kapısının elle açılmasını ve kapanmasını sağlayacak şekilde acil durum serbest bırakılmasını ("ACİL DURUM MANEVRASI" paragrafına bakın) etkinleştirin.

-Besleme kablosu hasar görmüş ise, her türlü riskin önlenmesi için kablounun üreticisi veya üreticinin teknik servisi tarafından ve her halükarda benzer nitelikte bir kişi tarafından değiştirilmesi gerekir.

-Doğrulanmamış yöntemde bağlanış, (EN 12453 Standardı tarafından belirlenmiş olduğu gibi) "D" tipi sistemlerin kurulması halinde, en az altı ayda bir sıklık ile zorunlu bir bakım yapılmasını şart koşunuz.

-Yukarıda tanımlandığı gibi bakım işlemleri en az yılda bir defa veya kurulum yerinin özelliklerinin gerektirmesi halinde, daha kısa süre aralıkları ile tekrarlanmalıdır.

### DİKKAT!

Motorizasyonun bahçe kapısı/kapının kullanımını açısından bir kolaylaştırma mekanizması olduğunu ve montaj kusur ve hatalardan veya bakım yapılmamasından kaynaklanan sorunları çözmediğini unutmayın.

### BERTARAF ETME

Materyallerin bertaraf edilmesi, yürürlükteki standartlara uyularak yapılmalıdır. Otomasyon sisteminin bertaraf edilmesi halinde, otomasyon sisteminin kendisinden kaynaklanan özel tehlikeler veya riskler mevcut değildir. Materyallerin geri kazanılması halinde bunların tipe (elektrikli parçalar - bakır - alüminyum - plastik - vb.) göre ayrılmaları gerekir.

### SÖKME

Otomasyon sisteminin, bir diğer yere yeniden monte edilmek için sökülmesi halinde aşağıdakilerin yapılması gerekir:

-Elektrik beslemesini kesin ve bütün elektrik tesisatını sökün.

-Aktüatörü sabitleme tabanından çıkarın.

-Mekanizmanın tüm bileşenlerini sökün.

-Bazı bileşenlerin sökülmemesi veya hasarlı olması halinde, bunları değiştirin.

### UYGUNLUK BEYANNAMESİNE, WWW.BFT.IT WEB SİTESİNDE, ÜRÜNLER BÖLÜMÜNDE BAKILABİLİR

Bu kurma kılavuzunda açıkça öngörülmeyenlerin tümü yasaktır. İşletme mekanizmasının iyi işlemesi, sadece verilen bilgilere uyulması halinde garanti edilir. Firma, bu kılavuzda belirtilen bilgilere uyulmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.

Firma, ürünün esas özelliklerini sabit tutarak, işbu yayımı güncellemek taahhüdünde bulunmaksızın ürünü teknik, imalat ve ticari nitelikleri açısından iyileştirmek için uygun gördüğü değişiklikleri her an uygulamaya saklı tutmuştur.



**2) GENEL**

Özel alanlara, park alanlarına, sadece taşıt kullanımı için girişlerin sınırlandırılmasına uygun kompakt elektromekanik bariyer. 6 ve 8 metrelik geçitler için kullanılabilir. Ayarlanabilir elektronik limit şalterleri, bariyerin doğru pozisyonda Stop etmesini garanti ederler. Yoğun çalışma halinde bir termik sensör soğutma fanını devreye sokar.

Manuel hareketler için acil durum deblokajı, kişiselleştirilmiş anahtarlı bir kilit ile kumanda edilir.

Aktüatör her zaman sola montaj için hazırlanmış olarak tedarik edilir. Gerekli olması halinde, her halükarda basit işlemler ile açılma yönünün ters çevrilmesi mümkündür.

BM modeli temel tabanı (talep üzerine) bariyerin kurulmasını kolaylaştırır.

Özel ön düzenlemeler aksesuarların kurulmalarını basitleştirirler.

**LIBRA C MV** kumanda paneli üretici tarafından standart ayarlama ile tedarik edilir. Her türlü değişikliğin entegre ekran aracılığı ile veya universal programlayıcı aracılığı ile düzenlenmesi gerekir.

3) TEKNİK VERİLER	
Besleme:	230V±%10 50/60Hz(*)
Maksimum emilen güç:	300W
Emiş (aksesuarlar ile)	1 A
İç yağlama:	Kalıcı gres
Maksimum tork:	600 Nm
Açılma süresi:	6s (5-6m), 8s (8m)
Bariyer uzunluğu	4m (MICHELANGELO 40) 5-6m (MICHELANGELO 60) 6m ile 8m arası (MICHELANGELO 80)
Darbeye karşı reaksiyon:	Enkoder
Mekanik manuel deblokaj:	Kişiselleştirilmiş anahtar
Bariyer tipi:	Dikdörtgen/dairesel
Limit şalteri:	Entegre elektrikli ve elektronik olarak ayarlanabilir
24 saat içinde maksimum hareket sayısı:	Sürekli kullanım
Çalışma sıcaklığı:	-20°C ile +50°C arasında
Koruma derecesi:	IP 24
Aktüatör ağırlığı (bariyersiz):	55Kg (MICHELANGELO 40) 58 Kg (MICHELANGELO 60) 68 Kg (MICHELANGELO 80)
Boyutlar:	bakın Fig. A
Şebeke yalıtma/alçak gerilim:	> 2M0hm 500V
Elektrik sertliği:	Şebeke/bt 3750V~ 1 dakika için
Motor çıkış akımı:	20A max (MICHELANGELO 40) 25A max (MICHELANGELO 60) 30A max (MICHELANGELO 80)
Fan müdahale sıcaklığı:	80°C
Aksesuar beslemesi:	24V~(180 mA max. emiş)
Bariyer açık ikaz lambası:	24V~ 3W max
Yanar söner sinyal lambası:	24V~ 25W max
Sigortalar:	bakın Fig. I-L
Kombinasyon sayısı	4 milyar
Kaydedilebilen max radyo kumanda sayısı	63

(\*)= İstek üzerine özel besleme gerilimleri.

**Kullanılabilir verici versiyonları:**

 ((E-Ready)) ile uyumlu tüm ROLLING (ATLAYAN) CODE vericiler.

**4.1) TEMEL PLAKASI (Fig. B1).****4.2) SABİTLEME ÇUBUKLARI (Fig. B2).****5) AKTÜATÖR MONTAJI**

**⚠ DİKKAT! Bariyer sadece taşıt geçişleri için kullanılmalıdır. Yayalar otomasyon sistemi hareket alanından geçmemelidirler. Yayalar için özel bir geçiş öngörün. Geçiş, Fig. A'da vurgulanmış zorunlu sinyaller ile uygun şekilde vurgulanmalıdır.**

**DİKKAT: Yayın, kapak açılmadan önce boşaltılmış olması gerekir (dikey bariyer).** Kasa kapısının binanın iç tarafına dönük olması gerekir. Geçiş ortasında dışa doğru dönük durduğunda, kasa solda ise bariyer soldadır: kasa sağda ise bariyer sağdadır.

**Aktüatör her zaman sola montaj için hazırlanmış olarak tedarik edilir.**

**5.1) KAPAK VE UFAK KAPI AÇILMA VE KAPANMASI (Fig. D).****5.2) KASANIN KONUMLANDIRILMASI (Fig. E)****5.3) BARIYERLERİN MONTAJI (Fig. F)****6) MICHELANGELO 40-60 aksesuarlar: bariyer uzunluk sınırları ve dengeleme (Fig. G1)**

Aksesuarların kurma ve kullanımına ilişkin detaylar için ilişkin talimat kılavuzlarına bakın.

**6.1) MICHELANGELO 80 (Fig. G2)****6.2) BARIYER DENGELENMESİ (Fig. G3).****6.3) YAYIN KENETLENMESİ VE GERİLMESİ (Fig. AC-AD)****7) Sağ montaj (Fig. AA, AB)**

- Fig. AE'de belirtilmiş olduğu gibi bariyerin dengelenmesini gerçekleştirin.  
- Kumanda paneli üzerinde Yön Tersinme lojiğini ON üzerinde ayarlayın.

**⚠ Dikkat: Yön Tersinme lojiği, sol montajlı bariyerler için OFF üzerinde, sağ montajlı bariyerler için ON üzerinde konfigüre edilmelidir. Aksi takdirde limit şalterleri işlemecekler veya enkoder yönünde bir hata görüntülenecektir.**

**8) FLAŞÖR MONTAJI (FIG AE - AF)**

Flaşör talimatlarında belirtilmiş olanları izleyerek montaj ve kablo çekilmesini gerçekleştiriniz.

**9) FOTOSEL MONTAJI (FIG. AF).**

Fotosel talimatlarında belirtilmiş olduğu gibi montajı tamamlayınız

**10) ELEKTRİK TESİSATININ ÖN DÜZENLEMESİ**

**DİKKAT: Yayın, kapak açılmadan önce boşaltılmış olması gerekir (dikey bariyer).** Elektrik tesisatını (Fig. A) yürürlükteki standartları dikkate alarak düzenleyin. Şebeke bağlantılarını net bir şekilde servis bağlantılarından (fotoseller, hassas güvenlik kenarları, kumanda aygıtları, vb) ayrı tutun.

**DİKKAT! Şebekeye bağlantı için daha önce belirtilmiş standartlar tarafından öngörülen tip, minimum 3x1.5mm<sup>2</sup> kesitli çok kutuplu kablo kullanın (örneğin, kablo korunmamış ise en az H07 RN-F'ye eşit olmalıdır, korunmuş kablo halinde ise 3x1.5 mm<sup>2</sup> kesitli ve en az H05 VV-F'ye eşit olmalıdır).**

Fig. A'da bağlantıların sayısı ve besleme kablolarının 100 metre uzunluğu için kesit belirtilmiştir; bundan daha yüksek uzunluklara ilişkin olarak kesiti otomasyonun gerçek yükü için hesaplayın. Yardımcı bağlantıların uzunluğu 50 metreyi aştığında veya parazitler açısından kritik bölgelerden geçtiklerinde, kumanda ve güvenlik aygıtlarının uygun röleler ile ayrılması tavsiye edilir. Bir otomasyon sistemi için başlıca komponentler aşağıda belirtilmektedir (Fig. A):

I) Otomasyon sistemini şebekeden ayırmak için, aşırı yüklere ve kısa devrelere karşı koruma ile donatılmış, en az 3,5 mm kontak açıklıklı uygun kapasiteli onaylı bir omnipolar devre kesici öngörün. Halihazırda mevcut değil ise otomasyon sisteminin başına 0,03 A eşik ile onaylı bir omnipolar devre kesici kurun.

QR) Kumanda paneli ve alıcı entegre edilmiş.

S) Anahtarlı selektör.

AL) Ayarlı anten ile yanar söner sinyal lambası.

M) Aktüatör.

A) Bariyer.

F) Dayanma çatalı.

CS) Hassas güvenlik kenarı.

Ft,Fr) Fotosel çifti.

CF) Fotosel kolonu.

T) İletici 1-2-4 kanallı.

RMM) İndüktif mevcudiyet dedektörü.

LOOP) Mevcudiyet algılama döngüler.

**11) BAĞLANTILAR (Fig. H-I)**

**DİKKAT:** Elektrik bağlantıları, uygun materyaller kullanılarak nitelikli ve uzman personel tarafından, fen ve sanat kurallarına ve yürürlükteki tüm yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Elektrik tesisatları için yürürlükte bulunan yönetmelikleri temel alarak elektrik tesisatını hazırlayın.

Şebeke besleme bağlantılarını net şekilde servis bağlantılarından ayrı tutun. Tesis başında, manyetotermik korumalı ve cihazın tüketimine uygun kapasitede diferansiyel ile donatılmış, kontak açıklıklı mesafeleri 3,5 mm<sup>2</sup>'ye eşit veya daha yüksek bir devre kesici şalter kurulması gerekir. Kablo için sadece tesis başındaki korumalar, cihazın tüketimi ve kurma şartları ile uyumlu, kesitler

## KURMA KILAVUZU

açısından harmonize veya milli standartlara uygun kablolar kullanın.

Örneğin 3x1,5mm<sup>2</sup> (H 05 VV-F) kesitli kablo.

Aşağıda belirtildiği gibi işlem görün:

1. Transformatör-kapağını çıkarın.
2. Ufak kapağı bloke eden vidayı çözün (Fig. I Ref. 1) ve çıkarın.
3. Kabloları terminal kutusuna sabitleyin (Res. I Ref. 2)

**L FAZ**  
**N NÖTR**  
**⊕ TOPRAK**

4. Kapağı kapatmak için 2. adıma göre tersine hareket ederek devam edin.
5. Transformatör kapağını yerleştirin ve transformatörün üstünde bulunan gözler aracılığı ile bloke edin (Fig. I Ref. 3-4).

TERMİNAL	TANIM
1-2	Soğutma fanı için kumanda
3-4	Kullanılmamış
6-7	Motor bağlantıları
15-5	Kapanmada referans teşkil eden motor bağlantıları
15-8	Açılmada referans teşkil eden motor bağlantıları
9-10	Yanar söner sinyal lambası bağlantısı (24 V~, 25W)
11-12	Çıkış 24V~ 180mA max - fotoselleri veya diğer cihazları besleme (11+,12-).
13-14	Çıkış 24V~ 180mA max - kontrollü fotosel vericileri besleme (Vsafe 13+,14-).
15-16	START butonu (N.O.)
15-17	STOP butonu (N.C.) Kullanılmamış ise, köprüyü takılı bırakın.
15-18	Fotosel Girişi (N.C.). Kullanılmamış ise, köprüyü takılı bırakın.
15-19	Fotosel FAULT girişi (N.O.) Kontrol N.O. kontağı ile donatılmış fotoseller için.
15-20	Hassa Güvenlik kenarı Girişi (N.C.). Kullanılmamış ise, köprüyü takılı bırakın.
21-22	Bariyer açık ikaz lambası çıkışı (kontak N.O.,24V~/ 3W max) veya alternatif olarak alarm çıkışı.
23-24-25-26	Enkoder girişleri
15-27	AÇ butonu (OPEN N.O.). TIMER lojiği OPEN üzerinde etkinleştirilmiş ve giriş yaklaşık 3 saniyeden fazla meşgul edilir ise, saatli girişe anahtarlama yapılır (TIMER N.O.). TIMER girişi açar ve meşgul ise bariyeri açık konumda tutar ve işlem sonunda Otomatik Kapanma Süresi parametresinde düzenlenmiş sürenin dolmasını bekledikten sonra kapanmasını gerçekleştirir (TCA Lojiği durumundan bağımsız olarak). STOP'a basılmış olması veya güvenliklerin devreye girmiş olması nedeni kumanda kesilir ise START girişi kullanılarak bunun yeniden düzenlenmesi mümkündür.
15-28	KAPAT Butonu (CLOSE N.O.)
JP8-JP6	Kart besleme (24V~) (JP8+,JP6-).

### 12) AYARLAR

#### TAVSİYE EDİLEN AYAR SIRASI:

**Limit şalterlerinin ayarı (İlgili paragrafa bakın)**  
**Radio kumanda programlama (Fig. O)**  
**Parametrelerin / lojiklerin olası ayarları**

#### 13) Parametreler Menü (PARAMETRELER)


(Tablo "A" PARAMETRELER)

#### 14) Lojik menüsü (LOJİKLER)

(Tablo "B" LOJİKLER)

#### 15) RADYO MENÜSÜ (RADIO)

Lojik	Tanım
Rdd SrtRt	<b>Start tuşu ekle</b> Arzu edilen tuşu Start komutuna eşleştirir
rEd	<b>Oku</b> Bir alıcının bir tuşunun bir kontrolünü gerçekleştirir, kaydedilmiş olması halinde belleğin yerindeki alıcının numarasına (01 ve 64 arası) ve tuşun numarasına (T1-T2-T3 veya T4) döner.

Er-RSE B4	<b>Listeyi Sil</b>  <b>DİKKAT!</b> Bütün kaydedilmiş radyo kumandaları, alıcının belleğinden tamamen siler.
cod rH	<b>Alıcı kodu okuma</b> Radyo kumandaların klonlanması için gerekli alıcı kodunu görüntüler.
wk	<b>ON =</b> Önceden kaydedilmiş bir W LINK vericisi aracılığı ile kartların uzaktan programlanmasını etkinleştirir. Bu etkinleştirme, W LINK radyo kumandasına son basılmasından itibaren 3 dakika etkin kalır. <b>OFF=W</b> LINK programlama devre dışı.

#### - ÖNEMLİ NOT: KAYDEDİLMİŞ BİRİNCİ VERİCİYİ, ANAHTAR (MASTER) İŞARETİ İLE İŞARETLEYİN.

Birinci verici, manuel programlama halinde, ALICININ ANAHTAR KODU'nu tahsis eder; bu kod, radyo vericilerin bir sonraki klonlanmasını gerçekleştirebilmek için gereklidir.

Ayrıca Clonix entegre alıcı, önemli birkaç ileri işlevselliğe sahiptir:

- Master vericinin klonlanması (rolling-code veya sabit kod)
- Alıcıya önceden girilmiş vericilerin değiştirilmesi için klonlama
- Vericilerin veri tabanı yönetimi
- Alıcı grupları yönetimi

Bu ileri işlevselliklerin kullanımı için, universal avuçlu programlayıcı cihazı ile tedarik edilmiş universal avuçlu programlayıcının talimatlarını ve CLONIX Programlama Kılavuzu'nu referans olarak alın.

#### 16) LISAN MENÜSÜ (LISAN)

Ekranlı programlayıcının lisanını ayarlamayı sağlar.

#### 17) DEFAULT MENÜSÜ (DEFAULT)

Santrali, default'ların önceden ayarlanmış değerlerine getirir.

#### 18) PARKY PARK ALANLARININ İŞLETME SİSTEMİNE BAĞLANTI

Kart, bariyerlerin durumunu kontrol etmek için bir çıkış sağlayabilecek şekilde konfigüre edilebilir. SCA Alarm lojiği (OFF) devre dışı edildiği ve Alarm Süresi parametresi 0 s üzerinde ayarlandığında, SCA (21-22) kontağı aşağıda belirtildiği gibi konfigüre edilmiş olur (Fig. H Rif. 6):

- Bariyer **alçaltılmış** olduğunda **21-22** terminalleri arasında kontak **kapalı**
- Bariyer **yükseltilmiş** olduğunda **21-22** terminalleri arasında kontak **açık**

#### 19) LİMİT ŞALTERİ AYARI

**DİKKAT: Yayın, kapak açılmadan önce boşaltılmış olması gerekir (dikey bariyer).** Bariyer, programlanabilir elektronik limit şalterleri ve limit şalterli mekanik stop ile donatılmıştır. Elektrikli limit şalteri ve mekanik stop arasında, gerek kapanma gerekse açılmada bir rotasyon marjı (yaklaşık 1.) olmalıdır (Fig.N). Açılma ve kapanma esnasında limit şalterlerinin pozisyonlarının ayarı, kumanda panelinin Açılma ölçüsü Kalibrasyon ve Kapanma ölçüsü Kalibrasyon parametreleri değiştirilerek yapılmalıdır: değer artırıldığında, limit şalterlerinin pozisyonları açılma yönünde kaydırılırlar. Kaydırma boyutu bariyerin efektif uzunluğuna bağlıdır: 6 m uzunluğunda bir bariyerde üniter bir değişiklik (1.0) yaklaşık 4,4cm'ye eşit bir kaydırılmaya karşılık gelir ve bu da orantısal olarak 8 metrelilik bir bariyer için yaklaşık 5,8 cm olur.

Efektif kapanma ölçüsü, ayrıca kısmen hareket hızına da bağlıdır. Bu bağlamda, sadece diğer işleme parametreleri ayarlandıktan sonra limit şalterlerinin kalibrasyonunun yapılması uygun olmaktadır. Ayarlanmış olan ölçüleri doğru şekilde değerlendirmek için ardıl olarak bazı hareketlerin gerçekleştirilmesi tavsiye edilir.

#### 20) ACİL DURUM DEBLOKAJ (Fig. Y)

**DİKKAT:** Bariyersiz bir aktüatörde deblokajın etkin kılınmasının gerekmesi halinde, dengeleme yayının basılı olmadığından emin olunmalıdır (bariyer açılma pozisyonunda).

#### 21) KÖTÜ İŞLEME: NEDENLER VE ÇÖZÜMLER

##### 21.1) Bariyer açılmıyor. Motor dönmüyor.

**DİKKAT: Yayın, kapak açılmadan önce boşaltılmış olması gerekir (dikey bariyer).**

- 1) Fotosellerin kirlili veya meşgul veya hizasız durumda olmadıklarını kontrol edin.
- 2) Motor bağlantısının doğru olduğunu kontrol edin.
- 3) Elektronik cihazın düzgün beslendiğini kontrol edin. Sigortaların sağlamlığını kontrol edin. Sigortanın kötü işlemesi halinde, Fig. I-L, O'da belirtilmiş olduğu gibi bunu (değiştirmek için) çıkarın.
- 4) Panelin otomatik arıza arama fonksiyonu aracılığı ile ("Menü'lere giriş") işlevlerin doğru olduklarını kontrol edin. Olası arıza nedenini belirleyin. Otomatik arıza arama bir start kumandasının sürmekte olduğunu belirtir ise, radyo kumandaların, start butonlarının veya diğer start kontağını aktif (kapalı) tutan diğer aygıtların bulunmadığını kontrol edin.
- 5) Panel işlemiyor ise, paneli değiştirin.

- 6) Kumanda paneli ekranı üzerinde belirtilen mesajları kontrol ederek referans mikro şalterlerinin müdahalelerini kontrol edin.
- 7) Gürültü veya vibrasyon olması halinde yay kılavuzu gergi çubuklarını gres ile yağlayın.

### 21.2) Bariyer açılmıyor. Motor dönüyor ancak hareket gerçekleşmiyor.

- 1) Manuel deblokaj takılı kalmış. Motorize işlemeyi yeniden düzenleyin.
- 2) Deblokajın motorize işleme konumunda olması halinde, redüktörün sağlamlığını kontrol edin.

TABLO "A" - PARAMETRE MENÜSÜ - (PR-R1)

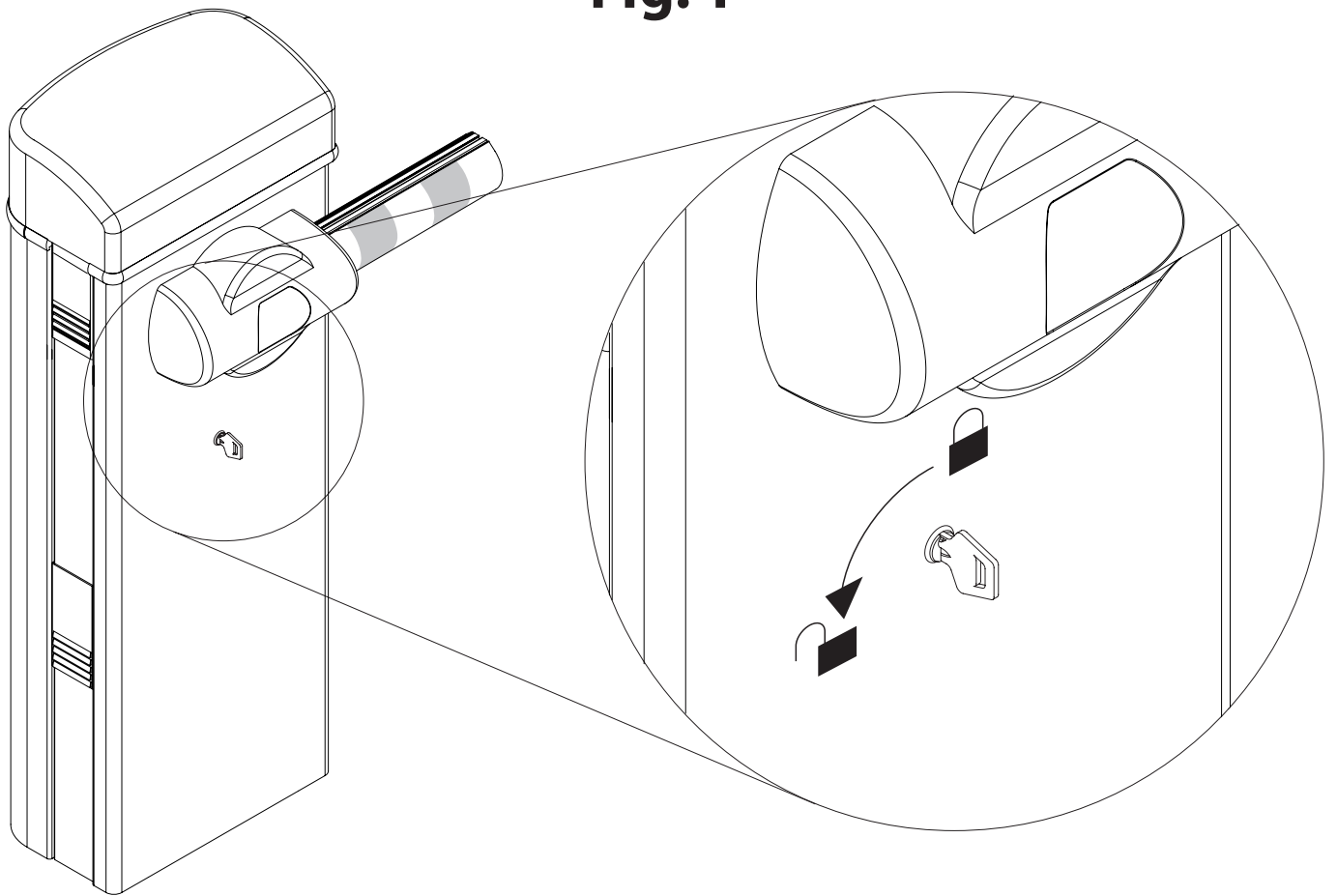
Parametre	min.	max.	default	Tanım	Tanım
tcR	1	180	10	Kapanma Süresi	Otomatik kapama süresi [s] Otomatik kapanma süresinin değerini, 1 ve 180 saniye arasında nümerik olarak ayarlayın. Otomatik kapanma TCA Lojiğinden devre dışı edilebilir ancak her halükarda TIMER bırakıldığında uygulanır.
tcRQUE	60	99	85	Maksimum tork	Maksimum tork [%] Bir engel alarmı üretmeden önce sürücünün iletmesi gereken maksimum torku % 60 ile % 99 arasında ayarlayın. Maksimum değer ayarlandığında kontrol devre dışı edilir.
RccEL.	1	99	75	Hızlandırma	Hızlandırma [%] İkinci nesil üniversal programlayıcıları üzerinde 14 özel parametre. Her hareketin başlangıcında uygulanacak hızlanmayı %1 ile %99 arasında ayarlayın.
oP. SPEED	1	99	99 M60 50 M80	Açılma/Kapanma hızı	Açılma/Kapanma hızı [%] Hız değerini nümerik olarak ayarlayın: %1 minimum hıza, %99 maksimum hıza karşılık gelir.
brRKE	0	85	50	Frenleme	Frenleme [%] Yavaşlama fazı esnasında uygulanacak frenlemeyi %0 ile %85 arasında ayarlayın. Yavaşlama başlangıç ölçüsü otomatik olarak bu parametre ve efektif hareket hızına göre hesaplanır.
ENEr.brRKE	75	99	75	Acil durum frenlemesi	Acil durum frenlemesi [%] Acil stop tersinmesi halinde frenleme yoğunluğunu %75 ile %99 arasında ayarlayın. "Frenleme" parametresinde düzenlenmiş değerlerin altındaki değerler dikkate alınmayacaktır.
cAL. AP.	0,0	100,0	82,0	Açılma ölçüsü kalibrasyonu	Açılma ölçüsü kalibrasyonu [%] İkinci nesil üniversal programlayıcıları üzerinde 1 özel parametre. Arzu edilen açılma pozisyonu için referans ölçüsünü 0,0 ile 100,0 arasında ayarlayın (Limit Şalterleri Ayarlama paragrafına bakın).
cAL. ch.	0,0	100,0	21,0	Kapanma ölçüsü kalibrasyonu	Kapanma ölçüsü kalibrasyonu [%] İkinci nesil üniversal programlayıcıları üzerinde 2 özel parametre. Arzu edilen kapanma pozisyonu için referans ölçüsünü 0,0 ile 100,0 arasında ayarlayın (Limit Şalterleri Ayarlama paragrafına bakın).
ALARM. t INE	10	240	30	Alarm süresi	Alarm süresi [s] Fotosellerin ayarlanmış olan süreden (10 s ile 240 s arasında değişken) daha fazla bir süre boyunca bir engel algılaması veya meşgul kalması halinde SCA kontağı kapanır. Kontak daha sonra Stop kumandası tarafından veya kapanma limit şalteri müdahalesi ile açılır. Sadece SCA Alarm lojiği OFF üzerine ayarlandığında etkindir. 0 s üzerinde ayarlanmış ise, SCA kontağı Parky sistemine bağlantı oluşturur (Parky park alanları işletme sistemine bağlantı paragrafına bakın).
zonE	0	127	0	Bölge	Bölge [] Bölge numarasını, 0 minimum değeri ve 127 maksimum değeri arasında ayarlayın.

## KURMA KILAVUZU


**TABLO "B" - LOJİK MENÜSÜ - (Lojik ic)**

Lojik	default	Tanım	Tanım																				
tcR	ON	<b>Otomatik Kapama Süresi</b>	ON: Otomatik kapamayı etkinleştirir. OFF: Otomatik kapamayı devreden çıkarır. Not: TIMER bırakıldığında otomatik kapama devreden çıkarılmaz.																				
2 STEP	OFF	<b>2 adım lojiği</b>	ON: 2 adım lojiğini etkin kılar ("3 adım Lojiği" üzerinde önceliklidir). OFF: "3 adım Lojiği" OFF ise 4 adım lojiğini etkin kılarak 2 adım lojiğini devreden çıkarır.																				
3 STEP	ON	<b>3 adım lojiği</b>	ON: 3 adım lojiğini etkin kılar ("2 adım Lojiği" OFF ise). OFF: "2 adım Lojiği" OFF ise 4 adım lojiğini etkin kılarak 3 adım lojiğini devreden çıkarır. START impulsına cevap <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Barrier</th> <th>2 adım lojiği</th> <th>3 adım lojiği</th> <th>4 adım lojiği</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kapanma</td> <td rowspan="2">Açılma</td> <td rowspan="2">Açılma</td> <td>Açılma</td> </tr> <tr> <td>on Kapanma</td> <td>stop</td> </tr> <tr> <td>Açılma</td> <td rowspan="2">Kapanma</td> <td rowspan="2">Kapanma</td> <td>Kapanma</td> </tr> <tr> <td>on Açılma</td> <td>stop + TCA</td> </tr> <tr> <td>after stop</td> <td>Açılma</td> <td>Açılma</td> <td>Açılma</td> </tr> </tbody> </table>	Barrier	2 adım lojiği	3 adım lojiği	4 adım lojiği	Kapanma	Açılma	Açılma	Açılma	on Kapanma	stop	Açılma	Kapanma	Kapanma	Kapanma	on Açılma	stop + TCA	after stop	Açılma	Açılma	Açılma
Barrier	2 adım lojiği	3 adım lojiği	4 adım lojiği																				
Kapanma	Açılma	Açılma	Açılma																				
on Kapanma			stop																				
Açılma	Kapanma	Kapanma	Kapanma																				
on Açılma			stop + TCA																				
after stop	Açılma	Açılma	Açılma																				
tbl oPEn	ON	<b>Açılma İmpuls Blokajı</b>	ON: Start impulsı, açılma aşaması esnasında hiçbir etkiye sahip değildir. OFF: Start impulsı, açılma aşaması esnasında etkiye sahiptir.																				
tbl tcR	OFF	<b>TCA İmpuls Blokajı</b>	ON: TCA molası esnasında start impulsı etki göstermezdir. OFF: Start impulsı, açılma aşaması esnasında etkiye sahiptir.																				
PRE-ALARn	OFF	<b>Ön alarm</b>	ON: Yanıp sönen lamba, motorun harekete geçmesinden yaklaşık 3 saniye önce yanar. OFF: Yanar söner sinyal lambası, motorların harekete geçmesi ile aynı anda yanar.																				
hold-to-run	OFF	<b>İnsan mevcut</b>	ON: İnsan mevcut işlevi: OPEN (AÇIK) ve CLOSE (KAPALI) kumandaları tuşları basılı tutulduğu müddetçe hareket devam eder. Radyo kumandanın kullanılması mümkün değildir. OFF: İmpuls normal işleme.																				
FRSt cLS	OFF	<b>Hızlı Kapanma</b>	ON: Ayarlanmış TCA sona ermesini beklemeden önce fotosellerin serbest kalmasından sonra bariyeri kapatır. OFF: Kumanda devrede değil.																				
Photc. oPEn	ON	<b>Açılmadaki fotoseller</b>	ON: Kararma halinde, açılmadaki fotoselin işlemlerini devreden çıkarır. Kapanma aşamasında derhal ters çevirir. OFF: Kararma halinde, fotoseller gerek açılmada gerekse kapanmada etkindirler. Kapanmadaki fotoselin kararması, sadece fotoselin serbest kalmasından sonra hareketi ters çevirir.																				
tEst Phot	OFF	<b>Fotosel testi</b>	ON: Fotosellerin kontrolünü etkinleştirir OFF: Fotosellerin kontrolünü devreden çıkarır																				
inv. dir	OFF	<b>Yön Tersinme</b>	ON: Sağ montajlı bariyer için (Sağ Montaj Paragrafına bakın) OFF: Sol montajlı bariyer için. <b>ÖNEMLİ: Default, lojik üzerinde etki göstermez.</b>																				
tIMER	OFF	<b>TIMER OPEN üzerinde</b>	İkinci nesil üniversal programlayıcıları üzerinde 1 özel Dip. ON: 3s'den uzun bir süre OPEN basılı tutulur ise TIMER olur OFF: TIMER girişi devreden çıkarılmış																				
ALARn SCA	ON	<b>SCA Alarmı</b>	Çıkış sinyali ikinci nesil üniversal programlayıcıları üzerinde. ON: SCA kontağı (21-22 terminalleri) aşağıdaki tutumu sergiler: bariyer açık ve açılmada: kontak kapalı (ikaz lambası yanık) bariyer kapalı: kontak açık (ikaz lambası sönmük) kapanmada: aralıklı kontak (yanıp sönmek) OFF: SCA kontağı alarm süresi parametresinde öngörülen yöntemler dahilinde kapanır.																				
FHEd codE	OFF	<b>Sabit Kod</b>	ON: Alıcı, sabit kod modunda işleme için konfigüre edilmiştir. OFF: Alıcı, rolling-code modunda işleme için konfigüre edilmiştir.																				
rRd lo ProG	ON	<b>Radyo kumandaları programlama</b>	ON: Vericilerin radyo aracılığı ile kaydedilmesini etkinleştirir: 1-Radyo menüsü aracılığı ile standart modda önceden kaydedilmiş bir vericinin gizli tuşuna (P1) ve normal tuşuna (T1-T2-T3-T4) sırayla basın. 2-Kaydedilecek bir vericinin gizli tuşuna (P1) ve normal tuşuna (T1-T2-T3-T4) 10s içinde basın. Alıcı, 10s sonra programlama modundan çıkar, bu süre içinde diğer yeni vericileri ilave etmek mümkün değildir. Bu mod, kontrol paneline girişi gerektirmez. OFF: Vericilerin radyo aracılığı ile kaydedilmesini devreden çıkarır. Vericiler, sadece özel Radyo menüsü kullanılarak kaydedilirler.																				
MASTER	OFF	<b>Master/Slave</b>	ON: Kontrol paneli, bir merkezi bağlantı içinde Master olarak ayarlanır. OFF: Kontrol paneli, bir merkezi bağlantı içinde Slave olarak ayarlanır.																				

**Fig. Y**




 MANUAL - ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ - RĘCZNY -  
 РУЧНОЙ - RUČNÍ - MANUEL


 AUTOMÁTICO - ΑΥΤΟΜΑΤΟ - AUTOMATYCZNY -  
 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ - AUTOMATICKÝ - ΟΤΟΜΑΤΙΚ

Agradecendo-lhe pela preferência dada a este produto, a Empresa tem a certeza de que do mesmo irá obter os desempenhos necessários para o Seu uso. Ler com atenção o folheto "ADVERTÊNCIAS" e o "MANUAL DE INSTRUÇÕES" que acompanham este produto pois que fornecem indicações importantes relativas à segurança, à instalação, ao uso e à manutenção. Este produto cumpre com as normas reconhecidas da técnica e com as disposições relativas à segurança. Confirmamos que esse está em conformidade com as seguintes directivas europeias: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 98/37/CEE, 99/05/CEE (e respectivas modificações sucessivas).

**1) SEGURANÇA GERAL**

**ATENÇÃO! Instruções importantes relativas à segurança. Ler com atenção o folheto Advertências e o Manual de instruções que acompanham este produto pois que um uso impróprio pode causar danos a pessoas, animais ou coisas. Guardar as instruções para futuras consultas.**

Este produto foi projectado e construído exclusivamente para o uso indicado nesta documentação. Usos não indicados poderiam constituir fonte de danos para o produto e fonte de perigo.

- Os elementos construtivos da máquina e a instalação devem estar em conformidade com as seguintes Directivas Europeias: 2004/108/CE, 2006/95/CE, 98/37/CE e 89/106/CE e as respectivas modificações sucessivas. Para todos os Países extra Comunitários, além das normas nacionais vigentes, para se obter um bom nível de segurança também é oportuno respeitar as normas de segurança indicadas.

- A Empresa declina toda e qualquer responsabilidade derivante de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual está destinado e indicado nesta documentação, assim como, pelo incumprimento da Boa Técnica na construção dos sistemas de fecho (portas, portões, etc.) assim como pelas deformações que poderiam ocorrer durante o uso.

Se o automatismo for instalado e utilizado correctamente, satisfaz o grau de segurança requerido. Todavia, é oportuno observar algumas regras de comportamento para evitar problemas accidentais:

- Manter crianças, pessoas e coisas fora do raio de acção do automatismo, especialmente durante o funcionamento.

- Esta aplicação não é destinada ao uso por parte de pessoas (incluindo crianças) com reduzidas capacidades mentais, físicas e sensoriais, ou pessoas que não possuam conhecimentos adequados, a menos que não estejam sob supervisão ou tenham recebido instruções de uso de pessoas responsáveis pela segurança.

- As crianças devem ser controladas para não brincarem com a aplicação. Não deixar radiocomandos ou outros dispositivos de comando ao alcance de crianças para evitar accionamentos involuntários.

- Controlar com frequência a instalação, especialmente, cabos, molas ou suportes para descobrir eventuais desequilíbrios e sinais de desgaste ou danos.

- Para efectuar qualquer operação de limpeza externa ou outra manutenção, interromper a alimentação de rede.

Manter limpos os elementos ópticos das fotocélulas e os dispositivos de sinalização luminosa. Controlar que ramos e arbustos não interfiram com os dispositivos de segurança (fotocélulas).

Não utilizar o automatismo se o mesmo precisar de intervenções de reparação. No caso de mau funcionamento, interromper a alimentação, activar o desbloqueio de emergência para consentir o acesso e solicitar a intervenção de um técnico qualificado (instalador profissional).

- Para efectuar qualquer intervenção directa no automatismo, servir-se de pessoal qualificado (instalador profissional).

Anualmente, fazer controlar o automatismo por pessoal qualificado. Tudo aquilo que não é expressamente previsto nestas instruções, não é consentido.

O bom funcionamento do operador é garantido só se forem respeitados os dados contidos neste manual. A empresa não se responsabiliza pelos danos provocados pelo incumprimento das normas de instalação e das indicações contidas neste manual.

- As descrições e ilustrações deste manual não constituem um compromisso. Deixando inalteradas as características essenciais do produto, a Empresa reserva-se o direito de efectuar em qualquer momento as alterações que ela achar necessárias para melhorar técnica, construtiva e comercialmente o produto, sem comprometer-se em actualizar esta publicação.

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που δείξατε σε αυτό το προϊόν. Η Εταιρεία μας είναι βέβαιη ότι οι επιδόσεις του θα σας ικανοποιήσουν απόλυτα. Διαβάστε προσεκτικά το φυλλάδιο "ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ" και τις "ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ" που συνοδεύουν το προϊόν, καθώς παρέχουν σημαντικές οδηγίες που αφορούν την ασφάλεια, την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση. Το παρόν προϊόν ανταποκρίνεται στα αναγνωρισμένα τεχνικά πρότυπα και στους κανονισμούς σχετικά με την ασφάλεια. Η εταιρεία επιβεβαιώνει ότι ανταποκρίνεται στις ακόλουθες ευρωπαϊκές οδηγίες: 2004/108/ΕΟΚ, 2006/95/ΕΟΚ, 98/37/ΕΟΚ, 99/05/ΕΟΚ (όπως τροποποιήθηκαν).

**1) ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας. Διαβάστε και τηρείτε σχολαστικά τις οδηγίες του φυλλαδίου Προειδοποιήσεις και τις Οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν το προϊόν, καθώς η ακατάλληλη χρήση μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα ή βλάβες. Φυλάξτε τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο μηχανισμός έχει μελετηθεί και κατασκευαστεί αποκλειστικά για τη χρήση που αναφέρεται στο παρόν εγχειρίδιο. Διαφορετικές χρήσεις μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στο προϊόν και καταστάσεις κινδύνου.

- Τα συστατικά στοιχεία του μηχανισμού και η εγκατάσταση πρέπει να ανταποκρίνονται στις ακόλουθες ευρωπαϊκές οδηγίες: 2004/108/ΕΚ, 2006/95/ΕΚ, 98/37/ΕΚ, 89/106/ΕΚ και επόμενες τροποποιήσεις τους. Στις χώρες εκτός ΕΟΚ, εκτός από την ισχύουσα εθνική νομοθεσία πρέπει να τηρούνται τα παραπάνω πρότυπα για να επιτυγχάνεται επαρκές επίπεδο ασφαλείας.

- Η Εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη για τη μην ακατάλληλη χρήση ή για χρήση διαφορετική από εκείνη για την οποία προορίζεται και αναφέρεται στο παρόν φυλλάδιο, καθώς και τη μη τήρηση των κανόνων της Ορθής Τεχνικής στην κατασκευή των συστημάτων (πόρτες, καγκελόπορτες κλπ.) και για τις παραμορφώσεις που μπορούν να υφίστανται κατά τη χρήση.

Ο αυτοματισμός ανταποκρίνεται στον απαιτούμενο βαθμό ασφαλείας, εάν έχει εγκατασταθεί και χρησιμοποιείται ορθά.

Ωστόσο είναι σκόπιμο να τηρούνται ορισμένοι κανόνες συμπεριφοράς για την αποφυγή ατυχημάτων:

- Άνθρωποι και αντικείμενα πρέπει να βρίσκονται εκτός της ακτίνας δράσης του αυτοματισμού, ιδίως κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του.

- Το σύστημα αυτό δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες διανοητικές, σωματικές ή αισθητήριες ικανότητες ή άτομα χωρίς τις απαραίτητες γνώσεις, εκτός και εάν βρίσκονται υπό επιτήρηση ή έχουν λάβει οδηγίες χρήσης από άτομα υπεύθυνα για την ασφάλειά τους.

- Μην αφήνετε τα παιδιά να παίζουν με το σύστημα. Φυλάξτε τα τηλεχειριστήρια ή άλλα συστήματα ελέγχου μακριά από παιδιά, προκειμένου να αποφύγετε την ακούσια ενεργοποίηση.

- Ελέγχετε συχνά την εγκατάσταση και προπαντός τα καλώδια, τα ελατήρια και τις βάσεις για ενδεχόμενες μετατοπίσεις, ίχνη φθοράς ή βλάβες.

- Πριν από τον εξωτερικό καθαρισμό ή άλλη επέμβαση συντήρησης πρέπει να διακόπτετε την ηλεκτρική τροφοδοσία.

- Διατηρείτε καθαρούς τους φακούς των φωτοκυττάρων και των συστημάτων φωτεινής σήμανσης. Βεβαιωθείτε ότι τα συστήματα ασφαλείας (φωτοκύτταρα) δεν καλύπτονται από κλαδιά και θάμνους.

- Μη χρησιμοποιείτε το μηχανισμό εάν απαιτεί επισκευή. Σε περίπτωση κακής λειτουργίας, διακόψτε την τροφοδοσία, ενεργοποιήστε το σύστημα αποσύμπλεξης έκτακτης ανάγκης για να επιτρέψετε την πρόσβαση και απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (επαγγελματία εγκαταστάτη).

- Για οποιαδήποτε άμεση επέμβαση στον αυτοματισμό, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό (επαγγελματία εγκαταστάτη).

- Ο αυτοματισμός πρέπει να ελέγχεται κάθε χρόνο από εξειδικευμένο τεχνικό.

- Όλα όσα δεν προβλέπονται ρητά από τις παρούσες οδηγίες, πρέπει να θεωρούνται ως απαγορευμένα.

- Η καλή λειτουργία του ενεργοποιητή εξασφαλίζεται μόνον εάν τηρούνται τα στοιχεία που αναγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο. Η εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που οφείλονται στη μη τήρηση των κανόνων εγκατάστασης και των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου.

- Οι περιγραφές και οι εικόνες του παρόντος φυλλαδίου δεν είναι δεσμευτικές. Διατηρώντας αμετάβλητα τα βασικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει ανά πάσα στιγμή τις αλλαγές που θεωρεί αναγκαίες για την τεχνική, κατασκευαστική και εμπορική βελτίωση του προϊόντος, χωρίς καμία υποχρέωση ενημέρωσης του παρόντος φυλλαδίου.



Dziękujemy Państwu za dokonanie zakupu tego produktu, jednocześnie również jesteśmy pewni, iż spełni on Wasze oczekiwania. Prosimy o uważne przeczytanie dołączonej do niniejszego produktu książeczki „OSTRZEŻENIA” oraz „INSTRUKCJI OBSŁUGI”, ponieważ dostarczają one ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa, instalacji, użytkowania oraz konserwacji. Produkt ten spełnia wymagania obowiązujących norm technicznych oraz rozporządzeń z zakresu bezpieczeństwa. Zapewniamy, iż jest zgodny z poniższymi dyrektywami europejskimi: 2004/108/EWG, 2006/95/EWG, 98/37/EWG, 99/05/EWG (ze zmianami).

## 1) BEZPIECZEŃSTWO OGÓLNE

**UWAGA Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Należy przeczytać i dokładnie stosować się do zaleceń zawartych w książeczce Ostrzeżenia oraz w Instrukcji obsługi dołączonych do produktu, ponieważ nieprawidłowe użytkowanie może spowodować obrażenia osób, zwierząt oraz uszkodzenie mienia. Instrukcję należy zachować do przyszłych konsultacji.**

Niniejszy produkt został zaprojektowany i wykonany wyłącznie w celach użytkowych wskazanych w niniejszej dokumentacji. Sposoby użytkowania, które nie zostały omówione w niniejszej instrukcji, mogą spowodować uszkodzenie mienia i stanowić źródło niebezpieczeństwa.

- Elementy konstrukcyjne urządzenia oraz instalacja muszą być zgodne z poniższymi Dyrektywami Europejskimi: 2004/108/WE, 2006/95/WE, 98/37/WE, 89/106/WE wraz ze zmianami. W celu zachowania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa, stosowanie wymienionych norm, oprócz obowiązujących przepisów krajowych, jest zalecane również we wszystkich krajach nienależących do EWG.
- Producent uchyła się od wszelkiej odpowiedzialności w przypadku użytkowania nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem, opisanym w niniejszej dokumentacji, jak również w przypadku niestosowania się do Zasad Technicznych podczas wykonywania zamknięć (drzwi, bramy, itp.) oraz w przypadku deformacji, które mogą pojawić się podczas użytkowania.

Jeżeli automat jest zainstalowany i użytkowany w prawidłowy sposób, zapewnia wymagany stopień bezpieczeństwa.

Należy jednak stosować się do kilku zasad zachowania, w celu uniknięcia wypadków:

- Należy trzymać dzieci, inne osoby oraz przedmioty poza zasięgiem pracy automatu, w szczególności podczas jego użytkowania.
- Ta aplikacja nie jest przeznaczona do użytku przez osoby (łącznie z dziećmi) o ograniczonych możliwościach umysłowych, fizycznych oraz uczuciowych, oraz przez osoby nieposiadające odpowiedniej wiedzy chyba, że ktoś je nadzoruje lub otrzymały one instrukcje obsługi od osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo.
- Należy pilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem. Nie zostawiać sterowników radiowych ani innych urządzeń sterowniczych w zasięgu dzieci, aby nie dopuścić do przypadkowego uruchomienia.
- Często kontrolować instalację, w szczególności kable, sprężyny i wsporniki, w celu wykrycia ewentualnych naruszeń równowagi oraz oznak zużycia lub uszkodzenia.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia zewnętrznych powierzchni lub do innych czynności konserwacyjnych, należy odłączyć zasilanie sieciowe.
- Należy utrzymywać w czystości systemy optyczne fotokomórek oraz sygnalizację świetlną. Sprawdzać, czy żadne gałęzie ani krzaki nie przeszkadzają w funkcjonowaniu urządzeń zabezpieczających (fotokomórki).
- Nie używać automatu, jeżeli wymaga naprawy. W przypadku nieprawidłowości w działaniu należy odłączyć zasilanie, włączyć odblokowanie awaryjne umożliwiające dostęp oraz zwrócić się o pomoc do wykwalifikowanego technika (zawodowy instalator).
- W celu wykonania jakichkolwiek czynności bezpośrednio na automacie, należy zwrócić się o pomoc do wykwalifikowanej osoby (zawodowy instalator).
- Automat powinien być corocznie poddawany kontroli przeprowadzonej przez wykwalifikowane osoby.
- Wszystkie, co nie zostało jasno ujęte w niniejszej instrukcji, jest zabronione.
- Prawidłowe działanie urządzenia gwarantuje wyłącznie przestrzeganie danych przedstawionych w niniejszej instrukcji. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem norm instalacyjnych oraz wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.
- Opisy i rysunki zamieszczone w niniejszej instrukcji nie są zobowiązujące. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia w każdym momencie modyfikacji, dzięki którym poprawią się właściwości techniczne, konstrukcyjne i handlowe produktu, pozostawiając niezmiennymi jego cechy podstawowe, bez konieczności aktualizacji niniejszej publikacji.

Благодарим Вас за то, что отдали предпочтение данному устройству, наша Компания уверена, что оно будет полностью соответствовать Вашим требованиям и нуждам во время использования. Внимательно прочитайте буклет «МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ» и «РАБОЧУЮ ИНСТРУКЦИЮ», которые прилагаются к устройству, т.к. содержат важные предписания относительно техники безопасности, установки, эксплуатации и обслуживания. Это устройство соответствует признанным техническим нормам и требованиям по безопасности. Мы подтверждаем, что оно соответствует следующим директивам ЕС: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 98/37/CEE, 99/05/CEE (и их последующим изменениям).

## 1) ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ Важные правила безопасности. Внимательно прочитайте и строго выполняйте предписания, указанные в буклетах «Меры предосторожности» и «Рабочая инструкция», которые прилагаются к устройству, т.к. неправильное использование может быть опасно для здоровья людей и животных или причинить материальный ущерб. Сохраните инструкции для использования в будущем.**

Это устройство было спроектировано и сконструировано исключительно в целях, обозначенных в настоящей документации. Нецелевое использование может стать причиной повреждения системы и источником опасности.

- Конструктивные элементы оборудования и установка должны соответствовать следующим Директивам ЕС: 2004/108/CE, 2006/95/CE, 98/37/CE, 89/106/CE и их последующим изменениям и дополнениям. Также и при использовании за пределами ЕЭС для поддержания высокого уровня безопасности рекомендуется кроме соблюдения действующих государственных норм соблюдать указанные нормы.
- Компания снимает с себя любую ответственность за неправильное использование устройства или использование его в целях, которые не указаны и не предусматриваются в настоящей документации, а также за несоблюдение Техники безопасности во время установки заграждений (дверей, ворот и пр.), а также за повреждения, которые могут быть выявлены во время использования.

Автоматика, если правильно установлена и применяется, поддерживает требуемый уровень безопасности.

Тем не менее целесообразно соблюдать некоторые правила поведения во избежание непредвиденных затруднений:

- Не допускать присутствия детей, людей и наличие предметов в пределах зоны действия автоматике, особенно во время ее работы.
- Это устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными умственными, физическими способностями и способностью восприятия или лицами, не обладающими достаточными знаниями, кроме случаев, когда они находятся под руководством лиц, ответственных за их безопасность, или получили от таких лиц инструкции по использованию.
- Необходимо следить, чтобы дети не играли с устройством. Не оставляйте пульт радиоуправления или иные приборы управления в доступных для детей местах во избежание случайных включений.
- Регулярно проверяйте состояние прибора, особенно состояние проводов, пружин или подпорок, чтобы своевременно обнаружить возможные нарушения балансировки и признаки изношенности или повреждений.
- Перед наружной чисткой или другими операциями отключите электропитание.
- Содержите в чистоту оптику фотоэлементов и приборы световой сигнализации. Следите, чтобы ветви деревьев и кустарники не нарушали предохранительные устройства (фотоэлементы).
- Не используйте устройство при необходимости провести ремонтные работы. Если устройство дает сбой в работе, отключите питание, включите экстренную разблокировку, чтобы открыть проход, и вызовите квалифицированного специалиста (профессионального монтажника).
- Для проведения любых работ с автоматикой воспользуйтесь услугами квалифицированного персонала (профессионального монтажника).
- Автоматика должна ежегодно проверяться квалифицированными специалистом.
- Все, что не указано в настоящем руководстве как допустимые действия, - запрещено.
- Правильная работа оператора гарантируется только, если выполняются предписания, приведенные в настоящей инструкции. Компания не несет ответственность за ущерб, понесенный в результате несоблюдения правил установки и приведенных здесь предписаний.
- Описания и иллюстрации в настоящей инструкции не носят обязательный характер. Не изменяя существенных характеристик изделия, компания оставляет за собой право по своему усмотрению внести изменения, которые будут найдены целесообразными для повышения технического, конструктивного качества и коммерческого успеха изделия, без обязательного обновления настоящего издания.

## NÁVOD K OBSLUZE (CS)

Děkujeme, že jste si vybrali tento výrobek, jsme si jisti, že jeho vlastnosti zcela uspokojí Vaše potřeby. Pozorně si přečtěte příručku "UPOZORNĚNÍ" a "NÁVOD K OBSLUZE", které tento výrobek doprovázejí, protože poskytují důležité informace týkající se bezpečnosti, instalace, používání a údržby. Výrobek odpovídá uznávaným technickým normám a příslušným bezpečnostním nařízením. Potvrzujeme, že vyhovuje těmto evropským směrnicím: 2004/108/ES, 2006/95/ES, 98/37/EHS, 99/05/EHS (a jejich pozdějším úpravám).

### 1) VŠEOBECNÁ BEZPEČNOST

**POZOR Důležité bezpečnostní pokyny. Pozorně si přečtěte a dodržujte příručku UPOZORNĚNÍ a Návod k obsluze, které doprovázejí tento výrobek, protože nesprávné používání může způsobit škody na lidech, zvířatech nebo věcech. Návod si uschovejte pro pozdější potřebu.**

Tento výrobek byl projektován a vyroben výlučně pro používání uvedené v této dokumentaci. Neuvedené způsoby používání by mohly být zdrojem škod na výrobku a zdrojem nebezpečí.

- Konstruktivní prvky stroje a instalace musí být ve shodě s těmito evropskými směrnici: 2004/108/ES, 2006/95/ES, 98/37/ES, 89/05/ES a jejich následnými úpravami. Ve všech zemích mimo Evropskou unii se kromě platných národních předpisů musí pro udržení bezpečnosti dodržovat i výše uvedené evropské normy.
- Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost vyplývající z nesprávného používání nebo používání jiného, než pro jaké byl výrobek určen a než je uvedeno v této dokumentaci, jakož i nedodržením správné technické praxe při konstrukci uzávěrů (dveří, bran atd.) a z deformací, k nimž by mohlo dojít během používání.

Pokud se automatický systém instaluje a používá správně, splňuje požadovaný stupeň bezpečnosti.

Je však nutné dodržovat některá pravidla chování, aby nedocházelo k náhodným nehodám:

- Děti, osoby a věci musí být mimo akční rádius automatického systému, zvláště pak během činnosti.
- Tato aplikace není určena k používání osobami (včetně dětí) se sníženými psychickými, fyzickými a vjemovými schopnostmi nebo osobami, které nemají vhodné znalosti, pokud nejsou pod dohledem nebo neobdržely pokyny o používání od osob zodpovědných za jejich bezpečnost.
- Děti musí být pod dohledem, aby si se zařízením nehrály. Rádiové ovládání či jiná ovládací zařízení nenechávejte v dosahu dětí, aby nedocházelo k nechtěnému ovládní.
- Zařízení často kontrolujte, zvláště pak kabely, pružiny a držáky, aby se objevila případná nevyváženost, znaky opotřebení nebo poškození.
- Pro jakoukoli činnost při vnějším čištění nebo jiné údržbě odpojte elektrické napájení.
- Optiku fotobuněk a zařízení pro světelnou signalizaci udržujte v čistotě. Zajistěte, aby větve a dřeviny nerušily bezpečnostní zařízení (fotobuňky).
- Automatický systém nepoužívejte, pokud vyžaduje opravu. V případě chybné činnosti odpojte elektrické napájení, aktivujte nouzové odjištění, aby se umožnil přístup a vyžádejte si zásah kvalifikovaného technika (profesionálního instalátéra).
- Pro jakýkoli přímý zásah do automatického systému využijte kvalifikovaný personál (profesionální instalátér).
- Každý rok nechte zkontrolovat automatický systém kvalifikovaným personálem.
- Vše, co není výslovně uvedeno v těchto pokynech, není dovoleno.
- Správná činnost systému je zaručena, pouze pokud se respektují údaje uvedené v této příručce. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nedodržením pravidel pro instalaci a pokynů uvedených v této příručce.
- Popis a obrázky v této příručce nejsou závazné. Při neměnnosti základních vlastností výrobku si výrobce vyhrazuje právo provést kdykoli úpravy, které považuje za vhodné pro technické, konstrukční a obchodní zlepšení výrobku, aniž by musel upravovat tuto publikaci.

## KULLANIM KILAVUZU (TR)

Bu ürünü tercih etmiş olduğunuz için teşekkür ederiz; firmamız, kullanımınız için gerekli verimi elde edeceğinizden emindir. Güvenlik, kurma, kullanım ve bakım hakkında önemli bilgiler sunduklarından bu ürün beraberindeki "UYARILAR" ekini ve "KULLANIM KILAVUZU"nu dikkatle okuyun. Bu ürün, güvenliğe ilişkin teknik ve kurallar tarafından kabul edilen standartlara uygundur. Ürünün aşağıdaki Avrupa direktiflerine uygun olduğunu onaylıyoruz: 2004/108/EEC, 2006/95/EEC, 98/37/EEC, 99/05/EEC (ve bunların sonraki değişiklikleri).

### 1) GENEL GÜVENLİK

**DİKKAT - Önemli güvenlik bilgileri.**

**Uygunsuz bir kullanım; insanlara, hayvanlara veya eşyalara zarar verebileceğinden ürün beraberindeki Uyarılar ekini ve kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun ve uygulayın. Bu talimatları, gelecekte danışmak için muhafaza edin.**

Bu ürün, özellikle bu dokümantasyonda belirtilen kullanım için tasarlanmış ve üretilmiştir. Belirtilmeyen kullanımlar, ürüne hasar verebilir ve tehlike kaynağı olabilir.

- Makinenin yapı elemanları ve kurma, aşağıdaki Avrupa direktiflerine uymalıdır: 2004/108/EC, 2006/95/EC, 98/37/EC, 89/106/EC ve bunların sonraki değişiklikleri. AET üyesi olmayan bütün ülkeler için, yürürlükteki ulusal standartlar ile birlikte, iyi bir güvenlik düzeyi için belirtilen standartlara da uyulması gerekir.
- Firma, ürünün işbu dokümantasyonda belirtilen, tasarlanmış olduğu kullanımdan farklı veya uygunsuz kullanımdan ve de kapama sistemlerinin (kapılar, giriş kapıları, vb.) üretiminde iyi teknigi uyulmamasından ve kullanım esnasında meydana gelebilecek deformasyonlardan kaynaklanan her türlü sorumluluktan muafır.

Otomasyon sistemi, doğru şekilde kurulmuş olması ve kullanılması halinde, gerekli güvenlik düzeyini karşılar. Her halükarda beklenmedik problemlerin önlenmesi için bazı davranış kurallarına uyulması gerekir:

- Çocukları, kişileri ve eşyaları, özellikle işleme esnasında, otomasyon sisteminin etki alanının dışında tutun.
- Bu uygulama, zihinsel, fiziksel ve duyuşsal kapasiteleri yetersiz kişiler tarafından (çocuklar dahil) veya bu kişiler, onların güvenliğinden sorumlu kişiler tarafından denetlenmedikleri veya kullanım talimatları alınmış olduklarında veya gerekli bilgi eksikliğinde kullanıma yönelik değildir.
- Çocukların uygulama ile oynamaları açısından kontrol edilmeleri gerekir. Kazara işletilmesini önlemek için radyo kumandaları veya diğer kumanda cihazlarını çocukların ulaşabilecekleri yerlerde bırakmayın.
- Olası dengesizlikleri, aşınma izlerini veya hasarları bulmak için tesis ve özellikle kabloları, yayları veya destekleri sık kontrol edin.
- Her dış temizlik veya diğer bakım amaçlı işlemleri gerçekleştirmek için şebeke beslemesini kesin. Fotosellerin optiklerini ve ışıklı sinyal cihazlarını temiz tutun. Dalların ve çalılırların güvenlik cihazlarını (fotoseller) etkilemediklerini kontrol edin.
- Otomasyon sisteminin onarım müdahaleleri gerektirmesi halinde, bunu kullanmayın. Kötü işleme halinde beslemeyi kesin, girişi sağlamak için acil durum deblokajını etkinleştirin ve vasıflı bir teknisyenin (profesyonel kurucu) müdahalesini talep edin.
- Otomasyon sistemine doğrudan her türlü müdahale için vasıflı personelden (profesyonel kurucu) faydalanın.
- Yılda bir otomasyon sistemini vasıflı personele kontrol ettirin.
- Bu bilgilerde açıkça öngörülmeyenlerin tümü yasaktır.
- Operatörün iyi işlemesi, sadece bu kılavuzda belirtilen verilere uyulduğunda garanti edilir. Firma, bu kılavuzda belirtilen talimatlarla kurma kurallarına uyulmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.
- İşbu kılavuzda yer alan tanımlar ve resimler bağlayıcı değildir. Ürünün esas özelliklerini sabit tutarak firma, işbu yayımı güncellemek taahhüdünde bulunmaksızın ürünün teknik, imalat ve ticari nitelikleri açısından iyileştirmek için uygun gördüğü değişiklikleri her an uygulama hakkını saklı tutmuştur.

**Bft Spa**  
Via Lago di Vico, 44  
36015 Schio (VI)  
T +39 0445 69 65 11  
F +39 0445 69 65 22  
→ www.bft.it

**SPAIN**  
**BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.**  
08401 Granollers - (Barcelona)  
www.bftautomatismos.com

**FRANCE**  
**AUTOMATISMES BFT FRANCE**  
69800 Saint Priest  
www.bft-france.com

**GERMANY**  
**BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH**  
90522 Oberasbach  
www.bft-torantrieb.de

**UNITED KINGDOM**  
**BFT AUTOMATION UK LTD**  
Stockport, Cheshire, SK7 5DA  
www.bft.co.uk

**IRELAND**  
**BFT AUTOMATION LTD**  
Dublin 12

**BENELUX**  
**BFT BENELUX SA**  
1400 Nivelles  
www.bftbenelux.be

**POLAND**  
**BFT POLSKA SP. Z O.O.**  
05-091 ZĄBKI  
www.bft.pl

**CROATIA**  
**BFT ADRIA D.O.O.**  
51218 Drazice (Rijeka)  
www.bft.hr

**PORTUGAL**  
**BFT SA-COMERCIO DE AUTOMATISMOS E MATERIAL DE SEGURANCIA**  
3020-305 Coimbra  
www.bftportugal.com

**CZECH REPUBLIC**  
**BFT CZ S.R.O.**  
Praha  
www.bft.it

**TURKEY**  
**BFT OTOMATİK KAPI SİSTEMELERİ SANAYİ VE İSTANBUL**  
Istanbul  
www.bftotomasyon.com.tr

**RUSSIA**  
**BFT RUSSIA**  
111020 Moscow  
www.bftrussia.com

**AUSTRALIA**  
**BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY LTD**  
Wetherill Park (Sydney)  
www.bftaustralia.com.au

**U.S.A.**  
**BFT USA**  
Boca Raton  
www.bft-usa.com

**CHINA**  
**BFT CHINA**  
Shanghai 200072  
www.bft-china.cn

**UAE**  
**BFT Middle East FZCO**  
Dubai

**Bft**

