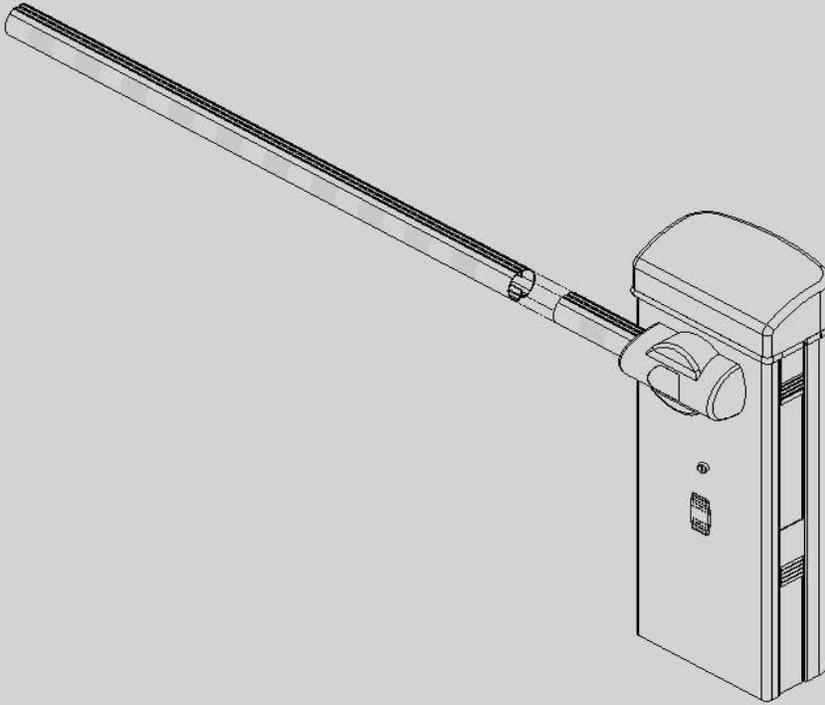


8



0811528 00100\_02 16-06-09

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



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

# MICHELANGELO



AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
 INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
 = UNI EN ISO 9001:2000 =  
 UNI EN ISO 14001:2004

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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING/DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE / ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ / DEKLARACJA ZGODNOŚCI / ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ / PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / UYGUNLUK BEYANNAMES (Dir. 98/37/EEC allegato / annex / an / anness / anlage / adjunto / ficheiro / biljaga / одржање / во / załącznik / приложеније / příloha / ek. B6)

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabrikant / Fabricante / Κατασκευαστής / Producent / Изготовитель / výrobce / Üretici:

BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Adres / Endereço / Διεύθυνση / Adres / Адрес / Adresa / Adres:

Via Lago di Vico 44  
36015 - Schio  
VICENZA - ITALY

Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product: / Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: / Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Verklaart onder haar verantwoordelijkheid dat het product / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto / Δηλώνει υπό την όη το προϊόν / Oświadcza na własną odpowiedzialność, że produkt / Заявляет под своей ответственность, что изделие / Prohlášeje na vlastní odpovědnost, že výrobek / Kendi sorumluluğunda altında aşağıdaki ürünü:

Automatismo elettromeccanico per barriera stradale mod. / Electromechanical control device for barriers mod. / Automatismes electromecaniques pour barrière levante mod. / Elektromechanischer schrankenanstrieb mod. / Automatismos electromecanica para barreira mod. / Elektromechanisch automatiseringssysteem voor wegafsluiting mod. / Automatizacja elektromechaniczna para barreira estradal mod. / Ηλεκτρομηχανικός αυτοματισμός για οδού / strada / mod. / Elektromechanický automat do zlabarování drogových mod. / Электромеханический шагбаш для автомобилей модаль. / Elektromechanický automatický systém pro silniční závoru mod. / model yal baryerleri için elektromekanik otomasyon sistemi.

### MICHELANGELO 60, MICHELANGELO 80

È costruito per essere incorporato in un macchinario che verrà identificato come macchina ai sensi della DIRETTIVA MACCHINE. / Has been produced to be incorporated into a machinery, which will be identified as a machine according to the MACHINERY DIRECTIVE. / A été construit pour l'incorporation successive dans un équipement qui sera identifié comme machine conformément à la DIRECTIVE MACHINES. / Das Gerät eingebaut zu werden, als die Maschine im Sinne der MASCHINEN-DIREKTIVE identifiziert wird. / Ha sido construido para ser incorporado en una maquinaria, que se identificará como máquina de conformidad con la DIRECTIVA MÁQUINAS. / Gebouwd te om deel uit te maken van een inrichting die wordt geïdentificeerd als machine volgens de MACHINERISCHTLIJN. / Foi construído para ser incorporado numa maquinaria, que será identificada como máquina em conformidade com a DIRECTIVA MÁQUINAS. / Έχει κατασκευαστεί για να ενσωματωθεί σε ένα μηχανήματα που θα προσδιοριστεί ως μηχανήματα σύμφωνα με την Οδηγία ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ / Został wyprodukowany z przeznaczeniem do montażu w urządzeniu, które zostanie określone jako maszyna w myśl DYREKTYWY MASZYNOWEJ. / Изготовлен для incorporation в оборудование, которое будет определено как «машина» в соответствии с ДИРЕКТИВОЙ ПО МАШИНАМ / Je vyroben pro montáž do strojnho zařízení, které bude označeno jako stroj podle SMĚRNICE O STROJNICH ZAŘIŽENÍCH. / МАКИНЕ ДИРЕКТИФИНИН һүкүмәтне уyarınca машина диярак танымаллашак бир мәшине грубура энтегре эдиләлек için әрәстәһин әдәүәһүнә.

È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It also complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Conform to the met de fundamentele veiligheidsvereisten van de volgende Richtlijnen / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas / Συμμορφείται στις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας των Οδηγιών / Jest zgodny z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa Dyrektyw / Соответствует основным требованиям по безопасности Директив / Vyhovuje hlavním bezpečnostním požadavkům směrníc / Aşağıdaki direktiflerin temel güvenlik şartlarına uygun olarak üretilmiştir.

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSPANNUNG / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO / LAAGSPANNING / ΚΑΜΠΑΝΙΑ ΤΑΣΗΣ / NISKE NAPIEDIE / НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ / BEZPEČNOST ELEKTRICKÝCH ZAŘIŽENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ / ALÇAK GERİLİM 73/23/CEE, 93/68/CEE, 2006/95/CEE (EN50335-1 (02), EN50335-2-103) (a modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / y modificaciones sucesivas / et daaropvolgende wijzigingen / και επόμενες τροποποιήσεις / z późniejszymi zmianami / с последующими изменениями / с pozdějšími změnami / ve sonraki değişiklikler).

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT / ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ / KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA / ЭЛЕКТРОМАГНИТНА СОВМЕСТИМОСТЬ / ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA / ELEKTROMAGNETİK UYUMLULUK 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/58/CEE, 2004/108/CEE (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (a modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificaciones sucesivas / y modificaciones sucesivas / en daaropvolgende wijzigingen / και επόμενες τροποποιήσεις / z późniejszymi zmianami / с последующими изменениями / s pozdějšími změnami / ve sonraki değişiklikler).

APPARECCHIATURE RADIO / RADIO SETS / INSTALLATIONS RADIO / RADIOAPPARATE / RADIOEQUIPOS / RADIOAPARELHOS / RADIO-INSTALLATIES / ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΡΑΔΙΟΜΕΤΑΔΟΣΗΣ / URZĄDZENIA RADIOWE / РАДИОАППАРАТУРА / RÁDIOVÁ ZAŘIŽENÍ / RÁDYO DONANIMI 99/5/CEE (ETSI EN 301 489-3 (2002) +ETSI EN 301 489-1 (2008), ETSI EN 300 220-3 (2000)) (a modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificaciones sucesivas / y modificaciones sucesivas / en daaropvolgende wijzigingen / και επόμενες τροποποιήσεις / z późniejszymi zmianami / с последующими изменениями / s pozdějšími změnami / ve sonraki değişiklikler).

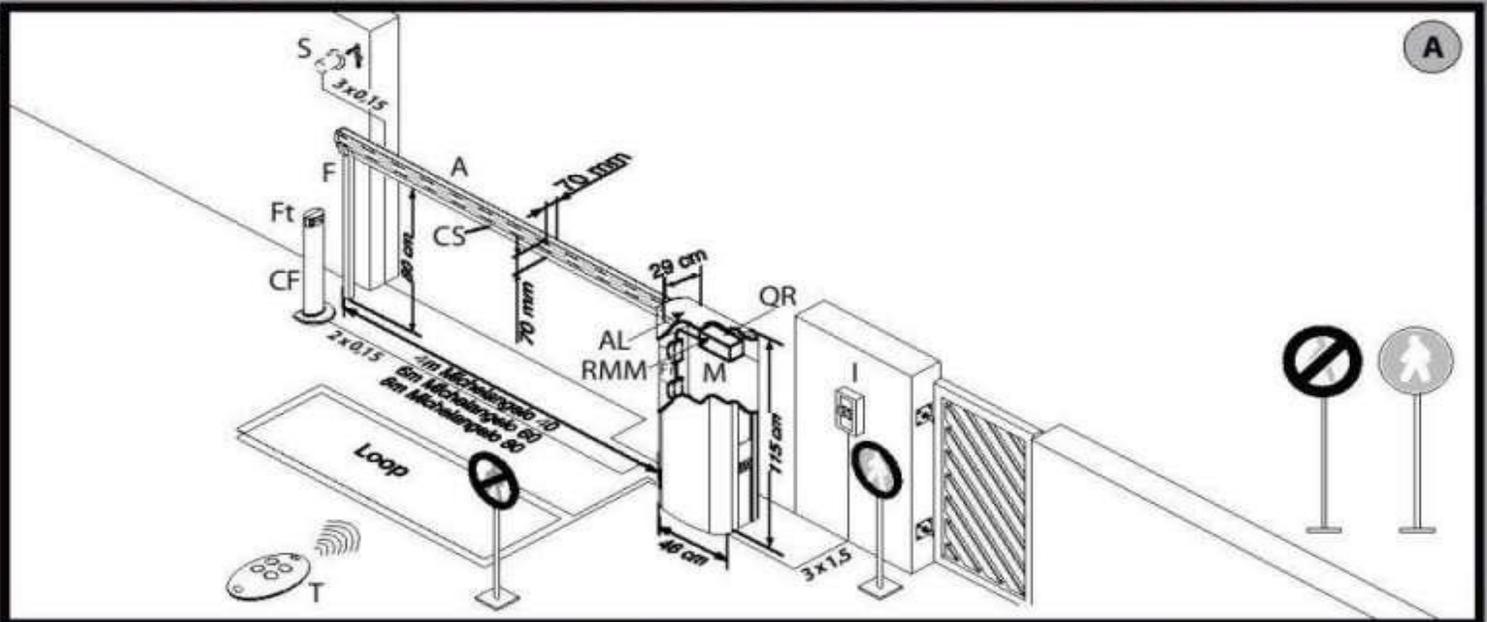
Si dichiara inoltre che è vietata la messa in servizio del prodotto, prima che la macchina in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della DIRETTIVA MACCHINE. / We also declare that it is forbidden to start the product before the machinery into which it will be incorporated is declared in compliance with the prescriptions of the MACHINERY DIRECTIVE. / Nous déclarons en outre que la mise en service du produit est interdite, avant que la machine où il sera incorporé n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la DIRECTIVE MACHINES. / Es wird außerdem erklärt, daß die Inbetriebnahme des Produkts verboten ist, solange die Maschine, in die es eingebaut wird, nicht als mit den Vorschriften der MASCHINEN-DIREKTIVE konform erklärt wurde. / Se declara, además, que está prohibido instalar el producto antes de que la máquina en la que se incorporará haya sido declarada conforme a las disposiciones de la DIRECTIVA MÁQUINAS. / Verder verklaren wij dat de inbedrijfstelling van het product verboden is, voordat de machine waarin het zal worden opgenomen, conform wordt verklaard aan de beschikkingen van de MACHINERISCHTLIJN. / Declaramos, além disso, que é proibido instalar o produto, antes que a máquina em que será incorporada, tenha sido declarada conforme às disposições da DIRECTIVA MÁQUINAS. / Δηλώνουμε επίσης ότι απαγορεύεται η θέση σε λειτουργία του προϊόντος, πριν το μηχανήματα στο οποίο θα ενσωματωθεί, δηλαδή σε συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις της Οδηγίας ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ. / Oświadcza się ponadto, że uruchomienie produktu: zabite maszyna, w której zostanie on zamontowany zostanie zabronione jako jako zgodna z przepisami DYREKTYWY MASZYNOWEJ. / Помимо этого, мы заявляем, что запрещается ввод в эксплуатацию изделия до тех пор, пока не будет заявлено, что машина, в которую оно будет встроено, соответствует предписаниям ДИРЕКТИВЫ ПО МАШИНАМ. / Kromě toho prohlašujeme, že uvedení výrobku do provozu je zakázáno, dokud stroj, do kterého bude zabudován, nebude mít prohlášení o shodě s předpisy SMĚRNICE O STROJNICH ZAŘIŽENÍCH. / Ayrica ürünü entegre edilecek makinelerin, MACHINE DİREKTİFİNİN hükümlerine uygunluğu beyan edilmeden önce, ürünü hizmete alınmasını yasak olduğu beyan edilir.

SCHIO, 01/10/2008

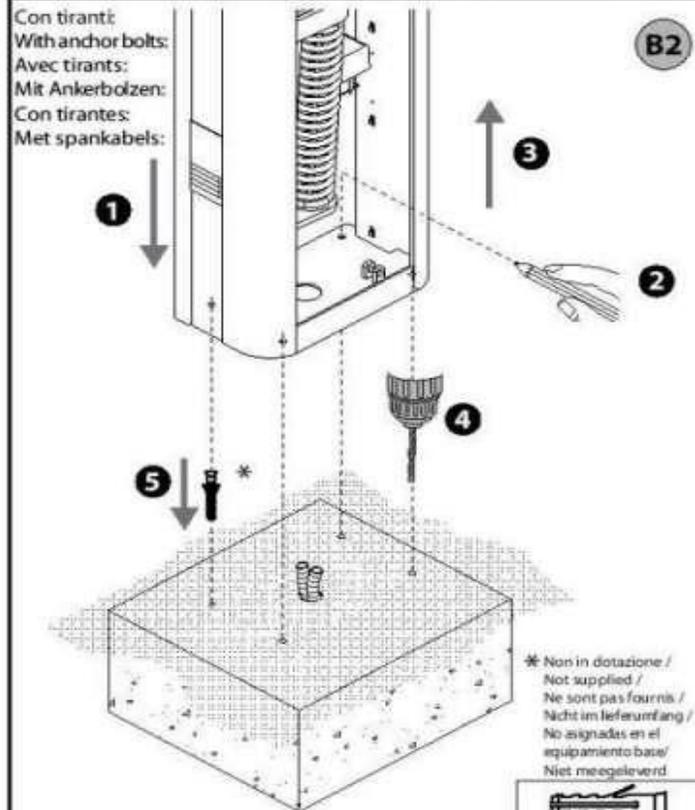
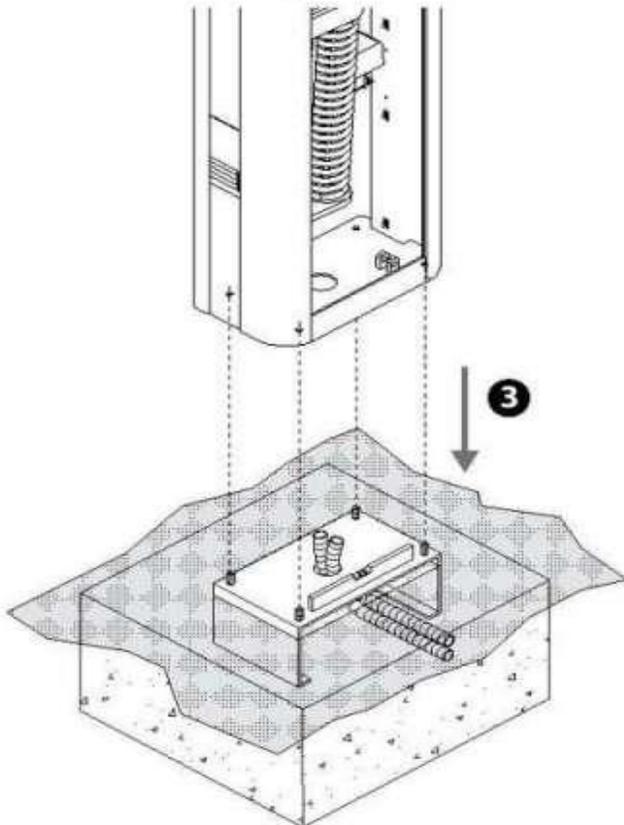
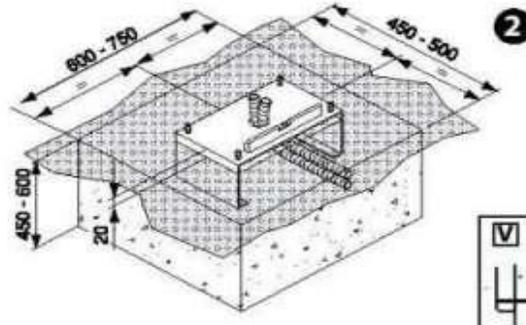
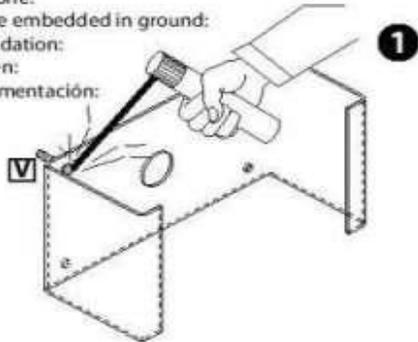
Il Rappresentante Legale / The legal Representative/Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter / El Representante Legal / De Wettelijk Vertegenwoordiger / O Representante legal / Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος / Przedstawiciel Prawny / Юридический представитель / Zákonný zástupce / Yasal Temsilci

  
(GIANCARLO BONOLLO)

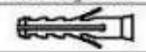
**INSTALLAZIONE VELOCE-QUICK INSTALLATION-INSTALLATION RAPIDE  
SCHNELLINSTALLATION-INSTALACION RÁPIDA - SNELLE INSTALLATIE**



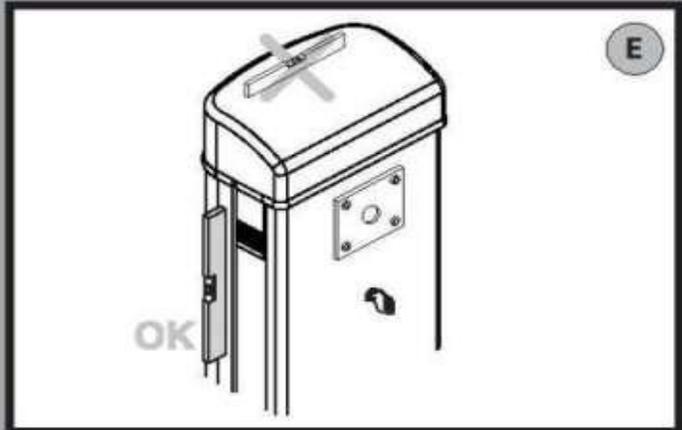
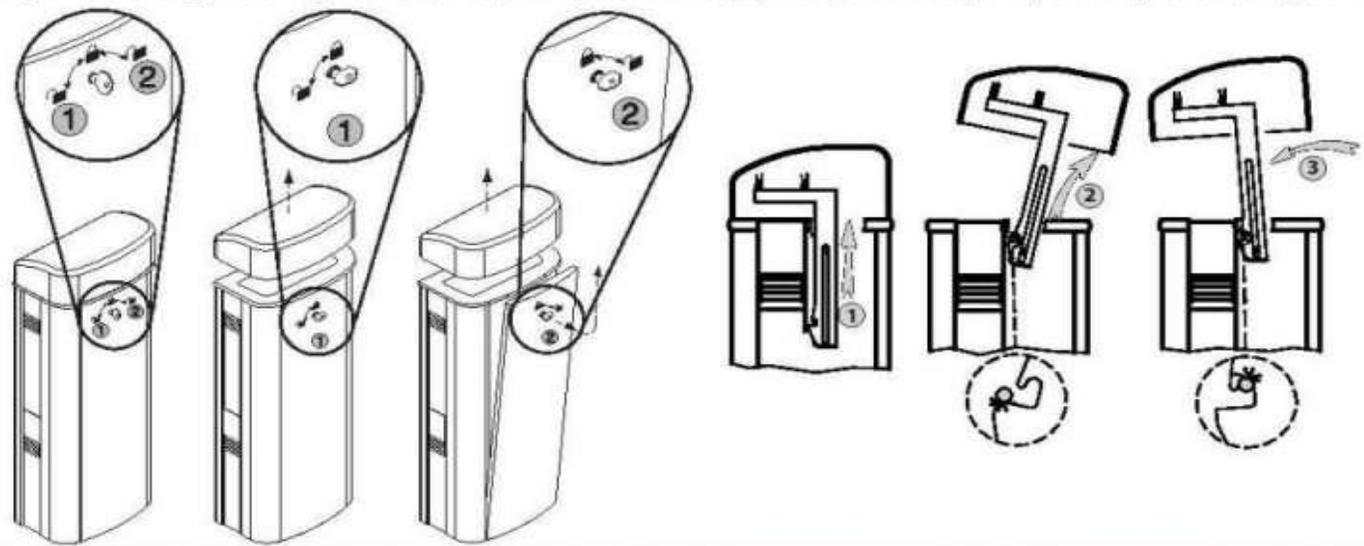
Con scavo di fondazione:  
With foundation plate embedded in ground:  
Avec tranchée de fondation:  
Mit Fundamentgraben:  
Con excavación de cimentación:  
Met uitgraving:



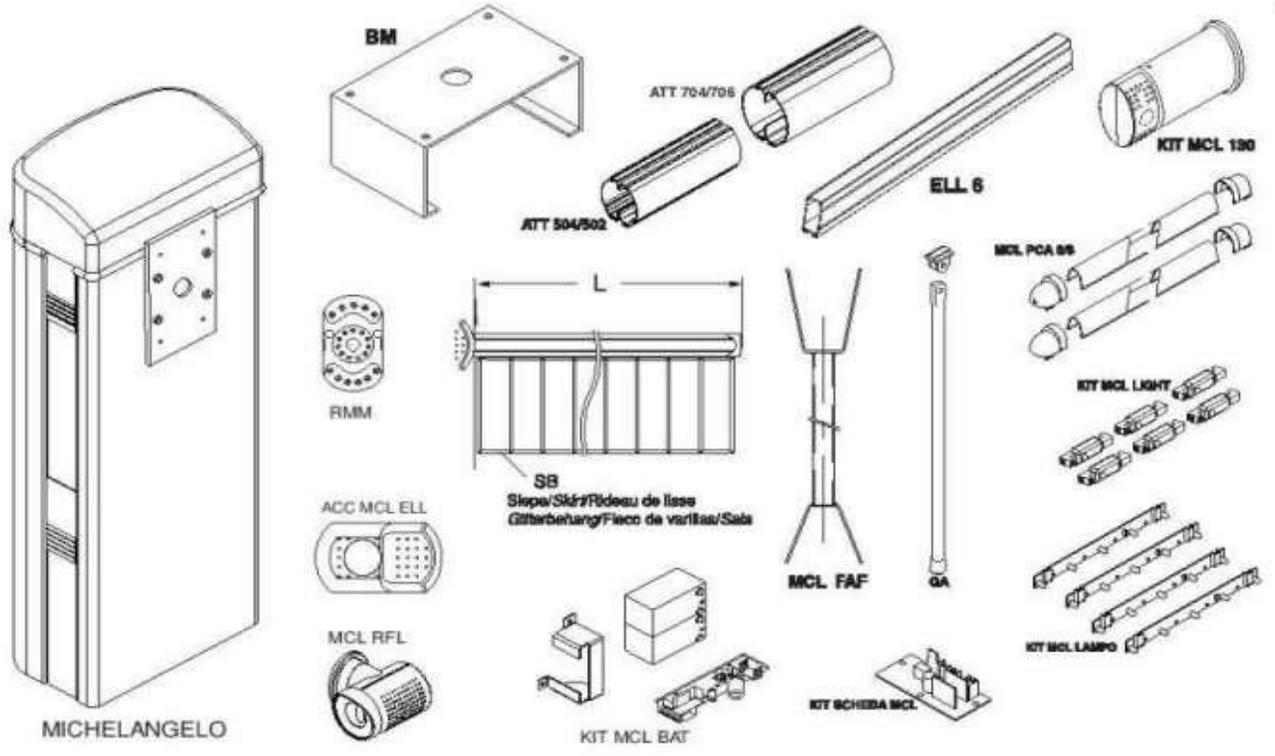
\* Non in dotazione /  
Not supplied /  
Ne sont pas fournis /  
Nicht im Lieferumfang /  
No asignadas en el  
equipamiento base /  
Niet meegeleverd

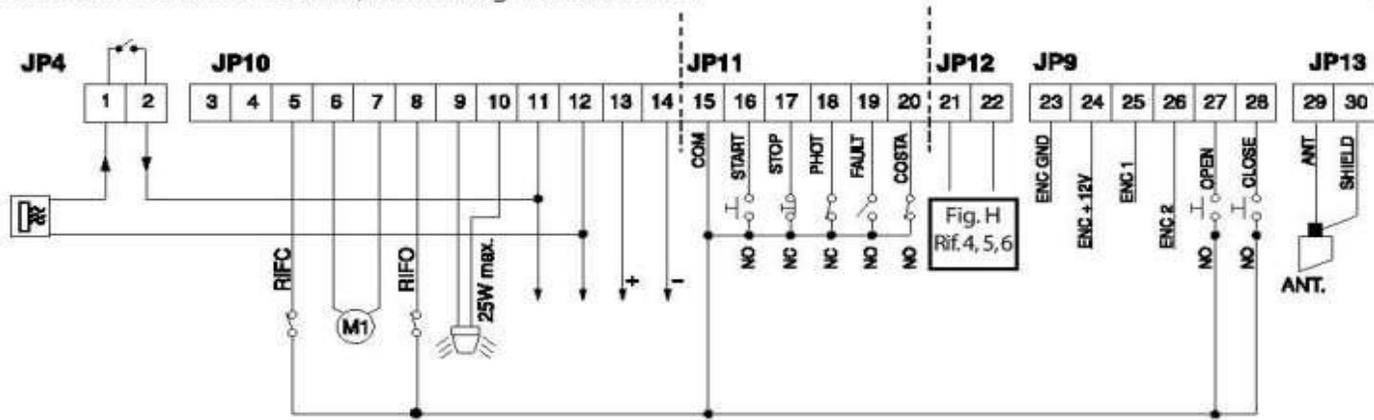


Apertura e chiusura coperchio e portina, Opening and closing cover and door, Ouverture et fermeture du couvercle et portillon, Öffnung und Schließung Abdeckung und kleine Tür, Apertura y cierre de la tapa y de la portezuela, Opening en sluiting deksel en klepje. **D**

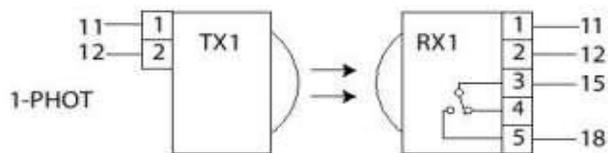


Accessori opzionali, Optional extras, Accessoires facultatifs, Sonderzubehör, Accesorios Opcionales, Optionele Accessoires. **G**



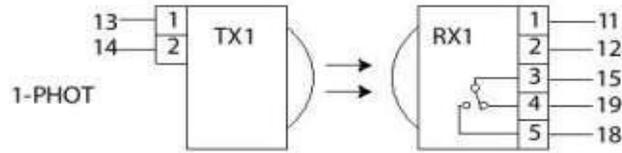


1 TEST PHOT=OFF

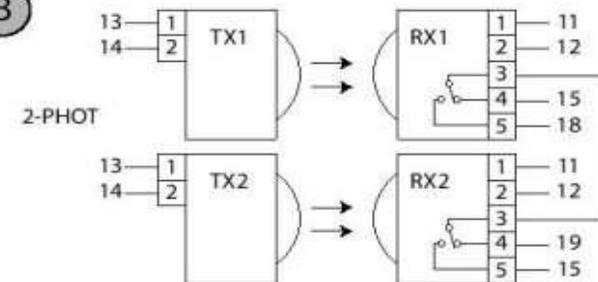


LOGICA test fotocellule OFF, Photocell test LOGIC OFF, LOGIQUE essai photocellules Désactivée, LOGIK Test Fotozellen OFF, LÓGICA prueba fotocélulas OFF, LOGICA test fotocellen OFF.

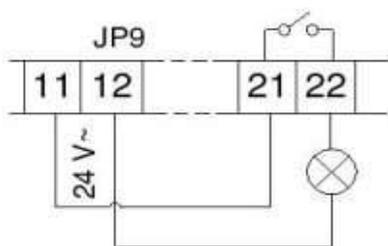
2 TEST PHOT=ON



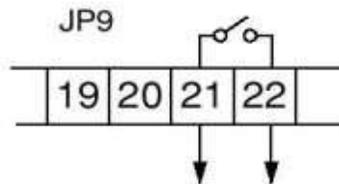
3



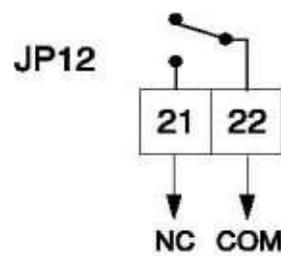
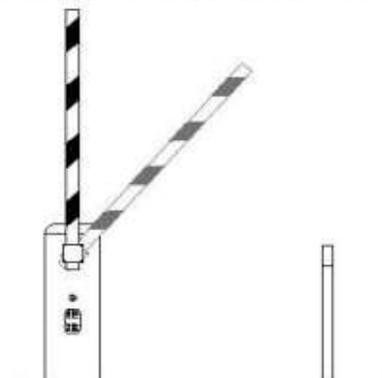
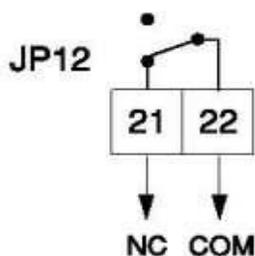
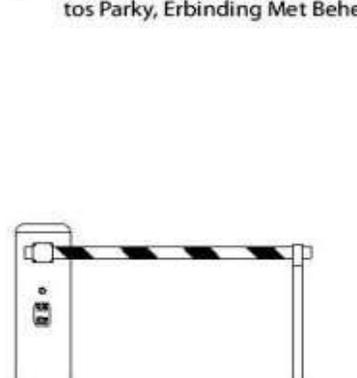
4 SCA



5 Uscita Allarme, Alarm Output, Sortie Alarmes, Alarmausgang, Salida Para Alarma, Uitgang Alarm

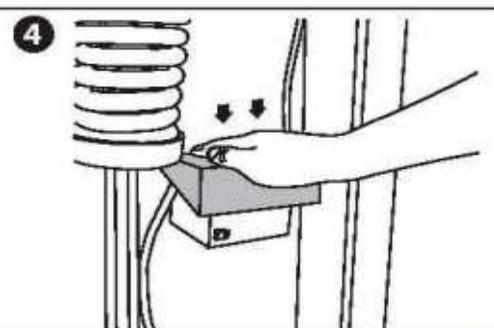
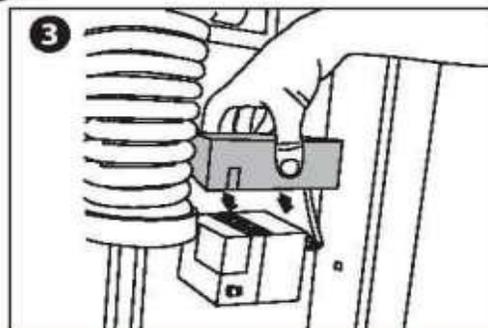
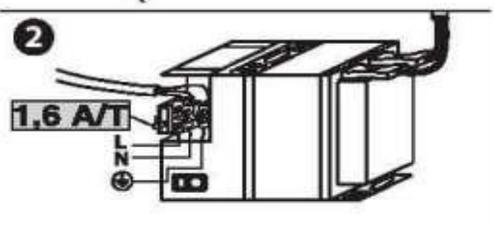
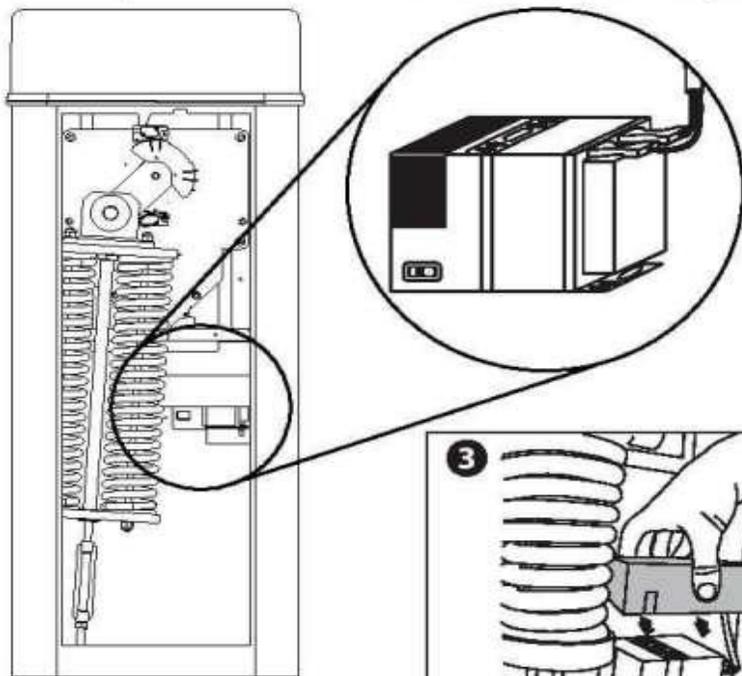


6 Connessione A Sistema Gestione Parcheggi Parky, Connection To Parky Car-park Management System, Connexion Au Système De Gestion Des Parkings Parky, Anschluss An Das Parkplatzbewirtschaftungssystem Parky, Conexion Al Sistema De Gestion De Aparcamientos Parky, Erbinding Met Beheersysteem Parky-parkeerplaatsen





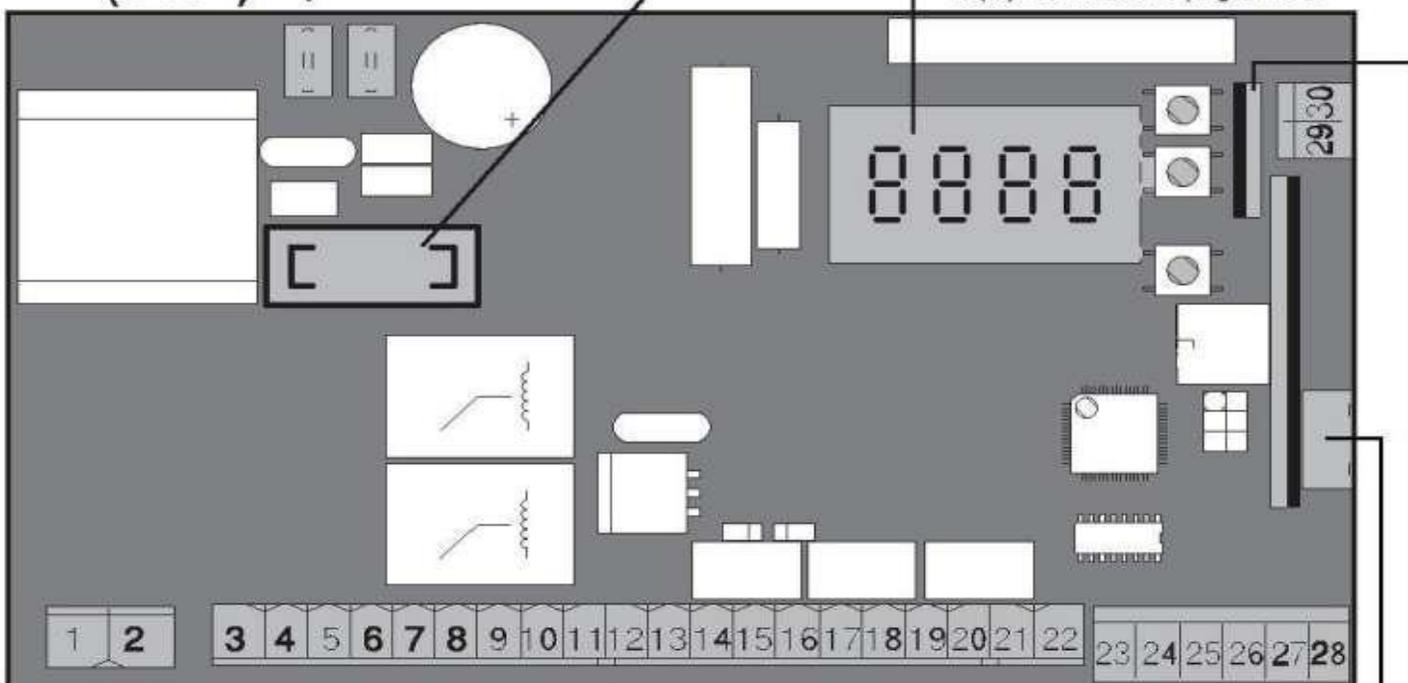
Cablaggio Trasformatore, Transformer wiring, Câblage du transformateur,  
Verkabelung Transformator, Cableado Transformador, Bekabeling Transformator.



(24V~) JP8 JP6  
+ -

**F2=1AT**

Display + tasti programmazione,  
Display plus programming keys,  
Afficheur et touches de programmation,  
Display und Programmierungstasten,  
Pantalla mas botones de programacion,  
Display meerdere toetsen programmeer.



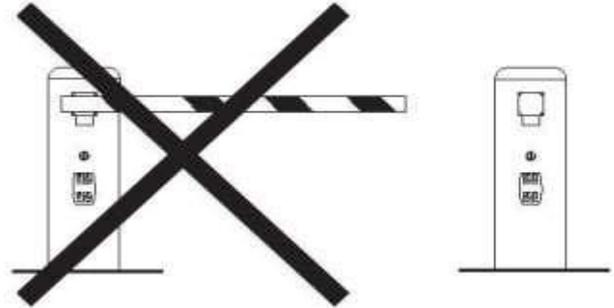
Connettore scheda opzionale,  
SCST optional board connector,  
Connecteur carte facultative,  
Steckverbinder Zusatzkarte,  
Conector de la tarjeta opcional,  
Connector optionele kaart.

Connettore programmatore palmare,  
Palmtop programmer connector,  
Connecteur programmeur de poche,  
Steckverbinder Palmtop-Programmierer,  
Conector del programador de bolsillo,  
Connector programmeerbare palmtop.

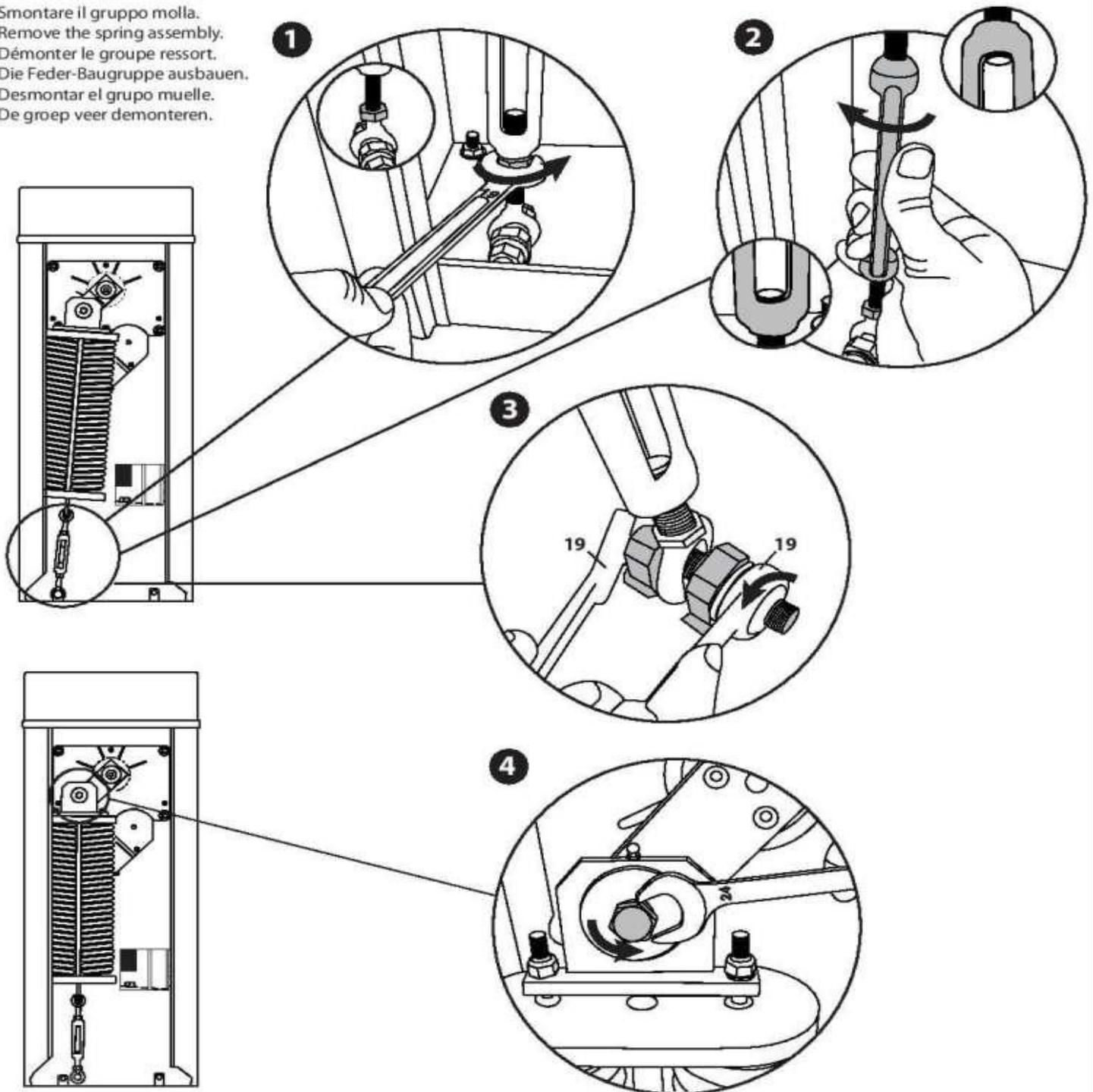
Montaggio Asta Destra, Assembly of right boom, Montage de la barre droite,  
Rechte Montage der Stange, Montaje mástil derecho, Montage rechterstang.

AA

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

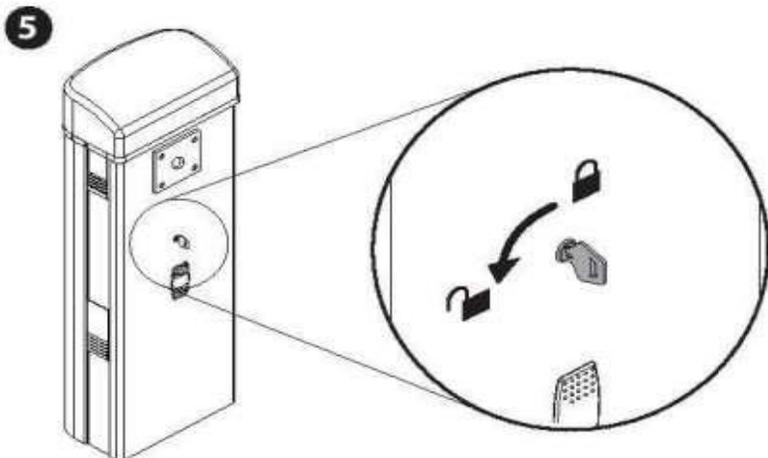


Smontare il gruppo molla.  
Remove the spring assembly.  
Démonter le groupe ressort.  
Die Feder-Baugruppe ausbauen.  
Desmontar el grupo muelle.  
De groep veer demonteren.

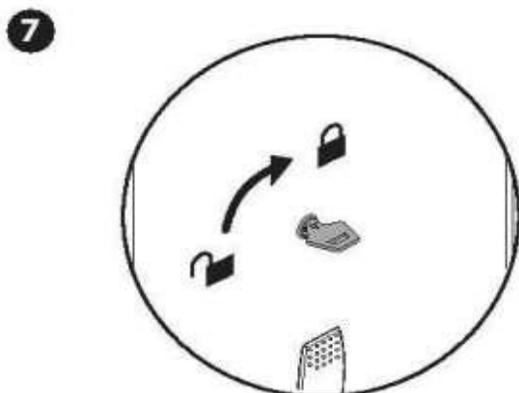
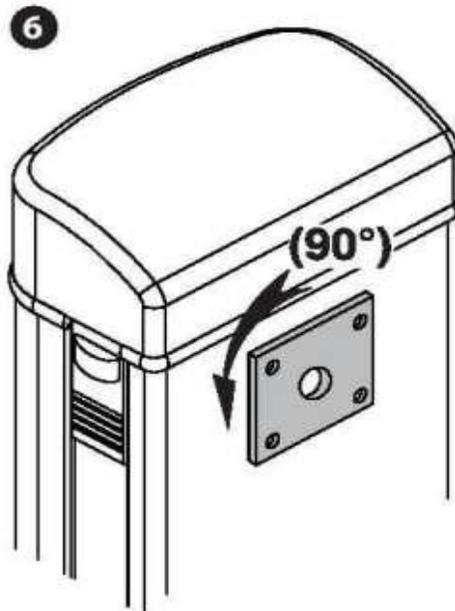


Rimontare il gruppo molla a destra, Refit the right-hand spring assembly,  
 Remontez le groupe ressort à droite, Die Baugruppe neu montieren, Feder rechts,  
 Volver a montar el grupo muelle a la derecha, De veergroep opnieuw rechts monteren.

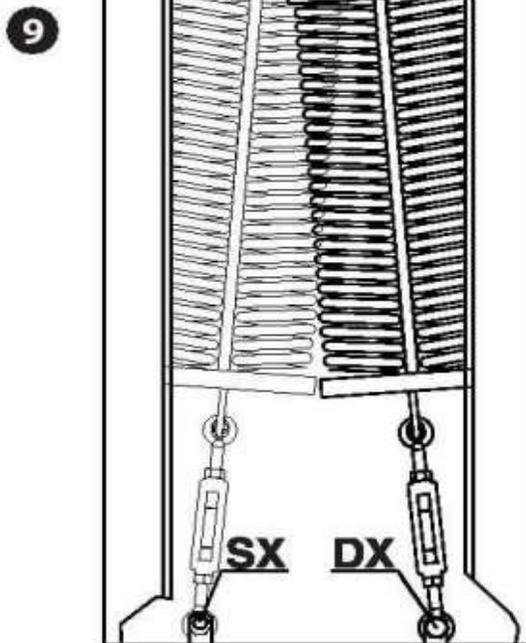
AB



MANUALE - MANUAL - MANUEL  
 BEDIENTUNGSANLEITUNG - MANUAL - HANDMATIC
 
 AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE  
 AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMATISCH



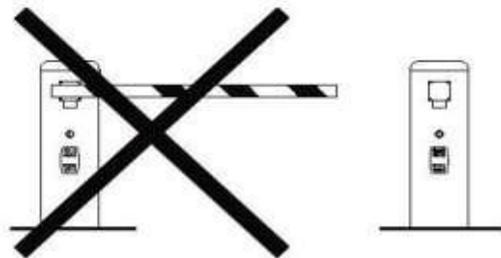
MANUALE - MANUAL - MANUEL  
 BEDIENTUNGSANLEITUNG - MANUAL - HANDMATIC
 
 AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE  
 AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMATISCH



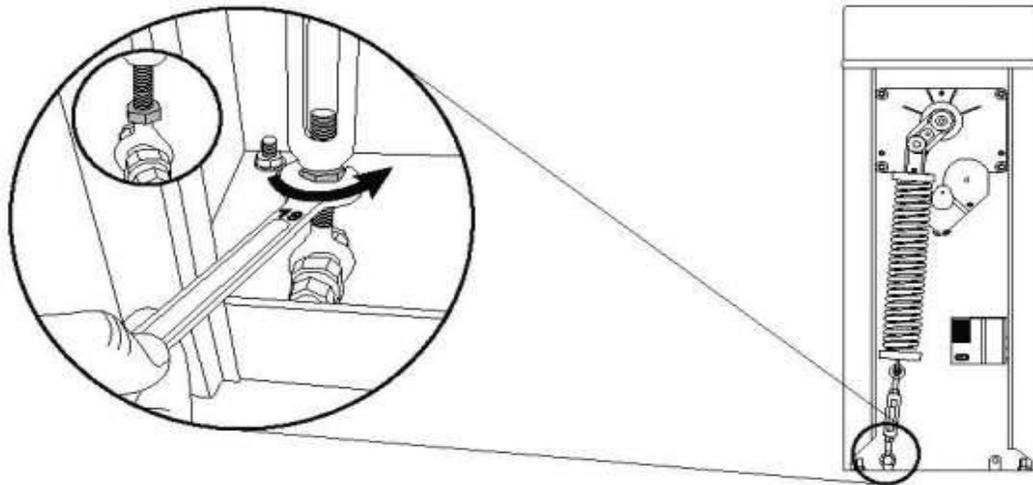
Montaggio non standard, Assembly non standard, Montage pas de série,  
Montrag nicht serienmäßig, Montaje no de serie, Montage niet standaard.

AC

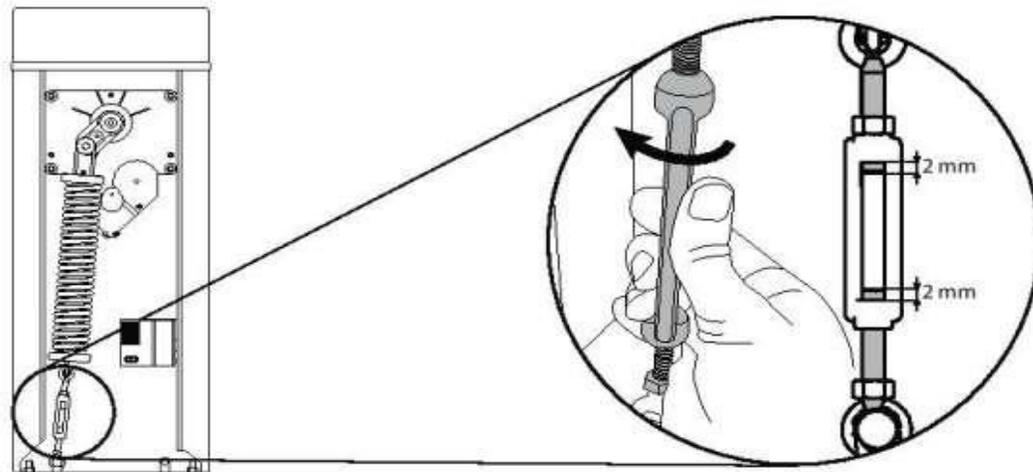
Assicurarsi che la molla non sia in tensione, e l'asta non sia montata.  
Make sure the spring is not under tension and the boom is not fitted.  
Vérifiez si le ressort n'est pas en tension et si la tige n'est pas montée.  
Sicherstellen, dass die Feder nicht gespannt und die Stange nicht montiert ist.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



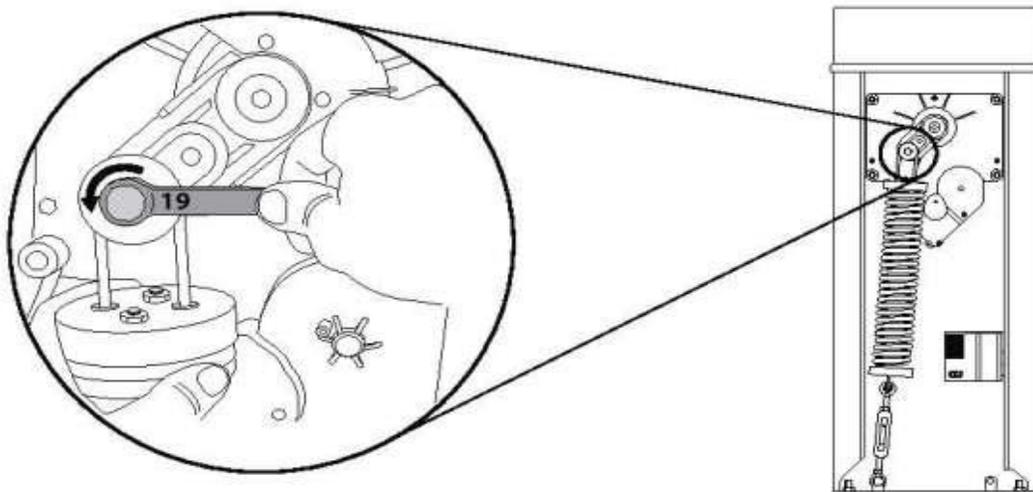
1



2

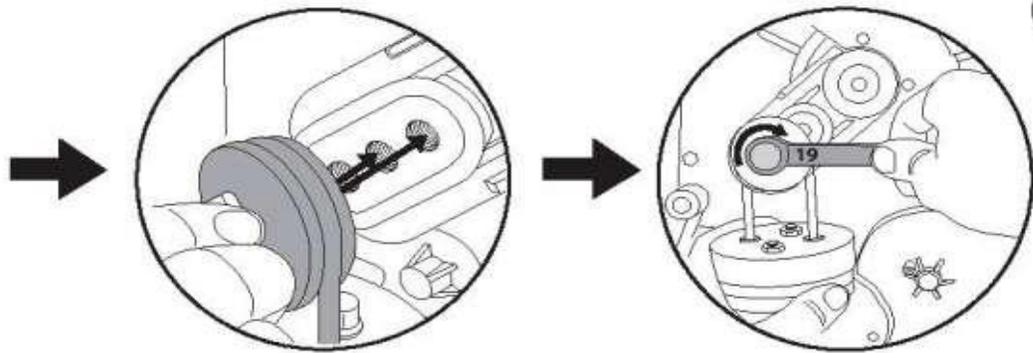


3

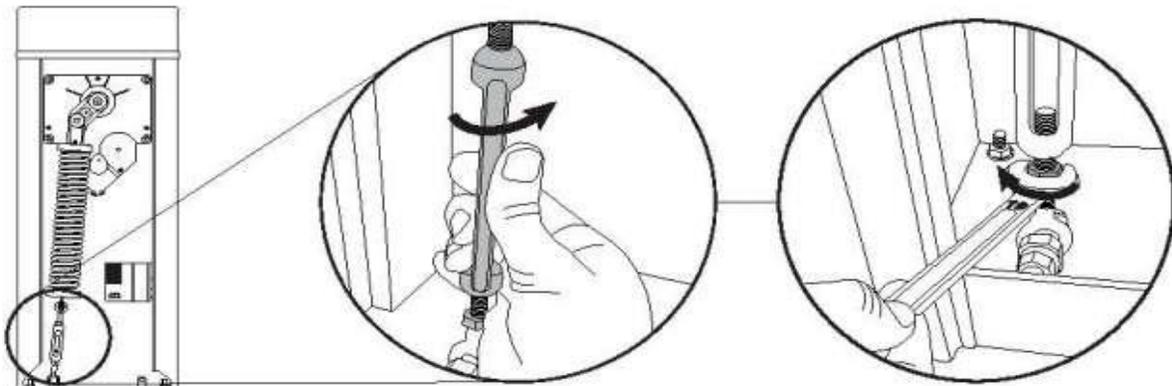


4

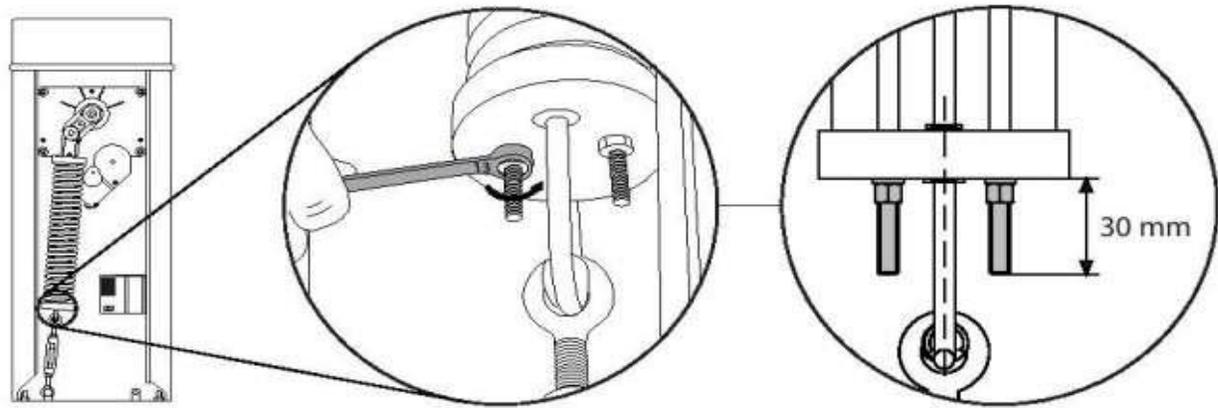
Vedere Fig. A1  
See Fig. A1  
Cf. Fig. A1  
Siehe Fig. A1  
Véase la Fig. A1  
Zie Fig. A1



5



6



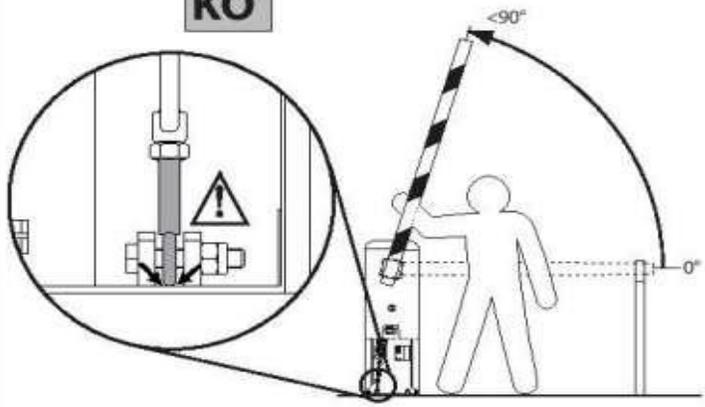
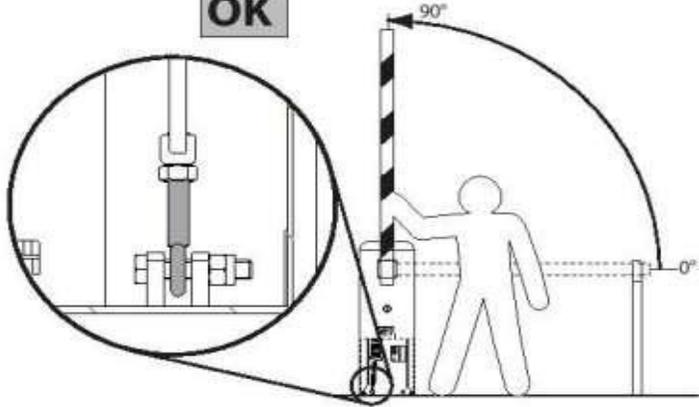
7



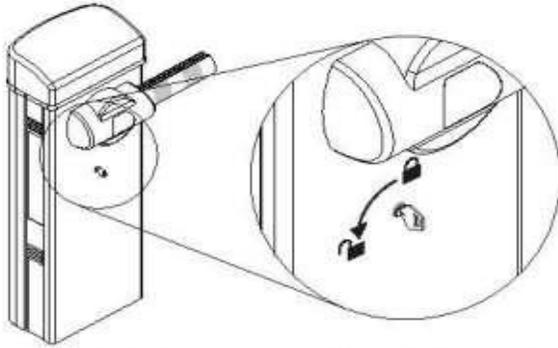
MICHELANGELO 80

OK

KO



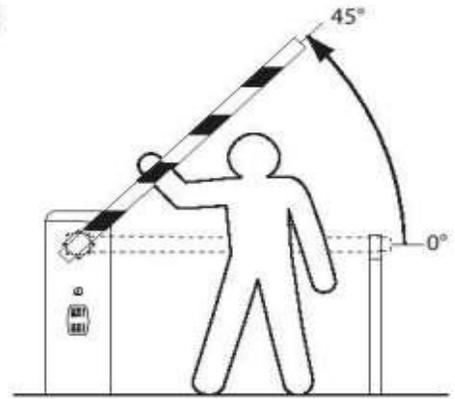
1



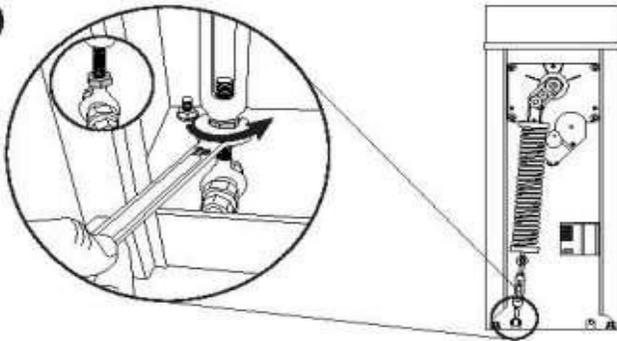
 MANUALE - MANUAL - MANUEL  
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - HANDMATIC

 AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE  
AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMATISCH

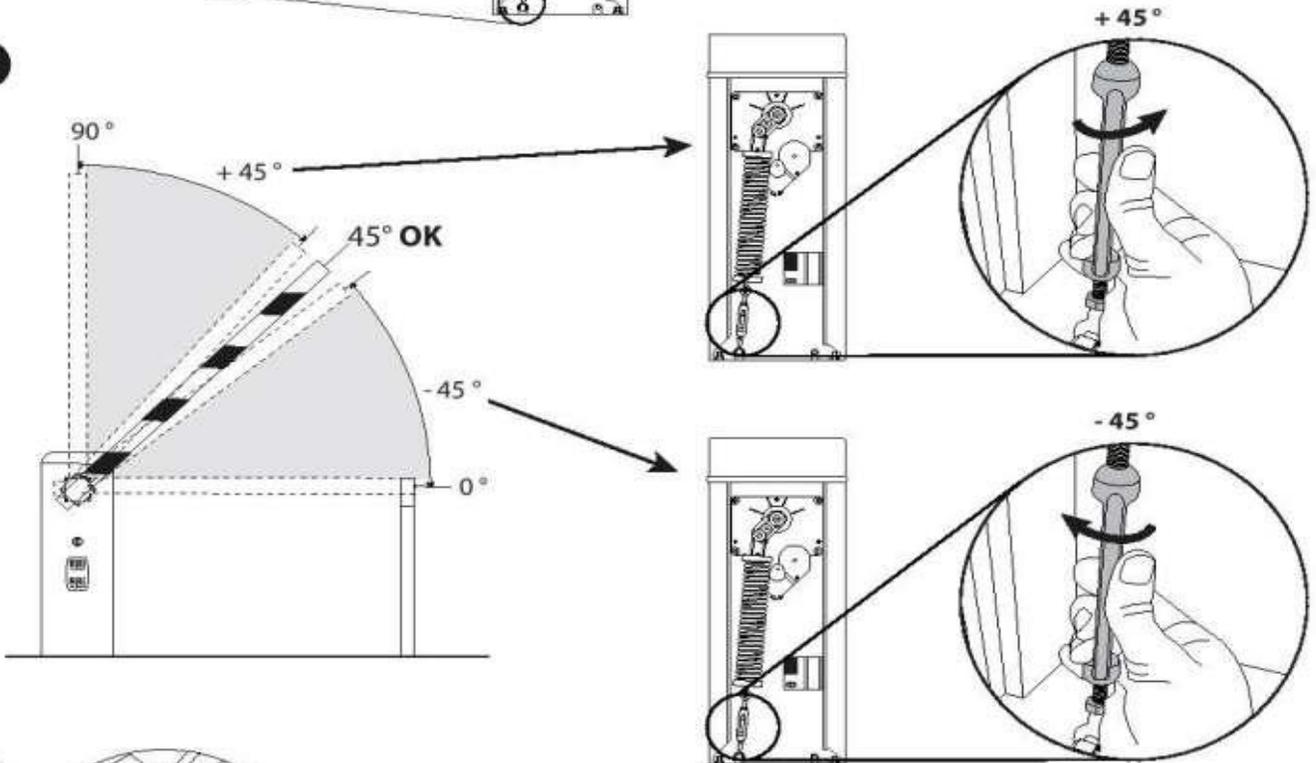
2



3



4

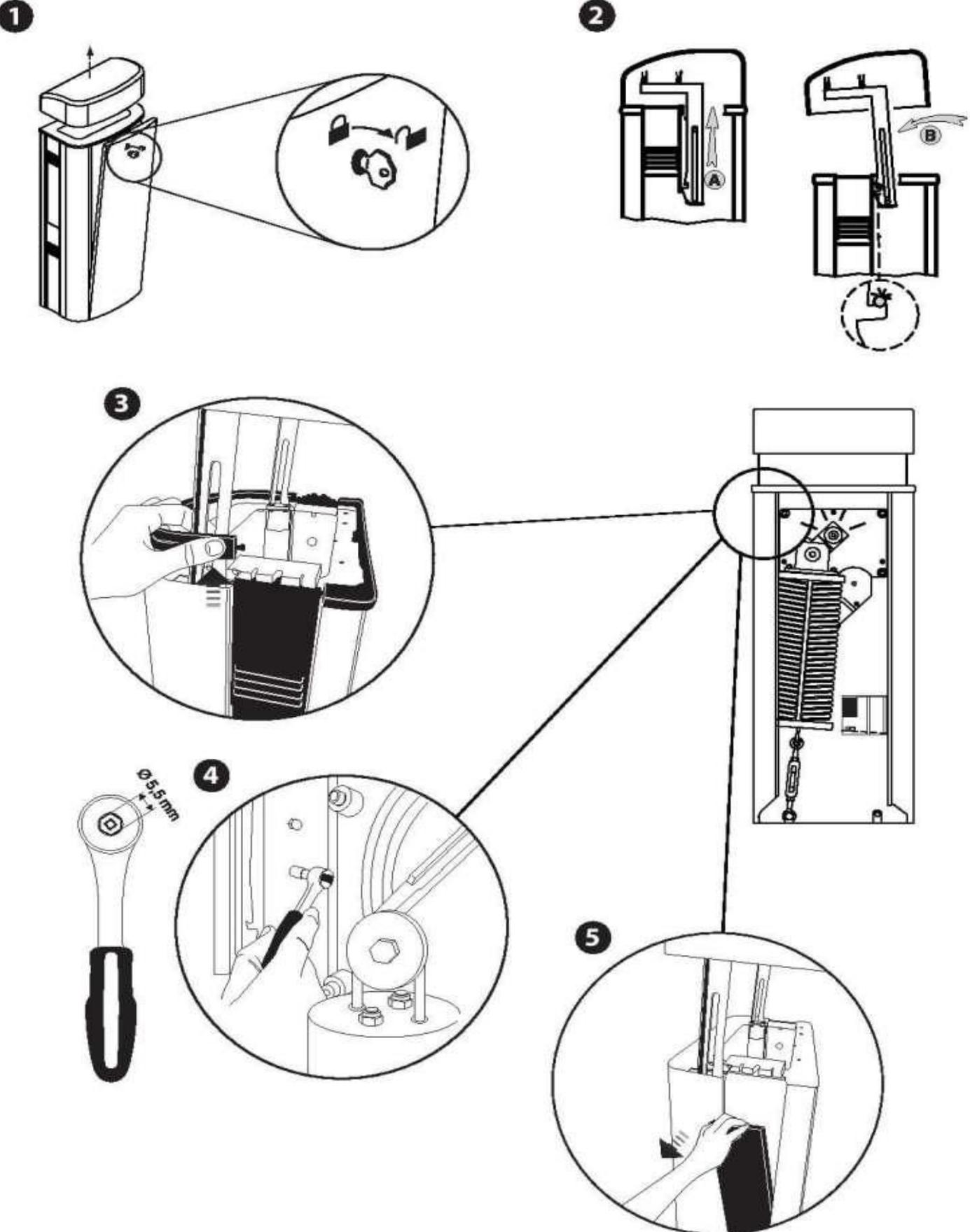


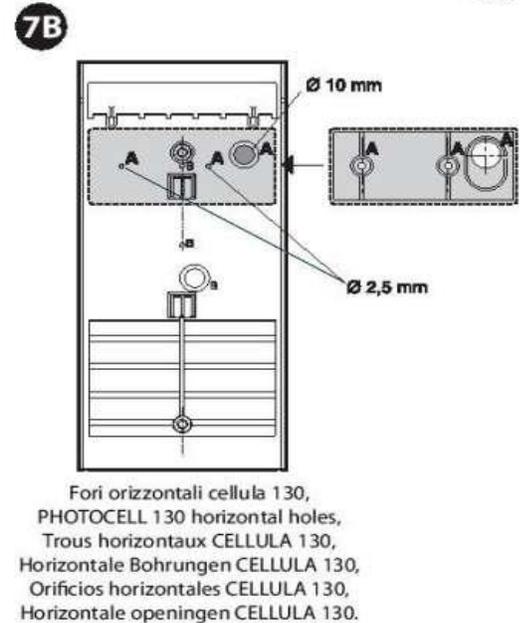
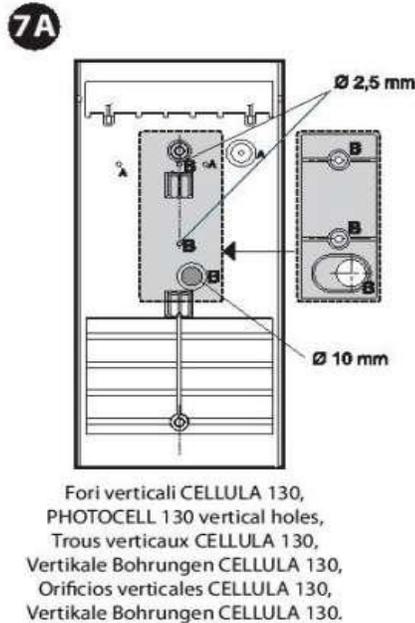
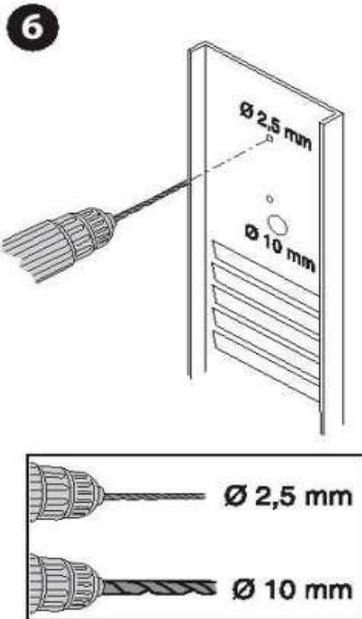
5



 MANUALE - MANUAL - MANUEL  
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUAL - HANDMATIC

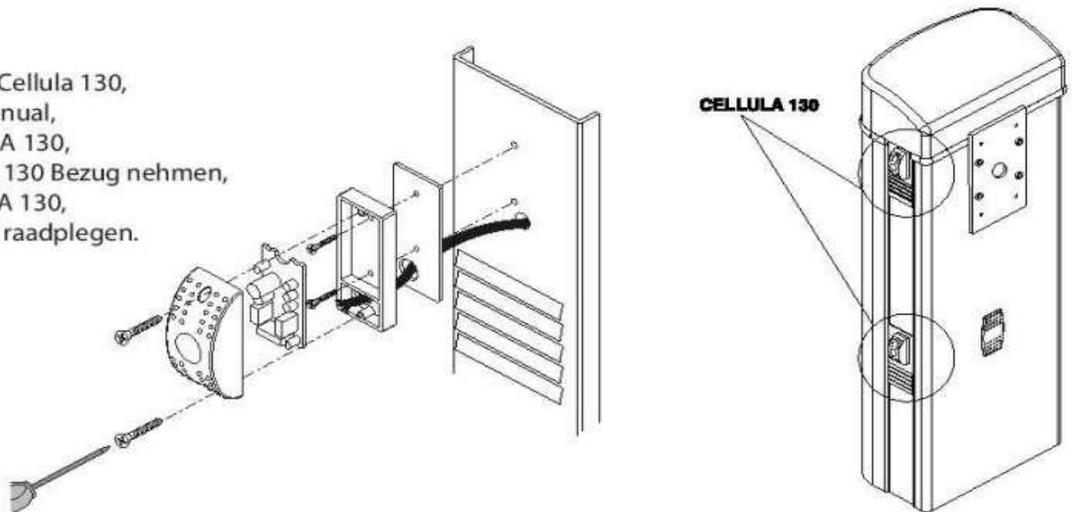
 AUTOMATICO - AUTOMATIC - AUTOMATIQUE  
AUTOMATIK - AUTOMÁTICO - AUTOMATISCH





**8**

Fare riferimento al manuale Cellula 130,  
Refer to PHOTOCELL 130 manual,  
Consultez le Manuel CELLULA 130,  
Auf das Handbuch CELLULA 130 Bezug nehmen,  
Consultar el manual CELLULA 130,  
Het handboek CELLULA 130 raadplegen.



Per montaggio colonnine fare riferimento al manuale MCL 130,  
Refer to MCL 130 manual for assembly of stations,  
Pour monter les colonnes consultez le manuel MCL 130,  
Für die Montage der Säulen auf das Handbuch MCL 130 Bezug nehmen,  
Para montar las columnas consultar el manual MCL 130,  
Voor montage kolommen het handboek MCL 130 raadplegen.

**ATTENZIONE!** Solo per MCL 80 asta con apertura a destra: installare il gruppo colonnina prima di spostare il gruppo molla.

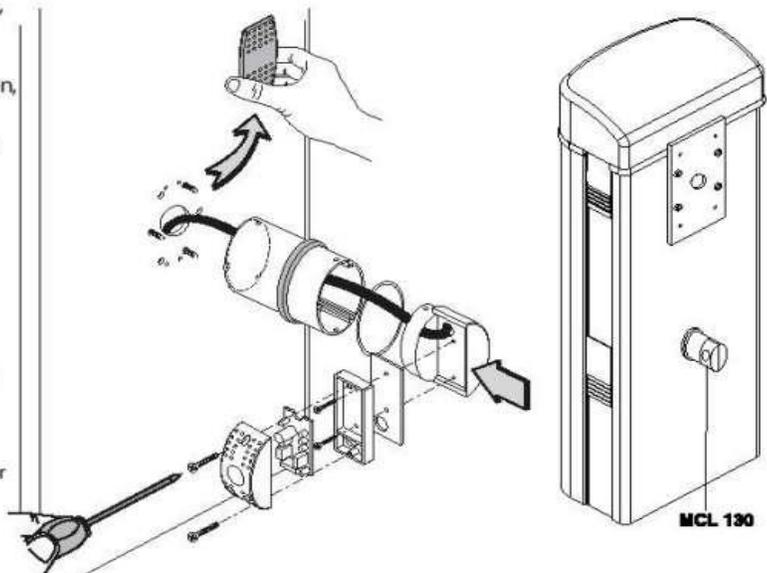
**WARNING!** For MCL 80 boom with opening on right only: install station unit before moving spring assembly.

**ATTENTION!** Uniquement pour MCL 80 barre avec ouverture à droite: montez le groupe colonne avant de déplacer le groupe ressort.

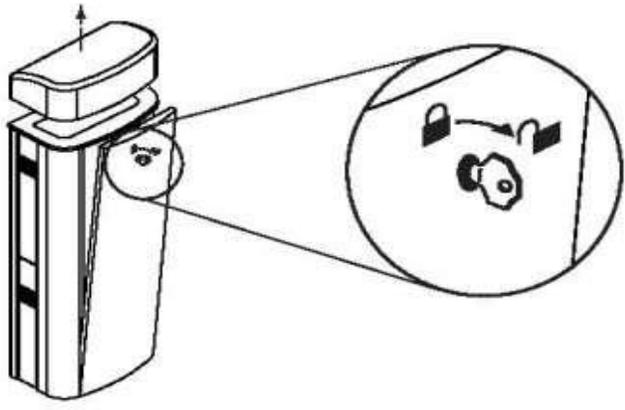
**ACHTUNG!** Nur für MCL 80 Stange mit Öffnung rechts: Die Baugruppe Säule installieren, bevor die Baugruppe Feder versetzt wird.

**¡ATENCIÓN!** Sólo para MCL 80 mástil con apertura a la derecha: instalar el grupo columna antes de desplazar el grupo muelle.

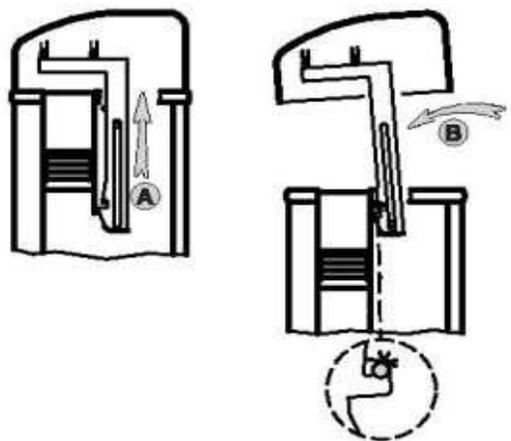
**OPGELET!** Alleen voor MCL 80 stang met opening rechts: de kolommen-groep installeren, alvorens de veergroep te verplaatsen.



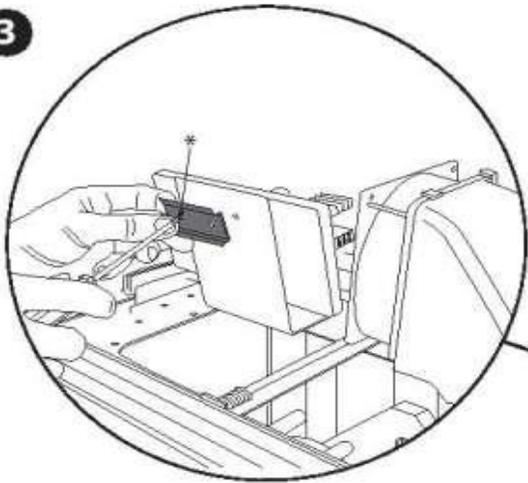
1



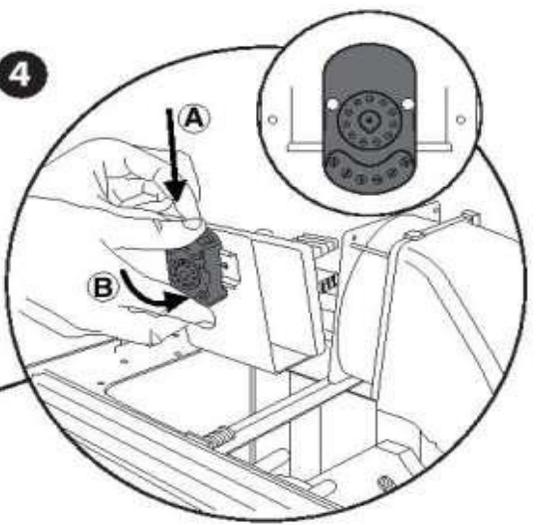
2



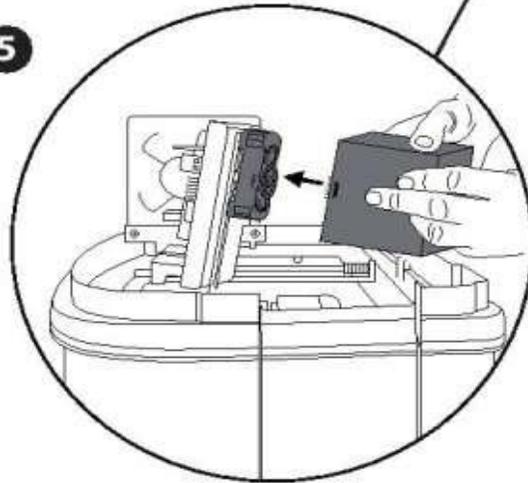
3



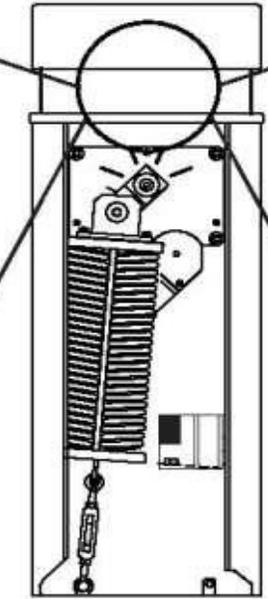
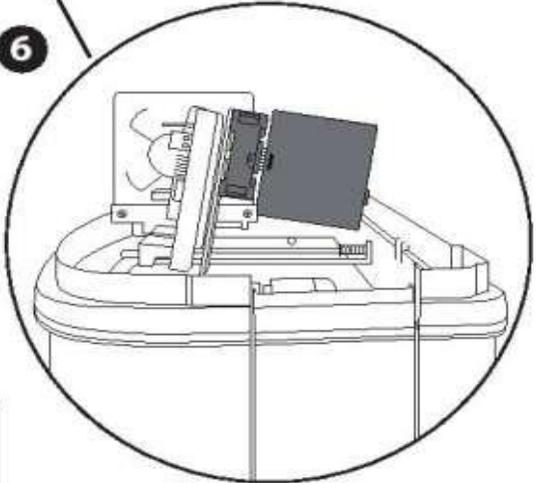
4



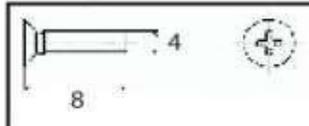
5



6



\* Non in dotazione /  
 Not supplied / Ne sont pas fournis /  
 Nicht im Lieferumfang /  
 No asignados en el equipamiento base /  
 Niet meegeleverd



Accessori MICHELANGELO: lunghessa utile asta e bilanciamento. / MICHELANGELO Accessories: working length of boom and balancing. / Accessores MICHELANGELO: longitud útil mástil y balance. / Accessorios MICHELANGELO: longitud útil mástil y balance. / Accessories MICHELANGELO: nuttige lengte slagboom en balancerings.																							
		+ SB		+ SB		+ SB		+ SB		+ SB		+ SB		+ SB									
		+ PCA		+ PCA		+ PCA		+ PCA		+ PCA		+ PCA		+ PCA									
		+ LIGHT		+ LIGHT		+ LIGHT		+ LIGHT		+ LIGHT		+ LIGHT		+ LIGHT									
		+ GAM		+ GAM		+ GAM		+ GAM		+ GAM		+ GAM		+ GAM									
		+ BIR		+ BIR		+ BIR		+ BIR		+ BIR		+ BIR		+ BIR									
MCL PCA (solo sopra l'asta) <sup>*)</sup>	MINL	2,8	2,8	2,9	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,5	3,7	3,9	3	3	3,1	3,5	3,5	3,6	3,8	3,8			
	MAXL	3	3,1	3,1	3,4	3,5	3,6	3,7	3,9	3,8	3,9	4	3,2	3,2	3,3	3,7	3,7	3,9	4	4			
MCL PCA (solo sotto l'asta) <sup>*)</sup>	MINL	3,4	2,1	2,1	2,4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,6	2,7	2,8	2,3	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	3		
	MAXL	4	2,5	2,6	2,6	2,9	2,9	3	3,1	3,3	3,2	3,3	3,5	2,7	2,7	2,8	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	
MCL 40+ ATT704	MINL	2,6	1,6	1,7	1,9	1,9	2	2	2,1	2	2,1	2,2	1,8	1,8	1,9	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	
	MAXL	3,2	2,1	2,2	2,4	2,5	2,5	2,6	2,8	2,7	2,8	2,9	2,3	2,3	2,4	2,7	2,7	2,8	2,9	3	3,1	3,1	
MCL 40+ ELL6	MINL	3	3,1	3,2	3,6	3,6	3,8	3,9					3,3	3,3	3,4	3,9							
	MAXL	3,3	3,3	3,4	3,8	3,9	4	4					3,5	3,5	3,7	4							
MCL 60+ ELL6	MINL	3,8	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3	3,1	3,3	2,5	2,5	2,6	2,9	3	3,1	3,3	3,3	3,3	3,5	3,5
	MAXL	4	2,7	2,8	2,9	3,2	3,4	3,5	3,7	3,6	3,8	4	2,9	3	3,1	3,5	3,6	3,7	3,9	4	4	4	4
MCL 60+ ATT704 + ATT502	MINL	3	1,8	1,8	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,3	2,4	2,6	2	2	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	
	MAXL	3,8	2,3	2,4	2,7	2,7	2,9	3	3,1	3	3,2	3,4	2,5	2,5	2,6	3	3	3,2	3,3	3,4	3,4	3,6	
MCL 60+ ATT704 + ATT502	MINL	5,8	4,2	4,4	4,9	4,9	5,3	5,3	5,4	5,2	5,5	5,2	4,5	4,4	4,7	5,3	5,2	5,4	5,6	5,6	5,9	5,9	
	MAXL	6	4,7	4,7	4,9	5,5	5,9	6	6	5,9	6	6	6	5	4,9	5,2	5,9	5,8	6	6	6	6	
MCL 60+ ATT704 + ATT502	MINL	5,3	3,6	3,4	3,8	4,3	3,9	4,6	4,8	4,3	4,5	5,1	3,9	3,6	4,1	4,6	4,2	4,7	4,9	4,5	4,8	4,8	
	MAXL	6	4,2	4,3	4,9	4,9	5,2	5,3	5,5	5,4	5,7	5,8	4,4	4,4	4,6	5,3	5,2	5,3	5,6	5,6	5,6	5,6	
MCL 60+ ATT706	MINL	5,7	3,3	3,4	4,5	3,9	4,7	4,9	5,1	4,3	4,5	5	3,8	3,8	3,9	4,8	4,5	5	5,2	5	5,3	5,3	
	MAXL	6	3,9	4	4,1	5,2	4,7	5,5	5,7	5,9	5,1	5,4	6	4,4	4,4	4,6	5,5	5,2	5,8	6	6	6	
MCL 60+ ATT706	MINL	4,1	2,2	2,2	2,3	3,6	2,5	3,8	3,9	4	2,8	2,9	4	2,7	2,8	2,9	4	3,3	4,2	4,4	3,7	3,9	
	MAXL	5,7	3,3	3,3	3,4	4,3	3,9	4,6	4,7	4,9	4,3	4,5	5	3,8	3,8	3,9	4,7	4,5	5	5,1	5	5,3	
MCL 80+ ATT706	MINL	5,1	3,4	3,5	3,6	3,9	4	4,1	4,3	4,5	4,3	4,5	4,8	3,6	3,6	3,8	4,2	4,2	4,4	4,6	4,6	4,9	
	MAXL	5,8	3,9	3,9	4,1	4,5	4,6	4,7	4,9	5,1	4,9	5,2	5,4	4,1	4,1	4,3	4,7	4,8	5	5,1	5,2	5,5	
MCL 80+ ATT706	MINL	4	2,7	2,7	2,8	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7	2,8	2,8	2,9	3,3	3,3	3,4	3,4	3,6	3,6	3,8	
	MAXL	5,1	3,4	3,4	3,5	3,9	4	4,1	4,2	4,5	4,3	4,5	4,7	3,6	3,6	3,7	4,2	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	
MCL 80+ ATT706	MINL	5,4	5,4	5,5									5,5	5,5	5,7								
	MAXL	6	5,7	6									6	5,6	6								
MCL 80+ ATT704+ ATT504	MINL	7,9	5,4	5,5	5,7	6,6	6,5	7,1	7,3	7,5	7,6	7,6	5,8	5,9	6,1	6,8	7	7,4	7,6	7,7	7,9	7,9	
	MAXL	8	5,8	5,9	6	7,1	6,9	7,5	7,8	8	7,6	8	6,2	6,2	6,5	7,3	7,4	7,8	8	8	8	8	



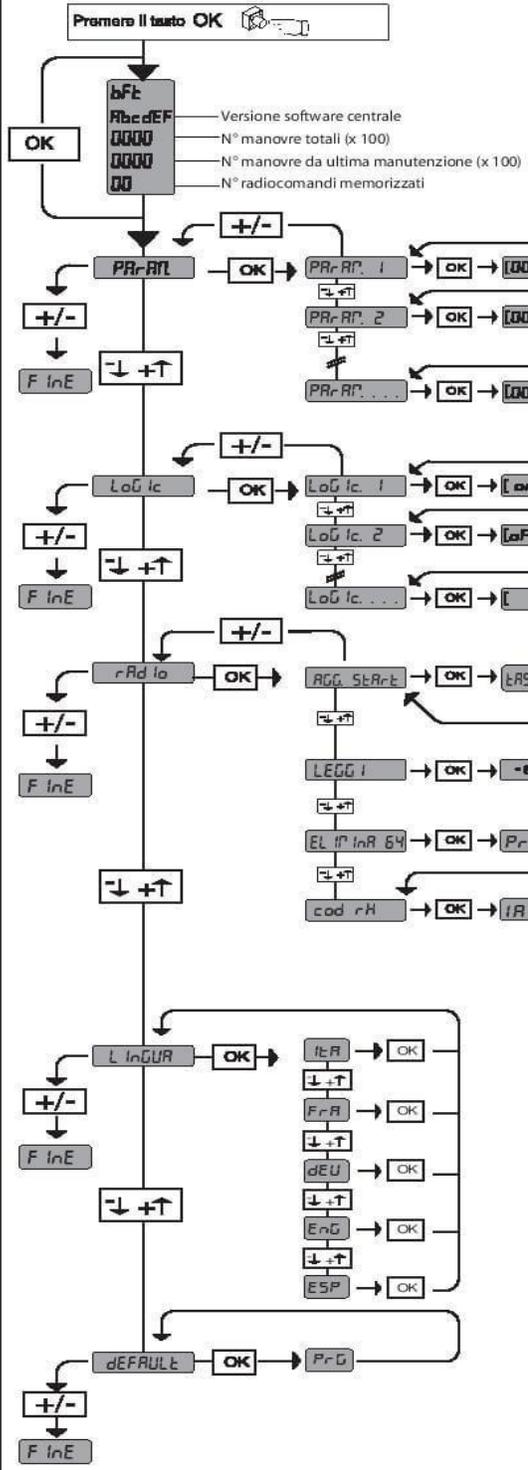
L: Lunghessa utile asta.  
 L: Working boom length.  
 L: Longueur utile de la barre.  
 L: Nutzlänge der Schranke.  
 L: Longitud útil mástil.  
 L: Nuttige lengte slagboom.

\*1 (above boom only)  
 (uniquement sur la barre)  
 (nur über der Schranke)  
 (sólo sobre el mástil)  
 (alleen boven de slagboom)

\*2 (below boom only)  
 (uniquement sous la barre)  
 (nur unter der Schranke)  
 (sólo debajo el mástil)  
 (alleen onder de slagboom)



# ACCESSO AI MENU



**LEGGENDA**

**+ ↑** Scorri su  
**- ↓** Scorri giù } Annulla/ritorno menù precedente  
**OK ←** Conferma/Accensione display

Vedi MENU PARAMETRI

Vedi MENU LOGICHE

Vedi MENU RADIO

Logica	DIAGNOSTICA
StoP	attivazione ingresso STOP
bRr	attivazione ingresso COSTA
RrP	inversione per ostacolo
Enc	rilevato encoder fermo (allarme ostacolo)
PhoT	attivazione ingresso PHOT
FLtF	attivazione ingresso FAULT fotocellule
t iPE	attivazione ingresso TIMER
t t cR	attesa per chiusura automatica al rilascio di TIMER
cLoS	attivazione ingresso CLOSE
oPEn	attivazione ingresso OPEN
StAr	attivazione ingresso START
SlO	attivazione fincorsa apertura
SUc	attivazione fincorsa chiusura
rEFo	attivazione ingresso riferimento in apertura
rEFc	attivazione ingresso riferimento in chiusura
t h	segnalazione sovraccarico (il sistema conclude la manovra in corso e non ne permette di nuove finchè la segnalazione non sia rientrata)
ErOH	fallita una verifica delle sicurezze
ErIH	fallita una verifica sul pilotaggio motore
Er2H	cavi di alimentazione del motore o del segnale encoder invertiti
Er4H	errore di sovraccarico (il sistema resta in blocco di protezione finchè l'errore non sia rientrato)
ErEF	errore riferimenti di posizione entrambi attivi

**35.40** — Soglia di coppia impostata %  
 — Coppia massima motore %

**ATTENZIONE** Importanti istruzioni di sicurezza. Leggere e seguire attentamente l'opuscolo Avvertenze ed il Libretto istruzioni che accompagnano il prodotto poiché una installazione errata può causare danni a persone, animali o cose. Esse forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. Conservare le istruzioni per allegarle al fascicolo tecnico e per consultazioni future.

**1) SICUREZZA GENERALE**

**ATTENZIONE! Una installazione errata o un uso improprio del prodotto, può creare danni a persone, animali o cose.**

- Leggete attentamente l'opuscolo "Avvertenze" ed il "Libretto istruzioni" che accompagnano questo prodotto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione.
- Smaltire i materiali di imballo (plastica, cartone, polistirolo, ecc.) secondo quanto previsto dalle norme vigenti. Non lasciare buste di nylon e polistirolo a portata dei bambini.
- Conservare le istruzioni per allegarle al fascicolo tecnico e per consultazioni future.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Usi non indicati in questa documentazione potrebbero essere fonte di danni al prodotto e fonte di pericolo.
- La Ditta declina qualsiasi responsabilità derivante dall'uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nella presente documentazione.
- Non installare il prodotto in atmosfera esplosiva.
- Gli elementi costruttivi della macchina e l'installazione devono essere in accordo con le seguenti Direttive Europee: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 98/37/CEE, 99/05/CEE (e loro modifiche successive). Per tutti i Paesi extra CEE, oltre alle norme nazionali vigenti, per un buon livello di sicurezza è opportuno rispettare anche le norme sopracitate.
- La Ditta declina qualsiasi responsabilità dall'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure (porte, cancelli, ecc.), nonché dalle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso.
- Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento sull'impianto. Scollegare anche eventuali batterie tampone se presenti.
- Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione, un interruttore o un magnetotermico onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3,5 mm.
- Verificare che a monte della rete di alimentazione, vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03A.
- Verificare se l'impianto di terra è realizzato correttamente: collegare tutte le parti metalliche della chiusura (porte, cancelli, ecc.) e tutti i componenti dell'impianto provvisti di morsetto di terra.
- Applicare tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, ecc.) necessari a proteggere l'area da pericoli di schiacciamento, convogliamento, cesoiamento, secondo ed in conformità alle direttive e norme tecniche applicabili.
- Applicare almeno un dispositivo di segnalazione luminosa (lampeggiante) in posizione visibile, fissare alla struttura un cartello di Attenzione.
- La Ditta declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione se vengono impiegati componenti di altri produttori.
- Usare esclusivamente parti originali per qualsiasi manutenzione o riparazione.
- Non eseguire alcuna modifica ai componenti dell'automazione se non espressamente autorizzata dalla Ditta.
- Istruire l'utilizzatore dell'impianto per quanto riguarda i sistemi di comando applicati e l'esecuzione dell'apertura manuale in caso di emergenza.
- Non permettere a persone e bambini di sostare nell'area d'azione dell'automazione.
- Non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini onde evitare azionamenti involontari dell'automazione.
- L'utilizzatore deve evitare qualsiasi tentativo di intervento o riparazione dell'automazione e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Tutto quello che non è espressamente previsto in queste Istruzioni, non è permesso.
- L'installazione deve essere fatta utilizzando dispositivi di sicurezza e comandi conformi alla EN 12978.

**AVVERTENZE**

Il buon funzionamento dell'automazione è garantito solo se vengono rispettate i dati riportati in questo manuale. La Ditta non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle norme di installazione e delle indicazioni riportate in questo manuale.

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto, la Ditta si riserva di apportare in qualunque momento le modifiche che essa ritiene convenienti per migliorare tecnicamente, costruttivamente e commercialmente il prodotto, senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

**USO DELL'AUTOMAZIONE**

Poiché l'automazione può essere comandata a distanza e quindi non a vista, è indispensabile controllare frequentemente la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza.

**ATTENZIONE!** Per qualsiasi anomalia di funzionamento dei dispositivi di sicurezza, intervenire rapidamente avvalendosi anche di personale qualificato. Si raccomanda di tenere i bambini a debita distanza dal campo d'azione dell'automazione.

**COMANDO**

L'utilizzo dell'automazione consente il controllo dell'accesso in modo motorizzato. Il comando può essere di diverso tipo (manuale - telecomando - controllo accessi con badge magnetico - rilevatore di presenza (Fig. AH), ecc.) secondo le necessità e le caratteristiche dell'installazione. Per i vari sistemi di comando, vedere le istruzioni relative.

**MANUTENZIONE**

**ATTENZIONE: prima di aprire la portina la molla deve essere scarica (asta verticale).** **ATTENZIONE!** Per qualsiasi manutenzione all'installazione - controllo accessi con badge magnetico - rilevatore di presenza (Fig. AH) e manutenzione sono:

- Le ottiche delle fotocellule se presenti. Eseguire saltuariamente la pulizia.
- Ogni due anni, smontare il motoriduttore e sostituire il grasso lubrificante.
- Per qualsiasi anomalia di funzionamento riscontrata, e non risolta, togliere l'alimentazione di rete e richiedere l'intervento di personale qualificato (installatore). Per il periodo di fuori servizio dell'automazione, se necessario, attivare lo sblocco di emergenza (vedi Fig. Y) in modo da rendere libera l'apertura e la chiusura manuale dell'asta.

**DEMOLIZIONE**

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti. Nel caso di demolizione dell'automazione non esistono particolari pericoli o rischi derivanti dall'automazione stessa. È opportuno, in caso di recupero dei materiali, che vengano separati per tipologia (parti elettriche - rame - alluminio - plastica - ecc.).

**SMANTELLAMENTO**

**ATTENZIONE: prima di aprire la portina la molla deve essere scarica (asta verticale).** Nel caso l'automazione venga smontata per essere poi rimontata in altro sito bisogna:

- Togliere l'alimentazione e scollegare tutto l'impianto elettrico.
- Togliere l'attuatore dalla base di fissaggio.
- Smontare tutti i componenti dell'installazione.
- Nel caso alcuni componenti non possano essere rimossi o risultino danneggiati, provvedere alla loro sostituzione.

2) GENERALITÀ

Barriera elettromeccanica compatta adatta a limitare aree private, parcheggi, accessi per uso esclusivamente veicolare. Disponibili per passaggi da 4 a 8 metri. Finecorsa elettronici regolabili, garantiscono la corretta posizione d'arresto dell'asta. In caso di uso intensivo, un sensore termico attiva la ventola di raffreddamento.

Lo sblocco di emergenza per la manovra manuale è comandato da una serratura con chiave personalizzata.

L'attuatore viene sempre fornito predisposto per il montaggio a sinistra. In caso di necessità è comunque possibile invertire il senso di apertura con semplici operazioni.

La base di fondazione mod. BM (a richiesta) agevola l'installazione della barriera.

Apposite predisposizioni facilitano l'installazione degli accessori.

Il quadro comandi **LIBRA C MV** viene fornito dal costruttore con settaggio standard. Qualsiasi variazione deve essere impostata mediante display incorporato o mediante programmatore universale.

La Centralina supporta completamente il protocollo 

3) DATI TECNICI	
Alimentazione:	230V±10% 50Hz(*)
Potenza assorbita max:	300W
Assorbimento (con accessori):	1 A
Lubrificazione interna:	grasso permanente
Coppia max:	600 Nm
Tempo di apertura:	6s (5-6m), 8s (8m)
Lunghezza asta:	4 m (MICHELANGELO 40) 5-6m (MICHELANGELO 60) da 6m a 8m (MICHELANGELO 80)
Reazione all'urto:	encoder
Sblocco manuale meccanico:	chiave personalizzata
Tipo di asta:	rettangolare/rotonda
Fincorsa:	elettrici incorporati e regolabili elettronicamente
N° massimo manovre in 24h:	uso continuo
Temperatura di esercizio:	da -20°C a +50°C
Grado di protezione:	IP 24
Peso attuatore (senza asta):	55 Kg (MICHELANGELO 40) 58 Kg (MICHELANGELO 60) 68 Kg (MICHELANGELO 80)
Dimensioni:	vedere fig.A
Isolamento rete/bassa tensione:	> 2MΩm 500V <sub>~</sub>
Rigidità dielettrica:	rete/bt 3750V <sub>~</sub> per 1 minuto
Corrente uscita motore:	20A max (MICHELANGELO 40) 25A max (MICHELANGELO 60) 30A max (MICHELANGELO 80)
Temperatura intervento ventilazione:	80°C
Alimentazione accessori:	24V~(180 mA assorbimento max)
Spia barriera aperta:	24V~ 3W max
Lampeggiante:	24V~ 25W max
Fusibili:	vedi figure N, O
N° combinazioni:	4 miliardi
N° max radiocomandi memorizzabili:	63

(\*)= tensioni speciali di alimentazione a richiesta

4,1) PIASTRA DI FONDAZIONE (Fig.B1)

4,2) TIRANTI DI FISSAGGIO (Fig.B2)

5) MONTAGGIO ATTUATORE

**ATTENZIONE!** La barriera deve essere utilizzata esclusivamente per il passaggio dei veicoli. I pedoni non devono transitare nell'area di manovra dell'automazione. Prevedere un apposito passaggio pedonale.

Il passaggio deve essere opportunamente evidenziato con i segnali d'obbligo evidenziati in Fig.A.

**ATTENZIONE:** prima di aprire la portina la molla deve essere scarica (asta verticale). La portina del cassone deve essere rivolta dal lato interno della proprietà. Ponendosi in mezzo al passaggio, rivolti verso l'esterno, se il cassone è a sinistra, la barriera è sinistra; se il cassone è a destra la barriera è destra.

L'attuatore viene sempre fornito predisposto per il montaggio a sinistra.

6) Montaggio sinistro (Fig. A, B, E).

7) Montaggio destro (Fig. AA, AB).

- Eseguire il bilanciamento dell'asta come indicato in Fig. AE.
- Nel quadro di comando impostare ad ON la logica Inversione Direzione.

**⚠ Attenzione:** la logica Inversione Direzione dev'essere configurata su OFF per barriere a montaggio sinistro, su ON per barriere a montaggio destro. In caso contrario i fincorsa non funzioneranno o verrà visualizzato un errore di direzione encoder.

8) MONTAGGIO ASTE TELESCOPICHE (Fig. F).

9) BILANCIAMENTO ASTA (Fig. AE).

10) APERTURA E CHIUSURA COPERCHIO E PORTINA (Fig.D).

11) ACCESSORI OPZIONALI (Fig. G)

- Base Fondazione - BM.
- Kit luci asta - KIT MCL LIGHT.
- Kit lampeggiante - KIT MCL LAMPO.
- Gamba mobile per appoggio asta - MOOVI GA/MCL FAF.
- Forcella fissa per appoggio asta - FAF (obbligatoria con asta da 7-8 m).
- Kit colonnina fissaggio cellula130 - KIT MCL 130 (solo in assenza di GA e SB).
- Siepe già assemblata all'asta - SB (solo per ASTA ELL 6).
- Costa passiva BIR.
- Profilo di copertura inferiore e/o superiore asta - MCL PCA 6/8.
- Aste ELL 6 - ATT 704/706 - ATT 504/502.
- ACC MCL ATT (per ATT 704/706 - ATT 504/502).
- ACC MCL ELL (per ELL 6).
- KIT SCHEDE MCL.
- LOOP
- RMM (rilevatore masse metalliche 24V) (Fig. AH)
- KIT MCL BAT
- KIT MCL RFL
- Accessori MICHELANGELO: limiti lunghezza asta e bilanciamento (AI)
- Per ulteriori informazioni circa l'installazione e utilizzo degli accessori fare riferimento ai rispettivi manuali istruzioni.

12) Montaggio Fotocellula Cellula 130 (FIG. AG)

13) Montaggio colonnina MCL 130 (Fig. AG)

14) PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

**ATTENZIONE:** prima di aprire la portina la molla deve essere scarica (asta verticale). Predisporre l'impianto elettrico (fig. A) facendo riferimento alle norme vigenti. Tenere nettamente separati i collegamenti di alimentazione di rete dai collegamenti di servizio (fotocellule, coste sensibili, dispositivi di comando ecc.).

**ATTENZIONE!** Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 3x1.5mm<sup>2</sup> e del tipo previsto dalle normative precedentemente citate (a titolo di esempio se il cavo non è protetto deve essere almeno pari a H07 RN-F mentre se protetto deve essere almeno pari a H05 VV-F con sezione 3x1.5 mm<sup>2</sup>).

In fig. A è riportato il numero di collegamenti e la sezione per una lunghezza dei cavi di alimentazione di 100 metri; per lunghezze superiori, calcolare la sezione per il carico reale dell'automazione. Quando le lunghezze dei collegamenti ausiliari superano i 50 metri o passano in zone critiche per i disturbi, è consigliato il disaccoppiamento dei dispositivi di comando e di sicurezza con opportuni relè.

I componenti principali per una automazione sono (fig.A):

- I) Interruttore onnipolare omologato di adeguata portata con apertura contatti di almeno 3,5 mm provvisto di protezione contro i sovraccarichi ed i corto circuiti, atto a sezionare l'automazione dalla rete. Installare a monte dell'automazione, se non già presente, un interruttore onnipolare omologato con soglia 0,03A.
- QR) Quadro comando e ricevente incorporata.
- S) Selettore a chiave.
- AL) Lampeggiante.
- M) Attuatore.
- A) Asta.
- F) Forcella d'appoggio.
- CS) Costa sensibile.
- Ft,Fr) Coppia fotocellule.
- CF) Colonnina fotocellule.
- T) Trasmettitore 1-2-4 canali.
- RMM) Rilevatore di presenza induttivo.
- LOOP) Spire rilevatore presenza.

**15) COLLEGAMENTI (FIG. N, H)**

**ATTENZIONE:** I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato ed esperto, a regola d'arte, nel rispetto di tutte le normative vigenti, utilizzando materiali appropriati.

Predisporre l'impianto elettrico facendo riferimento alle norme vigenti per gli impianti elettrici.

Tenere nettamente separati i collegamenti di alimentazione di rete dai collegamenti di servizio.

A monte dell'impianto risulta necessario installare un interruttore sezionatore con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3,5 mm, avente protezione magnetotermica e differenziale di portata adeguata al consumo dell'apparecchio. Per il cablaggio utilizzare solo cavi conformi a norme armonizzate o nazionali di sezione coordinata con le protezioni a monte, con il consumo dell'apparecchio e con le condizioni di installazione.

Ad esempio cavo di sez. 3x1,5mm<sup>2</sup> (H 05 VV-F).

Procedere come indicato di seguito:

1. Togliere il copri-trasformatore.
2. Svitare la vite che blocca il coperchietto (Fig.N Rif.1) ed estrarlo.
3. Fissare i cavi alla morsettiera (Fig.N Rif.2)

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

4. Per chiudere il coperchietto procedere a ritroso rispetto al passo 2.
5. Inserire il copri-trasformatore e bloccarlo tramite le asole posizionate sopra il trasformatore (Fig.N Rif.3-4).

MORSETTO	DESCRIZIONE
1-2	Comando per ventola di raffreddamento
3-4	Non utilizzati
6-7	Collegamenti motore
15-5	Collegamenti motore, riferimento in chiusura
15-8	Collegamenti motore, riferimento in apertura
9-10	Collegamento lampeggiante (24V~, 25W)
11-12	Uscita 24 V~ 180mA max - alimentazione fotocellule o altri dispositivi (11+,12-).
13-14	Uscita Vsafe~ 180mA max - alimentazione trasmettitori fotocellule con verifica (13+,14-).
15-16	Pulsante START (N.O.).
15-17	Pulsante STOP (N.C.). Se non usato, lasciare il ponticello inserito.
15-18	Ingresso Fotocellula (N.C.). Se non usato, lasciare il ponticello inserito.
19	Ingresso FAULT fotocellula (N.O.) per fotocellule dotate di contatto N.O. di verifica.
15-20	Ingresso Costa sensibile (N.C.). Se non usato, lasciare il ponticello inserito.
21-22	Uscita spia barriera aperta (contatto N.O., 24V~/ 3W max) o, in alternativa, uscita allarme (vedi paragrafo configurazione) e Connessione a Sistema Gestione Parcheggi Parky.
23-24-25-26	Ingressi encoder
15-27	Pulsante APRI (OPEN N.O.). Se la logica TIMER su OPEN è abilitata e l'ingresso resta impegnato per più di 3 sec., commuta ad ingresso orologio (TIMER N.O.). L'ingresso TIMER apre e mantiene aperta la barriera se impegnato e, al suo disimpegno dopo aver atteso il tempo impostato nel parametro Tempo Chiusura Automatica, ne avvia la chiusura (indipendentemente dallo stato della Logica TCA). Se il comando viene interrotto dalla pressione di STOP o dall'intervento delle sicurezze, è possibile ripristinarlo utilizzando l'ingresso START.
15-28	Pulsante CHIUDI (CLOSE N.O.)
JP8-JP6	Alimentazione scheda (24V~) (JP8 +, JP6 -).

**16) REGOLAZIONI**

**SEQUENZA DI REGOLAZIONI CONSIGLIATA:**

- Regolazione dei finecorsa (Vedi paragrafo di riferimento)
- Programmazione radiocomando (Fig. M)
- Eventuali regolazioni dei parametri / logiche

**17) Menu Parametri (PR-RP) (TABELLA "A" PARAMETRI)**

**18) Menu Logiche (LoG Ic) (TABELLA "B" LOGICHE)**

**19) MENU RADIO (r-Rd Io)**

Logica	Descrizione
RGG StRt	<b>Aggiungi Tasto start</b> associa il tasto desiderato al comando Start
LEGG I	<b>Leggi</b> Effettua una verifica di un tasto di una ricevente, se memorizzato restituisce numero della ricevente nella locazione della memoria (da 01 a 64) e numero del tasto (T1-T2-T3 o T4).
EL n B4	<b>Elimina Lista</b>  <b>ATTENZIONE!</b> Rimuove completamente dalla memoria della ricevente tutti i radio comandi memorizzati.
cod rH	<b>Letture codice ricevitore</b> Visualizza il codice ricevitore necessario per la clonazione dei radiocomandi.

**- NOTA IMPORTANTE: CONTRASSEGNARE IL PRIMO TRASMETTITORE MEMORIZZATO CON IL BOLLINO CHIAVE (MASTER).**

Il primo trasmettitore, nel caso di programmazione manuale, assegna il CODICE CHIAVE DEL RICEVITORE; questo codice risulta necessario per poter effettuare la successiva clonazione dei radiotrasmettitori.

Il ricevitore di bordo incorporato Clonix dispone inoltre di alcune importanti funzionalità avanzate:

- Clonazione del trasmettitore master (rolling-code o codice fisso)
- Clonazione per sostituzione di trasmettitori già inseriti nel ricevitore
- Gestione database trasmettitori
- Gestione comunità di ricevitori

Per l'utilizzo di queste funzionalità avanzate fate riferimento alle istruzioni del programmatore palmare universale ed alla Guida alla Programmazione CLONIX, fornite con il dispositivo del programmatore palmare universale.

**20) Menu Lingua (L InGUR)**

Consente di impostare la lingua del programmatore a display.

**21) MENU DEFAULT (dEFRAULt)**

Riporta la centrale ai valori preimpostati dei default.

**22) CONNESSIONE A SISTEMA GESTIONE PARCHEGGI PARKY**

La scheda è configurabile in modo da mettere a disposizione un'uscita per il controllo dello stato della barriera. Disabilitando la logica Allarme SCA (OFF) e impostando il parametro Tempo Allarme a 0s, il contatto SCA (21-22) risulta così configurato (Fig. P):

- contatto **chiuso** tra i morsetti 21-22 a barriera **abbassata**
- contatto **aperto** tra i morsetti 21-22 a barriera **alzata**

**23) REGOLAZIONE FINECORSA**

**ATTENZIONE: prima di aprire la portina la molla deve essere scarica (asta verticale).** La barriera dispone di finecorsa elettronici programmabili e di arresto meccanico a finecorsa. Tra fine corsa elettrico ed arresto meccanico deve rimanere un margine di rotazione (circa 1°) sia in chiusura che in apertura (Fig. L).

L'impostazione delle posizioni di finecorsa in apertura e in chiusura va effettuata modificando i parametri del quadro di comando Calibrazione quota Apertura e Calibrazione quota Chiusura: aumentandone il valore le posizioni di finecorsa si spostano nel senso di apertura. L'entità dello spostamento dipende dalla lunghezza effettiva dell'asta: nel caso di asta da 6 m una variazione unitaria (1.0) comporta uno spostamento di 4,4cm circa, che, proporzionalmente, diventa di 5,8 cm circa per un'asta da 8 m.

L'effettiva quota di chiusura dipende anche, in parte, dalla velocità di manovra. E' dunque opportuno procedere alla taratura dei finecorsa solo dopo aver impostato gli altri parametri di funzionamento.

Per valutare correttamente le quote impostate si consiglia di effettuare alcune manovre complete consecutive.

**24) SBLOCCO DI EMERGENZA (Fig. Y)**

**ATTENZIONE:** Nel caso si necessiti attivare lo sblocco in un attuatore senza asta, assicurarsi che la molla di bilanciamento non sia compressa (asta in posizione di apertura).