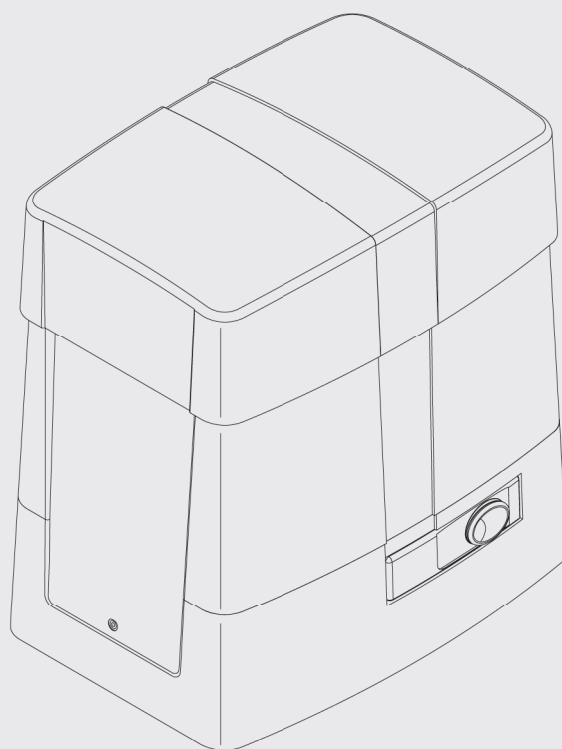


# BULL 20HE BULL 20HEA



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

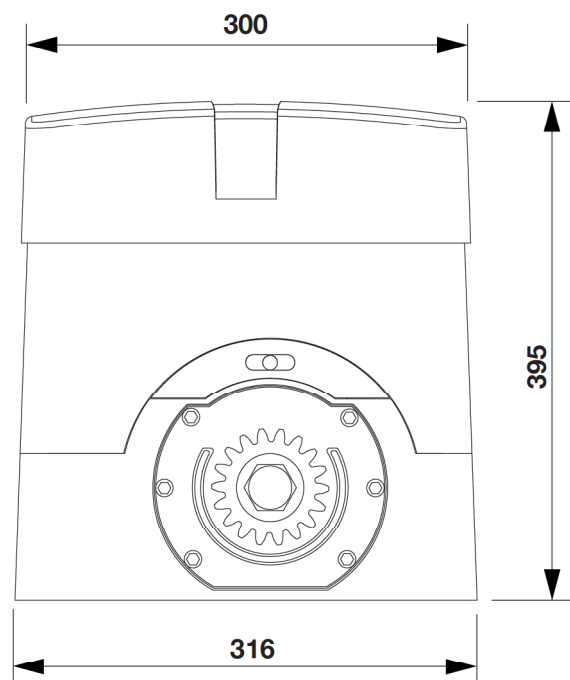
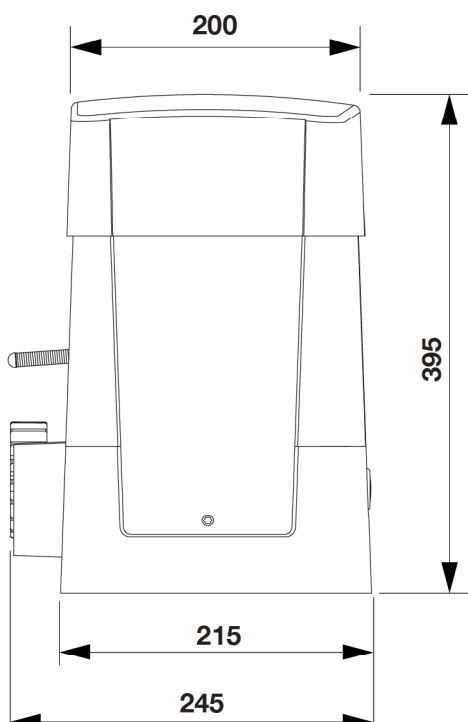




Dati tecnici	Technical data	Technische Daten	BULL 20HE	BULL 20HEA
Alimentazione	Feed	Speisung	230 Vac 50 Hz	120 Vac 60 Hz
Assorbimento	Absorption	Verbrauch	3 A	6 A
Coppia	Torque	Kräftepaar	40 Nm	40 Nm
Intermittenza di lavoro	Operating jogging	Betriebsintermittenz	60 %	60 %
Grado di protezione	Protection class	Schutzklasse	IP44	IP44
Temp. funzionamento	Working temperature	Betriebstemperatur	-20°C / +50°C	-20°C / +50°C
Peso max. cancello	Max. gate weight	Gittergewicht max.	2000kg	2000kg
Modulo cremagliera	Rack modulus	Modul der Zahnstange	M4	M4
Velocità apertura	Opening speed	Öffnungsgeschwindigkeit	10,5m/min	10,5m/min
Condensatore	Capacitor	Kondensator	25 µF	100 µF
Rumorosità	Noise level	Geräusentwicklung	<70 dB	<70 dB
Lubrificazione	Lubrication	Schmierung	Olio/Oil	Olio/Oil
Peso	Weight	Gewicht	21,4 Kg	21,9 Kg

Donnees technique	Datos técnicos	Dane techniczne	BULL 20HE	BULL 20HEA
Alimentation	Alimentación	Zasilanie	230 Vac 50 Hz	120 Vac 60 Hz
Absorption	Absorción	Pobór mocy	3 A	6 A
Couple	Par	Moment obrotowy	40 Nm	40 Nm
Intermittence de travail	Intermitencia de trabajo	Rodzaj pracy	60 %	60 %
Degré de protection	Grado de protección	Stopień ochrony	IP44	IP44
Temp. fonctionnement	Temp. funcionamiento	Temp. podczas pracy	-20°C / +50°C	-20°C / +50°C
Poids max. portail	Peso máx. de la cancela	Ciężar max. bramy	2000kg	2000kg
Module de la crémaillère	Módulo de cremallera	Typ listwy zębatej	M4	M4
Vitesse d'ouverture	Velocidad de apertura	Prędkość otwieraia	10,5m/min	10,5m/min
Condensateur	Condensador	Kondensator	25 µF	100 µF
Bruit	Ruido	Max. halas	<70 dB	<70 dB
Lubrification	Lubrificación	Smarowanie	Olio/Oil	Olio/Oil
Poids	Peso	Ciężar	21,4 Kg	21,9 Kg

**Dimensioni d'ingombro - Overall dimensions**  
**Abmessungen - Dimensions d'encombrement**  
**Dimensiones exteriores - Wymiary gabarytowe**



**IMPORTANTE: Rispettare questa quota!**  
**IMPORTANT NOTE: Keep to this dimension!**  
**WICHTIG: Dieses Maß beachten!**  
**IMPORTANT: Respectez ce quota!**  
**IMPORTANTE: ¡Respetar esta cota!**  
**WAŻNE: Zachować ten wymiar!**

Tubo corrugato  
**Grooved tube**  
 Faltenrohr  
**Passe-câbles tubulaire**  
 Tubo corrugado  
**Rurka sprężysta**

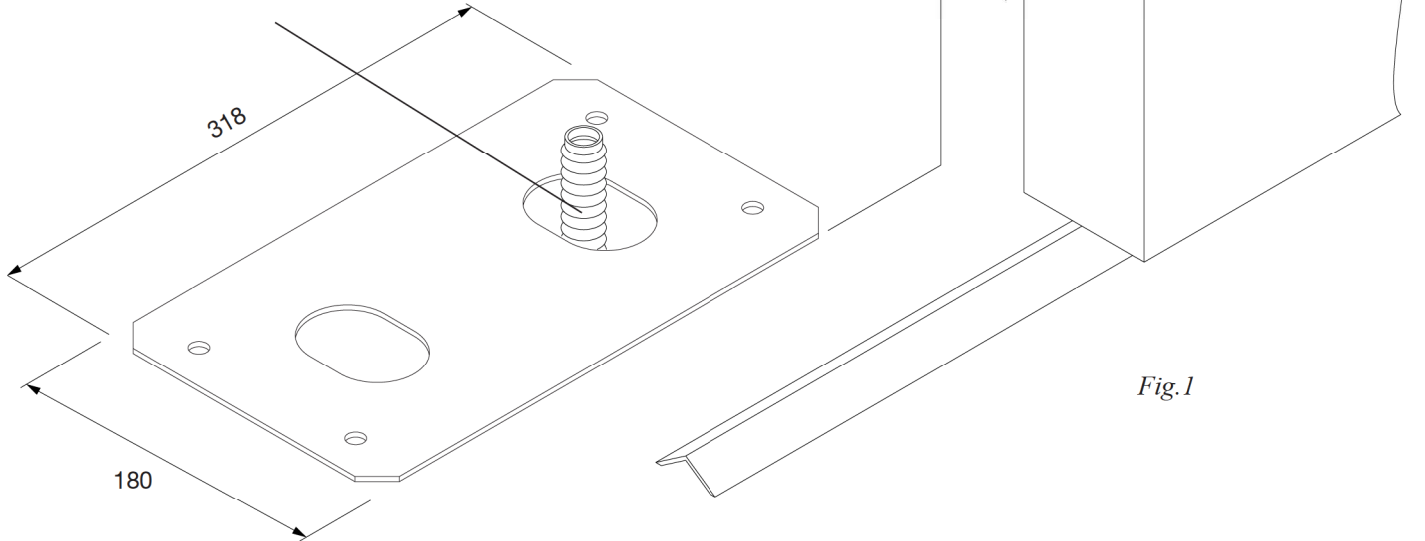
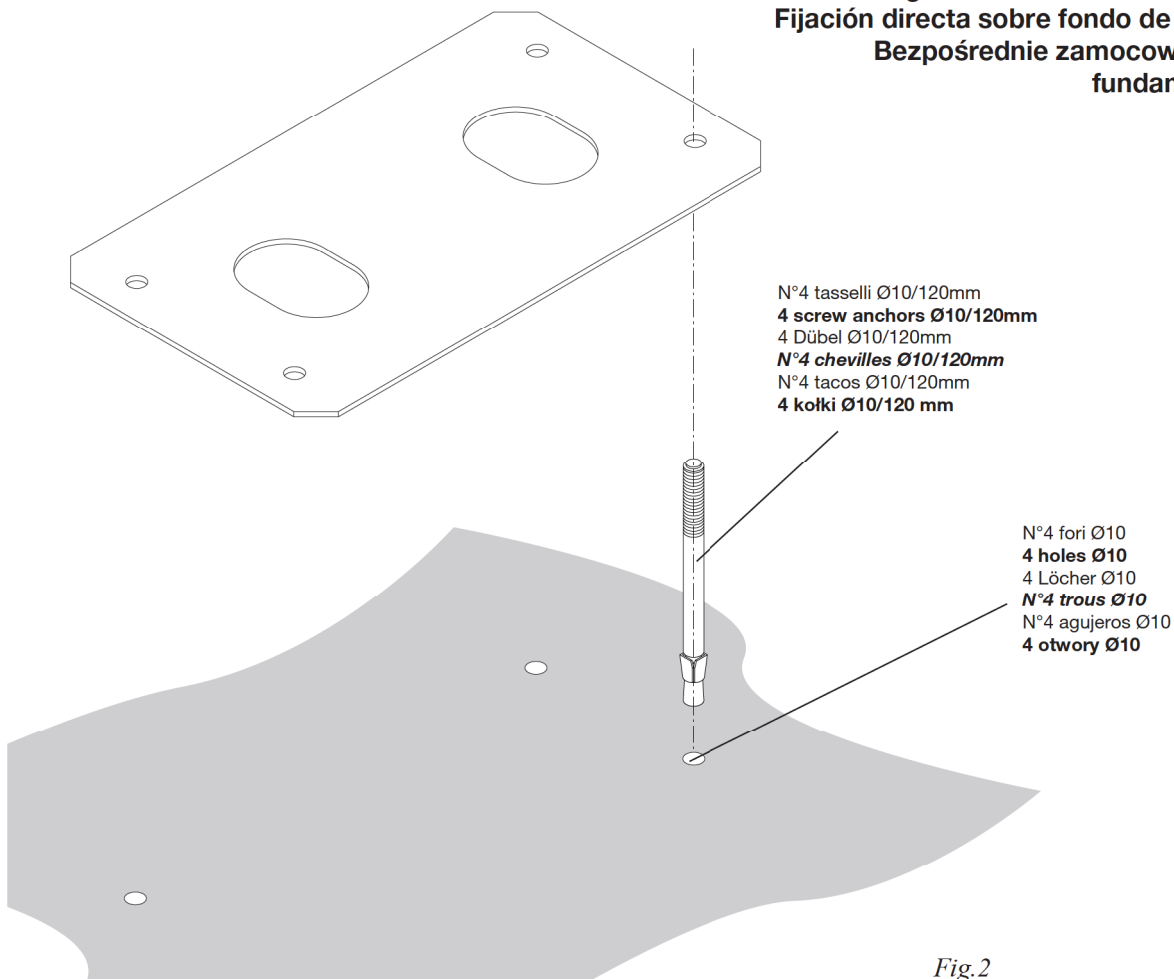


Fig.1

**Fissaggio diretto su fondo in cemento esistente**  
**Direct fitting on the already existing base in concrete**  
**Direkte Befestigung an einem vorhandenen Betonuntergrund**  
**Ancrage direct sur fond en ciment préexistant**  
**Fijación directa sobre fondo de cemento existente**  
**Bezpośrednie zamocowanie w istniejącym fundamencie betonowym**



N°4 tasselli Ø10/120mm  
**4 screw anchors Ø10/120mm**  
 4 Dübel Ø10/120mm  
**N°4 chevilles Ø10/120mm**  
 N°4 tacos Ø10/120mm  
**4 kołki Ø10/120 mm**

N°4 fori Ø10  
**4 holes Ø10**  
 4 Löcher Ø10  
**N°4 trous Ø10**  
 N°4 agujeros Ø10  
**4 otwory Ø10**

Fig.2

**Fissaggio con regolazione su fondo in cemento esistente**  
**Fitting with adjustment on the already existing base in concrete**  
**Befestigung an einem vorhandenen Betonuntergrund und Einstellung**  
**Ancrage avec réglage sur fond en ciment préexistant**  
**Fijación con regulación sobre fondo de cemento existente**  
**Zamocowanie z możliwością regulacji w istniejącym fundamencie betonowym**

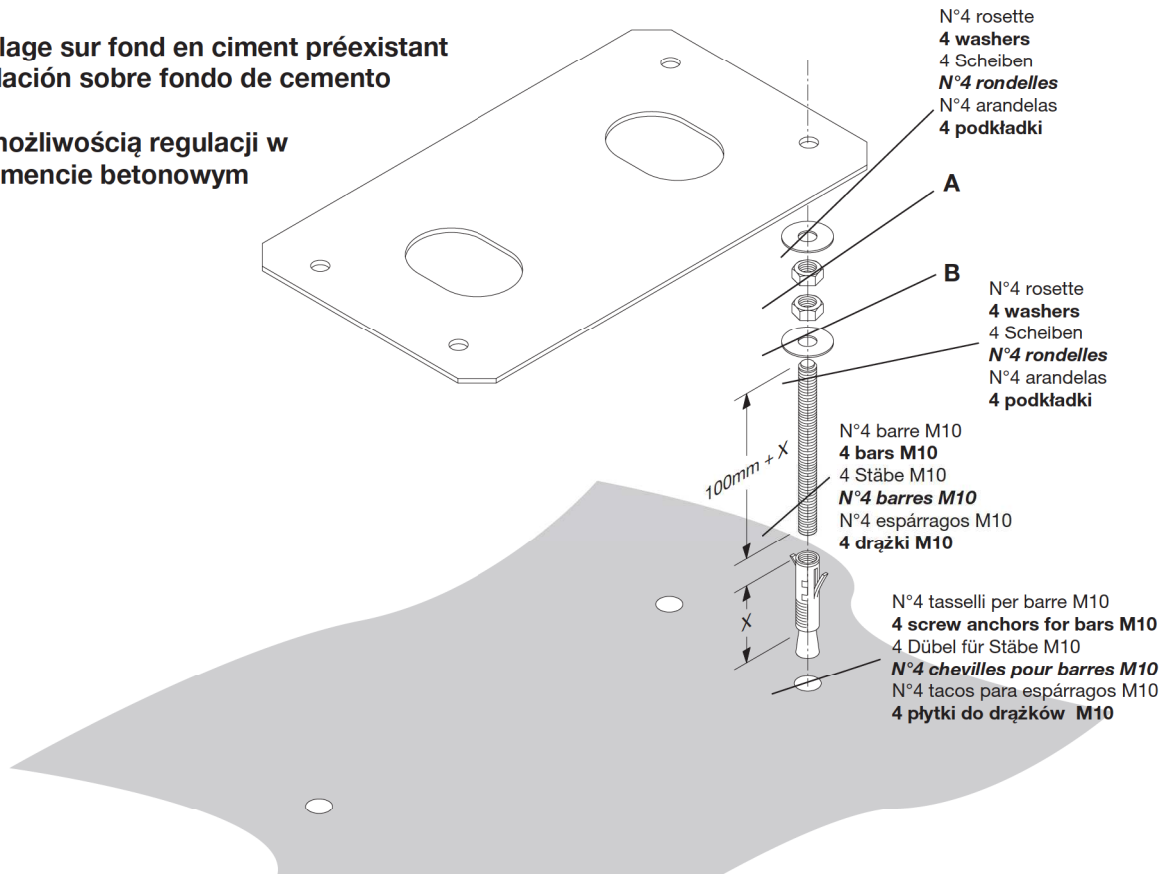
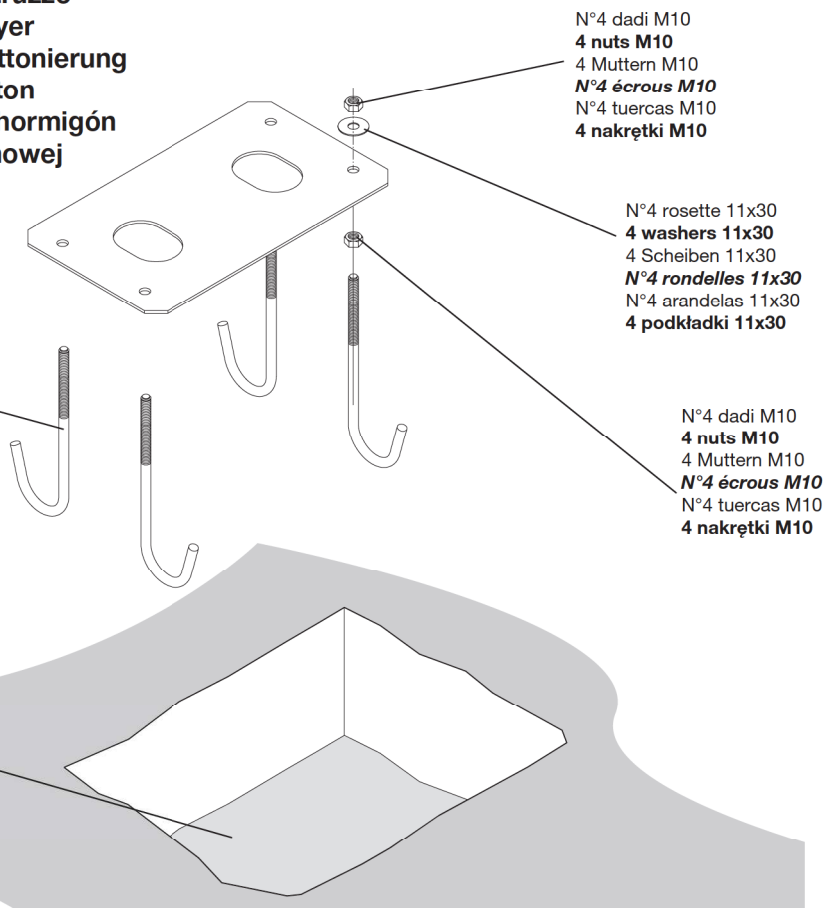


Fig.3

**Fissaggio con tirafondi su getto in calcestruzzo**  
**Fitting with stretcher bolts on concrete layer**  
**Befestigung durch Zugbolzen an einer Betonierung**  
**Ancrage avec tire-fonds sur coulée de béton**  
**Fijación con tirafondos sobre vaciado de hormigón**  
**Zamocowanie z odciążeniem w płycie betonowej**

N°4 tirafondi filettati M10 annegati nel calcestruzzo  
**4 M10 threaded stretcher bolts immersed in concrete**  
 4 Zugbolzen mit Gewinde M10 im Beton eingebettet  
 N°4 tire-fonds filetés M10 noyés dans le béton  
 N°4 tirafondos con rosca M10 ahogados en el hormigón  
**4 odciążki gwintowane M10 zakotwiczone w betonie**



Scavo per getto di calcestruzzo  
**Hole for concrete layer**  
 Baugrube für Betonierung  
 Cavage pour coulée de béton  
 Excavación para vaciado de hormigón  
**Wykopy do wylania betonu**

Fig.4

Attendere il consolidamento del getto di calcestruzzo, quindi rimuovere i dadi "D" e le rondelle "R" fascia larga 11x30 e portarli sotto la piastra per consentire le regolazioni in altezza dell'attuatore.

**Wait for hardening of the concrete layer, then remove the nuts "D" and the 11x30 large band washers "R", move them under the plate to allow for the actuator adjustment in height.**

Abwarten bis der Beton ausgehärtet ist, dann die Muttern „D“ und die breiten Scheiben „R“ 11x30 abnehmen und unter die Platte bringen, um die Höhe des Aktuators einstellen zu können.

**Attendez le durcissement de la coulée de béton et retirez les écrous "D" et les rondelles "R" bande large 11x30, peèortez-les sous la plaque pour permettre les réglages en hauteur de l'actuateur.**

Esperar que se consolide el vaciado de hormigón, seguidamente quitar las tuercas "D" y las arandelas "R" faja larga 11x30 y ponerlas debajo de la placa para consentir las regulaciones de altura del actuador.

**Odczekać na utwardzenie wylewu betonowego, a następnie odmontować nakrętki „D” oraz podkładki „R” szerokopasmowe 11x30 i umieścić je pod płytą w celu umożliwienia regulacji wysokości siłownika.**

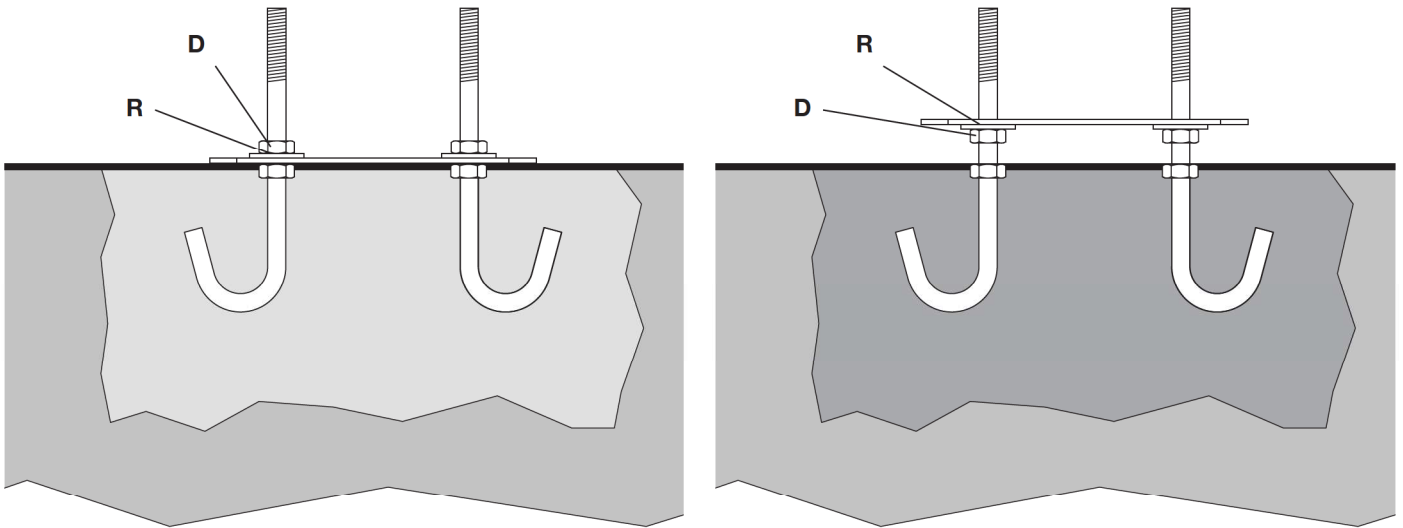
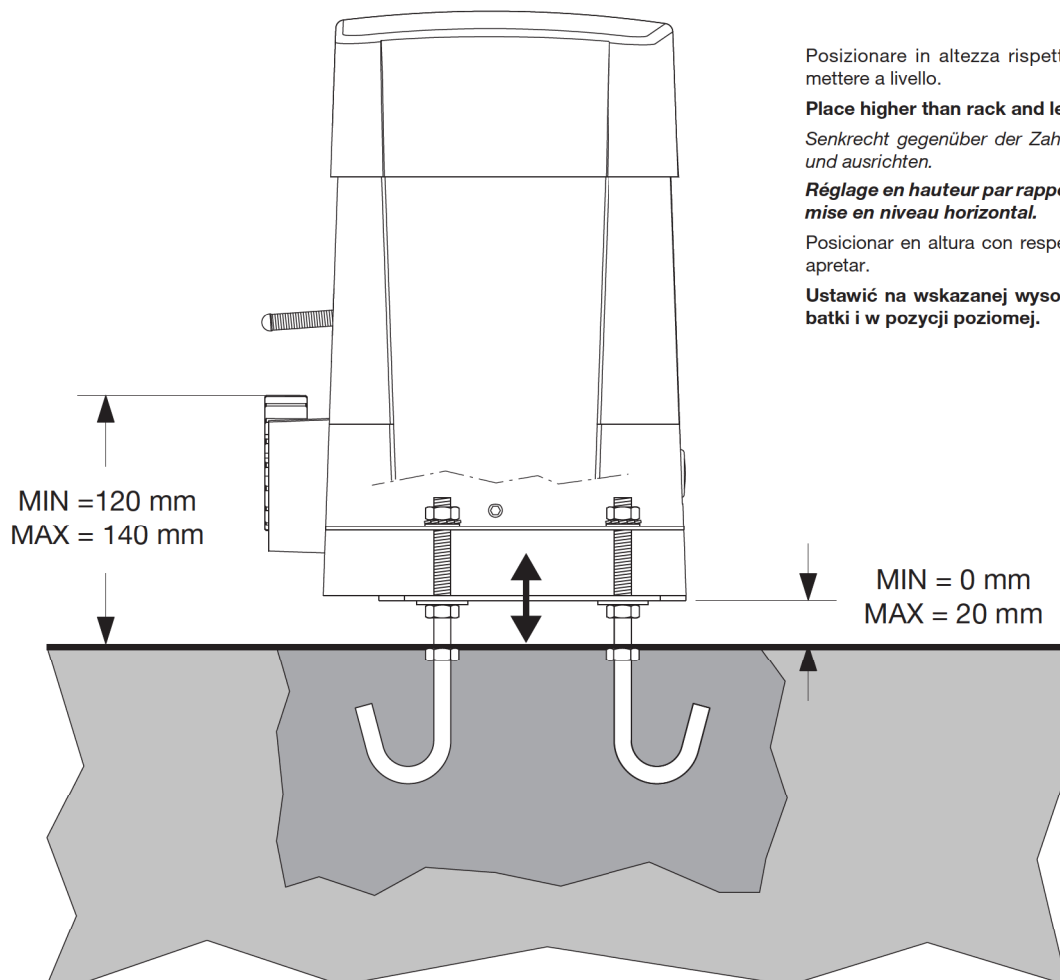


Fig.5



Posizionare in altezza rispetto alla cremagliera e mettere a livello.

**Place higher than rack and level.**

Senkrecht gegenüber der Zahnstange positionieren und ausrichten.

**Réglage en hauteur par rapport à la crémaillère et mise en niveau horizontal.**

Posicionar en altura con respecto a la cremallera y apretar.

**Ustawić na wskazanej wysokości względem zębatki i w pozycji poziomej.**

Fig.6

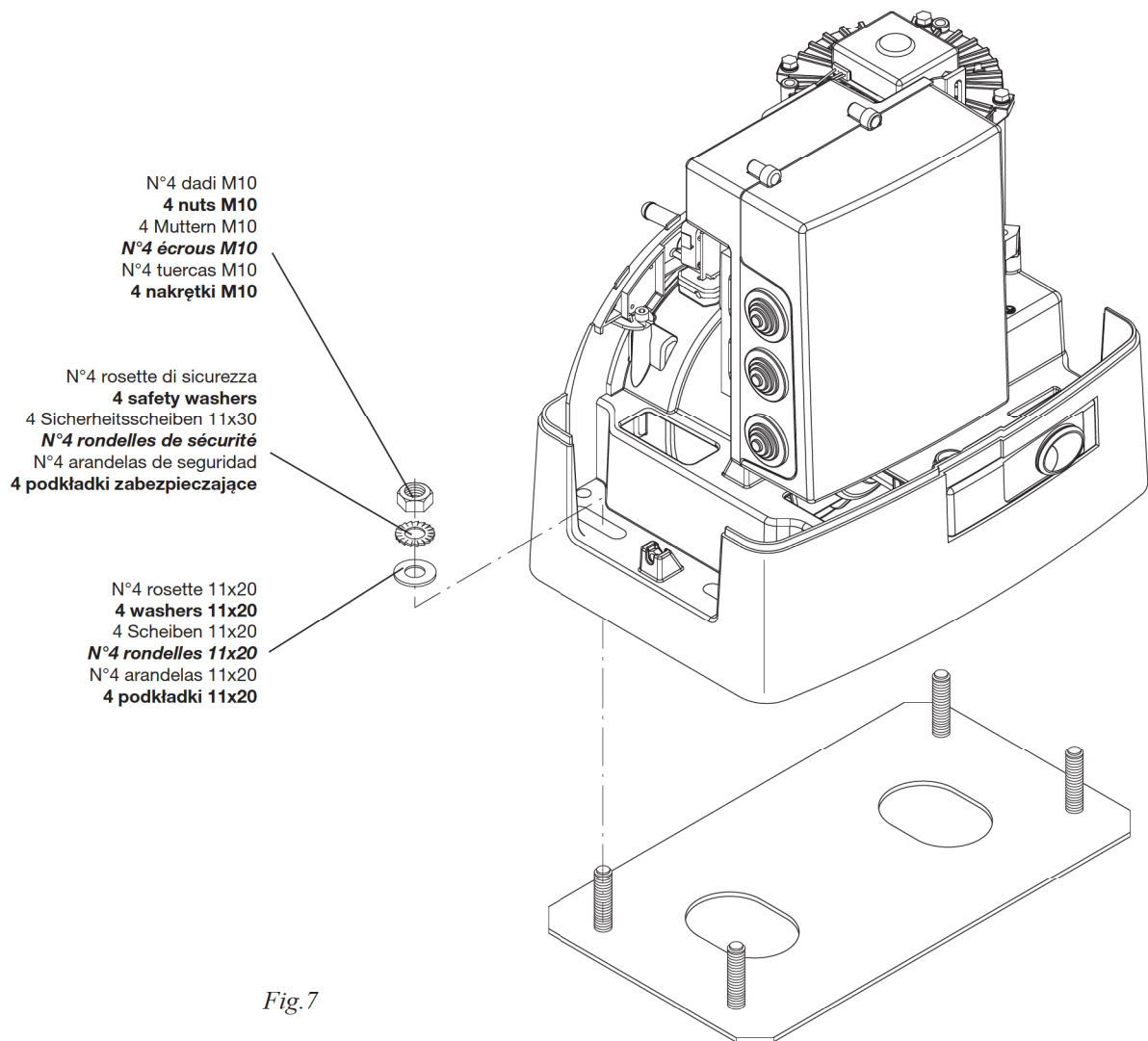
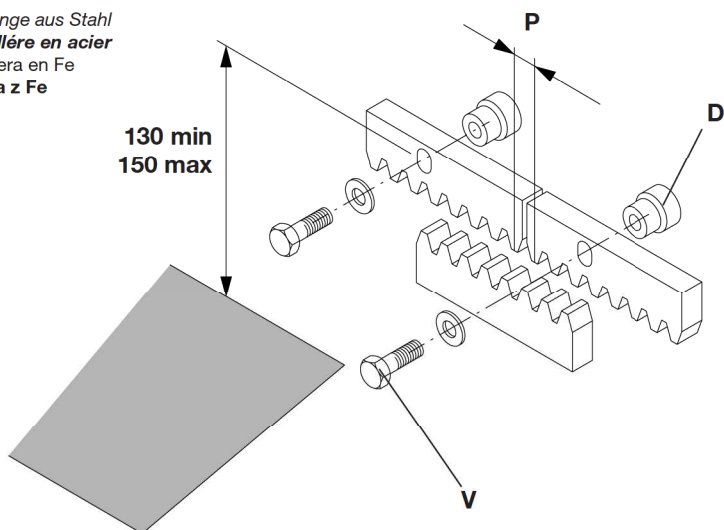


Fig.7

Cremagliera in Fe  
**Fe rack**  
 Zahnstange aus Stahl  
**Cremaillère en acier**  
 Cremallera en Fe  
 Zębatka z Fe



N.B.: Rispettare il passo  
**Important: Keep the pitch**  
 Wichtig: Zahnteilung einhalten

Fig.8

**Important: Respecter le pas**  
 NOTA: Respetar el paso  
**Uwaga: przestrzegać posuwu**

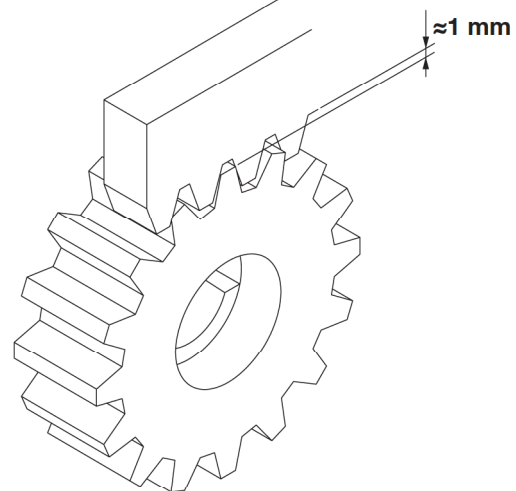
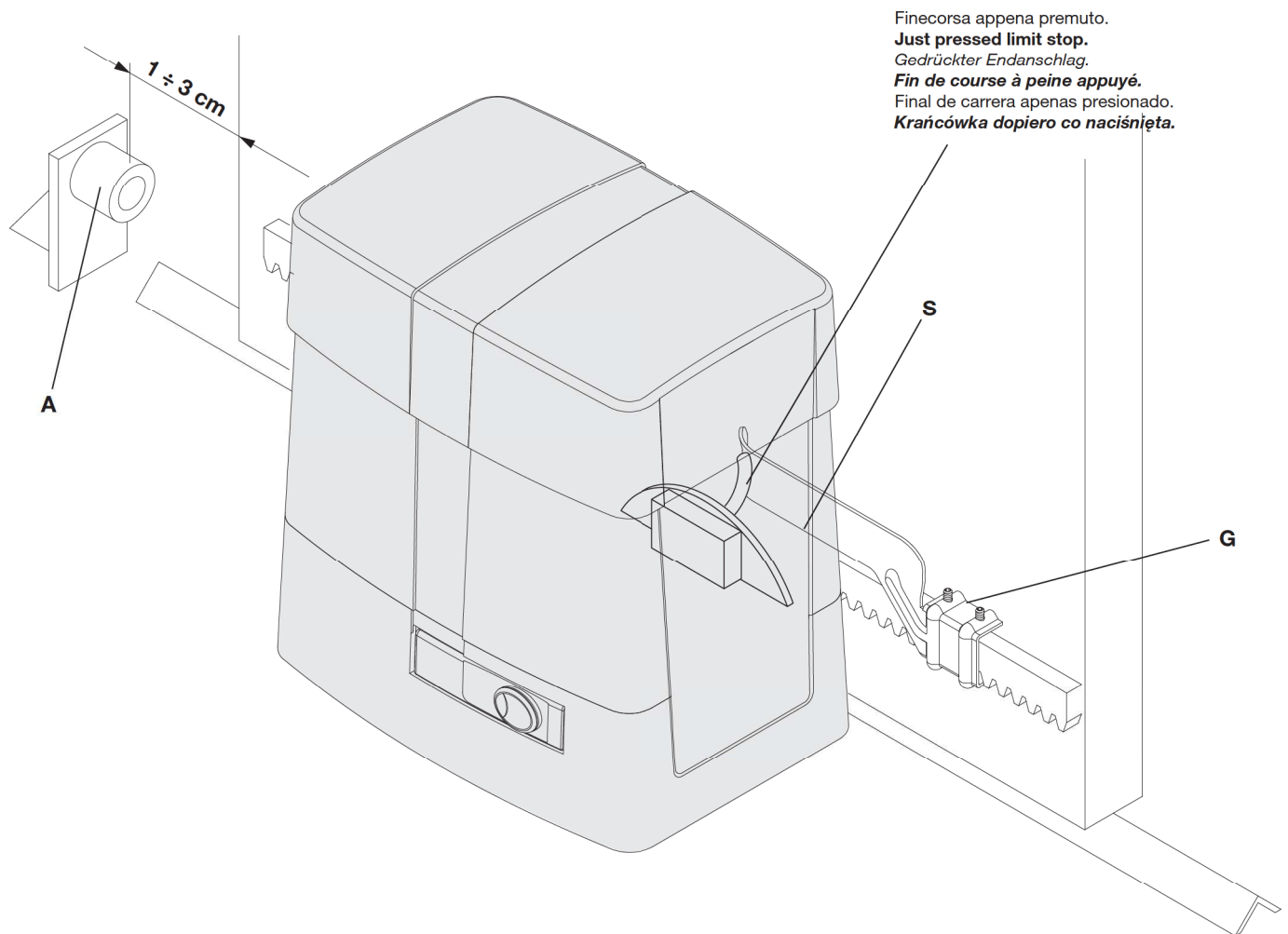
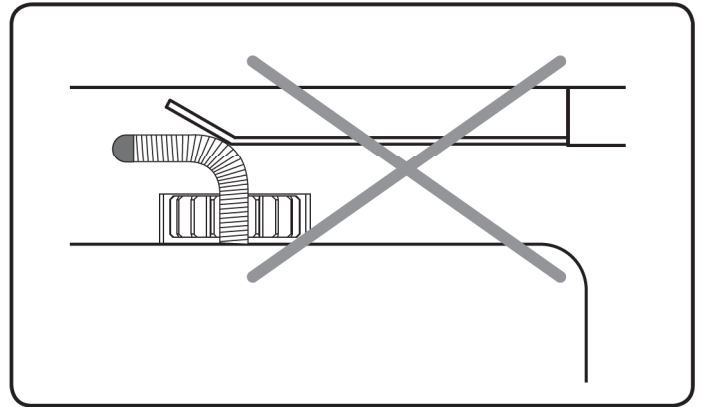
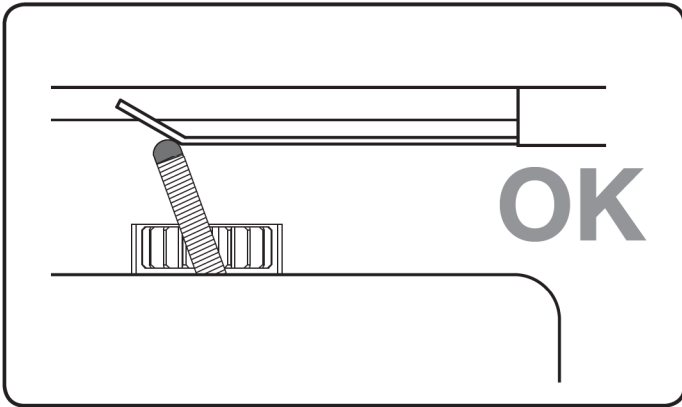


Fig.9



Finecorsa appena premuto.  
**Just pressed limit stop.**  
 Gedrückter Endanschlag.  
**Fin de course à peine appuyé.**  
 Final de carrera apenas presionado.  
**Krańcówka dopiero co naciśnięta.**

N.B.: La staffa del finecorsa deve essere posizionata in modo tale da permettere l'arresto del cancello senza che questo vada a sbattere contro l'arresto meccanico  
**N.b. The limit stop flask must be positioned to ensure that the gate stops without knocking against the mechanical stop.**

Der Endanschlagbügel muß so positioniert werden, daß die Sperre des Gitters ohne das Flattern des Schiebegitters gegen den Endschalter A erfolgen kann.

**N.B. L'étrier de fin de course doit être positionné de façon à pouvoir arrêter le portail, sans qu'il aille bûter sur le fin de course mécanique.**

NOTA: La pletina del final de carrera debe ser colocada de tal forma que permita la parada de la cancela sin que ésta vaya a tocar con el tope mecánico.

**Uwaga: Zaczep krańcówki musi być w pozycji takiej by możliwe było zatrzymanie bramy niedopuszczając do jej zderzenia z zaporą mechaniczną.**

Fig.10



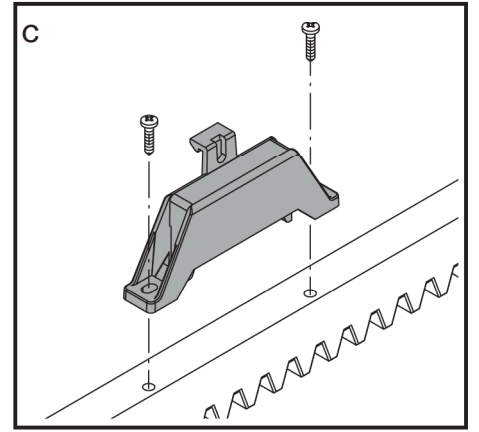
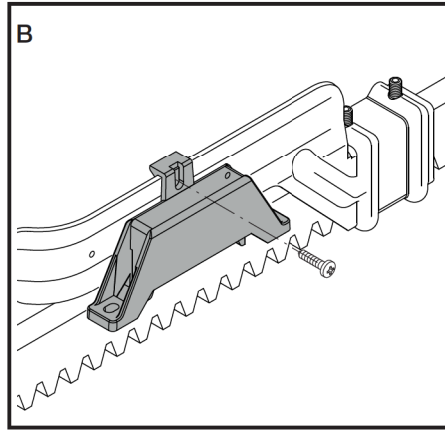
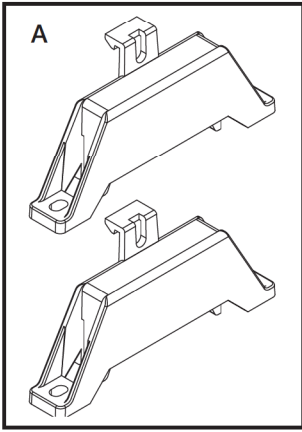


Fig.11

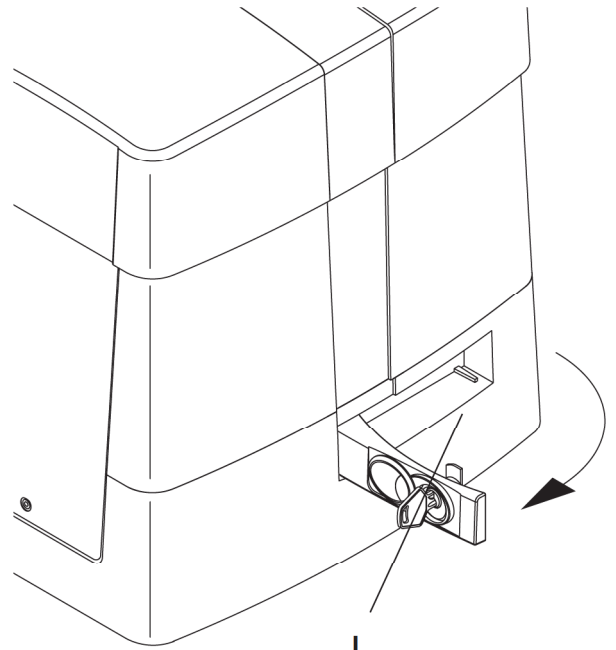
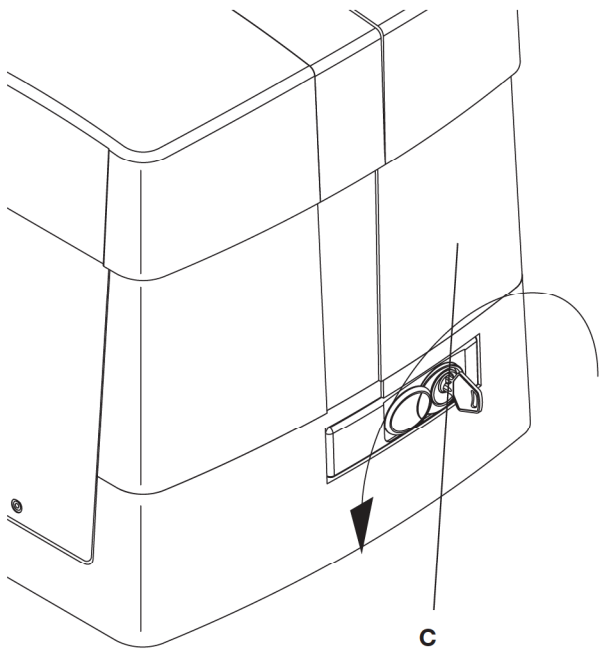
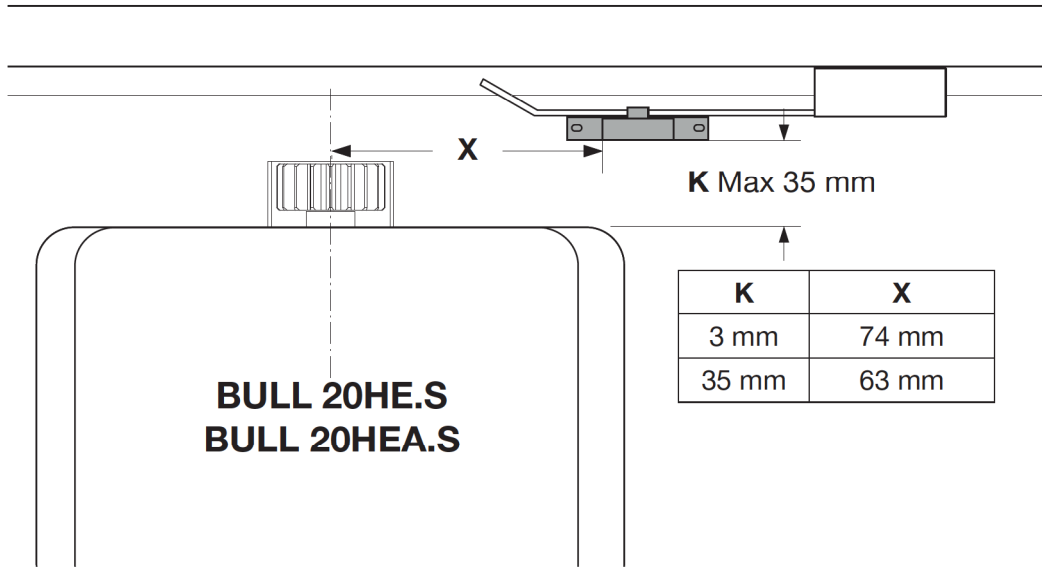
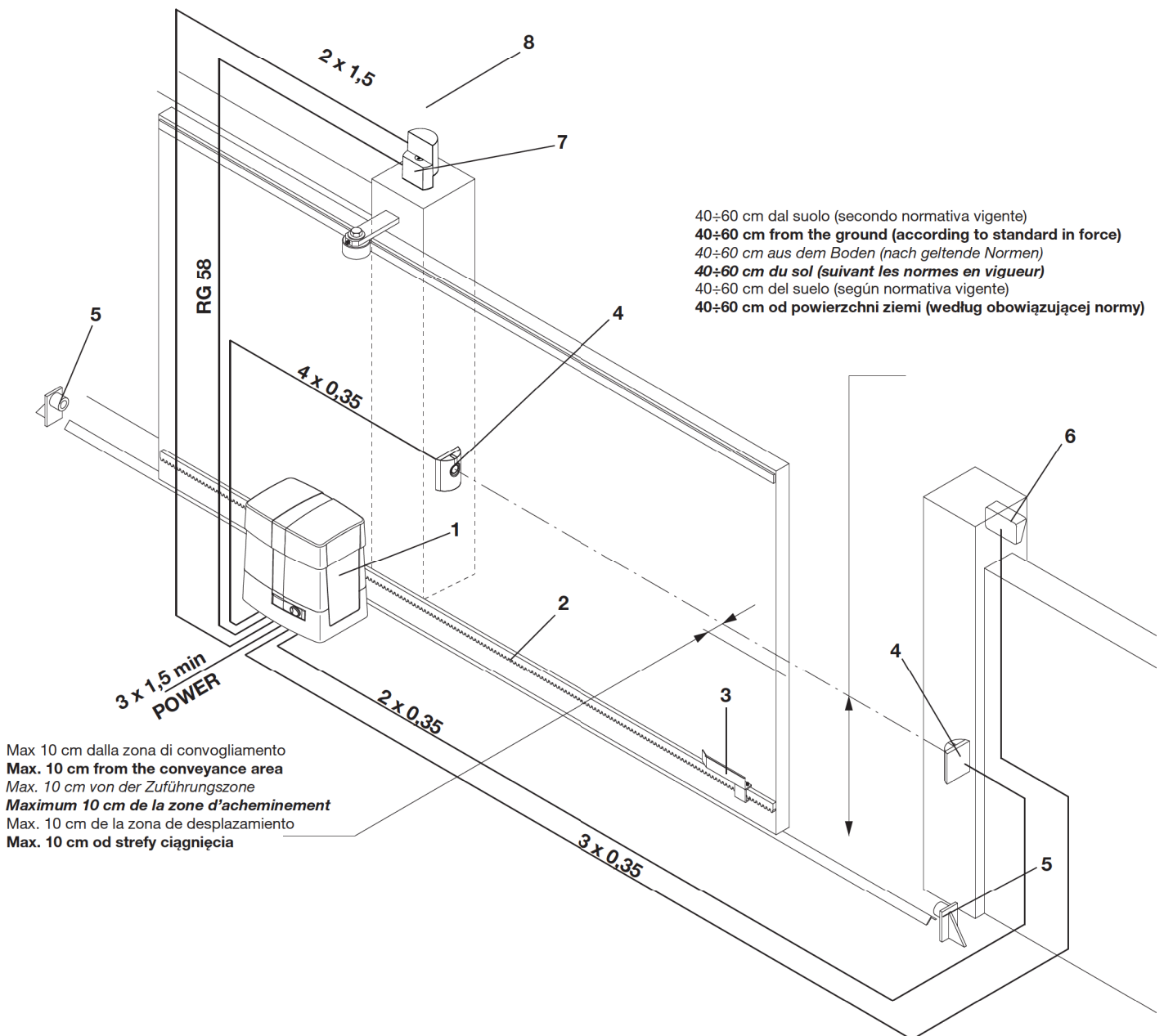


Fig.12



**Legenda:**

- 1 Motoriduttore con centralina incorporata BULL
- 2 Cremagliera RI.M4F/RI.M4Z
- 3 Staffe dei fincorsa
- 4 Fotocellule
- 5 Fermi meccanici
- 6 Selettore a chiave o tastiera digitale
- 7 Lampeggiante
- 8 Antenna

**Legenda:**

- 1 Ratio-motor complete with gear case BULL
- 2 Rack RI.M4F/RI.M4Z
- 3 Limit stop flasks
- 4 Photo-electric cells
- 5 Mechanical stop
- 6 Key or digital keyboard selector
- 7 Blinker
- 8 Antenna

**Zeichenerklärung:**

- 1 Drehzahlminderer mit eingebauter Schaltanlage BULL
- 2 Zahnstange RI.M4F/RI.M4Z
- 3 Endschlagbügel
- 4 Fotozelle
- 5 Mech. Endanschlag
- 6 Schlüssel-Selektor oder Digital-Tastatur
- 7 Blinklicht
- 8 Antenne

**Légende:**

- 1 Motorréducteur avec circuit intégré BULL
- 2 Cremallera RI.M4F/RI.M4Z
- 3 Etriers de fin de course
- 4 Photocellules
- 5 Bûtee mécanique
- 6 Sélecteur à clef ou à clavier
- 7 Feu clignotant
- 8 Antenne

**Leyenda:**

- 1 Motorreductor con centralita incorporada BULL
- 2 Cremallera RI.M4F/RI.M4Z
- 3 Pletinas de los finales de carrera
- 4 Fotocélulas
- 5 Topes mecánicos
- 6 Selector a llave o teclado digital
- 7 Relampagueador
- 8 Antena

**Objaśnienia:**

- 1 Siłownik z wbudowaną centralką BULL
- 2 Zębatka RI.M4F/RI.M4Z
- 3 Zawieszki krańcowych wyłączników posuwu
- 4 Fotokomórki
- 5 Chwytki mechaniczne
- 6 Przełącznik kluczowy lub panel sterujący
- 7 Światło migające
- 8 Antena

Fig.13



The product shall not be used for purposes or in ways other than those for which the product is intended for and as described in this manual. Incorrect uses can damage the product and cause injuries and damages.  
The company shall not be deemed responsible for the non-compliance with a good manufacture technique of gates as well as for any deformation, which might occur during use.  
Keep this manual for further use.



This manual has been especially written to be use by qualified fitters.  
Installation must be carried out by qualified personnel (professional installer, according to EN 12635), in compliance with Good Practice and current code.  
Make sure that the structure of the gate is suitable for automation.  
The installer must supply all information on the automatic, manual and emergency operation of the automatic system and supply the end user with instructions for use.



Packaging must be kept out of reach of children, as it can be hazardous. For disposal, packaging must be divided the various types of waste (e.g. carton board, polystyrene) in compliance with regulations in force.  
Do not allow children to play with the fixed control devices of the product. Keep the remote controls out of reach of children.  
This product is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacity, or who are unfamiliar with such equipment, unless under the supervision of or following training by persons responsible for their safety.  
Apply all safety devices (photocells, safety edges, etc.) required to keep the area free of impact, crushing, dragging and shearing hazard. Bear in mind the standards and directives in force, Good Practice criteria, intended use, the installation environment, the operating logic of the system and forces generated by the automated system.  
Installation must be carried out using safety devices and controls that meet standards EN 12978 and EN 12453.



An omnipolar switch/section switch with remote contact opening equal to, or higher than 3mm must be provided on the power supply mains.  
Make sure that before wiring an adequate differential switch and an overcurrent protection is provided.  
Pursuant to safety regulations in force, some types of installation require that the gate connection be earthed.  
During installation, maintenance and repair, cut off power supply before accessing to live parts.  
Also disconnect buffer batteries, if any are connected.  
The electrical installation and the operating logic must comply with the regulations in force.  
The leads fed with different voltages must be physically separate, or they must be suitably insulated with additional insulation of at least 1 mm.  
The leads must be secured with an additional fixture near the terminals.  
During installation, maintenance and repair, interrupt the power supply before opening the lid to access the electrical parts  
Check all the connections again before switching on the power.  
The unused N.C. inputs must be bridged.



#### WASTE DISPOSAL

As indicated by the symbol shown, it is forbidden to dispose this product as normal urban waste as some parts might be harmful for environment and human health, if they are disposed of incorrectly. Therefore, the device should be disposed in special collection platforms or given back to the reseller if a new and similar device is purchased. An incorrect disposal of the device will result in fines applied to the user, as provided for by regulations in force.

*Descriptions and figures in this manual are not binding. While leaving the essential characteristics of the product unchanged, the manufacturer reserves the right to modify the same under the technical, design or commercial point of view without necessarily update this manual.*

## 1. General information

For an efficient operation of the sliding automatic mechanism, the gate must have the following features:

- The guide rail and its wheels must be suitable in size and maintained to prevent gate from excessive sliding friction.
- When running, gate must not rock excessively.
- Opening and closing stroke must be regulated by a mechanical limit stop (to safety standard in force).

## 2. General features

Automation with single-phase power supply for sliding gates, available in 2 models:

BULL 20HE for gates with max weight of 2000 Kg with 230 Vac mains power supply

BULL 20HEA for gates with max weight of 2000 Kg with 120 Vac mains power supply

The small and elegant design enbloc BULL consists of an aluminium unit containing the motor and irreversible reduction unit, realized with high-grade materials.

The BULL has a spring-operated limit-switch.

A personalized key emergency release enables manual gate operation in the event of power failure.

Anti-crash safety is ensured by an electronic device (encoder), which detects the presence of any obstacle.

## 3. Installation of the foundation plate

Dimensions of the foundation plate are shown in Fig. 1.

It is essential to keep the distance from the rack, in order to position and remove the actuator once the rack is fitted to the gate leaf.

The types of fittings of the foundation plate are mainly the following:

### 1 Installation without adjustment in height on the already existing base in concrete (Fig.2).

By using the plate as drilling template, drill 4 holes  $\varnothing 10\text{mm}$ , and insert the steel threaded screw anchors,  $\varnothing 10 \times 120\text{mm}$ , similar to those shown in Fig. 2.

Lock the actuator directly to floor, as indicated in Fig.7.

### 2 Installation with adjustment in height on the already existing base in concrete (Fig.3).

By using the plate as drilling template, drill 4 holes, and insert the  $\varnothing 10\text{mm}$  steel screw anchors for threaded bars.

Tighten the 4 threaded bars, M10/120mm, and anchor the screw anchors by tightening the nuts "B" to floor with the corresponding washers.

With reference to Fig. 3, position the foundation plate by means of the adjustment nuts "A". After carrying out the required regulations, position the motor as shown in Fig.6, and lock it, as indicated in Fig.7.

### 3 Installation with adjustment in height on concrete base.

With reference to Fig. 4, fit the stretcher bolts on the foundation plate and provide for a hole of adequate size. Immerse the stretcher bolts in concrete, then remove the nuts "D" and the 11x30, large band washers "R". Move them under the plate to allow for regulations in height of the actuator (Fig. 5).

Carry out the regulations shown in Fig. 6 and lock the motor as indicated in Fig.7.

**CAUTION: apart from the fitting modality used, carefully check that the actuator is steadily positioned and the materials are suited to the intended use.**

## 4. Rack fixing

### Iron rack, 12x30mm.

Position the spacers D by welding or fit them to the gate with screws at 130/150mm height from the centre line of the slot used for fitting to the base on which the foundation plate is to be fixed.

Keep the pitch of teeth between the two parts of the rack; the joining with another piece of rack would make it easier to achieve (see Fig.8)

Secure the rack with the screws V making sure, once the actuator has been installed, that between rack and the drive gear there is always approx. 1mm clearance (see Fig.9); to get this clearance use the slots on the rack.

## 5. Limit stop flask positioning (see Fig.10)

Open manually the gate and leave approximately of  $1 \div 3\text{cm}$ , depending on gate weight, between gate and positive mechanical stop A; tighten the limit stop flask S with the grains G to press the limit stop micro. Repeat the sequence with closing gate.

## 6. How to install the magnets (BULL 20HE.S - 20HEA.S) fig.11

The magnets are housed in special supports (fig.11-"A"). These magnets are to be fitted to the limit switch brackets or the rack and cause the triggering of sensors when they approach them.

Fitting onto the limit switch brackets

The bases are complete with hooking tongue allowing the fitting of the magnets to the limit switch bracket supplied with the operator, as shown in Fig.11-B.

This type of fitting allows to rapidly adjust the position of magnets. After calculating the correct distance, fix the support in the correct position by means of a screw, so as to avert the moving of the bracket.

Fitting onto the rack

As an alternative, the supports can be fitted directly to the rack, by using the slots shown in Fig. 11-C. This fitting mode does not allow for subsequent regulations. It is therefore advised to make some trials with temporarily fitted supports before carrying out the final fitting.

**IMPORTANT:** The correct distance of the magnet with respect to the sensor depends on the installation characteristics. This space cannot be preset and must be adjusted on a trial basis.

The distances regarding the triggering of the sensor (value X) with respect to distance K of 3 and 35 mm, which are shown in Fig. 11 are only indicative.

In any case, distance K must not exceed 35 mm as a higher distance will not allow the triggering of the magnetic sensor.

## 7. Manual operation (see Fig.12)

In the event of power failure or malfunction, to manually operate the gate proceed as follows:

- After inserting the customized key C, turn it anti-clockwise and pull the lever L.
- The geared motor is unlocked and the gate can be moved by hand.
- To return to the normal operating mode, close the lever L again and manually activate the gate until it is geared.

## 8. Wire diagram

For the wire connections of the system and to adjust the operating modes, please refer to the Instruction Manual of the control unit.

**In particular, the anti-crash device (encoder) should be adjusted according to regulations in force.**

Please remember that the device **should be earthed** by means of the appropriate terminal.



Das Produkt darf nicht für andere Zwecke oder auf andere Weise verwendet werden, als in der vorliegenden Anleitung beschrieben.

Ein ungeeigneter Gebrauch kann das Produkt beschädigen und eine Gefahr für Personen und Sachen darstellen. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Schäden, die sich aus einer unsachgerechten Montage der Tore und aus daraus folgenden Verformungen ergeben können.

Bewahren Sie dieses Handbuch für Nachschlagzwecke auf.



Dieses Handbuch ist ausschließlich qualifiziertem Personal für die Installation und Wartung von automatischen Öffnungsvorrichtungen bestimmt.

Die Installation muss von Fachpersonal (professioneller Installateur gemäß EN12635) unter Beachtung der Regeln der guten Technik sowie der geltenden Normen vorgenommen werden.

Prüfen, dass die Struktur des Tors so ist, dass es automatisiert werden kann.

Der Installateur hat dem Benutzer alle Informationen über den automatischen, manuellen Betrieb sowie den Not-Betrieb der Automatik zusammen mit der Bedienungsanleitung zu liefern.



Das Verpackungsmaterial fern von Kindern halten, da es eine potentielle Gefahr darstellt. Das Verpackungsmaterial nicht ins Freie werfen, sondern je nach Sorte (z.B. Pappe, Polystyrol) und laut den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

Erlauben Sie es Kindern nicht, mit den Steuervorrichtungen dieses Produkts zu spielen. Halten Sie die Fernbedienungen von Kindern fern.

Dieses Produkt eignet sich nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne die nötigen Kenntnisse, es sei denn, sie werden von für ihre Sicherheit verantwortlichen Personen beaufsichtigt oder angeleitet.

Wenden Sie alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sensoren usw.) an, die zum Schutz des Gefahrenbereiches gegen Aufprall, Quetschung, Erfassung und Abtrennung von Gliedmaßen erforderlich sind. Berücksichtigen Sie die geltenden Normen und Richtlinien, die Regeln der guten Technik, die Einsatzweise, die Installationsumgebung, die Betriebsweise sowie die vom System entwickelten Kräfte.

Die Installation muss unter Verwendung von Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 und EN 12453 entsprechen.



Das Stromnetz muss mit einem allpoligen Schalter bzw. Trennschalter ausgestattet sein, dessen Kontakte einen Öffnungsabstand gleich oder größer als 3 aufweisen.

Kontrollieren, ob der elektrischen Anlage ein geeigneter Differentialschalter und ein Überspannungsschutzschalter vorgeschaltet sind.

Einige Installationstypologien verlangen den Anschluss des Flügels an eine Erdungsanlage laut den geltenden Sicherheitsnormen. Während der Installation, der Wartung und der Reparatur, die Anlage stromlos machen bevor an den elektrischen Teilen gearbeitet wird.

Klemmen Sie falls vorhanden auch die eventuellen Pufferbatterien ab.

Die elektrische Installation und die Betriebslogik müssen den geltenden Vorschriften entsprechen.

Die Leiter die mit unterschiedlichen Spannungen gespeist werden, müssen physisch getrennt oder sachgerecht mit einer zusätzlichen Isolierung von mindestens 1 mm isoliert werden.

Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen zusätzlich befestigt werden.

Während der Installation, der Wartung und der Reparatur, die Anlage stromlos machen bevor an den elektrischen Teilen gearbeitet wird.

Alle Anschlüsse nochmals prüfen, bevor die Zentrale mit Strom versorgt wird.

Die nicht verwendeten N.C. Eingänge müssen überbrückt werden.



#### ENTSORGUNG

Das seitlich abgebildete Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht als Hausmüll entsorgt werden darf, da einige Bestandteile für die Umwelt und die menschliche Gesundheit gefährlich sind. Das Gerät muss daher zu einer zugelassenen Entsorgungsstelle gebracht oder einem Händler beim Kauf eines neuen Geräts zurückerstattet werden. Eine nicht ordnungsgemäße Entsorgung ist laut Gesetz strafbar.

*Die in diesem Handbuch enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind nicht verbindlich. Ausgenommen der Haupteigenschaften des Produkts, behält sich der Hersteller das Recht vor eventuelle technische, konstruktive oder kommerzielle Änderungen vorzunehmen ohne dass er vorliegende Veröffentlichung auf den letzten Stand bringen muss.*

## 1. Allgemeine Information

Für eine einwandfreie Funktion der Automation für Schiebegitter, muß das zu automatisierende Gitter folgende Eigenschaften haben:

- Die Führungsschiene und die Räder müssen entsprechend dimensioniert und periodisch gewartet werden, um übermäßige Reibungen während dem Gleiten des Gitters zu vermeiden.
- Während des Betriebes darf das Gitter keine übermäßige Schwankungen aufweisen.
- Der Öffnungs- und Verschußhub muß durch einen mechanischen Endanschlag begrenzt werden (nach geltender Sicherheitsnormen).

## 2. Allgemeine Eigenschaften

Automatik mit einphasiger Speisung für Schiebetore, in 2 Versionen erhältlich:

**BULL 20HE** für Tore mit einem maximalen Gewicht von 2000 kg mit 230 Vac Netzteil

**BULL 20HEA** für Tore mit einem maximalen Gewicht von 2000 kg mit 120 Vac Netzteil

Der BULL besteht aus einem Block von gefälligem Aussehen und beschränkten Abmessungen; in der Aluminiumgruppe befinden sich der Motor und das irreversible Untersetzungs-system, die aus hochbeständigen Materialien hergestellt werden. Der BULL verfügt über Endschalter mit Federbetrieb. Ein Notfallauslöser mit personalisiertem Schlüssel gestattet die manuelle Verschiebung des Gitters bei Stromausfall.

Die Quetschsicherheit ist durch eine elektronische Vorrichtung (Encoder) gewährleistet, die eventuelle Hindernisse erkennt.

## 3. Verlegung der Fundamentplatte

In der Abbildung 1 sind die Maße der Fundamentplatte angegeben.

Wichtig ist dabei den Abstand von der Zahnstange einzuhalten, um den Aktuator positionieren und abnehmen zu können nachdem die Zahnstange des Flügels befestigt worden ist.

Grundsätzlich kann die Fundamentplatte folgendermaßen befestigt werden:

### 1 Verlegung ohne Höheneinstellung auf vorhandenem Betonuntergrund (Abb. 2)

Indem die Platte als Schablone verwendet wird, werden 4 Löcher mit einem Durchmesser von 10 mm geboren, in die Stahldübel mit Gewinde  $\varnothing 10 \times 120 \text{ mm}$  ähnlich wie in Abb. 2 eingesetzt werden.

Den Aktuator direkt am Boden gemäß Abb. 7 blockieren.

### 2 Verlegung mit Höheneinstellung auf vorhandenem Betonuntergrund (Abb. 3).

Indem die Platte als Schablone verwendet wird, werden 4 Löcher geboren, in die die Dübel für die Stahlstäbe mit Gewinde  $\varnothing 10 \text{ mm}$  eingesetzt werden.

Die 4 Stäbe mit Gewinde M10/120 mm festziehen und die Dübel verankern indem die Muttern „B“ mit der entsprechenden Scheibe am Boden festgezogen werden.

Gemäß Abb. 3, die Fundamentplatte mit den Stellmuttern „A“ positionieren. Den Motor wie in Abb. 6 gezeigt, positionieren und nach den erforderlichen Einstellungen, diesen gemäß Abb. 7 blockieren.

### 3 Verlegung mit Höheneinstellung auf herzustellendem Betonuntergrund.

Gemäß Abb. 4, die Zugbolzen an der Fundamentplatte anbringen und eine geeignete Baugrube vorbereiten. Die Zugbolzen im Beton einbetten und dabei auf die Nivellierung der Platte achten.

Abwarten bis der Beton ausgehärtet ist, dann die Muttern „D“ und die breiten Scheiben „R“ 11x30 abnehmen und unter die Platte bringen, um die Höhe des Aktuators einstellen zu können (Abb. 5).

Die in Abb. 6 gezeigten Einstellungen vornehmen und den Motor laut Angaben der Abb. 7 blockieren.

**ACHTUNG: unabhängig davon welche Befestigungsmethode gewählt wird, müssen die Stabilität des Aktuators sowie die Angemessenheit der verwendeten Materialien sorgfältig geprüft werden.**

## 4. Befestigung der Zahnstange

### Zahnstange aus Fe 12x30mm.

Distanzstücke D positionieren und am Tor in einem Abstand von 130/150 mm Höhe von der Mittellinie des Befestigungsschlitzlochs an der Basis, an der die Fundamentplatte befestigt wird, schweißen oder festschrauben. Die Zahnteilung zwischen den Zahnstangenstücken muß außerdem eingehalten werden; zu diesem Zweck wäre es nützlich ein zweites Zahnstangenstück zu paaren (siehe Bild 8).

Durch die Schrauben V, die Zahnstange befestigen; bitte beachten, daß nach der Installation des Aktuators, ein Spiel von ca. 1mm zwischen Zahnstange und Zahnrad bleibt (siehe Bild 9). Zu diesem Zweck können die in der Zahnstange gefrästen Nuten verwendet werden.

## 5. Positionierung der Endanschlagbügel (Bild 10)

Das Schiebegitter manuell öffnen, damit ein Abstand von 1 bis 3cm zwischen Gitter und Endschalter A bleibt; der Endanschlagbügel S mittels der Stifte G befestigen, bis der Mikroschalter gedrückt wird. Den Vorgang mit geschlossenem Gitter wiederholen.

## 6. Installation der magneten (BULL 20HE.S - 20HEA.S) Abb.11

Die Magneten werden in speziellen Halterungen eingebaut (Abb. 11-“A”) die an den Bügel der Endschalter oder an der Zahnstange positioniert werden und die das Umschalten steuern, wenn sie sich den Sensoren nähern.

Montage am Bügel des Endschalters

Die Halterungen sind mit einrastenden Flügeln versehen, die die Befestigung an die mit der Automatik mitgelieferten Bügel der Endschalter ermöglichen; siehe Abb.11-B

Diese Befestigungsart gestattet eine schnelle Einstellung der Magnetenposition. Nachdem der richtige Abstand festgelegt worden ist, mit einer Schraube die Halterung in ihrer Position blockieren, damit sie am Bügel nicht verschoben werden kann.

Montage an eine Zahnstange

Eine andere Möglichkeit besteht darin, die Halterungen direkt an die Zahnstange zu befestigen und dazu die Löcher in Abb. 11-C zu verwenden. Diese Montage gestattet keine nachträgliche Einstellung mehr; deshalb ist die Montage zuerst mit provisorisch befestigten Halterungen zu prüfen.

WICHTIG: Der richtige Abstand zwischen Magnet und Sensor ist von den Installationseigenschaften abhängig und kann nicht im Voraus festgelegt, sondern muss durch Versuche ermittelt werden,

Orientierungsweise werden in der Tabelle in Abb. 11 einige Abstände für den Betrieb des Sensors (Maß X) aufgeführt, die sich auf Abstände (K) von 3 und 35 mm.

Der Abstand K darf auf jeden Fall den Wert von 35 mm nicht überschreiten, da ein größerer Abstand das Umschalten des magnetischen Sensors nicht zulässt.

## 7. Manuelle Betätigung (Bild 12)

Bei einem Stromausfall oder im Falle einer Störung, kann der Flügel folgendermaßen manuell gesteuert werden:

- Den personalisierten Schlüssel C in den Sitz stecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen und Hebel L ziehen.
- Der Getriebemotor wird dadurch entschert und der Flügel kann von Hand bewegt werden.
- Um den normalen Betrieb wieder herzustellen, den Hebel L wieder schließen und das Tor von Hand bewegen bis das Einrasten erfolgt.

## 8. Elektrische Anschlüsse

Um die Automatik elektrisch anzuschließen und den Betriebsmodus einzustellen, siehe Gebrauchsanweisungen der Steuerungszentrale.

**Besonders sorgfältig ist die Eichung der Empfindlichkeit der Quetschsicherheitsvorrichtung (Encoder) vorzunehmen, da diese den geltenden Vorschriften entsprechen muss.**

Bitte beachten Sie, dass die Erdung durch die entsprechende Klemme vorgeschrieben ist.



## User's handbook

### Safety measures

- Do not stand within the gate movement area.
- Children must not play with controls and near the gate.
- In the event of malfunctions, do not attempt to repair the failure but contact the specialised personnel.

### Manual and emergency manoeuvre

In the event of power failure or malfunction, to manually operate the gate proceed as follows:

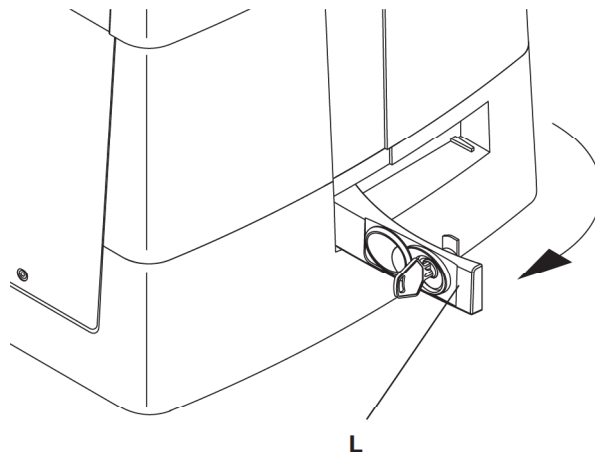
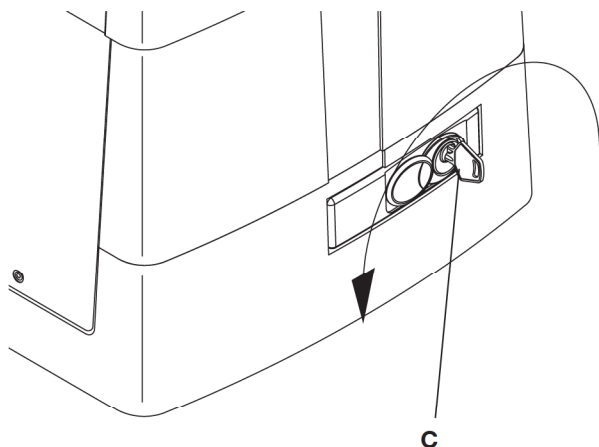
- After inserting the customized key C, turn it anti-clockwise and pull the lever L.
- The geared motor is unlocked and the gate can be moved by hand.
- To return to the normal operating mode, close the lever L again and manually activate the gate until it is geared.

### Maintenance

- Every month check the good operation of the emergency manual release.
- It is mandatory not to carry out extraordinary maintenance or repairs as accidents may be caused. These operations must be carried out by qualified personnel only.
- The operator is maintenance free but it is necessary to check periodically if the safety devices and the other components of the automation system work properly. Wear and tear of some components could cause dangers.

### Waste disposal

If the product must be dismantled, it must be disposed according to regulations in force regarding the differentiated waste disposal and the recycling of components (metals, plastics, electric cables, etc.). For this operation it is advisable to call your installer or a specialised company.



## Handbuch für den Verbraucher

### Sicherheitsvorschriften

- Sich nicht im Bewegungsbereich des Flügels aufhalten.
- Nicht zulassen dass Kinder mit den Steuerungen oder in der Nähe des Flügels spielen.
- Im Falle von Betriebsstörungen, versuchen Sie nicht die Störung selbst zu beheben, sondern wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachmann.

### Manuelle Bedienung und Notbetrieb

Bei einem Stromausfall oder im Falle einer Störung, kann der Flügel folgendermaßen manuell gesteuert werden:

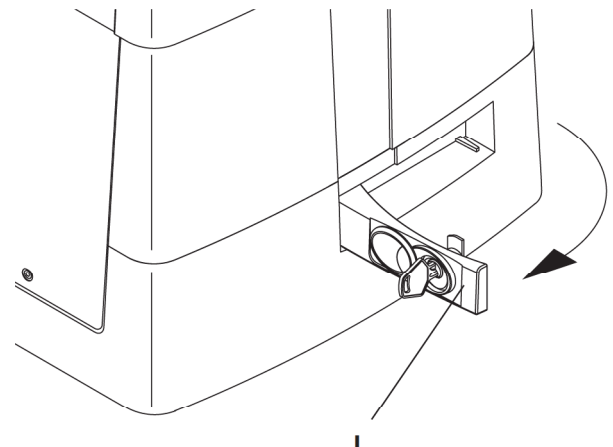
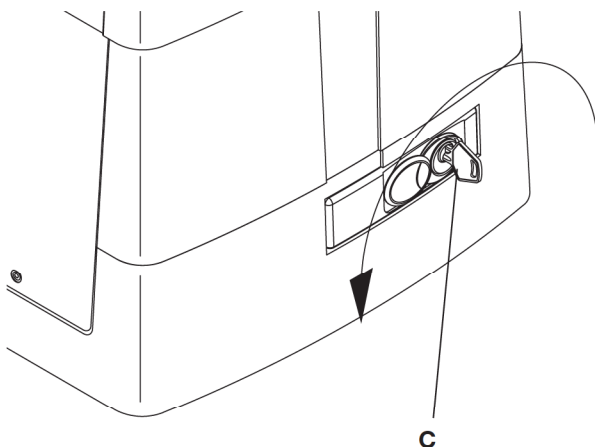
- Den personalisierten Schlüssel C in den Sitz stecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen und Hebel L ziehen.
- Der Getriebemotor wird dadurch entschert und der Flügel kann von Hand bewegt werden.
- Um den normalen Betrieb wieder herzustellen, den Hebel L wieder schließen und das Tor von Hand bewegen bis das Einrasten erfolgt.

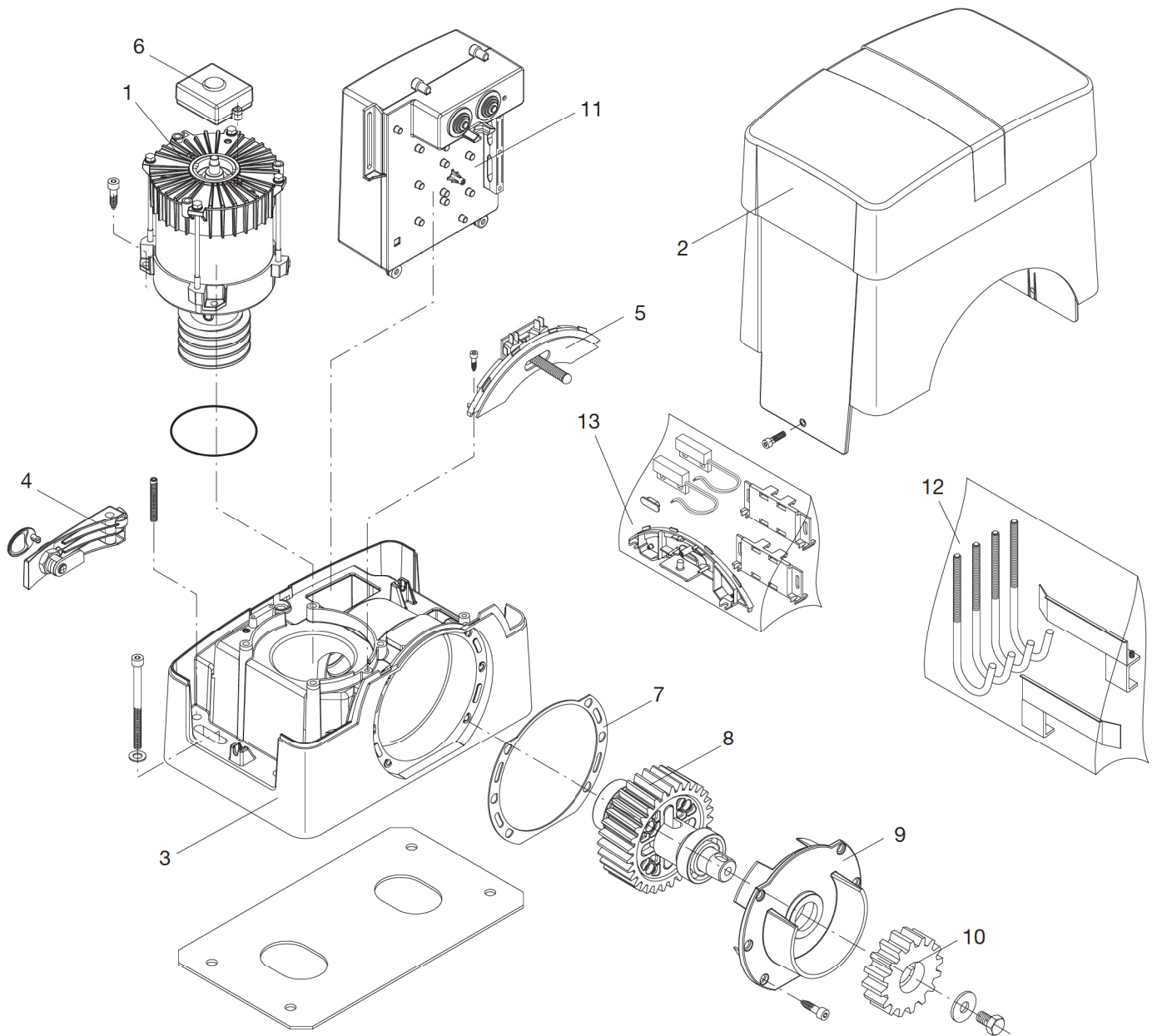
### Wartung

- Monatliche Kontrolle der manuellen Notentriegelung.
- Es ist absolut untersagt, selbstständig Sonderwartung oder Reparaturen vorzunehmen, da Unfälle die Folge sein können; wenden Sie sich an den Techniker.
- Der Antrieb braucht keine ordentliche Unterhaltung aber es ist periodisch notwendig die Leistungsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen und die andere Teile des Anlages zu prüfen. Sie könnten durch Abnutzung Gefahr hervorbringen.

### Entsorgung

Wird das Gerät außer Betrieb gesetzt, müssen die gültigen Gesetzesvorschriften zur differenzierten Entsorgung und Wiederverwendung der Einzelkomponenten, wie Metall, Plastik, Elektrokabel, usw., beachtet werden. Rufen Sie Ihren Installateur oder eine Entsorgungsfirma.





Ref.	BULL 20 HE Code	BULL 20 HEA Code	Note
1	968600981	968600982	
2	9686330		
3	9688319		
4	9686328		
5	9686329		
6	9760021		MAG.E
7	9686333		
8	9688270		
9	9686335		
10	9686032		
11	968600983	968600984	
12	9686337		
13	9688102		BULL_S

## EG-Konformitätserklärung

Erklärung gemäß Richtlinie 2004/108/CE(EMV); 2006/95/CE(LVD)

Hersteller: **Automatismi Benincà SpA**

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

Erklärt, dass das Produkt:

**Automation für Schiebetore  
BULL 20HE- 20HEA)**

folgenden EG-Richtlinien entspricht:

• **RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES** vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG, gemäß nachstehenden Normen:

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.

• **RICHTLINIE 2006/95/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES** vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen, gemäß nachstehenden Normen:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-2-103:2003.

• **RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES** vom 17. Mai 2006 über Maschinen, zur Aufhebung der Richtlinie 95/16/EG, gemäß Anforderungen für „unvollständige Maschinen“ und nachstehender Norm: EN13241-1:2003.

• **Automatismi Benincà SpA** erklärt, dass die technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B der Richtlinie 2006/42/EG erstellt wurden und dass das Produkt folgenden Anforderungen entspricht: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.3 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.

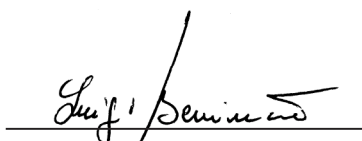
• Der Hersteller verpflichtet sich die Informationen zu der „unvollständigen Maschine“ einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen zu übermitteln. Durch die Übermittlung bleibt das intellektuelle Eigentum des Herstellers der „unvollständigen Maschine“ unberührt.

• Diese „unvollständige Maschine“ darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

• Das Produkt entspricht außerdem, falls zutreffend, folgenden Normen:

EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003.

Benincà Luigi, Rechtsvertreter  
Sandrigo, 18/04/2016.



## Déclaration CE de conformité

Déclaration conforme aux Directives 2004/108/CE(EMC); 2006/95/CE(LVD)

Fabricant: **Automatismi Benincà SpA**

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

Déclare que le produit:

**l'automatisme pour portails coulissant modèle  
BULL 20HE- 20HEA)**

est conforme aux conditions requises par les Directives CE suivantes:

• **DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL** du 15 décembre 2004 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique et qui abroge la Directive 89/336/CEE, selon les suivantes normes harmonisées: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.

• **DIRECTIVE 2006/95/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL** du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, selon les suivantes normes harmonisées: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-2-103:2003.

• **DIRECTIVE 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL** du 17 mai 2006 concernant les machines et qui modifie la Directive 95/16/CE, en respectant les conditions requises pour les “quasi-machines”, selon la norme suivante: EN13241-1:2003.

• **Automatismi Benincà SpA** déclare, en outre, que la documentation technique pertinente a été constituée conformément à l'annexe VII B de la Directive 2006/42/CE et que les conditions requises essentielles ci de suite ont été respectées: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.3 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.

• Le fabricant s'engage à transmettre aux autorités nationales, suite à une demande motivée, les informations concernant la “quasi-machine”. Cet engagement comprend les modalités de transmission et reste sans préjudices pour les droits de propriété intellectuelle du fabricant sur la “quasi machine”.

• On communique que la “quasi-machine” ne doit pas être mise en service avant que la machine finale, dans laquelle elle doit être incorporée, ait été elle même déclarée conforme, le cas échéant, aux dispositions de la Directive 2006/42/CE.

• En outre le produit, exclusivement en ce qui concerne les parties applicables, résulte conforme aux normes suivantes:

EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003.

Benincà Luigi, Responsable Légal.  
Sandrigo, 18/04/2016.

