

AT 80

AT 85

AT 83

Scopo del manuale

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.
Le informazioni in esso contenute sono dirette agli operatori esperti che eseguono l'installazione e la manutenzione straordinaria.
Essi devono possedere competenze specifiche e particolari capacità per eseguire correttamente ed in sicurezza gli interventi di loro competenza. La costante osservanza delle informazioni garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento del prodotto. Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite. Considerando che tale prodotto va installato in abitazioni residenziali, l'operatore esperto, dopo aver effettuato l'intervento dovrà constatarne la corretta installazione ed il regolare funzionamento. Successivamente dovrà istruire l'utente sull'uso corretto del prodotto rilasciando tutta la documentazione prevista dal costruttore.
L'indice descrittivo, posto all'inizio, consente facilmente la rintracciabilità degli argomenti di interesse.

Purpose of the manual

This manual has been prepared by the manufacturer and is an integral part of the product.
The information is aimed at expert installers and those carrying out extraordinary maintenance operations.
These persons must be specifically qualified to carry out this work correctly and under the maximum safety conditions.
Scrupulous observation of the instructions will ensure safety for man, economic running and a long product functioning life.
To avoid incorrect manoeuvres and therefore the risk of accidents, it is essential to read this manual with care and strictly follow all the instructions given. As this is a product to be installed in residential buildings, the expert installer, after completing installation must verify that this has been performed correctly and that the product functions smoothly.
Subsequently, it is necessary to instruct the user on the correct use of the product providing all the documentation envisaged by the manufacturer.
The table of contents, at the beginning, makes it easy to find the topics of interest.

Objectif de manuel

Ce manuel a été rédigé par le fabricant et fait partie intégrante du produit.
Les informations qui y sont contenues s'adressent aux opérateurs spécialisés qui effectuent les opérations de pose et d'entretien extraordinaire.
Ceux-ci doivent posséder des compétences et des qualités spécifiques pour effectuer de façon correcte et en toute sécurité les interventions relevant de leur compétence directe. La constante observation de ces informations garantit la sécurité des personnes, une économie d'utilisation et une plus longue durée de fonctionnement du produit. Lire attentivement ce manuel et en respecter scrupuleusement les informations pour éviter toute fausse manœuvre qui pourrait entraîner des accidents. Ce produit doit être posé dans des habitations résidentielles. Après en avoir effectué la pose, l'opérateur devra en vérifier la bonne installation et le bon fonctionnement.
Il devra ensuite informer l'utilisateur sur la bonne utilisation du produit et lui remettre toute la documentation prévue par le fabricant.
Le sommaire détaillé, placé au début du manuel, permet de retrouver facilement les sujets à consulter.

Zweck der montageanleitung

Das vorliegende Handbuch wurde vom Hersteller verfaßt und ist Bestandteil des Produkts.
Die darin enthaltenen Informationen richten sich an erfahrenes Personal, das sowohl die Installation als auch außerordentliche Wartungsarbeiten durchführt.
Dieses Personal muß über spezifische Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen, um die Arbeit korrekt und unter sicheren Bedingungen durchführen zu können.
Die ständige Beachtung der Anweisungen gewährleistet Sicherheit, wirtschaftlichen Betrieb der Anlage und eine längere Lebensdauer des Produkts.
Zur Vermeidung von Fehlern, die zu Unfällen führen könnten, muß das vorliegende Handbuch aufmerksam durchgelesen und die darin enthaltenen Anweisungen genau befolgt werden.
Da das Produkt im Privatwohnbereich installiert wird, muß das erfahrene Personal nach der Installation die korrekte Montage und den einwandfreien Betrieb überprüfen.
Anschließend muß es den Benutzer in den richtigen Gebrauch des Produkts einweisen und ihm die vom Hersteller vorgesehene Dokumentation aushändigen.
Das Inhaltsverzeichnis am Anfang des Handbuchs ermöglicht eine schnelle Ermittlung der jeweiligen Punkte.

Objetivo del manual

Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto. Las informaciones que contiene van dirigidas a los operadores especializados encargados de las operaciones de instalación y mantenimiento extraordinario.
Dichos operadores deberán poseer la competencia específica y las capacidades necesarias para llevar a efecto correctamente y en condiciones de seguridad las operaciones de las que están encargados.
El cumplimiento constante de estas instrucciones garantiza seguridad del personal, economía de uso y un funcionamiento más duradero del producto. A fin de evitar maniobras incorrectas con el consiguiente riesgo de accidentes cabe leer con atención este manual y respetar escrupulosamente las instrucciones proporcionadas. Puesto que el producto este manual y respetar escrupulosamente las instrucciones proporcionadas.
Puesto que el producto está destinado a la instalación en viviendas, el operador especializado, después de realizar la instalación, tendrá que comprobar la correcta ejecución de la misma y el buen funcionamiento del producto.
Luego tendrá que enseñar al cliente la forma correcta de utilización del producto, entregando toda la documentación facilitada por el constructor.
El índice descriptivo inicial permite encontrar con facilidad los temas que interesan.

MOTORIDUTTORE PER CANCELLI AD ANTE SCORREVOLI PER USO INTENSIVO

Istruzioni per l'installazione

GEARED-MOTOR FOR SLIDING GATES AND SLIDING DOORS FOR INTENSIVE USE

Installation Instructions

MOTOREDUCTEUR POUR PORTAILS COULISSANTS A USAGE INTENSIF

Instructions pour l'installation

GETRIEBEMOTOR FÜR SCHIEBETORE FÜR INTENSIVEN EINSATZ

Installationsanleitung

MOTORREDUCTOR PARA PUERTAS CORREDERAS DESLIZANTES PARA USO INTENSIVO

Instrucciones de instalación

PER UN CORRETTO MONTAGGIO LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI.
FOR A CORRECT ASSEMBLY, CAREFULLY READ THE FOLLOWING.
POUR UN ASSEMBLAGE CORRECT, LIRE ATTENTIVEMENT LES ISTRUCTIONS.
FÜR EINE KORREKTE INSTALLATION, DIESE ANLEITUNGEN SORGFÄLTIG LESEN.
LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES PARA UN MONTAJE CORRECTO.



A

Dati tecnici	5
<i>Technical Data</i>	5
Données techniques	5
<i>Technische Daten</i>	5
Datos técnicos	5
Caratteristiche generali	7
<i>General</i>	7
Caractéristiques générales	7
<i>Allgemeines</i>	7
Características generales	7

B

Controlli preliminari	9
<i>Preliminary Checks</i>	9
Contrôles préliminaires	9
<i>Vorkontrollen</i>	9
Controles preliminares	9
Costruzione del cancello	9
<i>Gate Construction</i>	9
Construction du portail	9
<i>Torkonstruktion</i>	9
Construcción de la cancela	9
Guide inferiori	9
<i>Lower Guides</i>	9
Guides inférieurs	9
<i>Untere Laufbahnen</i>	9
Guía inferior	9
Guide superiori	11
<i>Upper Guides</i>	11
Guides supérieurs	11
<i>Obere Laufbahnen</i>	11
Guía superior	11
Ruote	12
<i>Wheels</i>	12
Roues	12
<i>Räder</i>	12
Rueda	12
Disposizione dei componenti	13
<i>Arrangement Of The Components</i>	13
Distribution des éléments composant le motoréducteur	13
<i>Anordnung der Bauteile</i>	13
Colocación de los componentes	13
Verifica scelta dell'automazione	15
<i>Assessing Automation Selected</i>	15
Vérification du choix de l'automatisation	15
<i>Wahl der Automation</i>	15
Comprobación de la elección del automatismo	15
Scelta dei dispositivi di sicurezza	15
<i>Selecting Safety Devices</i>	15
Choix des dispositifs de sécurité	15
<i>Wahl der Sicherheitsvorrichtungen</i>	15
Elección del dispositivo de seguridad	15

Dispositivi antischiacciamento (raccomandazioni ed avvertenze)	17
<i>Devices To Prevent Squashing (Advice And Warnings)</i>	17
Dispositifs anti-écrasement (recommandations et remarques)	17
<i>Sicherheitsantieklemmsystem (Empfehlungen und Hinweise)</i>	17
Dispositivo antiplastamiento (recomendación y advertencia)	17

Verifica componenti motoriduttore AT 80 - 85 - 83	18
<i>Checking Components Of Geared-motor At 80-85-83</i>	18
Vérification des pièces composant le motoréducteur AT 80-85-83	18
<i>Testkontrolle der Getriebemotor-Komponenten AT 80-85-83</i>	18
Verificación de los componentes del motorreductor AT 80-85-83	18

Elenco dei componenti	19
<i>List Of Components</i>	19
Liste des pièces	19
<i>Liste der Bauteile</i>	19
Listado de los componentes	19

Preparazione al montaggio	21
<i>Preparation For Installation</i>	21
Préparation au montage	21
<i>Montagevorarbeiten</i>	21
Preparación para el montaje	21

D

Installazione dell'automazione (tipologie di base - disegni di ingombro)	23
<i>Installation Of Automatic Control Unit (Basic Types - Layout Drawings)</i>	23
Installation de l'automatisation (typologies de base - schémas d'encombrement)	23
<i>Installation der Automation (Grundtypen - Gesamtmaßzeichnungen)</i>	23
Instalación de la automatización (tipología de la base - dibujo de dimensiones)	23

Posa della piastra di fondazione	25
<i>Laying Of Foundation Plate</i>	25
Pose de la plaque de fondation	25
<i>Verlegen der Fundamentplatte</i>	25
Colocación de la placa de fundición	25

Montaggio del motoriduttore (installazione fissa)	29
<i>Installation Of The Geared-motor (Fixed Installation)</i>	29
Montage de la crémaillère sur le portail (installation fixe)	29
<i>Montage des Getriebemotors (fixe Befestigung)</i>	29
Montaje del motorreductor (instalación fija)	29

Montaggio del motoriduttore (installazione basculante)	32
<i>Installation Of Geared-motor (Pivoting Installation)</i>	32
Montage du motoréducteur (installation basculante)	32
<i>Montage des Getriebemotors (Schwingbefestigung)</i>	32
Montaje del motorreductor (instalación basculante)	32

Montaggio della cremagliera	35
<i>Fitting Of The Rack</i>	35
Montage de la crémaillère	35
<i>Montage der Zahnstange</i>	35
Montaje de la cremallera	35

Montaggio della cremagliera sul cancello (installazione fissa)	37
<i>Fitting The Rack On The Gate (Fixed Installation)</i>	37
Préparation au montage	37
<i>Montage der Zahnstange auf Tor (fixe Befestigung)</i>	37
Montaje de la cremallera sobre la cancela (instalación fija)	37

Note sull'installazione basculante	41
<i>Note On Pivoting Installation</i>	41
Remarques sur l'installation basculante	41
<i>Hinweise zu rSchwingbefestigung</i>	41
Nota sobre la instalación basculante	41

D

Allacciamento elettrico	45
<i>Electric Connections</i>	45
Branchement électrique	45
<i>Stromanschluß</i>	45
Conexión eléctrica	45
Montaggio dei piastrini finecorsa	47
<i>Fitting Of End Travel Plates</i>	47
Montage des plaquettes de fin de course	47
<i>Montage der Endschalter-Scheiben</i>	47
Montaje de las placas de final de carrera	47
Montaggio e regolazione piastrini	49
<i>Fitting And Adjustment Of End Limit Plates</i>	49
Montage et réglage des plaquettes	49
<i>Montage und Einstellung der Scheiben</i>	49
Montaje y regulación de las placas	49
Finecorsa meccanico	49
<i>Mechanical limit switch</i>	49
Montage et réglage des plaquettes	49
<i>Mechanischer Endschalter</i>	49
Final de carrera mecanico	49
Regolazione della frizione	51
<i>Clutch Adjustment</i>	51
Réglage de l'embrayage	51
<i>Einstellung der Kupplung</i>	51
Regulación del embrague	51
Montaggio del sensore antischiacciamento SA1 (OPTIONAL)	53
<i>Fitting Of SA1 Safety Sensor (Optional)</i>	53
Installation du senseur anti-écrasement SA1 (EN OPTION)	53
<i>Montage des Einklemmschutz-Sensors SA1 (OPTION)</i>	53
Montaje del sensor antiplastamiento SA1 (Opcional)	53
Chiusura del riduttore	53
<i>Closing The Geared-motor</i>	53
Refermeture du réducteur	53
<i>Schließen des Getriebemotors</i>	53
Cierre del reductor	53

E

Trasmissioni a catena	55
<i>Chain Drive</i>	55
Transmissions par chaîne	55
<i>Kettenantriebe</i>	55
Transmisión a cadena	55
Cancello ad anta singola	55
<i>Single Leaf Gate</i>	55
Portail à un seul vantail	55
<i>Einzelflügeltor</i>	55
Preparacion a la instalacion	55
Trasmissioni a catena per portoni pieghevoli	56
<i>Chain Drive For Folding Doors</i>	56
Transmissions par chaîne pour portes pliantes	56
<i>Kettenantriebe für Falttore</i>	56
Trasmisión a cadena para puertas de libro	56
Trasmissioni a catena per portoni scorrevoli ad ante contrapposte	56
<i>Chain Drive For Sliding Counter-weight Doors</i>	56
Transmissions par chaîne pour portes coulissantes à vantaux opposés	56
<i>Kettenantriebe für Schiebetore mit entgegengesetzten Flügeln</i>	56
trasmisión a cadena para puertas correderas con hojas opuestas	56

Guida ricerca dei guasti	57
<i>Trouble-shooting</i>	57
Guide de recherche des pannes	57
<i>Fehlersuchtable</i>	57
Guía de búsqueda de averías	57

F

Manovra di emergenza - uso dello sblocco manuale	62
<i>Emergency operation - use of manual release</i>	62
Manoeuvre d'urgence - utilisation du deverrouillage manuel	62
<i>Notsteuerungen - benutzung der manuellen entriegelung</i>	62
Maniobra de emergencia - uso del desbloqueo manual	62

	AT 80	AT 85	AT 83
Tipo Alimentazione (FASE) / Phasing Type d'alimentation (PHASE) / Stromart (PHASE) / Tipo de Alimentación (FASE)	MONO	MONO	MONO
Tensione di alimentazione (V) / Power supply (V) Tension d'alimentation (V) / Spannung (V) / Tension de alimentacion (V)	230 ± 10%	230 ± 10%	380 ± 10%
Potenza max assorbita (W) / Max. absorbed power (W) Puissance maxi absorbée (W) / Leistungsaufnahme max. (W) / Potencia max absorbida (W)	330	450	550
Condensatore (µF) / Capacitor (µF) / Condensateur (µF) / Kondensator (µF) / Condensador µF	25	25	25
Temperatura di funzionamento (°C) / Working temperature (°C) Température de service (°C) / Betriebstemperatur (°C) / Temperatura de funcionamiento (°C)	-25/+90	-25/+90	-25/+90
Peso con olio (Kg) / Weight with oil (kg) / Poids avec huile / Gewicht mit Öl (kg) / Peso con aceite (Kg)	14	14	14
Olio tipo / Oil type / Type d'huile / Öltyp / Aceite tipo	AprimOil DN 22	AprimOil DN 22	AprimOil DN 22

MOTORIDUTTORE/ PESO MAX ANTA - GEARED-MOTOR/MAX. GATE WEIGHT MOTOREDUCTEUR/POIDS MAXI DU VANTAIL - GETRIEBEMOTOR/MAX.GEWICHT FLÜGEL- MOTORREDUCTOR/PESO MAX PUERTA			
Motoriduttore con pignone Z 16 (Kg) / Geared-motor with Z 16 pinion (kg) Motoréducteur avec pignon Z 16 (kg) / Getriebemotor m/Ritzel Z16 (kg) / Motorreductor con piñón Z 16 (kg)	800	1200	1500
Motoriduttore con pignone Z 20 (Kg) / Geared-motor with Z 20 pinion (kg) Motoréducteur avec pignon Z 20 (kg) / Getriebemotor m/Ritzel Z20 (kg) / Motorreductor con piñón Z 20 (kg)	600	-	-
Motoriduttore con pignone Z 16 C (Kg) / Geared-motor with Z 16 C pinion (kg) Motoréducteur avec pignon Z 16 C (kg) / Getriebemotor m/Ritzel Z16C (kg) / Motorreductor con piñón Z 16 C (kg)	800	1200	1500

⚠ ATTENZIONE

Il peso massimo dell'anta è un parametro solo parziale; per determinare il tipo di riduttore é fondamentale tenere conto anche della scorrevolezza dell'anta.

⚠ WARNING

The maximum gate weight is only a partial parameter; to determine the type of geared-motor it is also essential to allow for the smooth sliding of the gate.

⚠ ATTENTION

Le poids maximum du vantail n'est qu'un paramètre partiel; pour déterminer le type de réducteur, il est fondamental de tenir également compte du bon roulement du vantail.

⚠ ACHTUNG

Flügel-Höchstgewicht ist ein nur partieller Parameter. Für die Wahl des Getriebemotors muß auch die Gleitfähigkeit berücksichtigt werden.

⚠ ATENCION

El peso máximo de la puerta es un parámetro solo parcial; para determinar el tipo de reductor es fundamental tener en cuenta también del deslizamiento de la puerta

COPPIA MAX ALBERO (daNm) / MAX. SHAFT TORQUE (daNm) / COUPLE MAXI DE L'ARBRE (daNm) WELLENDREHMOMENT MAX.(daNm) / PAR MAX EJE (daNm)	4,5	5,5	6,0

MOTORIDUTTORE/FORZA MAX DI SPINTA - GEARED-MOTOR/MAX. THRUST FORCE - MOTOREDUCTEUR/FORCE MAXI DE POUSSEE - GETRIEBEMOTOR/SCHUBKRAFT MAX.- MOTORREDUCTOR/FUERZA MAX. DE EMPUJE			
Motoriduttore con pignone Z 16 (daN) / Geared-motor with Z 16 pinion (daN) Motoréducteur avec pignon Z 16 (daN) / Getriebemotor mit Ritzel Z 16 (daN) / Motorreductor con piñón Z 16 (daN)	140	172	187
Motoriduttore con pignone Z 20 (daN) / Geared-motor with Z 20 pinion (daN) Motoréducteur avec pignon Z 20 (daN) / Getriebemotor mit Ritzel Z 20 (daN) / Motorreductor con piñón Z 20 (daN)	112	-	-
Motoriduttore con pignone Z 16 C (daN) / Geared-motor with Z 16 C pinion (daN) Motoréducteur avec pignon Z 16 C (m/min) / Getriebemotor mit Ritzel Z 16 C (daN) / Motorreductor con piñón Z 16 C (daN)	143	-	-

MOTORIDUTTORE/VELOCITA' MAX. ANTA - GEARED-MOTOR/MAX. GATE SPEED - MOTOREDUCTEUR/VITESSE MAXI DU VANTAIL GETRIEBEMOTOR/HÖCHSTGESCHWIND. DES FLÜGELS - MOTORREDUCTOR/VELOCIDAD MAX. DE LA PUERTA			
Motoriduttore con pignone Z 16 (m/min) / Geared-motor with Z 16 pinion (m/min) Motoréducteur avec pignon Z 16 (m/min) / Getriebemotor m/Ritzel Z16 (m/Min.) / Motorreductor con piñón Z 16 (m/min)	9,5	9,5	9,5
Motoriduttore con pignone Z 20 (m/min) / Geared-motor with Z 20 pinion (m/min) Motoréducteur avec pignon Z 20 (m/min) / Getriebemotor m/Ritzel Z20 (m/Min.) / Motorreductor con piñón Z 20 (m/min)	12	-	-
Motoriduttore con pignone Z 16 C (m/min) / Geared-motor with Z 16 C pinion (m/min) Motoréducteur avec pignon Z 16 C (m/min) / Getriebemotor m/Ritzel Z16C (m/Min.) / Motorreductor con piñón Z 16 C (m/min)	9,5	-	-

INGRANAGGI DI TRASCINAMENTO / DRIVE GEARS / ENGRENAGES D'ENTRAINEMENT MITNAHMEZÄHRÄDER / ENGRANAJE DE ARRASTRE	
Ingranaggio Z 16 / Gear Z 16	
Engrenage Z 16 / Zahnrad Z16 / Engranaje Z 16	modulo 4/ module 4 / module 4 / Modul 4/módulo 4
Ingranaggio Z 20 / Gear Z 20	
Engrenage Z 20 / Zahnrad Z20 / Engranaje Z 20	modulo 4/ module 4 / module 4 / Modul 4/ módulo 4
Pignone Z 16 C / Pinion Z 16 C	
Pignon Z 16 C / Ritzel Z16	
Piñón Z 16 C	1/2" x 5/16" (catena tipo 08 A/B - 1 UNI 7484) / 1/2" x 5/16" (chain type 08 A/B - 1 UNI 7484) / 1/2" x 5/16" (catena tipo 08 A/B - 1 UNI 7484) 1/2" x 5/16 (Kette Typ 08 A/B - 1 UNI 7484) / 1/2" x 5/16" (cadena tipo 08 A/B - 1 UNI 7484)



AVVERTENZA

Tutti i dati di forza riportati nella presente pubblicazione sono espressi in daN (1 daN = 1,02 Kg).



NOTE

All the power force data given in this booklet are expressed in daN (1 daN = 1.02 kg).



REMARQUE

Toutes les données de force figurant sur ce manuel sont exprimées en daN (1daN=1,02 Kg).



HINWEIS

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Leistungsdaten sind in daN ausgedrückt (1 daN = 1,02 kg).



AVVERTENZA

Todos los datos de fuerzas reflejados en la presente publicación está expresados en daN (1 dNa = 1,02 Kg.)

CARATTERISTICHE GENERALI

- 4 Motoriduttore per cancelli ad ante scorrevoli per uso intensivo; viene prodotto in tre modelli di diversa potenza a seconda del peso, delle caratteristiche del cancello e dal tipo di alimentazione:

Modello	Tipo di pignone - Z = n° denti - C = catena		
AT 80 (Y)	Z 16	Z 20	Z 16 C
AT 85 (Y)	Z 16	-	Z 16 C
AT 83 (Y)	Z 16	-	Z 16 C

- 4 Il piazzamento può essere fisso o basculante, scegliendo uno dei due Kit di installazione disponibili (IF o IB).
 4 Viene fornito sia con interruttore finecorsa induttivo che con finecorsa meccanico (Y).
 4 Tutte le parti meccaniche ed il motore elettrico sono a bagno d'olio e consentono l'utilizzo dell'operatore anche in situazioni gravose.
 4 Una frizione tarabile, a bagno d'olio, garantisce la sicurezza antischiacciamento.
 4 Può essere equipaggiato con un sensore elettronico (SA1) che aumenta la sicurezza antischiacciamento dell'automazione.
 4 I motoriduttori AT 80 e AT 85 possono essere comandati dalle apparecchiature Aprimatic A 80 M ed A 84 M; il motoriduttore AT 83 può essere comandato dalla apparecchiatura Aprimatic A 88 E.
 4 Ha dimensioni contenute ed un sobrio Design.
 4 È dotato di un comodo sblocco a leva, con chiave personalizzata, che permette di liberare facilmente l'anta in caso di assenza di corrente.

GENERAL

- 4 Geared-motor for intensive use on sliding gates and doors; produced in three models for gate weights and types and different types of power supply:

Model	Type of pinion - Z = no. teeth - C = chain		
AT 80 (Y)	Z 16	Z 20	Z 16 C
AT 85 (Y)	Z 16	-	Z 16 C
AT 83 (Y)	Z 16	-	Z 16 C

- 4 The positioning may be fixed or pivoting, depending on which of the two installation Kits is chosen (IF or IB).
 4 Supplied both with inductive limit switch and with stop; mechanical limit switch (Y) available.
 4 All the mechanical parts and the electric motor are in an oil, making it possible to use the operator under the most severe conditions.
 4 An adjustable clutch, in oil, guarantees safety against squashing.
 4 It can be fitted with an electronic safety sensor (SA1) to increase protection against squashing.
 4 The AT 80 and AT 85 geared-motors can be controlled by Aprimatic A 80M and A 84M control units; the geared motor AT 83 can be controlled by the Aprimatic A 88 E control unit.
 4 The very compact geared-motor has a discreet Design.
 4 It is equipped with a release lever with a customized key that can easily be used to unlock the gate in the event of a power failure.

CARACTERISTIQUES GENERALES

- 4 Motoréducteur pour portails coulissants à usage intensif; est fabriqué en trois modèles se différenciant par la puissance en fonction du poids, des caractéristiques du portail et du type d'alimentation:

Modèle	Type de pignon - Z = Nbre de dents - C = chaîne		
AT 80 (Y)	Z 16	Z 20	Z 16 C
AT 85 (Y)	Z 16	-	Z 16 C
AT 83 (Y)	Z 16	-	Z 16 C

- 4 L'installation peut être fixe ou basculante, en choisissant un des deux Kits disponibles (IF ou IB).
 4 Fourni avec interrupteur de fin de course inductif et avec fin de course mécanique (Y).
 4 Toutes les pièces mécaniques et le moteur électrique sont à bain d'huile et permettent d'utiliser l'opérateur même dans des situations difficiles.
 4 Un embrayage réglable, à bain d'huile, assure la sécurité anti-écrasement.
 4 Pouvant être équipé avec le senseur électronique (SA1) qui augmente la sécurité anti-écrasement de l'automatisation.
 4 Les motoréducteurs AT 80 et AT 85 peuvent être commandés par les armoires électroniques Aprimatic A 80 M et A 84 M; le motoréducteur AT 83 peut être commandé par l'armoire électronique Aprimatic A 88 E.
 4 Dimensions réduites et design sobre.
 4 Doté d'un déverrouillage à levier très pratique, avec clé personnalisée, permettant de libérer facilement le portail en cas de coupure de courant.

HAUPTMERKMALE

- 4 *Getriebemotor für intensiv benutzte Schiebetore. Lieferbar in 3 Ausführungen verschiedener Leistung in Abhängigkeit von: Gewicht, Eigenschaften des Schiebetors und Stromart:*

Ausführung	Ritzeltyp - Z = Zähnezahl - C = Kette		
AT 80 (Y)	Z 16	Z 20	Z 16 C
AT 85 (Y)	Z 16	-	Z 16 C
AT 83 (Y)	Z 16	-	Z 16 C

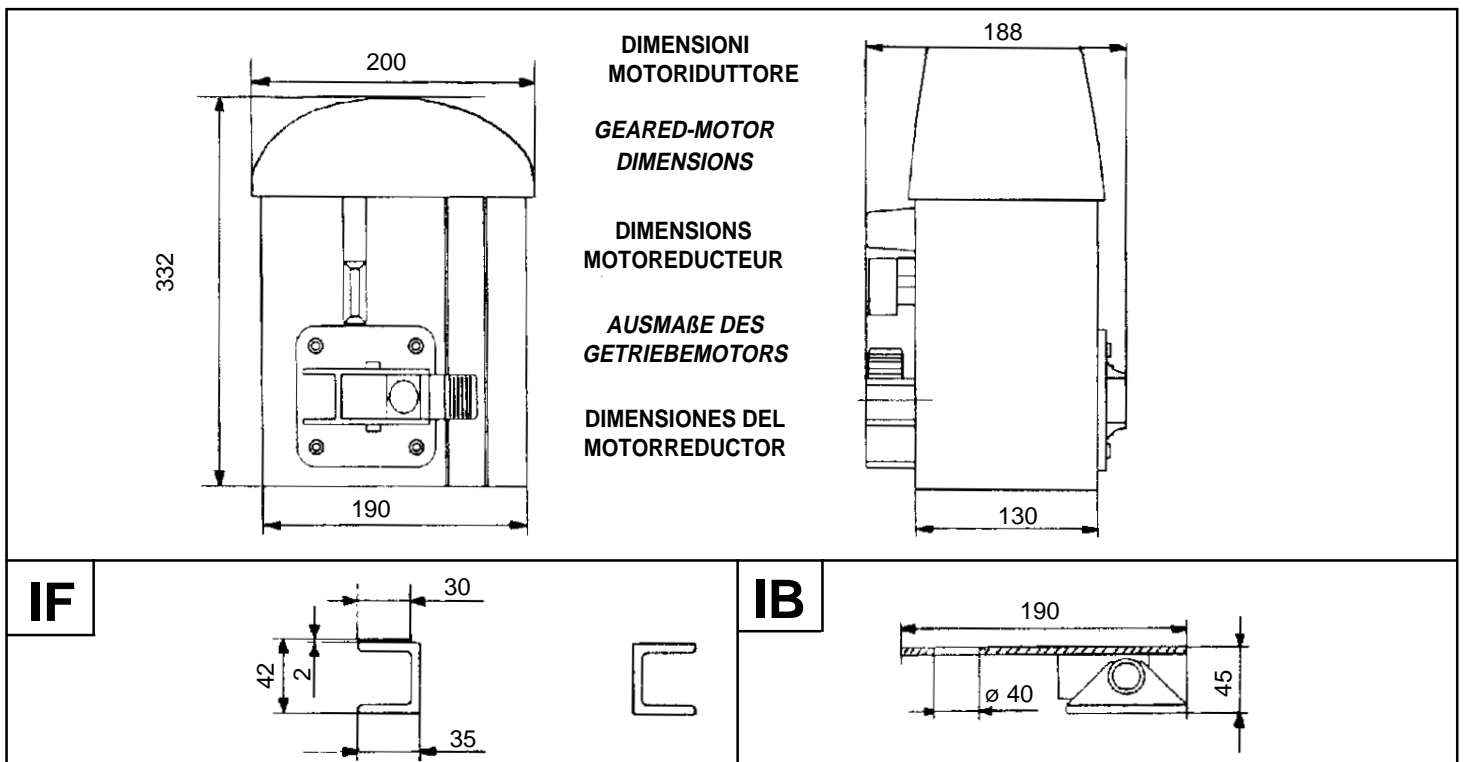
- 4 *Befestigung feststehend oder schwingend entsprechend dem gewählten Kit. 2 Kits lieferbar: IF oder IB.*
- 4 *Lieferbar mit induktivem oder mechanischem Endschalter (Y).*
- 4 *Sämtliche Mechanikteile und Elektromotor befinden sich im Ölbad und ermöglichen die Funktion des Antriebs selbst in schwierigen Situationen.*
- 4 *Eine regulierbare Kupplung im Ölbad schützt vor Einklemmungen.*
- 4 *Lieferbar mit einem elektrischen Sensor (SA1), der den Einklemmschutz erhöht.*
- 4 *Die Getriebemotoren AT80 und AT85 können von den Aprimatic-Steuerungen A 80M und A 84M gesteuert werden. Der Getriebemotor AT83 kann von der Aprimatic-Steuerung A 88E gesteuert werden.*
- 4 *Geringe Ausmaße und sachliches Design.*
- 4 *Ausgerüstet mit einem komfortablen Entrieglungshebel mit personenspezifischem Schlüssel, der bei Stromausfall die leichte Öffnung des Tores ermöglicht.*

CARACTERISTICAS GENERALES

- 4 *Motorreductor para puertas correderas de uso intensivo; viene fabricado en tres modelos de diferente potencia según el peso, las características de la puerta y el tipo de alimentación:*

Modelo	Tipo de Piñón - Z = nº de dientes - C = Cadena		
AT 80 (Y)	Z 16	Z 20	Z 16 C
AT 85 (Y)	Z 16	-	Z 16 C
AT 83 (Y)	Z 16	-	Z 16 C

- 4 *La colocación puede ser fija o basculante, eligiendo uno de los dos Kit de instalación disponibles (IF o IB).*
- 4 *Se entrega tanto con interruptor final de carrera inductivo como con final de carrera mecánico (Y).*
- 4 *Una fricción ajustable, con baño de aceite, garantiza la seguridad antiplastamiento.*
- 4 *Puede ser equipado con un sensor electrónico (SA1) que aumenta la seguridad antiplastamiento de la automatización.*
- 4 *Los motorreductores AT80 y AT85 pueden ser controlados por los dispositivos Aprimatic A 80M y A 84M; el motorreductor AT 83 puede ser dirigido por el dispositivo Aprimatic A88E.*
- 4 *Tiene unas dimensiones reducidas y un diseño sobrio.*
- 4 *Está dotado de un cómodo desbloqueo manual a palanca, con llave personalizada, que permite liberar fácilmente la puerta en caso de falta de corriente.*



CONTROLLI PRELIMINARI

La buona riuscita di una automazione per cancello scorrevole richiede che il cancello e la sua meccanica soddisfino determinati requisiti costruttivi e funzionali che, se non rispettati possono causare dei problemi.



ATTENZIONE

- La struttura del cancello deve essere tale da soddisfare le Norme di Sicurezza vigenti.
- La caratteristica principale da valutare è la **SCORREVOLEZZA** : un buon cancello DEVE poter essere (più o meno facilmente, a seconda del peso) spostato a mano, onde consentirne l'apertura in caso di sblocco manuale.

Di seguito elenchiamo i principali fattori che influiscono sulla scorrevolezza del cancello e sulla sua costanza nel tempo.

COSTRUZIONE DEL CANCELLO

La costruzione del cancello deve essere rigida, rettilinea ed in buono stato; **eliminare, se presente, qualsiasi tipo di serratura con chiusura automatica.**

GUIDE INFERIORI (B1)

La guida inferiore deve essere rettilinea, orizzontale (in bolla) ed in buono stato. La forma a sezione rotonda è, per la guida, quella che consente di ottenere una migliore una minore usura nel tempo; si raccomanda dunque di usare la guida tonda per cancelli pesanti e/o con frequenza di azionamento elevata. Usare invece la guida a V per cancelli leggeri.



ATTENZIONE

Alla guida inferiore deve essere saldato un fermo di arresto dell'anta in apertura (B 1 ①), onde evitare un'eventuale uscita del cancello dalla guida e conseguente **PERICOLOSO RIBALTAMENTO** dell'anta.

PRELIMINARY CHECKS

The success of a sliding gate automation system depends on whether the gate meets certain construction and functional requirements. Problems may arise if these specifications are not met.



WARNING

- The gate structure must comply with the current safety regulations.
- The main feature that must be assessed is **SMOOTH SLIDING**: a good gate **MUST** be easy to move by hand (with more or less effort, depending on the weight), to allow opening in the event of manual release.

A list is given below of the main factors that affect the sliding of the gate and its constant performance over time.

GATE CONSTRUCTION

The gate must be stiff, straight and in good condition: **eliminate, where present, any type of automatic lock.**

LOWER GUIDES (B1)

The lower guide must be straight, level, and in good condition. A rounded profile provides a better sliding movement with less wear over time; rounded profile guides are therefore strongly recommended for heavy gates and/or frequently used gates. The V-shaped guides can be used for light gates.



WARNING

A mechanical stop must be welded to the lower guide, to prevent the gate leaf from slipping off the guide and, consequently, the DANGER OF FALLING OVER.

CONTROLES PRELIMINAIRES

La bonne réussite d'une automatisation pour portail coulissant exige que le portail et sa mécanique soient en mesure de satisfaire des caractéristiques de construction et fonctionnelles déterminées qui, en cas de non-respect, peuvent causer des problèmes.



ATTENTION

- La structure du portail doit répondre aux Normes de Sécurité en vigueur.
- La caractéristique principale qu'il faut évaluer est le **ROULEMENT**: un bon portail **DOIT** pouvoir se déplacer manuellement (plus ou moins aisément, suivant le poids), afin d'en permettre l'ouverture en cas de déblocage manuel.

Nous indiquons ci-après les principaux facteurs agissant sur le bon roulement du portail et son maintien dans le temps.

CONSTRUCTION DU PORTAIL

La construction du portail doit être rigide, robuste et en bon état; **éliminer, le cas échéant, tout type de serrure avec fermeture automatique.**

GUIDES INFÉRIEURS (B1)

Le guide inférieur doit être droit, horizontal (de niveau) et en bon état.

La forme arrondie est, pour le guide, celle qui permet d'obtenir une usure moindre dans le temps; nous recommandons donc d'utiliser le guide rond pour les portails lourds et/ou actionnés fréquemment. Utiliser par contre le guide en V pour les portails légers.



ATTENTION

Au guide inférieur doit être soudée une butée d'arrêt en ouverture (B 1 ①) afin d'éviter que le portail ne sorte éventuellement du guide supérieur, provoquant ainsi un DANGEREUX BASCULEMENT du portail lui-même.

VORKONTROLLEN

Ein gutes Resultat bei der Automatisierung eines Schiebetors hängt davon ab, ob das Tor und dessen Mechanik bestimmte Anforderungen hinsichtlich Aufbau und Betriebsweise erfüllen, da bei Nichtbeachtung Betriebsstörungen auftreten können.

⚠ ACHTUNG

- Die Torstruktur muß den sicherheitstechnischen Normen entsprechen.
- Wichtigstes, zu beachtendes Merkmal ist die GLEITFÄHIGKEIT: Ein gutes Tor MUSS einfach von Hand (gewichtbedingt mehr oder weniger leicht) zu verschieben sein, damit es auch manuell geöffnet werden kann.

Es folgen die Hauptfaktoren für eine zeitkonstante Gleitfähigkeit des Schiebetors.

TORKONSTRUKTION

Die Struktur muß steif, geradlinig und in gutem Zustand sein. Ein eventuell vorhandenes Schloß mit Schließautomatik ist zu entfernen.

UNTERE LAUFBAHNEN (B 1)

Die untere Laufbahn muß gerade, waagrecht und in gutem Zustand sein. Was die Führung betrifft, gewährleistet eine runde Form eine geringere Abnutzung auch nach mehreren Betriebsjahren. Es wird daher empfohlen, die runde Laufbahn bei schergewichtigen bzw. häufig benutzten Schiebetoren zu verwenden. Bei leichten Toren wird dagegen die V-Laufbahn empfohlen.

⚠ ACHTUNG

Auf der unteren Laufbahn muß ein Sicherheitsanschlag für die Toröffnung (B 1 ①) angeschweißt sein. Damit soll vermieden werden, daß das Tor aus seinen Führungen heraustritt und umkippt, was sehr GEFÄHRLICH ist.

CONTROLES PRELIMINARES

El éxito de una automatización para una puerta corredera requiere que la puerta y su mecánica, satisfagan determinados requisitos funcionales y de construcción, los cuales, de no ser cumplidos podrían causar problemas.

⚠ ATENCION

- La estructura de la puerta debe satisfacer la Normas de Seguridad vigentes.
- La característica principal por evaluar es el DESLIZAMIENTO: una buena puerta DEBE poder desplazarse a mano, (con mayor o menor facilidad, dependiendo del peso) a fin de permitir la apertura en caso de desbloqueo manual.

A continuación enumeramos los principales factores que influyen en el deslizamiento de la puerta y su constancia en el tiempo.

FABRICACION DE LA PUERTA

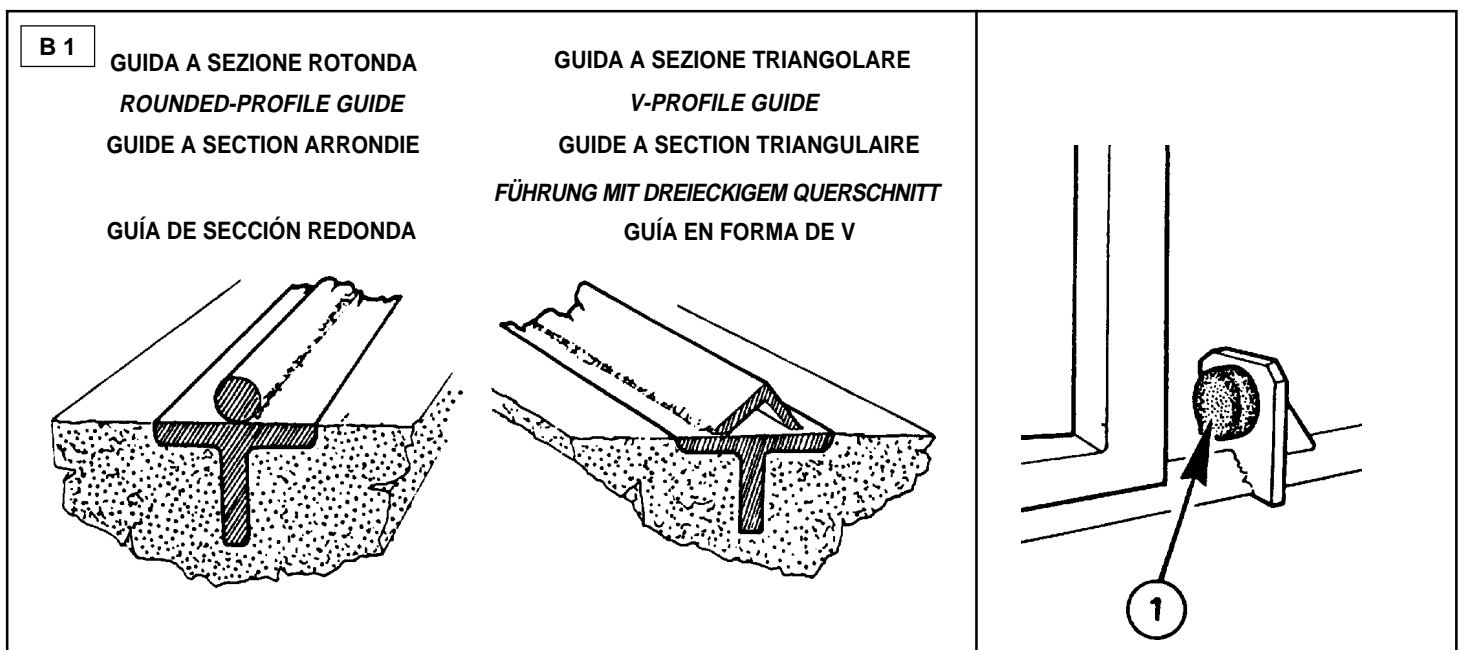
La fabricación de la puerta debe ser rígida, rectilínea y estar en buen estado; eliminen, si existiese, cualquier tipo de cerradura con cierre automático.

GUIAS INFERIORES (B 1)

La guía inferior debe ser rectilínea, horizontal y estar en buen estado. La guía de sección redonda es, la que le permite obtener un mejor deslizamiento y un menor desgaste con el tiempo; se recomienda por tanto, usar la guía redonda para puertas pesadas y/o con frecuencia de maniobra elevada. Por el contrario, usar la guía en forma de V para las puertas ligeras.

⚠ ATENCION

A la guía inferior habrá que soldar un tope de puerta en apertura (B1 ①), para evitar una salida ocasional de la puerta del carril y en consecuencia un VUELCO PELIGROSO de la puerta.



GUIDE SUPERIORI

Le guide superiori devono essere almeno due e disposte linearmente con l'anta, devono impedire che il cancello oscilli durante la corsa e non devono creare resistenza al moto. In fig. B2 si riportano alcuni esempi di installazione.

UPPER GUIDES

There must be at least two upper guides fitted linear with the gate, which must prevent the gate from swaying during its travel, and they should not create a hindrance to movement. Fig. B2 shows some examples of installation.

GUIDES SUPERIEURS

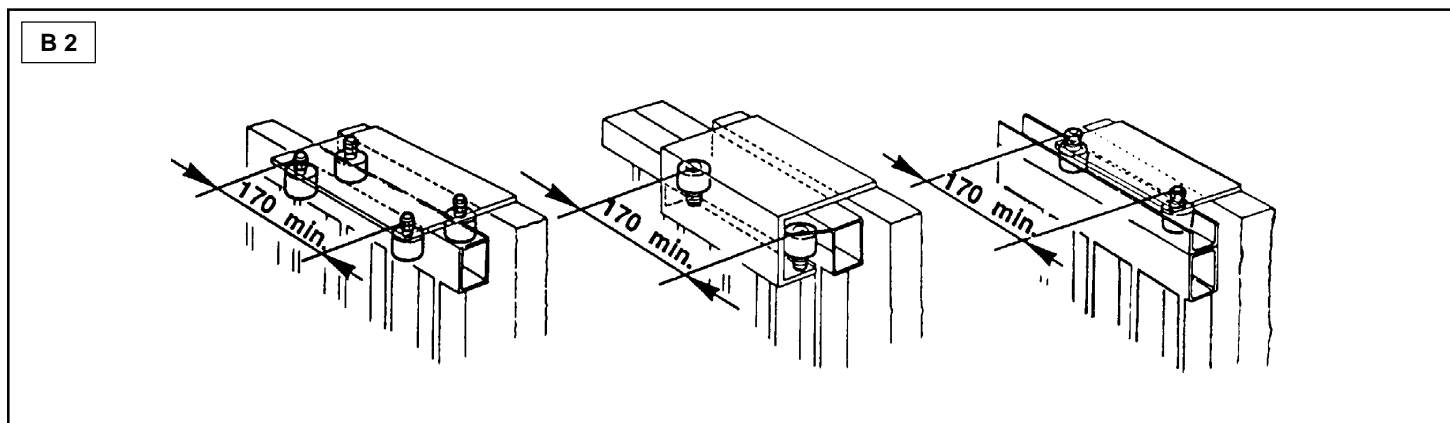
Les guides supérieurs doivent être au moins au nombre de deux et bien alignés au portail, doivent en empêcher l'oscillation pendant la course et ne doivent pas créer de résistance au mouvement. La fig. B2 montre quelques exemples d'installation.

OBERE LAUFBAHNEN

Die oberen Laufbahnen müssen mindestens zwei sein und geradlinig zum Torflügel verlaufen. Sie sollen ein Schwingen des Tores während seines Laufes sowie Widerstände während der Bewegung vermeiden. Abbildung B2 zeigt einige Installationsbeispiele.

GUIAS SUPERIORES

Las guías superiores deben ser como mínimo dos, y en línea con la puerta, deben impedir que ésta oscile durante su recorrido y no han de obstaculizar el movimiento. En la fig. B2 se reflejan algunos ejemplos de instalación.



RUOTE (B3)

Le ruote devono essere di dimensioni compatibili con il profilo della guida e devono essere in buono stato. Se necessario SOSTITUIRLE. Inoltre esse devono essere **NON PIÙ DI DUE e poste in prossimità delle due estremità dell'anta**. Aprimatic fornisce diversi tipi di ruote le cui dimensioni e la relativa portata sono descritte in figura B 3. Per il calcolo della portata considerare che ogni ruota sopporta il 50% del peso dell'anta.

WHEELS (B3)

The wheels must match the guide profile and must be in good condition. If not, **REPLACE THEM**. Moreover, should **NOT BE MORE THAN TWO, placed close to either end of the gate**. Aprimatic supplies different types of wheels; the sizes and relative capacities are indicated in figure B3. To calculate the capacity, it should be remembered that each wheel must bear 50% of the gate weight.

ROUES (B 3)

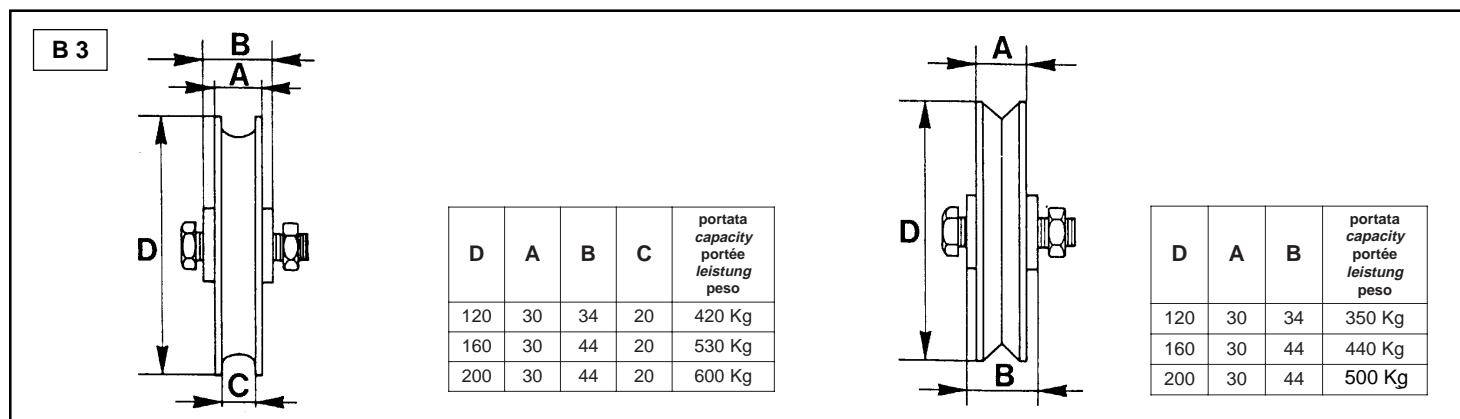
Les roues doivent avoir des dimensions compatibles avec la forme du guide et doivent être en bon état. Si nécessaire, **LES REMPLACER**. En outre il n'en faut **PAS PLUS DE DEUX et elles doivent être placées près des deux extrémités du portail**. Aprimatic fournit plusieurs types de roues dont les dimensions et la portée sont mentionnées en figure B 3. Pour calculer la portée, considérer que chaque roue supporte 50% du poids du portail.

RÄDER (B3)

Die Dimensionen der Räder müssen mit dem Profil der Führung übereinstimmen und in gutem Zustand sein (falls nötig auswechseln). Es dürfen außerdem **NICHT MEHR ALS ZWEI RÄDER (in Nähe der Flügelenden) befestigt sein**. Aprimatic liefert verschiedene Radtypen, deren Maße und Leistung auf Abbildung 3 beschrieben werden. Bei der Berechnung der Kraftleistung sollte berücksichtigt werden, daß jedes Rad 50 % des Flügelgewichts trägt.

RUEDAS (B 3)

Las ruedas deben ser de dimensiones compatibles con el perfil de la guía y estar en buen estado. Si es necesario, **SUSTITUIRLAS**. Además no deben ser **MAS DE DOS y estar alojadas cerca de las dos extremidades de la puerta**. Aprimatic suministra varios tipos de ruedas cuyas dimensiones y correspondiente carga útil, están descritas en la figura B3. Para el calculo de la carga útil, considerar que cada rueda soporta el 50% del peso de la puerta.



DISPOSIZIONE DEI COMPONENTI (B 4)

- A - Lampeggiatore Aprimatic (posizionare in un punto ben visibile da entrambi i lati del transito)
- B - Fotocellula di sicurezza Aprimatic
- C - Dispositivo di comando manuale a chiave (magnetica, digitale, combinatore a tastiera, meccanica, ecc.)
- D - Apparecchiatura di comando Aprimatic a microprocessore in contenitore stagno (posizionare, preferibilmente, al riparo da agenti atmosferici) (modelli A 80 M - A 84 M - A 88 ME)
- E - Radio ricevente telecomando Aprimatic (possibilità di inserimento all'interno del lampeggiatore) (modello RG/RA - vedere listino)
- F - Condotta per cavo di alimentazione del motoriduttore proveniente dalla apparecchiatura di comando
- G - Antenna - OPTIONAL
- H - Motoriduttore Aprimatic serie AT 80 - 85 - 83
- I - Scheda per apertura parziale scorrevole (pedonale) - OPTIONAL
- L - Sensore elettronico antischiacciamento SA 1 - OPTIONAL
- M - Arresto meccanico in apertura
- N - Messa a terra delle strutture metalliche
- O - Costa sensibile o profilo antiurto inerte

N.B.: Per ulteriori dispositivi di sicurezza (OPTIONAL) consultare il listino prezzi.

ARRANGEMENT OF THE COMPONENTS (B4)

- A - *Aprimatic flashing lamp (place in a position that is clearly visible from either side)*
- B - *Aprimatic safety photocell*
- C - *Manual key control device (magnetic, digital, pushbutton-combination, mechanical, etc.)*
- D - *Aprimatic microprocessor control unit in sealed container (shelter, where possible, from atmospheric agents) (models A 80M - A 84M - A 88ME)*
- E - *Aprimatic remote-control receiver unit (can be fitted inside flashing lamp) (model RG/RA - see price list).*
- F - *Cable-way for power supply for geared-motor from the control unit.*
- G - *Antenna - OPTIONAL*
- H - *Aprimatic geared-motor series AT 80-85-83*
- I - *Card for partial sliding opening (pedestrians) - OPTIONAL*
- L - *SA 1 electronic sensor to prevent squashing - OPTIONAL*
- M - *Mechanical opening stop*
- N - *Earth for metal structures*
- O - *Safety edge or inert shock-proof profile*

N.B.: For other safety devices (OPTIONAL) refer to price list.

DISTRIBUTION DES ELEMENTS COMPOSANT LE MOTOREDUCTEUR (B 4)

- A - Lampe clignotante Aprimatic (placer à un endroit bien visible des deux côtés du passage)
- B - Photocellule de sécurité Aprimatic
- C - Dispositif de commande manuelle à clé (magnétique, digital, clavier à combinaison, mécanique, etc.)
- D - Armoire de commande Aprimatic à microprocesseur en boîtier étanche (à placer, si possible, à l'abri des agents atmosphériques) (modèles A 80 M - A 84 M - A 88 E)
- E - Récepteur radiocommande Aprimatic (pouvant être installé à l'intérieur de la lampe clignotante) (modèle RG/RA - voir tarif)
- F - Conduite pour le câble d'alimentation du motoréducteur provenant de l'armoire de commande
- G - Antenne - OPTION
- H - Motoréducteur Aprimatic série AT 80 - 85 - 83
- I - Carte pour ouverture partielle (passage piéton) - OPTION
- L - Senseur électronique anti-écrasement SA 1 - OPTION
- M - Butée mécanique en ouverture
- N - Mise à la terre des structures métalliques
- O - Tranche de sécurité ou profil anti-choc inerte

N.B.: Si vous désirez ajouter d'autres dispositifs de sécurité (OPTIONS), consulter le tarif.

ANORDNUNG DER BAUTEILE (B4)

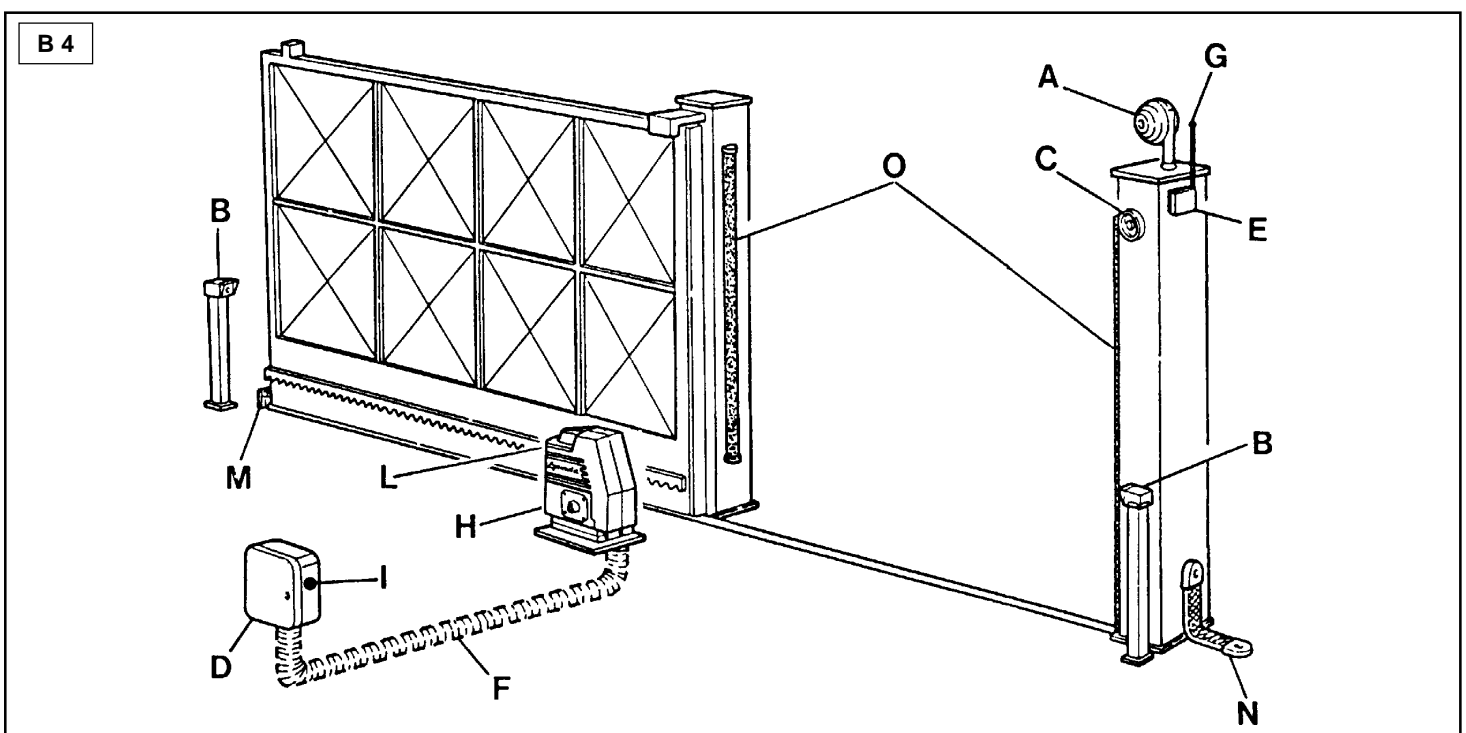
- A** - Aprimatic-Blinker (gut von beiden Einfahrtseiten sichtbar aufstellen)
- B** - Aprimatic-Sicherheitslichtschranke
- C** - Handbedienung mit Schlüssel (magnetisch, digital, mit Tastenkombinator, mechanisch etc.).
- D** - Mikroprozessorgesteuerte Aprimatic-Steuerung (vorzugsweise wettergeschützt aufstellen) (Modelle A 80 M, A 84 M, A 88 E).
- E** - Aprimatic-Fernsteuerungsempfänger (kann im Blinker eingebaut werden) (Modell RG/RA - siehe Preisliste).
- F** - Rohrleitung für Stromkabel zum Getriebemotor kommend von der Steuerung.
- G** - Antenne (Option).
- H** - Aprimatic-Getriebemotor Serie T 80 - 85 - 83.
- I** - Karte für partielles Öffnen (Füßgänger) - OPTION
- L** - Elektronischer Einklemmschutz-Sensor SA 1 - OPTION
- M** - Endanschlag Öffnen
- N** - Erdung der Metallteile
- O** - Sicherheitskontaktleiste oder reaktionsneutrales Stoßschutzprofil

NB.: Weitere Sicherheitsvorrichtungen (als OPTION) lieferbar: Siehe Preisliste.

COLOCACION DE LOS COMPONENTES (B 4)

- A** - Avisador luminoso Aprimatic (colocar en un punto bien visible desde ambos lados del tránsito)
- B** - Fotocélula de seguridad Aprimatic
- C** - Dispositivo de mando manual a llave (magnética, digital, combinador con teclado, mecánica, etc.)
- D** - Cuadro de maniobras Aprimatic con microprocesador en contenedor de estaño (colocar preferiblemente, al amparo de los agentes atmosféricos) (modelos A 80 M - A 84 M - A 88 E)
- E** - Radio receptor telemando Aprimatic (posibilidad de introducirlo en el interior del avisador luminoso) (modelo RG/RA - ver lista)
- F** - Tubo para cable de alimentación del motorreductor proveniente del cuadro de maniobras
- G** - Antena. OPCIONAL
- H** - Motorreductor Aprimatic serie AT 80 - 85 - 83
- I** - Tarjeta de expansión para apertura parcial corredera (peatonal) - OPCIONAL
- L** - Sensor eléctrico antiaplastamiento SA 1 - OPCIONAL
- M** - Tope mecánico en apertura
- N** - Conexión a tierra de las estructuras metálicas
- O** - Banda de goma sensible, o perfil en "U"

N.B.: Para otros dispositivos de seguridad (OPCIONALES), consultar la lista de precios



VERIFICA SCELTA DELL'AUTOMAZIONE

Per la corretta scelta del tipo di motoriduttore e del tipo di installazione da realizzare l'esperienza è molto importante; tuttavia può essere utile aiutarsi con criteri oggettivi, come descritto di seguito:

- Scegliere il motoriduttore in base al peso stimato del cancello (vedere DATI TECNICI).
- Nel caso dell' AT 80, limitare l'uso del modello Z 20 ad un uso non continuo.
- Nel caso di cancelli leggeri, se la guida del cancello presenta leggere ondulazioni, l'uso dell'installazione basculante permette di tenere costanti i giochi sulla cremagliera facilitandone l'installazione.
- Con cancelli pesanti usare l'installazione fissa.
- Si consiglia di installare il motoriduttore leggermente sollevato da terra. In alcune zone (dove vi sono abbondanti nevicate o rischi di allagamento) si può tenere il riduttore sollevato di 20÷30 cm.

Installazioni a catena: Nel caso di cancelli in cui si prevedono assestamenti sensibili del terreno oppure quando l'anta presenta forti incurvamenti per dilatazione termica, si può di usare l'installazione a catena. Vedere i casi particolari in appendice per i casi di movimentazione dell'anta con catene.

SCELTA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La serie AT 80-85-83 mette a disposizione i seguenti sistemi di sicurezza:

- Frizione a bagno d'olio (incorporata nel motoriduttore).
- Sensore antischiacciamento SA1 (optional - solo con apparecchiature A80M e A84M).

Inoltre Aprimatic mette a disposizione i seguenti dispositivi esterni:

- Lampeggiatore
- Fotocellule
- Coste passive e sensibili

Tutte le sicurezze elettriche possono essere gestite dalle apparecchiature di comando Aprimatic.



ATTENZIONE

- **La scelta, la disposizione e l'installazione dei componenti e dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata in modo tale da ottemperare alle esistenti norme di sicurezza (UNI 8612).**
- **I dispositivi antischiacciamento sono efficaci se utilizzati nelle situazioni idonee al loro uso. LEGGERE ATTENTAMENTE LE AVVERTENZE RIPORTATE DI SEGUITO.**

ASSESSING AUTOMATION SELECTED

For a correct choice of the type of geared-motor and the type of installation to be used, experience is very important; there are however some objective criteria that can be of help, as described below:

- *Select the geared-motor according to the estimated weight of the gate (see TECHNICAL DATA).*
- *In the case of AT 80, limit the use of model Z20 to non-continuous use.*
- *In the case of light gates, if the gate-guide is not perfectly straight, the pivoted installation makes it possible to maintain a constant clearance on the rack, facilitating installation.*
- *For heavy gates, use the fixed installation.*
- *We recommend installing the geared-motor slightly raised off the ground. In some areas (where heavy snow occurs or there are flooding risks) the geared-motor can be placed at a height of 20÷30 cm.*

Installations with chains: in the case of gates where a marked settling of the ground is expected or when the gate is subject to marked curving from heat dilation, a chain installation can be used. See the special cases in the appendix for examples of gate operation with chains.

SELECTING SAFETY DEVICES

The AT 80-85-83 series make available the following safety systems:

- Oil bath clutch (part of geared-motor)
- SA1 safety sensor to prevent squashing (optional) - for A 80M and A 84M control units only

Furthermore, Aprimatic also provides the following external devices:

- Flashing lamps
- Photocells
- Passive and active safety edges

All the electric safety devices can be handled by the Aprimatic control units.



ATTENTION

- **The selection, arrangement and installation of the components and safety devices should be performed in compliance with the existing safety regulations (UNI 8612).**
- **The safety devices to prevent squashing are effective when used in appropriate situations. READ CAREFULLY THE WARNINGS GIVEN BELOW.**

VERIFICATION DU CHOIX DE L'AUTOMATISATION

Pour bien choisir le type de motoréducteur et le type d'installation à réaliser, l'expérience est très importante; on peut toutefois s'aider de critères objectifs, comme décrit ci-après:

- Choisir le motoréducteur en fonction du poids estimé du portail (voir DONNEES TECHNIQUES).
- Dans le cas de l'AT 80, limiter l'emploi du modèle Z 20 à une utilisation non continue.
- Dans le cas de portails légers, si le guide du portail est légèrement ondulé, l'emploi de l'installation basculante permet de maintenir les jeux sur la crémaillère constants, facilitant son installation.
- Avec des portails lourds, utiliser l'installation fixe.
- Nous conseillons d'installer le motoréducteur légèrement au-dessus du sol. Dans certaines zones (où il neige beaucoup ou bien inondées par d'importants écoulements d'eau), on peut placer le motoréducteur à 20÷30 cm du sol.

Installations avec chaîne: Dans le cas de portails où l'on prévoit des affaissements importants du terrain ou bien lorsque le portail se déforme sous l'effet de la dilatation thermique, on peut utiliser l'installation avec chaîne. Voir les cas particuliers sur la notice pour les cas d'entraînement du portail par chaînes.

CHOIX DES DISPOSITIFS DE SECURITE

La série AT 80-85-83 dispose des systèmes de sécurité suivants:

- Embrayage à bain d'huile (incorporé dans le motoréducteur).
- Senseur anti-écrasement SA1 (en option seulement avec l'A80M et l'A84M)

De plus, Aprimatic fournit les dispositifs extérieurs suivants:

- Lampe clignotante
- Photocellule
- Tranches de sécurité passives

Toutes les sécurités électriques peuvent être gérées par les armoires de commande Aprimatic. (Seulement avec l'A80M et l'A84M.)



ATTENTION

- **Le choix, l'emplacement et l'installation des éléments composant le motoréducteur et des dispositifs de sécurité doivent être effectués de façon à respecter les normes de sécurité en vigueur (UNI 8612).**
- **Les dispositifs anti-écrasement sont efficaces s'ils sont utilisés comme leur emploi le prévoit. LIRE ATTENTIVEMENT LES RECOMMANDATIONS FIGURANT CI-APRES.**

WAHL DER AUTOMATION

Zwecks der korrekten Wahl des Getriebemotortyps und der Installationsart ist die Erfahrung bestimmend. Dennoch kann man sich mit einigen, objektiven, nachstehend beschriebenen Kriterien helfen (siehe zu diesem Zweck: TECHNISCHE DATEN):

- *Getriebemotor in Abhängigkeit von geschätzten Gewicht des Tores wählen (siehe TECHNISCHE DATEN).*
- *Beim AT80 ist das Modell Z20 nur für den nicht häufigen Gebrauch zu verwenden.*
- *Bei leichteren Toren, sofern die Führung des Tores keine Welligkeiten aufweist, ermöglicht ein Einbau vom schwingenden Typ ein Konstanthalten der Spiele der Zahnstange, die sich somit leichter einbauen läßt.*
- *Bei schweren Toren ist die feste Installation zu bevorzugen.*
- *Es wird empfohlen, den Getriebemotor leicht vom Boden abgehoben zu installieren. In bestimmten Gebieten (mit häufigen Schneefällen und Überschwemmungen) kann man der Getriebemotor 20 ÷ 30 cm vom Boden abheben.*

Ketteninstallationen: Im Falle von Schiebetoren, bei welchen stärkere Bodensenkungen zu erwarten sind bzw. wenn der Torflügel wärmedehnungsbedingte Ausbeulungen aufweist, kann man auf die Ketteninstallation greifen. Besondere Fälle mit Kettenantrieb des Torflügels: Siehe Anhang!

WAHL DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Serie AT 80-85-83 stellt folgende Sicherheitssysteme zur Verfügung:

- *Ölbadgeschmierte (im Getriebemotor eingebauten) Kupplung.*
- *Einklemmschutzsensor SA1 (Option - nur mit Vorrichtungen A80M und A84M).*

Aprimatic liefert außerdem folgende externe Vorrichtungen:

- *Blinker*
- *Lichtschranken*
- *Passive und sensitive Sicherheitskontakte*

Sämtliche Elektrosicherheiten werden von den Aprimatic-Steuerungen bedient.



ACHTUNG

- **Wahl, Anordnung und Installation der verschiedenen Komponenten müssen nach Maßgabe der geltenden sicherheitstechnischen Vorschriften durchgeführt werden (UNI 8612).**
- **Die Einklemmschutzvorrichtungen gelten nur für bestimmungsgemäße Anwendungen. UMSEITIGE HINWEISE AUFMERKSAM DURCHLESEN!**

COMPROBACION DE LA ELECCION DE LA AUTOMATIZACION

Para la correcta elección del tipo de motorreductor y del tipo de instalación a realizar, la experiencia es muy importante; de todas formas puede ser útil ayudarse con criterios objetivos, como se describe a continuación:

- Elegir el motorreductor en base al peso estimado de la puerta (ver datos técnicos).
- En el caso del AT 80, limitar el uso del modelo Z20 a un uso no industrial.
- En el caso de puertas ligeras, si la guía de la puerta presenta ligeras ondulaciones, el uso de la instalación basculante, permite tener constantes los juegos en la cremallera, facilitando la instalación.
- Con puertas pesadas usar la instalación fija.
- Se aconseja instalar el motorreductor ligeramente alzado del suelo. En algunas zonas (donde hay abundantes nevadas o riesgos de inundación) se puede tener el reductor alzado de 20 a 30 cm.

Instalaciones a cadena: En el caso de puertas en las que se prevean desajustes sensibles del terreno o también cuando la puerta presente grandes arqueamientos por dilatación térmica, se puede usar la instalación de cadena. Ver los casos particulares en el apéndice para casos de movimiento de la puerta con cadenas.

ELECCION DE DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

La serie AT 80 - 85 - 83 pone a disposición los siguientes sistemas de seguridad:

- Embrague con baño de aceite (incorporado en el motorreductor).
- Sensor antiplastamiento SA 1 (opcional - solo con equipos A80M y A84M)

Además Aprimatic pone a disposición los siguientes dispositivos externos:

- Avisador luminoso
- Focélulas
- Bandas de goma pasivas y sensibles

Todas la seguridades pueden ser dirigidas desde los cuadros de maniobras Aprimatic.



ATENCIÓN

- **La elección, la colocación y la instalación de los componentes y de los dispositivos de seguridad, debe ser efectuada de forma tal que cumplan las normas de seguridad existentes.**
- **Los dispositivos antiplastamiento son eficaces si se usan en las situaciones idóneas a su utilización. LEER ATENTAMENTE LAS ADVERTENCIAS REFLEJADAS A CONTINUACION.**

DISPOSITIVI ANTISCHIACCIAMENTO (RACCOMANDAZIONI ED AVVERTENZE)

FRIZIONE

Per la sicurezza dell'automazione la frizione del motoriduttore deve essere tarata con cura. Se il peso e la scorrevolezza dell'anta sono tali da richiedere una regolazione della frizione oltre i limiti stabiliti dalle norme di sicurezza, si deve innalzare il livello di sicurezza dell'automazione, aggiungendo altri dispositivi, in modo da rientrare nei requisiti delle norme di sicurezza.

SENSORE SA 1

Questo dispositivo permette di comandare l'arresto o l'inversione del moto dell'anta qualora un ostacolo si opponga al moto dell'anta sia in apertura che in chiusura. Tenere presente che il sensore funziona correttamente solo con una adeguata regolazione della frizione (vedere anche pag. 28).

Il sensore SA1 può essere collegato solo con apparecchiature A80M e A84M.

COSTE SENSIBILI

Le coste si possono utilizzare in quasi tutte le situazioni; comunque esse sono indispensabili con cancelli pesanti e tarature molto spinte della frizione. Esse possono essere montate come protezioni sia in chiusura che in apertura con ante non tamponate. manovra di emergenza - uso dello sblocco manuale

DEVICES TO PREVENT SQUASHING (ADVICE AND WARNINGS)

CLUTCH

To ensure the safety of the automatic control unit, the geared-motor clutch must be accurately calibrated. If the weight and the smooth sliding of the door require clutch adjustment beyond the limits established by the safety regulations, it is necessary to increase the automation safety level by adding other devices to comply with the safety requirements.

SA 1 SENSOR

This device makes it possible to command the stopping or reversing of gate movement whenever an object obstructs its opening or closing. Remember that the sensor only functions correctly with appropriate clutch adjustment (see page 28).

The SA1 can be used with the A 80M and A 84M control units only.

SAFETY EDGES

The safety edges can be used in almost all situations; but they are essential with heavy gates and extreme clutch settings. They can be fitted as opening and closing protective devices on open bar gates.

DISPOSITIFS ANTI-ECRASEMENT (RECOMMANDATIONS ET REMARQUES)

EMBAYAGE

Pour garantir la sécurité de l'automatisation, il faut veiller à bien régler l'embrayage du motoréducteur. Si le poids et le roulement du portail exigent un réglage d'embrayage dépassant les limites établies par les normes de sécurité, il faut augmenter le niveau de sécurité de l'automatisation en ajoutant d'autres dispositifs de façon à assurer le respect des normes de sécurité.

SENSEUR SA 1

Ce dispositif permet de commander l'arrêt ou l'inversion du mouvement du portail lorsque un obstacle s'oppose au mouvement aussi bien en ouverture qu'en fermeture. Se rappeler que le senseur ne fonctionne correctement que si l'embrayage est bien réglé (voir aussi page 28). Le senseur SA1 ne peut être branché qu'avec l'A80M et l'A84M.

TRANCHES DE SECURITE

On peut utiliser les tranches dans presque toutes les situations; elles sont indispensables lorsque les portails sont lourds et les réglages de l'embrayage très poussés. On peut les monter comme protection aussi bien en fermeture qu'en ouverture avec des vantaux sans tampons.

EINKLEMMSCHUTZVORRICHTUNGEN (EMPFEHLUNGEN UND HINWEISE)

KUPPLUNG

Zur Sicherheit der Automation sollte die Kupplung des Getriebemotors sorgfältig kalibriert werden. Sofern das Gewicht und die Gleitfähigkeit des Torflügels eine Nachstellung der Kupplung über die von den Sicherheitsnormen festgesetzten Grenzwerten hinaus erforderlich machen, so ist das Sicherheitsniveau der Automation durch Einsetzen zusätzlicher Vorrichtungen zu erhöhen, damit die Sicherheitsanforderungen eingehalten werden können.

SENSOR SA1

Die Vorrichtung steuert das Anhalten oder die Umkehrbewegung des Torflügels im Falle von Hindernissen sowohl bei Öffnen als auch beim Schließen. Nicht zu vergessen: Der Sensor kann nur dann korrekt arbeiten, wenn Kupplung sachgemäß eingestellt wurde (siehe auch Seite 28). Der Sensor SA1 kann nur mit den Steuerungen A80M und A84M installiert werden.

SICHERHEITSKONTAKTLEISTE

Diese Leisten lassen sich in fast allen Lagen einsetzen. Unersetzlich sind sie bei schwergewichtigen Schiebetoren und bei besonders stark eingestellten Kupplungen. Sie können als Schutz für Torflügel mit Planfläche beim Auf- und Zuschließen eingesetzt werden.

DISPOSITIVOS ANTIPLASTAMIENTO (RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS)

EMBRAGUE

Para la seguridad de la automatización, el embrague del motorreductor debe ser ajustado con cuidado. Si el peso y el deslizamiento de la puerta requiriesen un ajuste del embrague superior los límites establecidos por las normas de seguridad, se debe aumentar el nivel de seguridad de la automatización, añadiendo otros dispositivos, de manera que cumplan los requisitos de las normas de seguridad.

SENSOR SA 1

Este dispositivo permitiría efectuar la parada o la inversión de la marcha de la puerta si un obstáculo se opusiera a la marcha de la puerta, tanto en apertura como en cierre. Tengan presente que el sensor funciona correctamente sólo con un adecuado ajuste del embrague. (ver también pag. 28).

El sensor SA1 puede ser conectado solo con equipos A80M y A84M.

BANDAS SENSIBLES

Las bandas se pueden utilizar en casi todas las situaciones; pero son imprescindibles con puertas pesadas y en ajustes de embrague muy forzados. Se pueden montar como protección tanto en el cierre como en la apertura con puertas no taponadas.

VERIFICA COMPONENTI MOTORIDUTTORE AT 80 - 85 - 83

Prima di iniziare il montaggio controllare che l'imballo contenga tutti i componenti elencati di seguito e che gli stessi non siano danneggiati. Verificare, inoltre, che la sigla del modello riportata sulla scatola da imballo del motoriduttore corrisponda a quella riportata sulla targhetta del motoriduttore stesso (B 6).

CHECKING COMPONENTS OF GEARED-MOTOR AT 80-85-83

Before going ahead with assembly, check that the package contains all the components listed below and that these are undamaged. It is also important to check that the model code on the geared-motor packing box corresponds to that on the geared-motor plate (B6).

VERIFICATION DES PIÈCES COMPOSANT LE MOTOREDUCTEUR AT 80 - 85 - 83

Avant de commencer le montage, contrôler que l'emballage contienne toutes les pièces énumérées ci-après et qu'elles ne soient pas endommagées. Vérifier également si la référence du modèle indiquée sur la boîte d'emballage correspond bien à celle figurant sur la plaquette signalétique du motoréducteur (B 6).

KONTROLLE DER GETRIEBEMOTOR-BAUTEILE AT 80-85-83

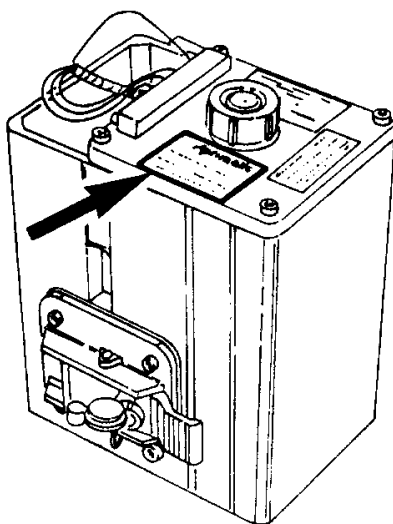
Vor Beginn der Montage kontrollieren, ob alle nachstehend aufgelisteten Teile mitverpackt wurden und ob sie beschädigt wurden. Kontrollieren, ob die Bezeichnung für das auf der Schachtel abgebildete Getriebemotor-Modell dem auf dem Kennschild des Getriebemotors selbst entspricht (B6).

VERIFICACION DE LOS COMPONENTES DEL MOTORREDUCTOR AT 80 - 85 - 83

Antes de empezar el montaje, controlar que el embalaje contenga todos los componentes enumerados a continuación y que los mismos no estén dañados.

Comprueben además, que la sigla del modelo reflejada en la caja de embalaje del motorreductor corresponda a la reflejada en la placa del mismo (B 6).

B 6



ELENCO DEI COMPONENTI (B 7)

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	Motoriduttore AT 80 - 85 - 83	13	Rasamento (▲)
2	Piastra di fondazione (■)	14	Vite
3	Cremaiera (■)	15	Rondella
4	Distanziale (■)	16	Supporto per installazione fissa
5	Piastra fine corsa	17	Distanziale in gomma
6	Vite (■)	18	Supporto per installazione basculante
7	Rondella	19	Staffa
8	Vite	20	Perno
9	Rondella	21	Rondella
10	Ingranaggio	22	Seeger
11	Perno (▲)	IF	Gruppo per l'installazione fissa
12	Rullo di contrasto (▲)	IB	Gruppo per l'installazione basculante

(▲) componenti inclusi nel KIT per installazione basculante (IB)

(■) componenti non inclusi nella confezione

LIST OF COMPONENTS (B7)

Pos.	Description	Pos.	Description
1	AT 80-85-83 geared-motor	13	Shim (▲)
2	Foundation plate (■)	14	Screw
3	Rack (■)	15	Washer
4	Spacer (■)	16	Support for fixed installation
5	End stop plate	17	Rubber spacer
6	Screw (■)	18	Support for pivoting installation
7	Washer	19	Bracket
8	Screw	20	Pin
9	Washer	21	Washer
10	Gear	22	Snap ring
11	Pin (▲)	IF	Fixed installation unit
12	Counter roller (▲)	IB	Pivoting installation unit

(▲) components included in KIT for pivoting installation (IB)

(■) components not included in package.

LISTE DES PIÈCES (B 7)

Rep.	Désignation	Rep.	Désignation
1	Motoréducteur AT 80 - 85 - 83	13	Rondelle de calage (▲)
2	Plaque de fondation (■)	14	Vis
3	Crémaillère (■)	15	Rondelle
4	Entretoise (■)	16	Support pour installation fixe
5	Plaquette de fin de course	17	Entretoise en caoutchouc
6	Vis (■)	18	Support pour installation basculante
7	Rondelle	19	Bride
8	Vis	20	Axe
9	Rondelle	21	Rondelle
10	Pignon	22	Cir-Clips
11	Axe(▲)	IF	Groupe pour l'installation fixe
12	Rouleau de portée(▲)	IB	Groupe pour l'installation basculante

(▲) pièces comprises dans le KIT pour installation basculante (IB)

(■) pièces non comprises dans la fourniture

LISTE DER KOMPONENTEN (B7)

Pos. Beschreibung

- 1 Getriebemotor AT 80-85-83
- 2 Fundamentplatte (■)
- 3 Zahnstange (■)
- 4 Distanzstück (■)
- 5 Anschlagplatte
- 6 Schraube (■)
- 7 Scheibe
- 8 Schraube
- 9 Scheibe
- 10 Zahnrad
- 11 Stift (▲)
- 12 Kontrastrolle (▲)

Pos. Beschreibung

- 13 Unterlegscheibe (▲)
- 14 Schraube
- 15 Scheibe
- 16 Halter für feste Installation
- 17 Distanzstück aus Gummi
- 18 Halter für Schwingbefestigung
- 19 Bügel
- 20 Stift
- 21 Scheibe
- 22 Seeger
- IF Set für fixe Befestigung
- IB Set für Schwingbefestigung

(▲) Im Kit enthaltene Teile für Schwingbefestigung (IB).
(■) In der Verpackung nicht enthaltene Teile.

LISTA DE COMPONENTES (B7)

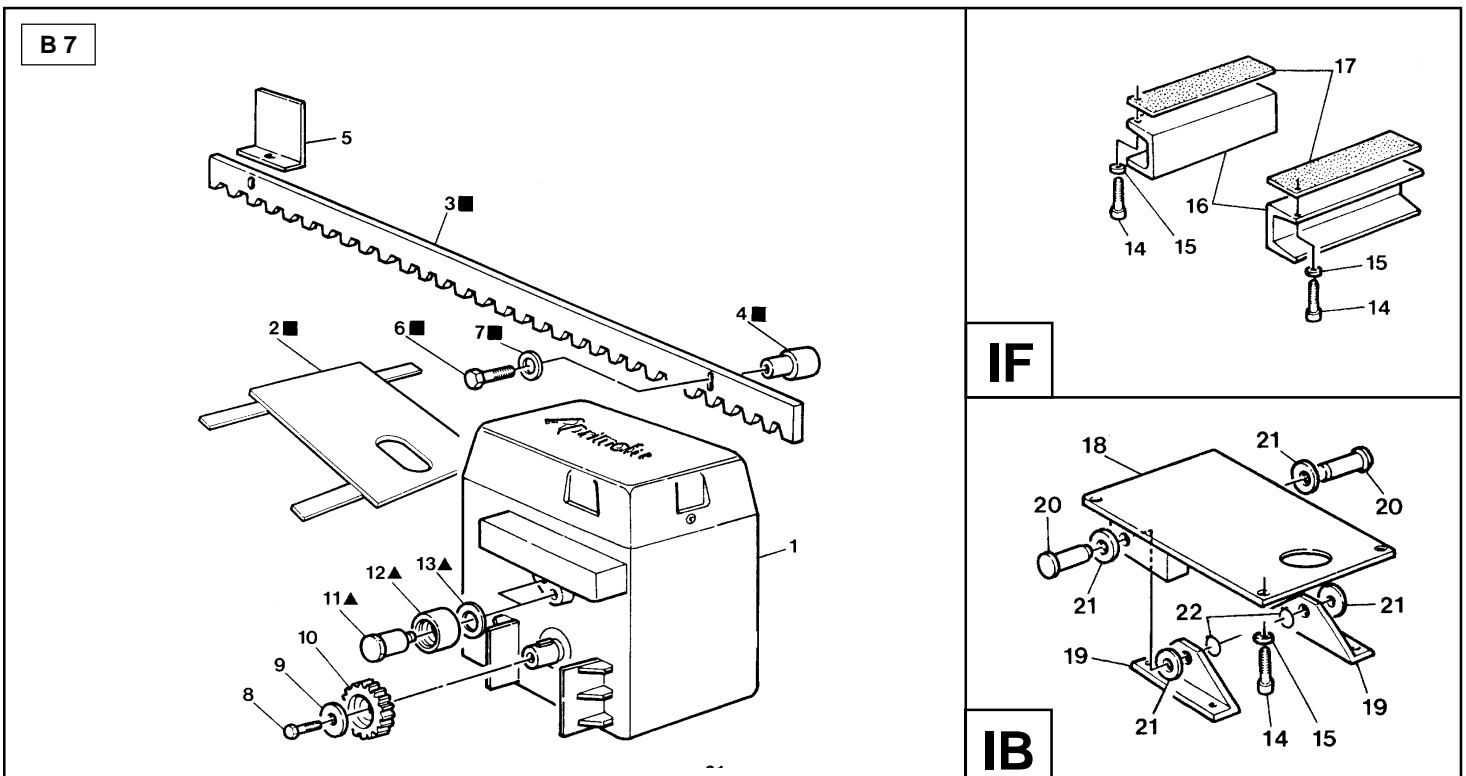
Pos. Descripción

- 1 Motorreductor AT 80 - 85 - 83
- 2 Placa de fundición (■)
- 3 Cremallera (■)
- 4 Distancador (■)
- 5 Placa final de carrera
- 6 Tornillos (■)
- 7 Arandela
- 8 Tornillos
- 9 Arandela
- 10 Piñón
- 11 Perno (▲)
- 12 Rueda de contraste (▲)

Pos. Descripción

- 13 Nivelación (▲)
- 14 Tornillos
- 15 Arandela
- 16 Soporte para la instalación fija
- 17 Distancador de goma
- 18 Soporte para instalación basculante
- 19 Estribo
- 20 Perno
- 21 Arandela
- 22 Anillo de retención
- IF Grupo para la instalación fija
- IB Grupo para la instalación basculante

(▲) Componentes incluidos en el Kit para la instalación basculante (IB)
(■) Componentes no incluidos en la confección del kit



PREPARAZIONE AL MONTAGGIO

Il montaggio del motoriduttore richiede una serie di lavori di preparazione della porta da movimentare da eseguirsi, se la porta è già installata, direttamente sul luogo dell'installazione; è quindi necessario premunirsi dell'attrezzatura adatta che consenta all'installatore la massima autonomia durante il lavoro.



ATTENZIONE

L'elenco dell'utensileria necessaria è riportato nella figura, comprensiva di tabella, (B 8).

ATTREZZATURA BASE E MATERIALE DI CONSUMO OCCORRENTE

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mola a disco elettrica alimentazione: 230 V. <input type="checkbox"/> Occhiali di protezione <input type="checkbox"/> Saldatrice elettrica alimentazione: 230 V./100 Amp. minimo <input type="checkbox"/> Maschera di protezione <input type="checkbox"/> Elettrodi Ø 2 minimo <input type="checkbox"/> Saldatore da stagno <input type="checkbox"/> Trapano elettrico di potenza adeguata alimentazione: 230 V. <input type="checkbox"/> Punte da trapano <input type="checkbox"/> Fresa a tazza Ø 67 per fori alloggiamento fotocellule e pulsantiere <input type="checkbox"/> Cavo di prolunga per attrezzatura elettrica <input type="checkbox"/> Cavo elettrico sez. 1,5 mm² vari colori + capicorda vario tipo <input type="checkbox"/> Forbici da elettricista <input type="checkbox"/> Pinze per capicorda <input type="checkbox"/> Tester <input type="checkbox"/> Calibro ventesimale <input type="checkbox"/> Metro <input type="checkbox"/> Goniometro <input type="checkbox"/> Dinamometro <input type="checkbox"/> Filo a piombo | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Livella a bolla (tridimensionale) <input type="checkbox"/> Grasso tipo grafitato <input type="checkbox"/> Olio tipo AprimOil DN 22 (olio espressamente formulato per Aprimatic) <input type="checkbox"/> Bomboletta Zincospray <input type="checkbox"/> Vernice antiruggine <input type="checkbox"/> Pennelli per verniciatura <input type="checkbox"/> Diluente per pulizia pennelli <input type="checkbox"/> Spazzola metallica <input type="checkbox"/> Lime varie <input type="checkbox"/> Seghe da ferro <input type="checkbox"/> Punte da tracciatura <input type="checkbox"/> Martello <input type="checkbox"/> Scalpello per acciaio e per muratura <input type="checkbox"/> Salviette detergenti <input type="checkbox"/> Carta per asciugatura mani <input type="checkbox"/> Cassetta "Pronto soccorso" <input type="checkbox"/> Morsetti da fabbro o pinze "grip" <input type="checkbox"/> Dima per posizionamento cremagliera |
|--|---|

PREPARATION FOR INSTALLATION

The installation of the geared-motor requires a series of preparatory operations on the gate to be automated, if the gate is already installed, at the installation site; it is therefore necessary to prepare the equipment that will give the installer maximum autonomy.



WARNING

The list of tools necessary is given in the figure, including the table, (B8)

BASIC EQUIPMENT AND DISPOSABLE MATERIAL REQUIRED

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Electric disk grinder: 230V <input type="checkbox"/> Protective goggles <input type="checkbox"/> Electric welder: 230V/100 Amp minimum <input type="checkbox"/> Protective mask <input type="checkbox"/> Electrodes minimum dia. 2 <input type="checkbox"/> Soft soldering iron <input type="checkbox"/> Electric drill: 230V <input type="checkbox"/> Drill bits <input type="checkbox"/> Cup milling cutter dia. 67 for photocell and push button housing holes <input type="checkbox"/> Extension cable for electrical equipment <input type="checkbox"/> Electric cable 1.5 mm² in various colours + various types of cable terminals <input type="checkbox"/> Electrician's scissors <input type="checkbox"/> Cable terminal grippers <input type="checkbox"/> Tester <input type="checkbox"/> Calliper in twentieths <input type="checkbox"/> Measuring stick <input type="checkbox"/> Protractor <input type="checkbox"/> Dynamometer | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Plumb line <input type="checkbox"/> Spirit level (three-dimensional) <input type="checkbox"/> Graphite type grease <input type="checkbox"/> AprimOil DN 22 type oil (oil specially formulated for Aprimatic) <input type="checkbox"/> Zincospray canister <input type="checkbox"/> Rust inhibitor paint <input type="checkbox"/> Paint brushes <input type="checkbox"/> Turpentine for cleaning paint brushes <input type="checkbox"/> Metal brush <input type="checkbox"/> Various files <input type="checkbox"/> Iron saws <input type="checkbox"/> Marking bits <input type="checkbox"/> Hammer <input type="checkbox"/> Metal and masonry chisels <input type="checkbox"/> Wipe clean tissues <input type="checkbox"/> Paper towels <input type="checkbox"/> First Aid box <input type="checkbox"/> Forger's clamps or grippers <input type="checkbox"/> Template for rack positioning |
|---|---|

B 8

POS.	UTENSILE
1	Chiave combinata 13 USAG 285/13
2	Chiave a bussola 3/8" 22 USAG 235 3/8"/22
3	Chiave a bussola 3/8" 17 USAG 235 3/8"/17
4	Maniglia 3/8" L=200 mm USAG 240/3/8"
5	Estrattore a due bracci 120 USAG 454/2
6	Chiave a brugola maschio 2,5 USAG USAG 280/2,5
7	Pinza per seeger esterni USAG 128 P/10+25

POS.	TOOL
1	Combination wrench 13 USAG 285/13
2	Socket wrench 3/8" 22 USAG 235 3/8"/22
3	Socket wrench 3/8" 17 USAG 235 3/8"/17
4	Handle 3/8" L=200 mm USAG 240/3/8"
5	Two arm extractor 120 USAG 454/2
6	Allen key 2,5 USAG USAG 280/2,5
7	Gripper for external snap rings USAG 128 P/10+25

PREPARATION AU MONTAGE

Le montage du motoréducteur exige une série de travaux pour préparer le portail à manoeuvrer et qu'il faut effectuer, si le portail est déjà installé, directement sur le lieu d'installation; il faut donc prévoir l'équipement adéquat qui donnera le maximum d'autonomie à l'installateur devant réaliser le travail.



ATTENTION

La liste de l'outillage nécessaire est indiquée sur la figure avec le tableau, (B 8).

EQUIPEMENT DE BASE ET MATERIEL NECESSAIRE

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lunettes de protection <input type="checkbox"/> Soudeuse électrique alimentation:230V./100 Amp. minimum <input type="checkbox"/> Masque de protection <input type="checkbox"/> Electrodes ø 2 minimum <input type="checkbox"/> Fer à souder l'étain <input type="checkbox"/> Perceuse électrique d'une puissance adéquate alimentation:230 V. <input type="checkbox"/> Forets de perceuse <input type="checkbox"/> Fraise ø 67 pour les trous de logement des photocellules et boîtes à boutons-poussoir <input type="checkbox"/> Rallonge pour matériel électrique <input type="checkbox"/> Câble électrique sec. 1,5 mm² couleurs variées + cosses de différents types <input type="checkbox"/> Ciseaux d'électricien <input type="checkbox"/> Pincettes à cosses <input type="checkbox"/> Testeur <input type="checkbox"/> Pied à coulisse vingtiésimal <input type="checkbox"/> Mètre <input type="checkbox"/> Goniomètre <input type="checkbox"/> Dynamomètre | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fil à plomb <input type="checkbox"/> Niveau à bulle (tridimensionnel) <input type="checkbox"/> Graisse du type graphitée <input type="checkbox"/> Huile type ArpimOil DN 22 (huile expressément étudiée pour Aprimatic) <input type="checkbox"/> Zinc en spray <input type="checkbox"/> Peinture anti-rouille <input type="checkbox"/> Pinceaux pour peinture <input type="checkbox"/> Diluant pour nettoyer les pinceaux <input type="checkbox"/> Brosse métallique <input type="checkbox"/> Assortiment de limes <input type="checkbox"/> Scies à métaux <input type="checkbox"/> Pointes de traçage <input type="checkbox"/> Marteau <input type="checkbox"/> Ciseau pour acier et maçonnerie <input type="checkbox"/> Serviettes détergentes <input type="checkbox"/> Essuie-mains <input type="checkbox"/> Boîte de secours <input type="checkbox"/> Etau de forgeron ou pincettes "grip" <input type="checkbox"/> Gabarit pour la mise en place de la crémaillère |
|--|--|

MONTAGEVORARBEITEN

Die Montage des Getriebemotors erfordert mehrere Vorarbeiten am zu bewegendem Schiebetor, die - sofern das Tor bereits installiert wurde - direkt am Installationsort durchzuführen sind. Es muß daher das Werkzeug verfügbar sein, das ein weitestgehend selbständiges Arbeiten des Installateurs ermöglicht.



ACHTUNG

Die Liste der erforderlichen Werkzeuge kann aus folgender Abbildung mit Tabelle entnommen werden (B 8).

ERFORDERLICHES BASISWERKZEUG UND VERBRAUCHSMATERIAL

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Elektrische Schleifscheibe 230 V <input type="checkbox"/> Schutzbrille <input type="checkbox"/> Elektroschweißgerät 230 V/100 A Min. <input type="checkbox"/> Schutzmaske <input type="checkbox"/> Elektroden Mindest-ø 2 <input type="checkbox"/> Zinn-Schweißgerät <input type="checkbox"/> Elektrobohrer passender Leistung 230 V <input type="checkbox"/> Bohrspitzen <input type="checkbox"/> Topfräser ø 67 für Lichtschranken- und Tastatursitze <input type="checkbox"/> Verlängerungskabel für Elektrowerkzeug <input type="checkbox"/> Stromkabel Durchm. 1.5 qmm in versch. Farben + Kabelschuhtypen <input type="checkbox"/> Elektrikerschere <input type="checkbox"/> Zange für Kabelschuhe <input type="checkbox"/> Tester <input type="checkbox"/> Zwanzigstel-Lehre <input type="checkbox"/> Maßband <input type="checkbox"/> Winkelmesser <input type="checkbox"/> Dynamometer | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Senkel <input type="checkbox"/> Blase (3-dimensional) <input type="checkbox"/> Fett (mit Grafit) <input type="checkbox"/> Öl Typ AprimOil DN22 (spezielle Formel für Aprimatic) <input type="checkbox"/> Zinksprühdose <input type="checkbox"/> Rostschutzlack <input type="checkbox"/> Malpinsel <input type="checkbox"/> Verdünnung z. Pinselreinigen <input type="checkbox"/> Metallbürste <input type="checkbox"/> Versch. Feilen <input type="checkbox"/> Sägen für Eisen <input type="checkbox"/> Bohrspitzen zum Anreißen <input type="checkbox"/> Hammer <input type="checkbox"/> Stahl- und Mauerermeißel <input type="checkbox"/> Reinigungsservietten <input type="checkbox"/> Papier f. Händetrocknen <input type="checkbox"/> Ersthilfe-Kasten <input type="checkbox"/> Schmiedklemmen oder Greifzangen <input type="checkbox"/> Schablone zum Positionieren der Zahnstange |
|---|---|

B 8

REP.	OUTIL
1	Clé combinée 13 USAG 285/13
2	Clé à douille 3/8" 22 USAG 235 3/8"/22
3	Clé à douille 3/8" 17 USAG 235 3/8"/17
4	Levier 3/8" L=200 mm USAG 240/3/8"
5	Extracteur à deux bras 120 USAG 454/2
6	Clé à douille mâle 2,5 USAG USAG 280/2,5
7	Pincettes pour bagues seeger extérieures USAG 128 P/10+25

POS.	WERKZEUG
1	Kombischlüssel 13 USAG 285/13
2	Buchsenschlüssel 3/8" 22 USAG 235 3/8"/22
3	Buchsenschlüssel 3/8" 17 USAG 235 3/8"/17
4	Handgriff 3/8" L=200 mm USAG 240/3/8"
5	Doppelarm -Auszieher 120 USAG 454/2
6	Imbus Schlüssel 2,5 USAG USAG 280/2,5
7	Zange für externe Seeger USAG 128 P/10+25

El montaje del motorreductor requiere una serie de trabajos de preparación de la puerta por desplazar, que, si la puerta está ya instalada, se efectuarán directamente en el sitio de la instalación; por tanto es necesario proveerse de las herramientas adecuadas, que permitan al instalador, la máxima autonomía durante el trabajo.



ATENCIÓN

La lista de herramientas necesarias está reflejada en la figura (B8), con tabla incluida.

UTILLAJE BASICO Y MATERIAL DE CONSUMO NECESARIO

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Esmeriladora de disco eléctrica, alimentación: 230 V. <input type="checkbox"/> Gafas de protección <input type="checkbox"/> Soldadora eléctrica, alimentación: 230 V./100 Amp. mínimo <input type="checkbox"/> Máscara de protección <input type="checkbox"/> Electrodo 2 mínimo <input type="checkbox"/> Soldador de estaño <input type="checkbox"/> Taladro eléctrico de potencia adecuada, alimentación: 230 V. <input type="checkbox"/> Brocas <input type="checkbox"/> Fresa hueca 67 para orificios de alojamiento de fotocélulas y cajas de pulsadores <input type="checkbox"/> Cable prolongador para herramientas eléctricas <input type="checkbox"/> Cable eléctrico de sección 1,5 mm² de varios colores + terminal de cable de varios tipos <input type="checkbox"/> Tijeras de electricista <input type="checkbox"/> Pinzas para terminal de cable <input type="checkbox"/> Tester <input type="checkbox"/> Calibre Vigesimal <input type="checkbox"/> Metro <input type="checkbox"/> Goniómetro <input type="checkbox"/> Dinamómetro | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Hilo de plomo <input type="checkbox"/> Nivel de burbuja (tridimensional) <input type="checkbox"/> Grasa grafitada <input type="checkbox"/> Aceite de tipo AprimOil DN 22 (expresamente formulado para Aprimatic) <input type="checkbox"/> Bomba-aerosol Zincspray <input type="checkbox"/> Pintura antioxidante <input type="checkbox"/> Pinceles para pintura <input type="checkbox"/> Disolvente para la limpieza de los pinceles <input type="checkbox"/> Cepillo metálico <input type="checkbox"/> Limas de varios tipos <input type="checkbox"/> Sierra para hierro <input type="checkbox"/> Puntas para trazado <input type="checkbox"/> Martillo <input type="checkbox"/> Escoplo para acero y albañilería <input type="checkbox"/> Servilletas detergentes <input type="checkbox"/> Papel para secarse las manos <input type="checkbox"/> Botiquín de "Primeros Auxilios" <input type="checkbox"/> Abrazaderas para herrero o pinzas "grip" <input type="checkbox"/> Plantilla para la colocación de la cremallera |
|---|---|

B 8

REP.	OUTIL
1	Clé combinée 13 USAG 285/13
2	Clé à douille 3/8" 22 USAG 235 3/8"/22
3	Clé à douille 3/8" 17 USAG 235 3/8"/17
4	Levier 3/8" L=200 mm USAG 240/3/8"
5	Extracteur à deux bras 120 USAG 454/2
6	Clé à douille mâle 2,5 USAG USAG 280/2,5
7	Pinces pour bagues seeger extérieures USAG 128 P/10+25

INSTALLAZIONE DELL' AUTOMAZIONE (TIPOLOGIE DI BASE - DISEGNI DI INGOMBRO)

L'installazione più comune è quella in cui il trascinamento dell'anta avviene mediante un accoppiamento pignone-cremagliera. Nella figura C 0 vengono descritti i due tipi di ancoraggio realizzabili con i motoriduttori della serie AT 80 (fisso e basculante). Vengono descritti, inoltre, gli ingombri tipici relativi a questi tipi automazione (vedere anche i paragrafi **MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA** e **MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA SUL CANCELLO**).



ATTENZIONE

- È essenziale che, durante il sopralluogo, l'installatore verifichi che vi sia nei pressi dell'anta lo spazio necessario per poter rispettare gli ingombri riportati nei disegni.
- Con alcuni accessori opzionali, la serie AT 80 può trascinare l'anta mediante un accoppiamento pignone-catena. In Appendice si riportano alcuni esempi tipici di installazione.

INSTALLATION OF AUTOMATIC CONTROL UNIT (BASIC TYPES - LAYOUT DRAWINGS)

The most common installation is that in which the gate is driven by a rack and pinion system. Figure C 0 shows the two types of anchorage that can be achieved with the AT 80 (fixed or pivoting) geared-motors. A description is also given of the typical layout for these automatic control units (see also paragraphs **FITTING RACK** and **FITTING RACK ON GATE**).



ATTENTION

- It is essential that, when the site is inspected, the installer makes sure that there is sufficient room near the gate for the layouts illustrated in the drawings.
- With some optional accessories, the AT 80 series can move the gate by means of a chain and pinion system. Some typical installation examples are given in the Appendix.

INSTALLATION DE L'AUTOMATISATION (TYPOLOGIES DE BASE - SCHEMAS D'ENCOMBREMENT)

L'installation la plus courante est celle où l'entraînement du portail se fait par un couplage pignon-crémaillère. La figure C 0 montre les deux types de fixation que l'on peut réaliser avec les motoréducteurs de la série AT 80 (fixe ou basculante). La figure mentionne également les encombrements caractéristiques relatifs à ces types d'automatisation (voir également les paragraphes **MONTAGE DE LA CREMAILLÈRE** et **MONTAGE DE LA CREMAILLÈRE SUR LE PORTAIL**).

⚠ ATTENTION

- Il est essentiel que l'installateur vérifie au préalable s'il y a autour du portail la place nécessaire pour pouvoir respecter les encombrements indiqués sur les schémas.
- Avec quelques accessoires fournis en option, la série AT 80 peut entraîner le portail par un couplage pignon-chaîne. En fin de notice figurent quelques exemples d'installation.

INSTALLATION DER AUTOMATION (GRUNDTYPOLOGIEN - GESAMTMAßZEICHNUNGEN)

Eine typische Installation sieht vor, daß der Torflügel durch die Kopplung Ritzel+Zahnstange angetrieben wird. In Abbildung C0 sind 2 Verankerungstypen beschrieben, die mit den Getriebemotoren der Serie AT80 hergestellt werden können (fest und schwingend). Desweiteren werden die typischen Gesamtmaße für diese Automationstypen angegeben (siehe auch Abschnitte **MONTAGE DER ZAHNSTANGE** und **MONTAGE DER ZAHNSTANGE AUF DAS TOR**).

⚠ ACHTUNG

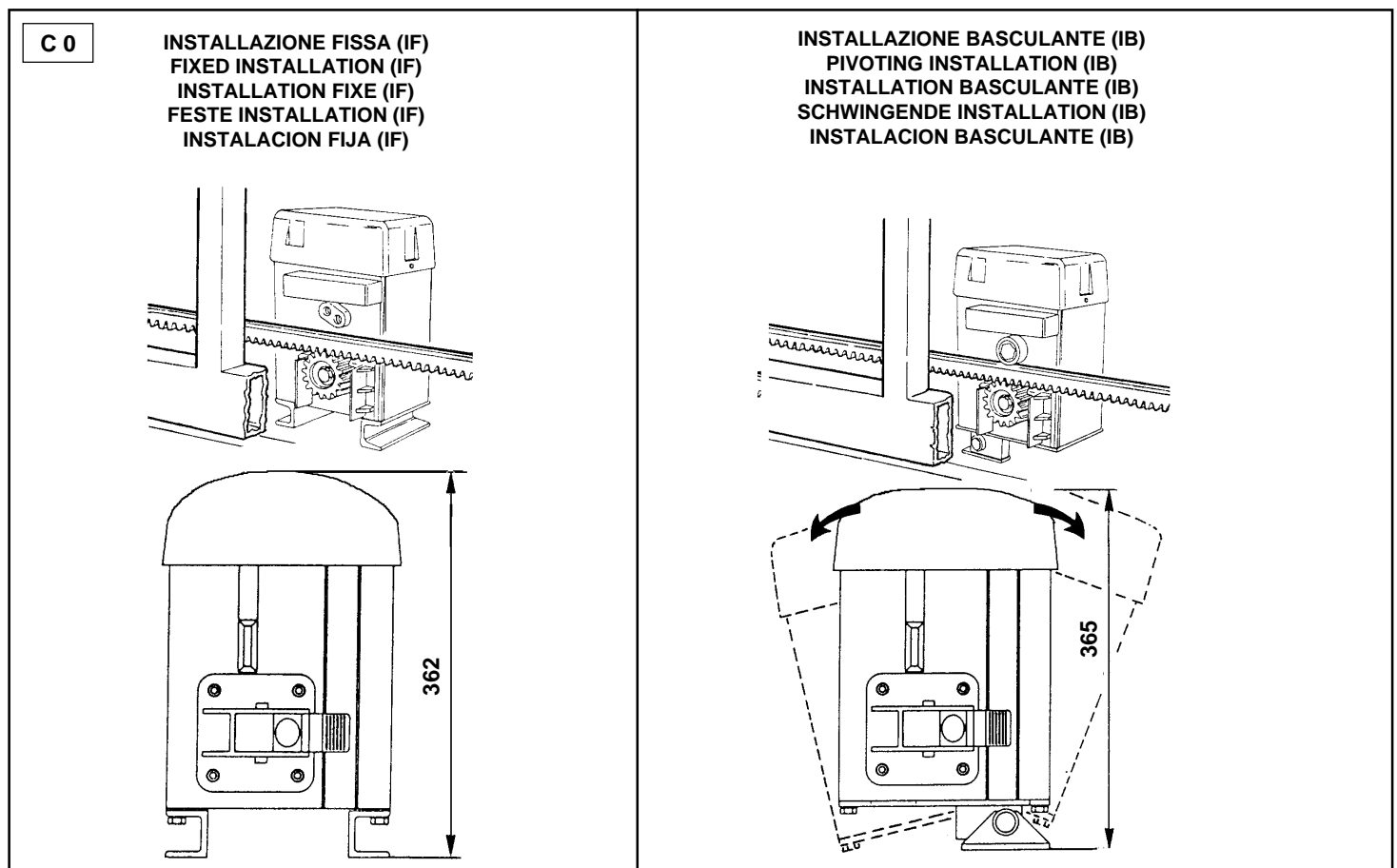
- Wichtig ist, daß während der Ortsbesichtigung der Installateur feststellt, ob um den Torflügel herum genügend Raum vorhanden ist, damit die auf den Zeichnungen angegebenen Gesamtmaße eingehalten werden können.
- Mit einigen wahlweisen Zubehörteilen kann die Serie AT80 den Torflügel durch die Kopplung Ritzel+Kette antreiben. Aus dem Anhang sind einige typische Installationsbeispiele zu ersehen.

INSTALACION DE LA AUTOMATIZACION TIPOLOGIAS DE LA BASE - DIBUJO DE DIMENSIONES

La instalación más común es aquella en la que el arrastre de la puerta se produce mediante un acoplamiento piñón-cremallera. En la figura C0 se describen los dos tipos de anclaje realizables con los motorreductores de la serie AT 80 (fijo o basculante). Vienen descritas además, las dimensiones correspondientes a estos tipos de automatización (ver también los párrafos **MONTAJE DE LA CREMALLERA** y **MONTAJE DE LA CREMALLERA EN LA PUERTA**).

⚠ ATENCION

- Es esencial que, durante la inspección, el instalador compruebe que cerca de la puerta existe el espacio necesario para poder respetar las dimensiones reflejadas en los dibujos.
- Con algunos accesorios opcionales, la serie AT 80 puede arrastrar la puerta mediante un acoplamiento piñón-cadena. En el Apéndice se reflejan algunos ejemplos típicos de instalación.



POSA DELLA PIASTRA DI FONDAZIONE

L'installazione di un motoriduttore della famiglia AT 80 prevede la realizzazione di un'opera di fondazione con posa dell'apposita piastra di fissaggio del motoriduttore e delle canalizzazioni elettriche.

La figura C1 fornisce le quote di ingombro e di posizionamento laterale della piastra di fondazione.

Le quote descritte devono essere rispettate.

ATTENZIONE

- Per la buona riuscita dell'automazione è fondamentale che l'opera di fondazione sia eseguita a regola d'arte e che la piastra venga posizionata correttamente rispetto all'anta.
- Prima di inserire la piastra nel relativo pozzetto occorre ripiegare le graffe nel modo indicato nel riquadro di fig. C 1.

AVVERTENZA

Si consiglia di evitare di posizionare la piastra di fondazione al di sotto della superficie del suolo circostante l'installazione, onde evitare il pericolo di allagamento in caso di pioggia. Nelle zone molto nevose od a rischio di allagamento si consiglia di posizionare la piastra anche fino a 20÷30 cm oltre la superficie del suolo.

LAYING OF FOUNDATION PLATE

Installation of the AT 80 geared-motors requires the preparation of foundations and laying of a foundation plate for the securing of the geared-motor and to contain the electric cables.

Figure C1 shows the layout measurements and the lateral position of the foundation plate.

The measurements indicated must be observed.

ATTENTION

- For the correct functioning of the automatic control unit it is essential that the foundations be prepared precisely with the foundation plate in the right position with respect to the gate.
- Before fitting the plate in the trench, bend the clips as indicated in fig. C1.

WARNING

The foundation plate should not be placed below the surface of the ground surrounding the installation, to avoid the danger of flooding in the case of rain. In areas subject to heavy snow or with flood risks, the plate should be placed at 20÷30 cm above the ground.

POSE DE LA PLAQUE DE FONDAATION

L'installation d'un motoréducteur de la famille AT 80 prévoit la réalisation d'un ouvrage de fondation avec la pose de la plaque de fixation du motoréducteur et des canalisations électriques.

La figure C1 fournit les cotes d'encombrement et de positionnement latérale de la plaque de fondation.

Les cotes mentionnées doivent être respectées.

ATTENTION

- Pour la bonne réussite de l'automatisation, il est impératif que le travail de fondation soit effectué selon les normes et que la plaque soit bien placée par rapport au portail.
- Avant d'effectuer la mise en place de la plaque, replier les pattes de la façon indiquée dans l'encadré de la figure C 1.

REMARQUE

Nous conseillons d'éviter de placer la plaque de fondation au-dessous de la surface du sol tout autour de l'installation, pour qu'il n'y ait pas de risque d'inondation en cas de pluies. Dans les zones où il neige beaucoup ou inondées par d'importants écoulements d'eau, nous conseillons de placer la plaque jusqu'à 20÷30 cm au-delà du sol.

VERLEGEN DER FUNDAMENTPLATTE

Die Installation eines Getriebemotors aus der Bauserie AT80 sieht die Erstellung eines Fundaments mit Verlegung einer Befestigungsplatte für den Getriebemotor und der elektrischen Kanalisationen vor.

Aus Abbildung C1 sind Gesamtmaße und die seitliche Positionierung der Fundamentplatte zu ersehen. **Die eingezeichneten Maße müssen eingehalten werden!**

ACHTUNG

- Für eine erfolgreiche Installation der Automation muß das Fundament nach allen Regeln der Kunst hergestellt werden. Die Platte muß unbedingt korrekt zum Torflügel in Stellung gebracht werden.
- Vor Einsetzen der Platte in den entsprechenden Schacht sind die Krallen gemäß Abbildung C1 umzubiegen.

HINWEIS

Es wird empfohlen, die Fundamentplatte nicht unter der Bodenhöhe um die Installation zu positionieren, um ein Überschwemmen bei starkem Regenfall zu vermeiden. In den schneereichen und überschwemmungshäufigen Gebieten wird empfohlen, die Platte bis 20÷30 cm vom Boden abstehend zu verlegen.

COLOCACION DE LA PLACA DE FUNDICION

La instalación de un motorreductor de la familia AT 80 necesita la realización de una obra de albañilería para la colocación de la placa de fijación del motorreductor y de las canalizaciones eléctricas.

La figura C 1 nos da las cotas del espacio ocupado y de la colocación lateral de la placa de fundición. **Las cotas descritas deben ser respetadas.**

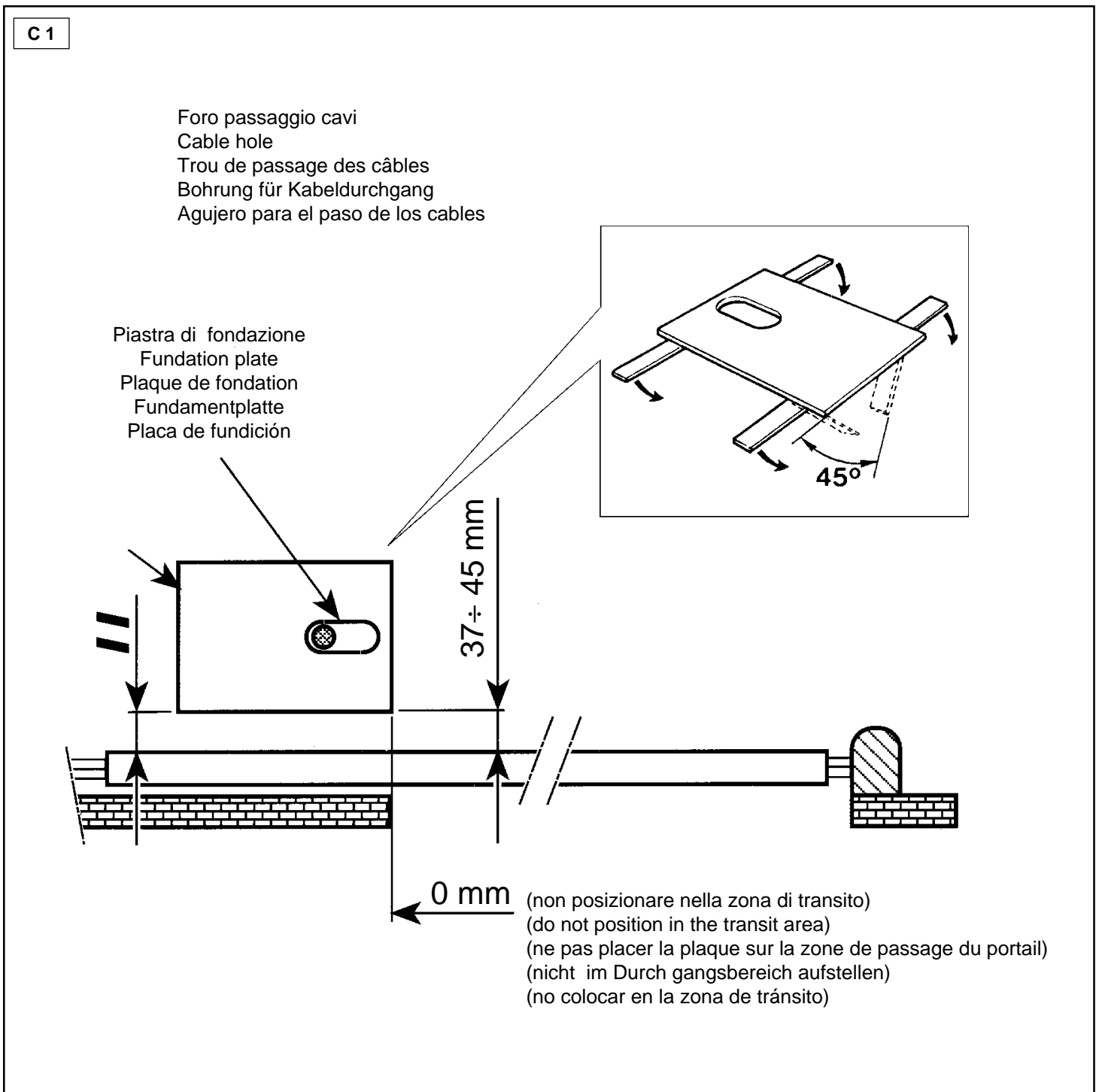
⚠ ATENCION

- Para el éxito de la automatización es fundamental que la obra de albañilería sea efectuada perfectamente y que la placa se sitúe correctamente con respecto a la hoja de la puerta.
- Antes de introducir la placa en el hueco correspondiente, hay que doblar las bandas de la forma indicada en el recuadro de la fig. C 1.

⚠ AVVERTENZA

Se aconseja no posicionar la placa de fijación por debajo del nivel del suelo para evitar el peligro de encharcamiento en caso de lluvia.

En zonas de frecuentes nevadas o con riesgo de inundación se aconseja situar la placa de fijación de 20 ± 30 cm. por encima del nivel del suelo.



POSA DELLA PIASTRA DI FONDAZIONE

Per il posizionamento della piastra occorre tenere presente anche i seguenti punti:

Fare attenzione al senso di apertura dell'anta in relazione alla posizione del foro di passaggio dei cavi (C 2).

La piastra deve essere bene in bolla ed esente da bave di cemento.

La piastra deve essere bene allineata con l'anta ed alla giusta distanza dalla stessa (C 1).

ATTENZIONE

Con l'installazione fissa è **TASSATIVO** fare passare la guaina passacavi come riportato in figura C 3; diversamente il motoriduttore potrebbe ostruire il passaggio dei cavi. Con l'installazione basculante (C 4) la posizione della guaina passacavi all'interno dell'asola è libera.

LAYING OF FOUNDATION PLATE

When positioning the plate, the following points must be observed:

Check the gate opening direction in relation to the position of the cable hole (C2).

The plate must be perfectly level and free from cement splashes.

The plate must be correctly aligned with the gate and at the correct distance (C1).

ATTENTION

With a fixed installation, the cable sheath **MUST** be fitted as shown in figure C3; otherwise the geared-motor may obstruct cable passage. With a pivoting installation (C4) the position of the cable sheath inside the slot is optional.

POSE DE LA PLAQUE DE FONDATION

Pour la mise en place de la plaque, il faut également:

Veiller au sens d'ouverture du portail en fonction de l'emplacement du trou de passage des câbles (C 2).

La plaque doit être de niveau et sans bavures de béton.

La plaque doit être bien alignée au portail et à la bonne distance par rapport à celui-ci (C 1).

ATTENTION

Avec l'installation fixe il est **IMPERATIF** de faire passer la gaine passe-fil de la façon indiquée en figure C 3; sinon le motoréducteur pourrait obstruer le passage des câbles. Avec l'installation basculante (C4) on peut placer librement la gaine passe-fil à l'intérieur de la lumière.

VERLEGEN DER FUNDAMENTPLATTE

Beim Verlegen der Platte sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

Auf die Öffnungsrichtung des Torflügels im Verhältnis zur Position der Kabeldurchgangsbohrung achten (C2).

Platte muß einwandfrei waagrecht sein und darf keine Zementreste aufweisen.

Platte muß einwandfrei mit dem Torflügel fluchten und vorschriftsgemäß von diesem abstehen (C1).

ACHTUNG

Bei fester Installation muß der Kabelmantel **UNBEDINGT** lt. Abbildung C3 verlegt werden. Andernfalls könnte der Getriebemotor den Kabeldurchgang verstopfen. Bei einer schwingenden Installation (C4) ist die Position des Kabelmantels freigestellt

COLOCACION DE LA PLACA DE FUNDICION

Para la colocación de la placa hay que tener presente también los siguientes puntos:

Hay que estar atentos a la dirección de apertura de la hoja en relación a la posición del orificio de paso de los cables. (C 2).

La placa debe estar bien horizontal y no presentar restos de cemento.

La placa debe estar bien alineada con la puerta y a la distancia justa de ésta. (C 1)

⚠ ATENCION

Con la instalación fija es obligatorio hacer pasar la funda del aislador pasapanel como se refleja en la figura C 3; de lo contrario el motorreducto podría obstruir el paso de los cables. Con la instalación basculante (C 4) la posición de la funda del aislador pasapanel en el interior del agujero es libre

C 2

Foro passaggio cavi / Cable hole / Trou de passage des câbles
 Bohrung f. Kabeldurchgang / Agujero para el paso de los cables

APERTURA / OPENING / OUVERTURE
 OFFNUNG / ABERTURA

Foro passaggio cavi / Cable hole / Trou de passage des câbles
 Bohrung f. Kabeldurchgang / Agujero para el paso de los cables

APERTURA / OPENING / OUVERTURE
 OFFNUNG / ABERTURA

C 3

SI	NO
YES	NO
OUI	NO
JA	NO
SI	NO

C 4

SI	NO
----	----

Aprimatic

B 28

MONTAGGIO DEL MOTORIDUTTORE (INSTALLAZIONE FISSA)

Montare i due supporti in acciaio zincato e la striscia antivibrante in gomma sul motoriduttore mediante le apposite viti fornite nella confezione IF80 (vedere IF pag. 11). Il tutto è descritto in figura (C 5).



ATTENZIONE

Ingrassare il gambo delle viti prima di procedere al montaggio.

Pulire la piastra di fondazione rimuovendo gli eventuali residui di cemento.

Piazzare il motoriduttore sulla piastra alla distanza, dall'anta del cancello, indicata in figura (C 6).

In questa fase bisogna anche incanalare i fili provenienti dal pozzetto all'interno del corpo del riduttore (C 6 ①).



ATTENZIONE

Fare attenzione a non danneggiare i fili elettrici.



ATTENZIONE

Assicurarsi che il motoriduttore sia perfettamente allineato longitudinalmente con l'anta (C 7) ed ALLA GIUSTA DISTANZA dal piano di appoggio della cremagliera (52÷60 mm).

INSTALLATION OF THE GEARED-MOTOR (FIXED INSTALLATION)

Fit the two galvanized steel supports and the rubber vibration-proof strip on the geared-motor with the appropriate screws supplied in the IF80 package (See IF page 11). This is illustrated in figure (C5).



ATTENTION

Grease the screws before going ahead with the assembly.

Clean the foundation plate to remove any cement residues.

Place the geared-motor on the plate at the distance from the gate indicated in figure (C6). During this phase it is also necessary to pass the cables from the cableway into the geared-motor (C6 ①).



ATTENTION

Take care not to damage the electric cables.



ATTENTION

Make sure that the geared-motor is perfectly parallel to the gate (C7) and at the CORRECT DISTANCE from the rack support surface (52÷60 mm) (C6).

MONTAGE DU MOTOREDUCTEUR (INSTALLATION FIXE)

Monter les deux supports en acier zingué et la bande antivibrante en caoutchouc sur le motoreducteur au moyen des vis prévues à cet effet et comprises dans la fourniture IF80 (voir IF page 11). Le tout est décrit à la figure (C 5).



ATTENTION

Graisser la tige des vis avant d'effectuer le montage.

Nettoyer la plaque de fondation en éliminant les bavures éventuelles de béton.

Placer le motoreducteur sur la plaque à la distance, à partir du vantail du portail, indiquée en figure (C 6). A ce stade, il faut aussi acheminer les fils provenant du trou de passage à l'intérieur du corps du réducteur (C 6 ①).



ATTENTION

Faire attention à ne pas endommager les fils électriques.



ATTENTION

Vérifier si le motoreducteur est bien aligné longitudinalement par rapport au portail (C 7) et s'il est situé A LA BONNE DISTANCE du plan d'appui de la crémaillère (52÷60 mm) (C6).

MONTAGE DES GETRIEBEMOTORS (FIXE BEFESTIGUNG)

Beide Halter aus verzinktem Stahl montieren und den vibrationsdämpfenden Gummistreifen auf den Getriebemotor mittels der entsprechenden, mitverpackten Schrauben IF80 (siehe IF Seite 11) montieren. Das Ganze ist in Abbildung (C5) beschrieben.



ACHTUNG

Vor der Montage ist der Schraubenschaft einzufetten.

Fundamentplatte säubern und eventuelle Zementreste entfernen.

Den Getriebemotor auf die Platte mit einem Abstand (vom Torflügel) gemäß Abbildung (C6) aufstellen. In dieser Phase sind die Drähte kommend vom Innenschacht des Getriebemotor-Gehäuses (C6 ①) mitzulegen.



ACHTUNG

Darauf achten, daß Elektrodrähte nicht beschädigt werden.



ACHTUNG

Kontrollieren, ob der Getriebemotor einwandfrei in Längsrichtung mit dem Torflügel fluchtet (C7) und wie vorgeschrieben von der Auflagefläche der Zahnstange absteht (52÷60 mm) (C6).

MONTAJE DEL MOTORREDUCTOR (INSTALACION FIJA)

Montar los dos soportes de acero zincado y la tira antivibración de goma en el motorreductor mediante los tornillos correspondientes suministrados en la confección IF 80 (ver IF pag. 11). Todo está descrito en la figura (C 5).



ATENCION

Engrasar la rosca de los tornillos antes de proceder al montaje.

Limpiar la placa de fundición quitando los posibles residuos de cemento.

Colocar el motorreductor sobre la placa a la distancia de la hoja de la puerta, indicada en la figura (C6). En esta fase hay que dirigir los hilos provenientes del agujero al interior del cuerpo del reductor (C 6 ①).



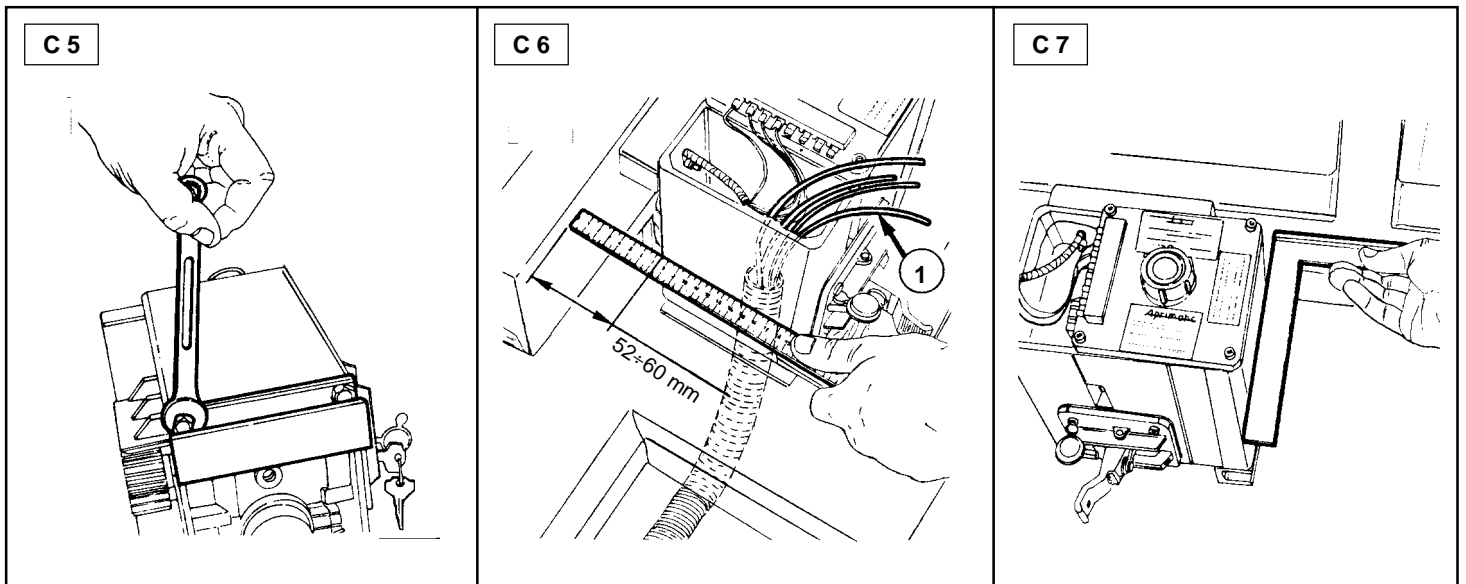
ATENCION

Tengan cuidado de no dañar los hilos eléctricos.



ATENCION

Asegúrense de que el motorreductor esté perfectamente alineado longitudinalmente con la puerta (C 7) y A LA DISTANCIA JUSTA del plano de apoyo de la cremallera (52 ÷ 60 mm) (C6).



MONTAGGIO DEL MOTORIDUTTORE (INSTALLAZIONE FISSA)

Saldare i supporti a (C 8 ①) alla piastra di fondazione (C 8 ②) con due cordoni di saldatura.

⚠ AVVERTENZA

Si consiglia di eseguire una saldatura preliminare con due punti completando la saldatura **SOLO DOPO** il montaggio ed il **CONTROLLO** della cremagliera.

⚠ ATTENZIONE

MAI ESEGUIRE SALDATURE CON IL MOTORIDUTTORE COLLEGATO ALLA RETE ELETTRICA.

INSTALLATION OF THE GEARED-MOTOR (FIXED INSTALLATION)

Weld the supports (C8 ①) to the foundation plate (C8 ②) with two welding seams.

⚠ WARNING

It is advisable to make a preliminary weld with just two spots and then complete welding **ONLY AFTER** the rack has been fitted and **CHECKED**.

⚠ ATTENTION

NEVER CARRY OUT ANY WELDING OPERATIONS WITH THE GEARED-MOTOR CONNECTED TO THE ELECTRIC MAINS.

MONTAGE DU MOTOREDUCTEUR (INSTALLATION FIXE)

Souder les supports (C8 ①) à la plaque de fondation (C8 ②) avec deux cordons de soudure.

⚠ REMARQUE

Nous conseillons de souder au préalable par deux points et d'achever la soudure **UNIQUEMENT APRES** le montage et le **CONTROLE** de la crémaillère.

⚠ ATTENTION

NE JAMAIS EFFECTUER DE SOUDURES AVEC LE MOTOREDUCTEUR CONNECTE AU RESEAU ELECTRIQUE.

MONTAGE DES GETRIEBEMOTORS (FIXE BEFESTIGUNG)

Die Halter (C8 ①) an die Fundamentplatte (C8 ②) mit 2 Schweißnähten anschweißen.

⚠ HINWEIS

Es wird empfohlen, eine Vorschweißung mit 2 Schweißpunkten durchzuführen und **ERST NACH** der Montage die Schweißung abzuschließen und die Zahnstange zu **KONTROLLIEREN**.

⚠ ACHTUNG

NIEMALS BEI GETRIEBEMOTOR UNTER STROM SCHWEISSUNGEN DURCHFÜHREN!

MONTAJE DEL MOTORREDUCTOR (INSTALACION FIJA)

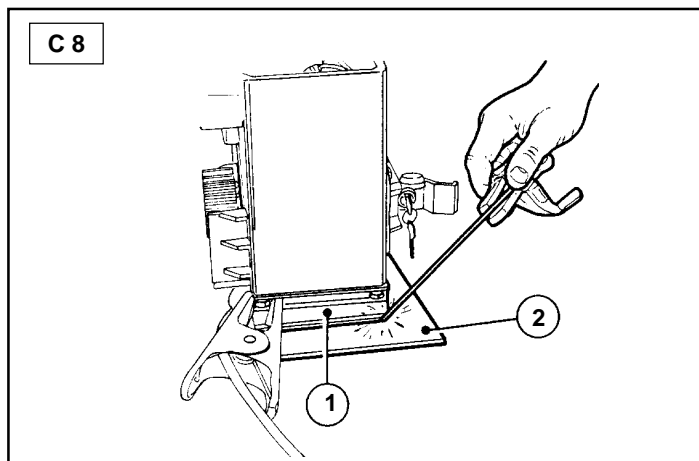
Soldar los soportes (C 8 ①) a la placa de fundición (C 8 ②) con dos cordones de soldaduras

⚠ ADVERTENCIA

Se aconseja efectuar una soldadura preliminar con dos puntos, completandola **SOLO DESPUES** del montaje y control de la cremallera.

⚠ ATENCION

NO EFECTUAR NUNCA SOLDADURAS CON EL MOTORREDUCTOR CONECTADO A LA RED ELECTRICA



⚠ ATTENZIONE

L'installazione basculante è vantaggiosa dove vi è una cattiva planarità della guida dell'anta oppure dove si prevedono abbassamenti del livello del terreno; tuttavia essa richiede una notevole accuratezza nel montaggio per l'allineamento degli spezzoni della cremagliera (vedi paragrafo successivo).

Montare i componenti del kit dell'installazione basculante (IB80) tra di loro (vedere anche lo schema allegato al kit) e montare il tutto sul riduttore **NEL VERSO INDICATO** mediante le apposite viti. Montare anche il rullo di contrasto (C 9 ③) nel foro prescelto **in funzione del tipo di pignone utilizzato** (Z 16 o Z 20).

Appoggiare il supporto (C 10 ①) sulla piastra di fondazione (C 10 ②) facendo passare i fili attraverso l'apposito foro (C 10 ③), quindi inserire sotto il supporto un distanziale di 40 mm (C 10 √).

INSTALLATION OF GEARED-MOTOR PIVOTING INSTALLATION (Only AT 80 - Light gates)

⚠ ATTENTION

The pivoting installation can offer advantages when the gate guides are not perfectly level, or land settling can be expected. However it does require a very precise fitting when lining up the rack segments (see next paragraph).

Fit the pivoting installation kit components (IB80) together (see also diagram supplied with kit) and install everything on the geared-motor **IN THE POSITION INDICATED**, using the appropriate screws.

Fit the counter roller (C9 ③) in the right hole depending on the type of pinion used (Z 16 or Z 20).

Rest the support (C10 ①) on the foundation plate (C10 ②), passing the cables through the appropriate hole (C10 ③), then insert a 40 mm spacer (C10 √) under the support.

MONTAGE DU MOTOREDUCTEUR INSTALLATION BASCULANTE (Seulement AT 80 - Portails légers)

⚠ ATTENTION

L'installation basculante convient là où le guide du portail n'est pas tout à fait plat ou bien là où on prévoit des affaissements de niveau du terrain; elle exige toutefois une attention particulière lors du montage pour bien aligner les tronçons de crémaillère (voir paragraphe suivant).

Assembler les pièces composant le kit de l'installation basculante (IB80) (voir également le schéma joint au kit) et monter le tout sur le réducteur **DANS LE SENS INDIQUE** à l'aide des vis prévues.

Monter également le rouleau de portée (C9 ③) dans le trou préétabli **en fonction du type de pignon utilisé** (Z 16 ou Z 20).

Poser le support (C 10 ①) sur la plaque de fondation (C 10 ②) en faisant passer les fils par le trou prévu à cet effet (C 10 ③), puis placer sous le support une entretoise de 40 mm (C 10 √).

MONTAGE DES GETRIEBEMOTORS SCHWINGBEFESTIGUNG (Nur AT80 - Leichte Schiebetore)

⚠ ACHTUNG

Die Schwingbefestigung empfiehlt sich bei einem zu unebenem Gelände für die Führung des Torflügels bzw. wo Bodensenkungen zu erwarten sind. Diese Installation erfordert allerdings eine besondere Sorgfalt bei der Montage und beim Ausrichten der Zahnstangenteile (siehe folgenden Abschnitt).

Die Komponenten im Kit für Schwingbefestigung (IB80) zusammenbauen (siehe Beilage im Kit). Das Ganze im **ANGEGEBENEN DREHSINN** auf den Getriebemotor mittels der entsprechenden Schrauben einbauen. Die Gegenrolle (C9 ③) in die gewählte Bohrung **in Abhängigkeit vom verwendeten Ritzeltyp (Z16 oder Z20) montieren**.

Den Halter (C 10 ①) auf die Fundamentplatte legen (C 10 ②) und dabei die Drähte durch die entsprechende Bohrung verlegen (C 10 ③). Anschließend ein Distanzstück von 40 mm (C 10 √) unter den Halter legen.

MONTAJE DEL MOTORREDUCTOR INSTALACION BASCULANTE (Solo At 80 - Puertas ligeras)

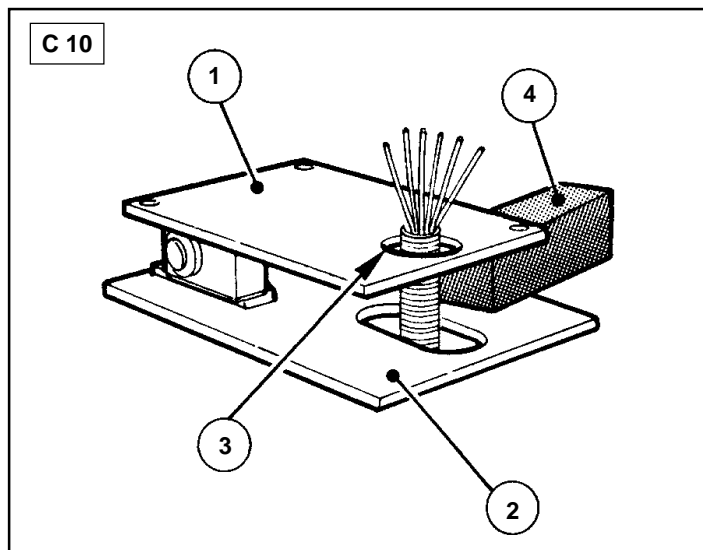
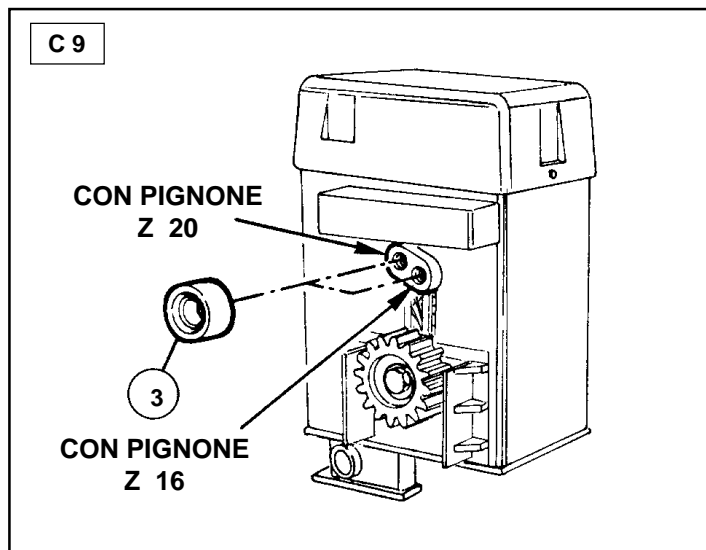
⚠ ATENCION

La instalación basculante es ventajosa donde no hay una buena linealidad de la guía de la puerta o donde se preven descensos del nivel del terreno; sin embargo, ésta requiere un notable cuidado en el montaje para la alineación de los trozos de la cremallera (ver párrafo sucesivo)

Montar los componentes del kit de la instalación basculante (IB 80) (ver también el esquema adjunto al kit) y montar el conjunto sobre el reductor **EN EL SENTIDO INDICADO** mediante los tornillos adecuados.

Montar también la rueda de contraste (C 9 ③) en el orificio elegido previamente **en función del tipo de piñón utilizado** (Z 16 o Z 20).

Apoyar el soporte (C10 ①) sobre la placa de fundición (C 10 ②) haciendo pasar los hilos a través del orificio correspondiente (C 10 ③), a continuación introducir debajo del soporte un distanciador de 40 mm (C 10 √).



MONTAGGIO DEL MOTORIDUTTORE INSTALLAZIONE BASCULANTE (Solo AT 80 - Cancelli leggeri)

Appoggiare il motoriduttore al supporto e fissarlo allo stesso tramite le viti (C 11 Ⓢ) e le relative rondelle (C 11 ≈).

ATTENZIONE

Assicurarsi che il motoriduttore sia perfettamente allineato longitudinalmente con l'anta ed ALLA GIUSTA DISTANZA dal piano di appoggio della cremagliera (quota 52÷60 mm - vedi fig. C6 e C7).

Saldare le due staffe di appoggio (C 12 Δ) del supporto alla piastra di fondazione (C 12 Ⓢ).

ATTENZIONE

Si consiglia, di eseguire una saldatura preliminare con due punti completando la saldatura SOLO DOPO il montaggio ed il CONTROLLO della cremagliera.

ATTENZIONE

MAI ESEGUIRE SALDATURE CON IL MOTORIDUTTORE COLLEGATO ALLA RETE ELETTRICA.

A questo punto il motoriduttore è piazzato e si può passare al montaggio della cremagliera.

ATTENZIONE

Si consiglia di **NON** allacciare in questo momento il motoriduttore all'impianto elettrico in quanto occorrerà usare ancora la saldatrice.

INSTALLATION OF GEARED-MOTOR PIVOTING INSTALLATION (Only AT 80 - Light gates)

Rest the geared-motor on the support and secure it with the screws (C11 Ⓢ) and the relative washers (C11 ≈).

ATTENTION

Make sure that the geared-motor is perfectly parallel to the gate and at the CORRECT DISTANCE from the rack support surface (52÷60 mm).

Weld the two supporting brackets (C12 Δ) to the foundation plate (C12 Ⓢ).

WARNING

It is advisable to make a preliminary weld with just two spots and then complete welding ONLY AFTER the rack has been fitted and CHECKED.

ATTENTION

NEVER CARRY OUT ANY WELDING OPERATIONS WITH THE GEARED-MOTOR CONNECTED TO THE ELECTRIC MAINS.

At this stage the geared-motor is fitted and it is possible to fit the rack.

ATTENTION

Do NOT connect the geared-motor to any electric line yet, since there are still some welding operations to be performed.

MONTAGE DU MOTOREDUCTEUR INSTALLATION BASCULANTE (Seulement AT 80 - Portails légers)

Poser le motoréducteur sur le support et le fixer à celui-ci avec les vis (C 11 Ⓢ) et les rondelles correspondantes (C 11 ≈).

ATTENTION

Vérifier si le motoréducteur est bien aligné longitudinalement par rapport au portail et s'il est situé A LA BONNE DISTANCE du plan d'appui de la crémaillère (cote 52÷60 mm - voir fig. C6 et C7).

Souder les deux brides d'appui (C 12 Δ) du support à la plaque de fondation (C 12 Ⓢ).

ATTENTION

Nous conseillons de souder au préalable par deux points et d'achever la soudure UNIQUEMENT APRES le montage et le CONTROLE de la crémaillère.

ATTENTION

NE JAMAIS EFFECTUER DE SOUDURES AVEC LE MOTOREDUCTEUR CONNECTE AU RESEAU ELECTRIQUE.

Le motoréducteur est à présent placé et on peut passer au montage de la crémaillère.

ATTENTION

Nous conseillons de **NE PAS** brancher à présent le motoréducteur à l'installation électrique car il faudra encore utiliser la soudeuse.

MONTAGE DES GETRIEBEMOTORS SCHWINGBEFESTIGUNG (Nur AT80 - Leichte Schiebetore)

Den Getriebemotor auf den Halter auflegen und mittels der Schrauben (C 11 ⑤) und der jeweiligen Scheiben (C 11 ≈) mit dem Halter verbinden.

⚠ ACHTUNG

Kontrollieren, ob der Getriebemotor einwandfrei in Längsrichtung mit dem Torflügel fluchtet und vorschriftsmäßig von der Auflagefläche der Zahnstange absteht (52÷60 mm - siehe Abbildung C6 und C7).

Beide Haltebügel (C 12 Δ) des Halters an die Fundamentplatte (C 12 ⑧) anschweißen.

⚠ ACHTUNG

Es empfiehlt sich, vorerst eine Vorschweißung mit 2 Schweißpunkten vorzunehmen. ERST NACH der Montage und der KONTROLLE der Zahnstange zu Ende schweißen.

⚠ ACHTUNG

NIEMALS SCHWEISSUNGEN DURCHFÜHREN, WENN GETRIEBEMOTOR UNTER STROM STEHT.

Jetzt ist der Getriebemotor aufgestellt und es kann der Einbau der Zahnstange vorgenommen werden.

⚠ ACHTUNG

Es wird empfohlen, in dieser Phase den Getriebemotor NICHT an die Stromanlage anzuschließen, da das Schweißgerät noch einmal zu verwenden ist.

MONTAJE DEL MOTORREDUCTOR INSTALACION BASCULANTE (Solo At 80 - Puertas ligeras)

Apoyar el motorreductor en el soporte y fijarlo al mismo con los tornillos (C 11 ⑤) y las arandelas correspondientes (C 11 ≈).

⚠ ATENCION

Asegúrense de que el motorreductor esté perfectamente alineado longitudinalmente con la puerta y A LA DISTANCIA JUSTA del plano de apoyo de la cremallera (cuota 52 ÷ 60 mm - ver fig. C 6 y C 7).

Soldar los dos estribos de apoyo (C 12 Δ) del soporte a la placa de fundición (C 12 ⑧).

⚠ ATENCION

Se aconseja efectuar una soldadura preliminar con dos puntos, completando la soldadura SOLO DESPUES del montaje y del control de la cremallera.

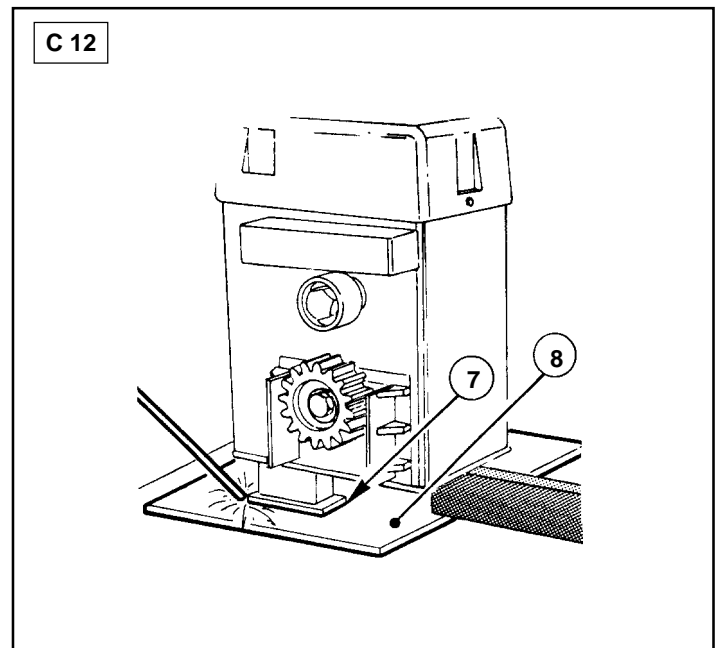
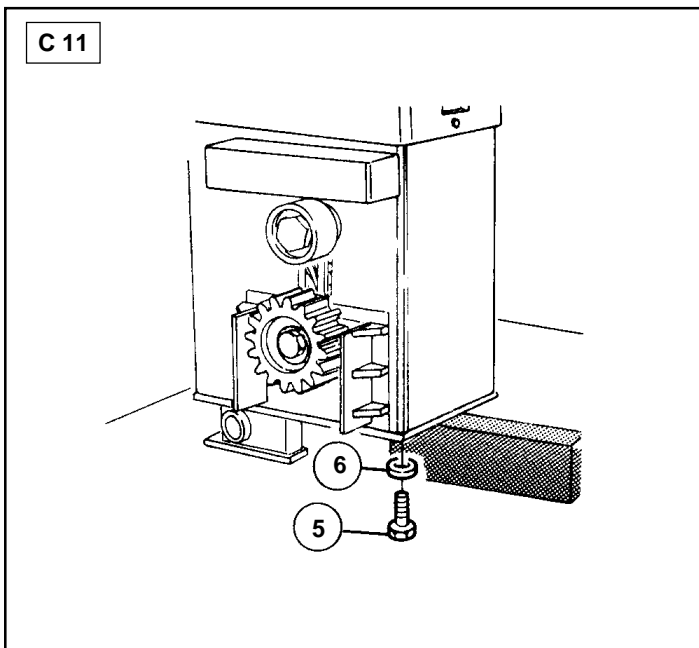
⚠ ATENCION

NO EFECTUAR NUNCA SOLDADURAS CON EL MOTORREDUCTOR CONECTADO A LA RED ELECTRICA

Llegado a este punto el motorreductor está colocado y se puede pasar al montaje de la cremallera.

⚠ ATENCION

Se aconseja NO conectar en este momento el motorreductor a la instalación eléctrica ya que habrá que usar aún la soldadora.



MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA

Un corretto montaggio della cremagliera è importante per il buon funzionamento dell'automazione, ne riduce la rumorosità e l'usura nel tempo.

E' fondamentale che i vari pezzi di cremagliera siano ben allineati l'uno con l'altro sia in altezza, sia per il passo tra i denti che deve essere mantenuto costante tra un pezzo e l'altro.

Tenere presente che uno spezzone di cremagliera ben montato costituisce il riferimento ideale per un corretto montaggio del successivo.

ATTENZIONE

La cremagliera deve stare alla giusta distanza dal pignone del motoriduttore: è essenziale rispettare la quota A (fig. C 13); tale quota dipende dal tipo di pignone usato (vedere tabella).

Qualora il profilo inferiore del cancello fosse troppo basso per potervi montare la cremagliera, occorre creare un supporto di base; in fig. C 14 è riportato l'esempio di una base creata con un profilato.

ATTENZIONE

Poiché la corretta tracciatura della quota "A" è difficoltosa, è possibile individuare la posizione dei fori di fissaggio appoggiando la cremagliera al pignone del riduttore ed usarla come maschera per tracciare i punti di fissaggio dei bulloni, come descritto nelle pagine seguenti.

FITTING OF THE RACK

An accurate rack fitting is essential for the correct functioning of the automated system, and reduces wear over time as well as noise.

It is essential that the various rack pieces are correctly lined up, one with the other, as regards height and the pitch of the teeth, that must be kept constant between one section and the next.

Remember that a correctly fitted rack section is the ideal reference point for the fitting of the next one.

ATTENTION

The rack must remain at the correct distance from the pinion on the geared-motor: the A distance (fig. C13) must be observed; this distance depends on the type of pinion used (see table).

If the lower edge of the gate is too low to fit the rack, it is necessary to create a base support; in fig. C14 an example is given of a base created with a section bar.

WARNING

Since it is difficult to trace the correct A distance, it is possible to find the position of the securing holes by resting the rack on the gear pinion and using it as a template to trace the bolt fixing points as described on the next pages.

MONTAGE DE LA CREMAILLÈRE

Un montage correct de la crémaillère est important pour le bon fonctionnement de la motorisation ainsi que pour en réduire le bruit et l'usure dans le temps.

Il est fondamental que les différents tronçons de crémaillère soient bien alignés entre eux tant pour ce qui concerne la hauteur que pour le pas entre les dents, qui doit être maintenu constant entre un tronçon et le suivant.

Se rappeler qu'un tronçon de crémaillère bien monté constitue la référence idéale pour le bon montage du tronçon suivant.

ATTENTION

La crémaillère doit être située à la bonne distance du pignon du motoréducteur; il faut absolument respecter la cote A (fig. C 13); cette cote dépend du type de pignon utilisé (voir tableau).

Lorsque le profil inférieur du portail est trop bas pour pouvoir y monter la crémaillère, il faut créer un support de base; la fig. C montre l'exemple d'une base créée avec un profilé.

ATTENTION

Etant donné que le traçage correct de la cote "A" est difficile à réaliser, il est possible de repérer la position des trous de fixation en appuyant la crémaillère au pignon du réducteur et l'utiliser comme gabarit pour tracer les points de fixation des boulons, comme décrit aux pages suivantes.

MONTAGE DER ZAHNSTANGE

Ein korrekter Einbau der Zahnstange ist für die einwandfreie Funktion der Automation unerlässlich sowie zwecks Minimierens des Geräusches und der Abnutzung.

Besonders wichtig ist, daß die verschiedenen Teile der Zahnstange einwandfrei gegenseitig ausgerichtet werden und zwar höhenmäßig als auch in bezug auf die Teilung zwischen den Zähnen, die von einem Teil zum andern konstant gehalten werden muß.

Stets beachten, daß ein einwandfrei montierter Zahnstangen-Abschnitt den idealen Bezug für die korrekte Montage des anschließenden Abschnitts bildet.

⚠ ACHTUNG

Zahnstange muß vorschriftsmäßig vom Ritzel des Getriebemotors abstehen: Unbedingt Maß A einhalten (Abbildung C 13). Dieses Maß hängt vom eingesetzten Ritzeltyp ab (siehe Tabelle).

Sofern das untere Profil des Torflügels zu niedrig steht, um eine Zahnstange anbringen zu können, muß für einen Grundträger gesorgt werden. Abbildung C14 zeigt ein Beispiel für einen Grundträger aus Profilmetall.

⚠ ACHTUNG

Da ein korrektes Markieren von Maß "A" schwierig ist, besteht die Möglichkeit, die Durchgangsbohrungen durch Auflegen der Zahnstange auf den Ritzel des Getriebemotors zu ermitteln, die als Schablone für das Auftragen der Befestigungspunkte der Bolzen verwendet werden kann. Siehe Beschreibung auf folgenden Seiten.

MONTAJE DE LA CREMALLERA

Un montaje correcto de la cremallera es importante para el buen funcionamiento de la automatización, reduce el ruido y el desgaste en el tiempo.

Es fundamental que las distintas piezas de la cremallera estén alineadas una con la otra, tanto en altura como en el paso entre los dientes que se debe mantener constante entre una y otra pieza.

Tengan presente que un trozo de cremallera bien montado, constituye la referencia ideal para el correcto montaje del siguiente.

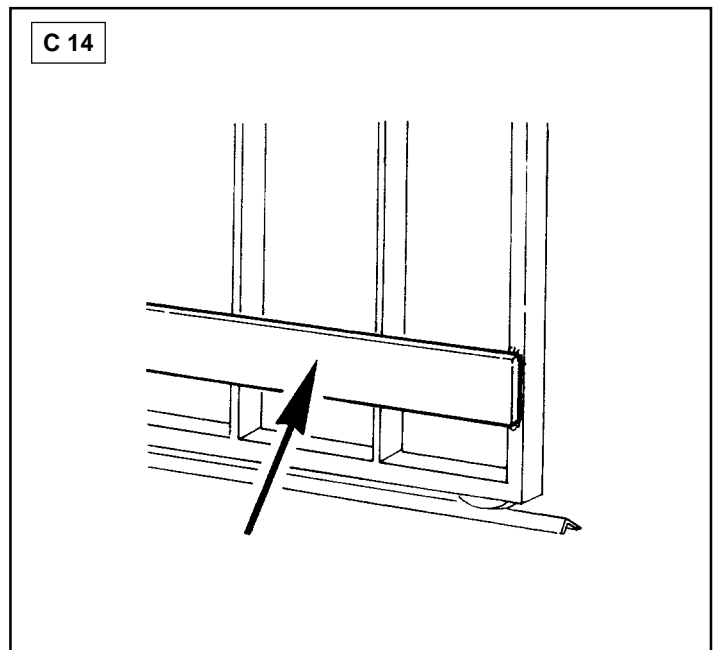
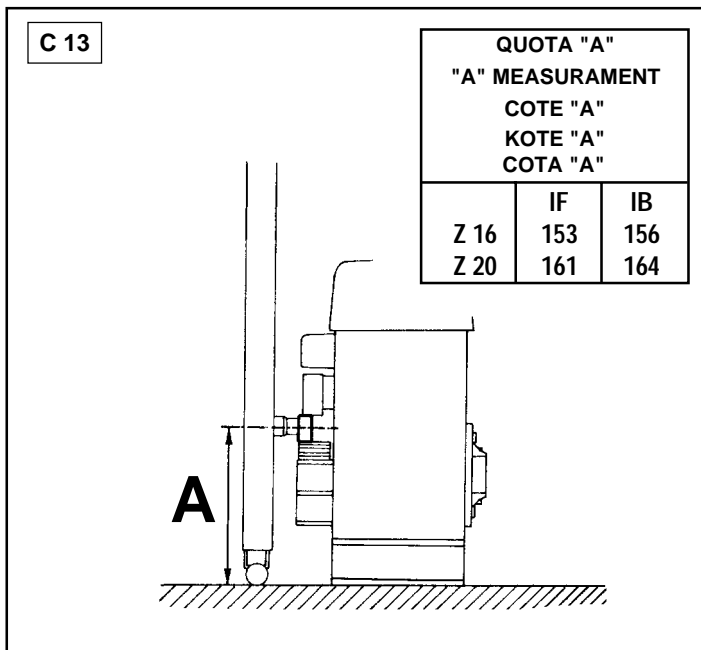
⚠ ATENCION

La cremallera debe estar a la distancia justa del piñón del motorreductor: es esencial respetar la cota A (fig. C 13); tal cota depende del tipo de piñón usado (ver tabla).

En el caso de que el perfil inferior de la puerta fuese demasiado bajo para poder montar la cremallera, habría que crear un soporte para tal fin; en la fig. C 14 está reflejado el ejemplo de una base creada con un perfil.

⚠ ATENCION

Dado que el correcto trazado de la cota "A" es dificultoso, se puede determinar la posición de los orificios de fijación, apoyando la cremallera al piñón del reductor y usarla como plantilla para trazar los puntos de fijación de los bulones, como se describe en las páginas siguientes.



MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA SUL CANCELLO (INSTALLAZIONE FISSA)

Aprire completamente il cancello.

Bloccare il pignone del motoriduttore disinserendo lo sblocco manuale.

Inserire sul primo tratto di cremagliera (C 15 ①) i distanziali (C 15 ②) tramite le relative viti (C 15 ③) e rondelle (C 15 √) avendo cura che il gambo delle viti sia al centro dell'asola.

Appoggiare il tratto iniziale della cremagliera al pignone del motoriduttore, portare i distanziali a contatto con il cancello e fare coincidere il primo foro (completo di vite e distanziale) con l'asse verticale del pignone (C 16 ⑤), quindi fissare il distanziale al cancello con un punto di saldatura.

Sbloccare il pignone del motoriduttore e spostare manualmente il cancello in modo da portare il secondo distanziale in corrispondenza dell'asse verticale del pignone (C 16 ⑤), quindi fissare il distanziale al cancello con un punto di saldatura (C 17).

FITTING THE RACK ON THE GATE (FIXED INSTALLATION)

Open the gate completely.

Release the geared-motor pinion with the manual release level.

Fit on the first rack section (C15 ①), the spacers (C15 ②) with their screws (C15 ③) and washers (C15 √), making sure that the screws pass through the centre of the slot.

Rest the first rack section on the geared-motor pinion and move the spacers in contact with the gate until the first hole (complete with screw and spacer) is lined up with the vertical axis of the pinion (C16 ⑤), then fix the spacer to the gate with a spot weld.

Release the geared-motor pinion and manually move the gate until the second spacer is in line with the vertical axis of the pinion (C16 ⑤), then fix the spacer to the gate with a spot weld (C17).

MONTAGE DE LA CREMAILLERE SUR LE PORTAIL (INSTALLATION FIXE)

Ouvrir complètement le portail.

Bloquer le pignon du motoréducteur en désactivant le déverrouillage manuel.

Placer sur le premier tronçon de crémaillère (C 15 ①) les entretoises (C 15 ②) au moyen des vis (C 15 ③) et des rondelles (C 15 √) en veillant à ce que la tige des vis soit bien au centre de la fente.

Poser le premier tronçon de la crémaillère sur le pignon du motoréducteur, amener les entretoises au contact du portail et faire correspondre le premier trou (avec vis et entretoise) avec l'axe vertical du pignon (C16 ⑤), puis fixer l'entretoise au portail avec un point de soudure.

Débloquer le pignon du motoréducteur et déplacer manuellement le portail afin d'amener la deuxième entretoise en face de l'axe vertical du pignon (C 16 ⑤), puis fixer l'entretoise au portail avec un point de soudure (C 17).

MONTAGE DER ZAHNSTANGE AUF DEN TORFLÜGEL (FIXE INSTALLATION)

Torflügel voll öffnen.

Den Getriebemotor-Ritzel durch Herausnehmen der manuellen Entriegelung blockieren.

Auf den ersten Zahnstangen-Abschnitt (C 15 ①) die Distanzstücke (C15 √) mittels der entsprechenden Schrauben (C15 ③) und Scheiben (C15 √) einsetzen. Darauf achten, daß der Schraubenschaft mittig zur Aussparung zu liegen kommt.

Den Anfangsabschnitt der Zahnstange auf den Ritzel des Getriebemotors stecken. Die Distanzstücke in Berührung mit dem Schiebeter bringen. Die erste Bohrung (komplett mit Schraube und Distanzstück) in Deckung mit der vertikalen Achse des Ritzels bringen (C16 ⑤). Anschließend für die Befestigung des Distanzstücks ans Tor mittels einem Schweißpunkt sorgen.

Den Ritzel des Getriebemotors entriegeln und von Hand das Tor so vorbewegen, bis das zweite Distanzstück in Höhe der vertikalen Achse des Ritzels steht (C 16 ⑤). Anschließend für die Befestigung des Distanzstücks ans Tor mit einem Schweißpunkt sorgen (C17).

MONTAJE DE LA CREMALLERA SOBRE LA PUERTA (INSTALACION FIJA)

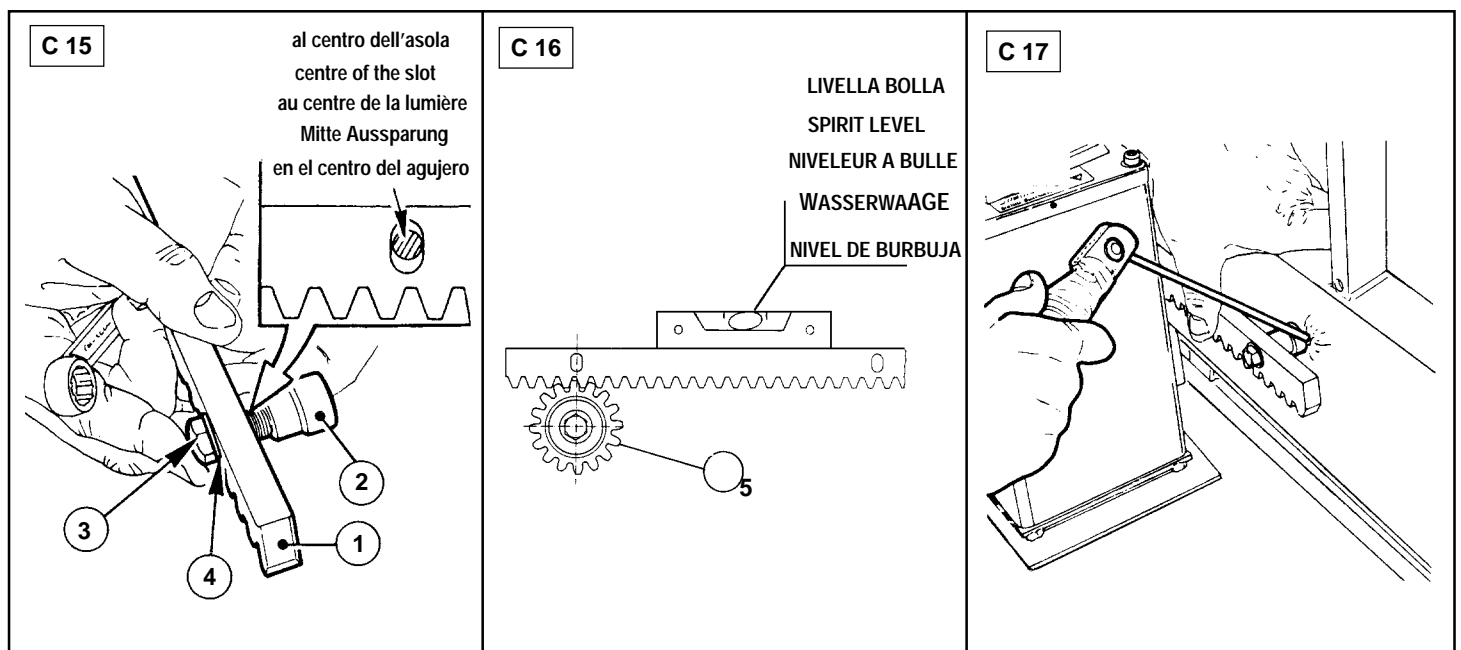
Abrir completamente la puerta.

Bloquear el piñón del motorreductor desactivando el bloqueo manual.

Introducir en el primer tramo de cremallera (C 15 ①) los distanciadores (C 15 ②) con los tornillos correspondientes (C 15 ③) y arandelas (C 15 √) teniendo cuidado de que la rosca de los tornillos esté en el centro del agujero.

Apoyar el tramo inicial de la cremallera al piñón del motorreductor, apoyar los distanciadores en la puerta y hacer coincidir el primer orificio (completo de tornillo y distanciador) con el eje vertical del piñón (C16 ⑤), a continuación fijar el distanciador a la puerta con un punto de soldadura.

Desbloquear el piñón del motorreductor y desplazar manualmente la puerta de forma que se ponga el segundo distanciador en línea con el eje vertical del piñón (C 16 ⑤), a continuación fijar el distanciador a la puerta con un punto de soldadura (C 17).



MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA SUL CANCELLO (INSTALLAZIONE FISSA)

Spostare l'anta oltre il primo pezzo di cremagliera; applicare alla cremagliera (C 18 ①), tramite un morsetto (C 18 ②), un pezzo di cremagliera lungo almeno 200 mm (C 18 ③) nel modo indicato in figura. Accostare il secondo spezzone di cremagliera (C 18 √) al primo portandolo in appoggio sul pezzo che funge da dima (C 18 ③), quindi appoggiare la parte finale del secondo spezzone al pignone del motoriduttore facendo scorrere il cancello manualmente. Portare i distanziali del secondo spezzone in appoggio sul cancello, quindi fissarli con due punti di saldatura.

Eseguire le operazioni descritte per tutti gli spezzoni di cremagliera occorrenti, **quindi saldare definitivamente tutti i distanziali al cancello.**



ATTENZIONE

- **Non saldare MAI** gli spezzoni di cremagliera tra di loro o ai distanziali e non applicare **MAI** la massa della saldatrice al motoriduttore.
- **Proteggere le saldature con Zincospray.**

A questo punto, per evitare che il peso del cancello gravi sul pignone del motoriduttore, occorre alzare tutta la cremagliera di 1,5 mm sfruttando la corsa delle asole dei vari spezzoni, quindi serrare a fondo tutte le viti di fissaggio della cremagliera.



ATTENZIONE

Una rumorosità contenuta e costante (senza colpi o forti variazioni) è indice di una buona

FITTING THE RACK ON THE GATE (FIXED INSTALLATION)

Move the gate beyond the first rack section; fit a rack section at least 200 mm long (C18 ③) to the rack (C18 ①) using a clamp (C18 ②), as shown in the figure. Move the second rack section (C18 √) up to the first one and rest it on the section acting as a template (C18 ③). Then rest the final part of the second section against the geared-motor pinion, sliding the gate by hand. Place the spacers of the second section against the gate and fix them with two spot welds. Carry out the operation described above for all the rack sections required, then weld all the spacers firmly to the gate.



ATTENTION

- **NEVER weld any of the rack sections to one another or to the spacers and NEVER attach the spot-welder earth to the geared-motor.**
- **Protect the welds with Zincospray.**

At this point to prevent the weight of the gate from bearing on the geared-motor pinion, it is necessary to raise the entire rack by 1.5 mm by means of the slot clearances in the various sections, then screw down firmly all the rack securing screws.



ATTENTION

A low constant noise (without knocking or large variations) indicates correct installation.

MONTAGE DE LA CREMAILLÈRE SUR LE PORTAIL (INSTALLATION FIXE)

Déplacer le portail au-delà du premier tronçon de crémaillère; appliquer à la crémaillère (C 18 ①), à l'aide d'un étau (C 18 ②), un tronçon de crémaillère faisant au moins 200 mm de long (C 18 ③) de la façon indiquée en figure. Approcher le deuxième tronçon de crémaillère (C 18 √) du premier en l'amenant en appui sur le tronçon servant de gabarit (C 18 ③), puis appuyer l'embout du deuxième tronçon au pignon du motoréducteur en faisant rouler le portail manuellement. Amener les entretoises du deuxième tronçon en appui sur le portail, puis les fixer avec deux points de soudure. Effectuer les opérations décrites pour tous les tronçons de crémaillère nécessaires, puis souder définitivement toutes les entretoises au portail.



ATTENTION

- **Ne JAMAIS souder les tronçons de crémaillère entre eux ou aux entretoises et ne JAMAIS appliquer la masse de la soudeuse au motoréducteur.**
- **Protéger les soudures par du Zinc en spray.**

A présent, pour éviter que le poids du portail repose sur le pignon du motoréducteur, il faut remonter toute la crémaillère de 1,5 mm en utilisant la course des lumières des différents tronçons, puis serrer à fond toutes les vis de fixation de la crémaillère.



ATTENTION

Un bruit réduit et constant (sans à-coups ou de fortes variations) indique une bonne installation.

MONTAGE DER ZAHNSTANGE AUF DEN TORFLÜGEL (FIXE INSTALLATION)

Den Torflügel über den ersten Zahnstangenteil hinaus bewegen. Mittels einer Klemme (C18 ②) ein mindestens 200 cm langer Zahnstangenabschnitt (C18 ③) gemäß Abbildung auf die Zahnstange einsetzen. Den 2. Zahnstangen-Abschnitt (C18 √) an den ersten ansetzen und auf den Teil auflegen, der hier als Schablone dient (C18 ③). Anschließend den Endteil des 2. Abschnitts auf den Ritzel des Getriebemotors auflegen. Dabei das Tor von Hand bewegen. Die Distanzstücke des 2. Abschnitts ans Tor anlehnen und mit 2 Schweißpunkten festmachen. Die für alle erforderlichen Zahnstangenabschnitte beschriebenen Operationen durchführen. Anschließend definitiv sämtliche Distanzstücke am Schiebetor schweißen.

⚠ ACHTUNG

- **NIEMALS die Zahnstangenabschnitte untereinander oder an die Distanzstücke schweißen! NIEMALS die Masse des Schweißaggregats an den Getriebemotor anschließen!**
- Die Schweißnähte mit Zinkspray schützen.

Damit nun das Gewicht des Schiebetors nicht auf den Getriebemotor-Ritzel lastet, ist die ganze Zahnstange um 1,5 mm zu heben, wozu der Hub der Aussparungen der verschiedenen Abschnitte ausgenutzt wird. Schließlich sämtliche Bewegungsschrauben der Zahnstange fest anziehen.

⚠ ACHTUNG

Ein sachgemäße Installation ist am geringen, konstanten Geräuschniveau feststellbar (keine Stöße und kein unregelmäßiger Lauf).

MONTAJE DE LA CREMALLERA SOBRE LA PUERTA (INSTALACION FIJA)

Desplazar la puerta más allá del primer trozo de cremallera; adaptar a la cremallera (C18 ①), con una mordaza (C18 ②), un pedazo de cremallera de al menos 200 mm de longitud (C18 ③) de la forma indicada en la figura. Acercar el segundo trozo de cremallera (C18 √) al primero apoyándolo en el pedazo de cremallera que sirve de plantilla (C18 ③), a continuación apoyar la parte final del segundo trozo al piñón del motorreductor haciendo correr la puerta manualmente. Llevar los distanciadores del segundo trozo apoyándolos sobre la puerta, y fijarlos con dos puntos de soldadura. Efectuar estas operaciones en todos los trozos de cremallera necesarios,

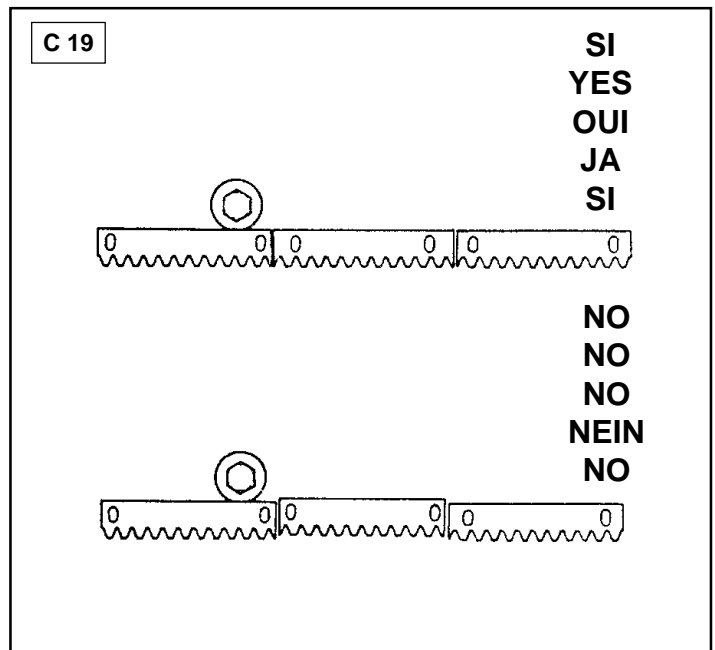
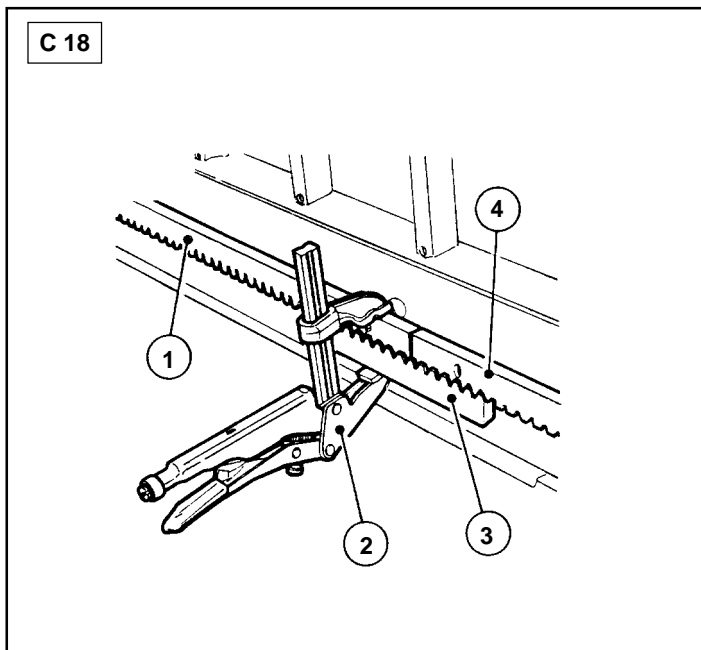
⚠ ATENCION

- **No deben soldar NUNCA los trozos de cremallera entre ellos o a los distanciadores y no adapten NUNCA la tierra de la soldadora al motorreductor.**
- Proteger las soldaduras con Zinkspray.

Llegado a este punto, para evitar que el peso de la puerta recaiga sobre el piñón del motorreductor, hay que alzar toda la cremallera 1,5 mm aprovechando el recorrido de los agujeros de los trozos de cremallera y a continuación apretar a fondo los tornillos de fija defijación de la cremallera.

⚠ ATENCION

Un ruido moderado y constante (sin golpes y fuertes variaciones) indica una correcta instalación.



NOTE SULL' INSTALLAZIONE BASCULANTE

ATTENZIONE

Qualora il motoriduttore fosse dotato di supporto basculante è necessario, prima di eseguire le operazioni descritte di seguito, inserire sotto il supporto un distanziale spessore 40 mm che mantenga il motoriduttore perfettamente orizzontale (vedi fig. C 10 \checkmark).

Nell'installazione basculante la perfetta tracciatura della quota "A" non è necessaria in quanto il motoriduttore segue le oscillazioni della cremagliera. È invece TASSATIVO l'allineamento perfetto degli spezzoni della cremagliera che non devono presentare scalini nei punti di giunzione tra uno spezzone e l'altro. Diversamente si rischia, nel tempo, di danneggiare il rullo di contrasto.

Pertanto è bene iniziare l'installazione come da fig. C 17 e proseguire il montaggio degli spezzoni successivi curando il passo (C 18) e l'allineamento (C 19), controllando di tanto in tanto che la quota "A" (C 13) non vari eccessivamente.

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Vi sono due modalità di collegamento a seconda che il motoriduttore sia MONOFASE (AT 80 - AT 85) o TRIFASE (AT 83) così come vi sono diverse apparecchiature. Inoltre il tipo di allacciamento cambia se il motoriduttore è dotato di fincorsa induttivo (standard) o meccanico (versione Y) Utilizzare le apparecchiature appropriate.

Collegare i cavi della morsettiera (D1) secondo gli schemi riportati di seguito.

ATTENZIONE

Prima del collegamento è essenziale leggere anche le istruzioni relative all'apparecchiatura elettronica prescelta ed attenersi ad esse.

NOTE ON PIVOTING INSTALLATION

ATTENTION

If the geared-motor is fitted with a pivoting support, before carrying out the operations described below, it is essential to place a 40 mm spacer below to maintain the geared-motor perfectly horizontal (see fig. C10 \checkmark).

*For the pivoting installation, a perfect A distance is not essential since the geared-motor follows the oscillations of the rack. The rack section **MUST** however be perfectly aligned with no steps at the joints between one section and another. If not, these will lead to damaging of the counter roller over time.*

It is therefore advisable to begin the installation as in fig. C17 and continue the fitting of the sections giving great attention to step (C18) and alignment (C19); checking every now and again that the "A" distance (C13) does not vary too much.

ELECTRIC CONNECTIONS

There are two connection methods, depending on whether the geared-motor is SINGLE-PHASE (AT 80 - AT 85) or THREE-PHASE (AT83) just as there are different control units.

Furthermore the wiring depends on the type of limit switch used, i.e. inductive (standard) or mechanical (Y version).

Use proper control units, and wire to the terminal strip as described in the following tables.

ATTENTION

Before making the connections, it is essential to read and follow the instructions for the electronic control unit used.

REMARQUES SUR L'INSTALLATION BASCULANTE

ATTENTION

Si le motoréducteur est équipé d'un support basculant, il est nécessaire, avant d'effectuer les opérations décrites ci-après, de placer sous le support une entretoise de 40 mm d'épaisseur qui doit maintenir le motoréducteur bien horizontal (voir fig. C 10 \checkmark).

L'installation basculante n'exige pas la précision de traçage de la cote "A" car le motoréducteur suit les oscillations de la crémaillère. Il est par contre IMPERATIF d'aligner parfaitement les tronçons de la crémaillère qui ne doivent surtout pas être décalés au niveau des jonctions entre deux tronçons. Dans le cas contraire, on risque, dans le temps, d'endommager le rouleau de portée.

C'est pourquoi il convient de commencer l'installation d'après la fig. C 17 et de continuer le montage des tronçons suivants en veillant au pas (C 18) et à l'alignement (C 19), en contrôlant de temps en temps que la cote "A" (C 13) ne subisse pas trop de variations.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Il y a deux procédures de branchement selon l'utilisation d'un motoréducteur MONOPHASE (AT 80 - AT 85) ou TRIPHASE (AT 83) de même qu'il y a différentes armoires. De plus, le type de branchement change si le motoréducteur est fourni de fin de course inductive (standard) ou mécanique (version Y).

Utiliser les armoires correspondantes.

Brancher les câbles du bornier (D1) selon les schémas indiqués ci-dessous.

ATTENTION

Avant d'effectuer le branchement, il est essentiel de lire aussi les instructions relatives à l'armoire électronique choisie et de les suivre scrupuleusement.

! ACHTUNG

Sofern der Getriebemotor mit einem schwingenden Halter ausgerüstet ist, vor Durchführen nachstehender Operationen muß unter den Halter ein 40 mm starkes Distanzstück zwischengelegt werden, damit der Getriebemotor einwandfrei horizontal ausgerichtet ist (siehe Abbildung C10 ✓).

Bei der schwingenden Installation ist eine einwandfreie Markierung von Maß "A" nicht erforderlich, da der Getriebemotor die den Oszillationen der Zahnstange folgt. UNBEDINGT ERFORDERLICH ist dagegen die einwandfreie Ausrichtung der Zahnstangenabschnitte. Andernfalls könnte mit der Zeit die Gegenrolle beschädigt werden.

Es wird daher empfohlen, mit der Installation gemäß Abbildung C17 zu beginnen und den Einbau der anschließenden Abschnitte vorzunehmen. Dabei ist auf die Steigung (C18) und auf die Ausrichtung (C19) zu achten. Von Zeit zu Zeit ist nachzuprüfen, daß die Kote "A" nicht allzu sehr variiert (C13).

STROMANSCHLUSS

Die Stromverbindung erfolgt auf zweierlei Arten, je nachdem ob der Getriebemotor EINPHASIG (AT80 -AT85) oder DREIPHASIG (AT83) ist. Ebenso sind auch die Steuerungen verschieden.

Noch dazu verändert sich der Anschlußtyp je nachdem, ob der Getriebemotor mit einem induktivem(Standard) oder mechanischem (Version Y) Endschalter ausgestattet ist.

Die Kabel entsprechend Abbildung mit den Klemmen (D1) verbinden.

! ACHTUNG

Vor Beginn der Verbindungen sind auch die Instruktionen für die gewählten elektronischen Steuerungen durchzulesen und entsprechend einzuhalten.

NOTAS SOBRE LA INSTALACION BASCULANTE

! ATENCION

En el caso de que el motorreductor estuviese dotado de soporte basculante, es necesario, antes de efectuar las operaciones descritas a continuación, introducir debajo del soporte un distanciador de espesor 40 mm que mantenga el motorreductor, perfectamente horizontal (ver fig. C 10 ✓)

En la instalación basculante el perfecto trazado de la cota "A" no es tan necesario ya que el motorreductor sigue las oscilaciones de la cremallera. Sin embargo, es OBLIGATORIO el perfecto alineado de los trozos de la cremallera que no deben presentar escalones en los puntos de unión entre ellos. De lo contrario, se corre el riesgo, con el tiempo, de dañar la rueda de contraste.

Llegado a este punto, podemos empezar la instalación como en la fig. C 17 y continuar el montaje de los trozos de cremallera sucesivos cuidando el paso (C 18) y la alineación (C 19), controlando de vez en cuando que la cota "A" (C 13) no varíe excesivamente.

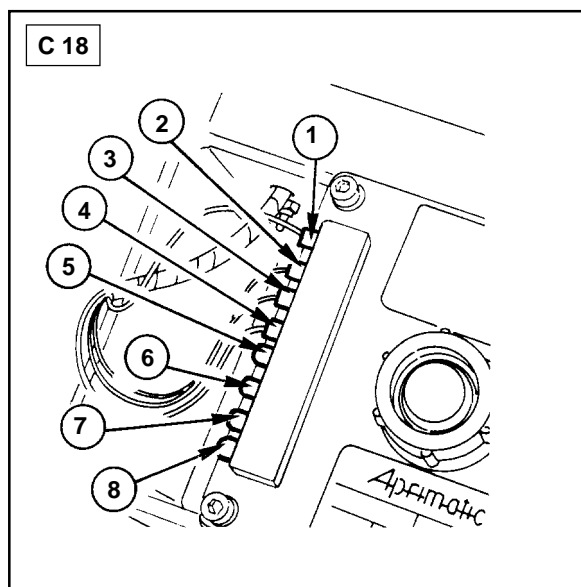
CONEXION ELECTRICA

Existen dos modalidades de conexión dependiendo de que el motorreductor sea MONOFASE (AT 80 - AT 85) o TRIFASE (AT 83) así como existen diversos cuadros de maniobras. Además el tipo de conexión cambia si el motorreductor está provisto de fin de carrera inductivo (standard) o mecánico (Versión Y). Utilizar los cuadros de maniobras apropiados.

Conectar los cables de la caja de bornes (D1) según los esquemas indicados a continuación.

! ATENCION

Antes de la conexión, es esencial leer también las instrucciones correspondientes a los dispositivos electrónicos elegidos y atenerse a ellas..



AT80 , AT 85	
<p>Finecorsa Induttivo</p> <p>1 Alimentazione finecorsa + 24Vcc 2 Alimentazione finecorsa (-) 3-4 Segnale finecorsa 24Vcc</p> <p>5 Marcia (fase) 6 Marcia (fase) 7 Comune 8 Terra</p> <p>Finecorsa Meccanico (Y)</p>	<p>Morsettiera motore :</p> <p>1-2- 3 4 Non Utilizzati 5 Marcia (fase) 6 Marcia (fase) 7 Comune 8 Terra</p> <p>Morsettiera del finecorsa :</p> <p>Nero : Comune Viola : Segnale finecorsa apertura/ chiusura Bianco : Segnale finecorsa chiusura/ apertura</p>
Assicurarsi che il condeansatore sia collegato correttamente (morsetti 5 - 6)	

AT 83	
<p>Finecorsa Induttivo</p> <p>1 Alimentazione finecorsa + 24Vcc 2 Alimentazione finecorsa (-) 3-4 Segnale finecorsa 24Vcc</p> <p>5 Marcia (fase) 6 Marcia (fase) 7 Marcia (fase) 8 Terra</p>	<p>Finecorsa Meccanico (Y)</p> <p>Morsettiera motore :</p> <p>1-2-3-4 Non Utilizzati 5 Marcia (fase) 6 Marcia (fase) 7 Marcia (fase) 8 Terra</p> <p>Morsettiera del finecorsa :</p> <p>Nero : Comune Viola : Segnale finecorsa apertura/ chiusura Bianco : Segnale finecorsa chiusura/ apertura</p>

AT 80 - AT 85	
<p>Inductive limit switch</p> <p>1 Limit switch power supply (+) 24 Vdc 2 Limit switch power supply (-) 3-4 Limit switch output 24 Vdc</p> <p>5 Motor Start (phase) 6 Motor Start (phase) 7 Common 8 Earth</p> <p>Mechanical limit switch (Y) Check that the motor capacitor is correctly connected (terminals 5-6)</p>	<p>Motor terminal strip:</p> <p>1-2-3-4 Free (not used) 5 Motor Start (phase) 6 Motor Start (phase) 7 Common 8 Earth</p> <p>Limit switch terminal strip: Black: common Violet: Limit switch output (opening/closing). White: Limit switch output (closing/opening).</p>

AT 83	
<p>Inductive limit switch</p> <p>1 Limit switch power supply (+) 24 Vdc 2 Limit switch power supply (-) 3-4 Limit switch output 24 Vdc</p> <p>5 Motor Start (phase) 6 Motor Start (phase) 7 Motor Start (phase) 8 Earth</p>	<p>Mechanical limit switch (Y)</p> <p>Motor terminal strip:</p> <p>1-2-3-4 Free (not used) 5 Motor Start (phase) 6 Motor Start (phase) 7 Motor Start (phase) 8 Earth</p> <p>Limit switch terminal strip: Black: common Violet: Limit switch output (opening/closing). White: Limit switch output (closing/opening).</p>

AT 80 - AT 85	
<p>Fin de course inductive</p> <p>1 Alimentation fin de course (+) 24 Vcc 2 Alimentation fin de course (-) 3-4 Signal de fin de course 24 Vcc</p> <p>5 Marche (phase) 6 Marche (phase) 7 Commun 8 Terre</p>	<p>Fin de course mécanique (Y)</p> <p>Bornier moteur:</p> <p>1-2-3-4 Libres 5 Marche (phase) 6 Marche (phase) 7 Commun 8 Terre</p> <p>Bornier du fin de course:</p> <p>Noir: Commun Violet: Signal de fin de course ouv./ferm. Blanc: Signal de fin de course ouv./ferm.</p>

AT 83

Fin de course inductive		Fin de course mécanique (Y)	
1	Alimentation fin de course (+) 24 Vcc	1-2-3-4	Libres
2	Alimentation fin de course (-)	5	Marche (phase)
3-4	Signal de fin de course 24 Vcc	6	Marche (phase)
		7	Marche (phase)
5	Marche (phase)	8	Terre
6	Marche (phase)		Bornier du fin de course:
7	Commun		Noir: Commun
8	Terre		Violet: Signal de fin de course ouv./ferm.
			Blanc: Signal de fin de course ouv./ferm.

Induktiver Endschalter		Mechanischer Endschalter (Y)	
			Motor клеммы:
1	Versorgung Endschalter + 24 V	1-2-3-4	Nicht gebraucht
2	Versorgung Endschalter (-)	5	Start (Phase)
3-4	Endschalter-Signal 24 Vcc	6	Start (Phase)
		7	Gemeinsam
5	Start (Phase)	8	Erde
6	Start (Phase)		Endschalter клеммы:
7	Gemeinsam		Schwarz: Gemeinsam
8	Erde		Violett: Endschaltersignal Öffnen/Schließen
			Weiß: Endschaltersignal Schließen/Öffnen

Kontrollieren, ob Kondensator sachgemäß angeschlossen ist. (Anschlußbuchsen 5-6).

AT83

Induktiver Endschalter		Mechanischer Endschalter (Y)	
			Motor клеммы:
1	Versorgung Endschalter + 24 V	1-2-3-4	Nicht gebraucht
2	Versorgung Endschalter (-)	5	Start (Phase)
3-4	Endschalter-Signal 24 Vcc	6	Start (Phase)
		7	Start (Phase)
5	Start (Phase)	8	Erde
6	Start (Phase)		Endschalter клеммы:
7	Start (Phase)		Schwarz: Gemeinsam
8	Erde		Violett: Endschaltersignal Öffnen/Schließen
			Weiß: Endschaltersignal Schließen/Öffnen

AT 80 - AT 85

Final de carrera Inductivo		Final de carrera Mecánico (Y)	
			Regleta de Bornes del motor:
1	Alimentación final de carrera (+) 24 V	1-2-3-4	No utilizados
2	Alimentación final de carrera (-)	5	Marcha (fase)
3-4	Señal final de carrera	6	Marcha (fase)
		7	Común
5	Marcha (fase)	8	Tierra
6	Marcha (fase)		Regleta de bornes del final de carrera:
7	Común		Negro: Común
8	Tierra		Violeta: Señal final de carrera apertura/cierre
			Blanco: Señal final de carrera cierre/apertura

Asegúrense de que el condensador esté correctamente conectado (bornes 5 y 6)

AT 83

Final de carrera Inductivo		Final de carrera Mecánico (Y)	
			Regleta de bornes del motor:
1	Alimentación final de carrera (+) 24 V	1-2-3-4	No utilizados
2	Alimentación final de carrera (-)	5	Marcha (fase)
3-4	Señal final de carrera	6	Marcha (fase)
		7	Marcha (fase)
5	Marcha (fase)	8	Tierra
6	Marcha (fase)		Regleta de bornes del final de carrera:
7	Marcha (fase)		Negro: Común
8	Tierra		Violeta: Señal final de carrera apertura/cierre
			Blanco: Señal final de carrera cierre/apertura

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Dopo aver collegato il motoriduttore, completare i collegamenti elettrici con gli accessori (fotocellule, lampeggiatore etc.) come descritto in figura D2 e nel manuale dell'apparecchiatura; quindi collegare l'apparecchiatura alla rete.

I collegamenti al motore e quelli dei segnali del sensore del finecorsa possono essere invertiti, onde assicurare il corretto verso di moto rispetto ai comandi di apertura e chiusura, nonché la corretta fasatura dei finecorsa.



ATTENZIONE

Durante il collegamento assicurarsi che l'apparecchiatura non sia collegata alla rete. Inoltre essa deve essere protetta mediante un interruttore automatico differenziale (D 2).



ATTENZIONE

- L'allacciamento deve essere eseguito, secondo le norme di sicurezza vigenti, da personale qualificato e responsabile.
- Prima di proseguire con il montaggio dei fine corsa, verificare il buon funzionamento di tutti i dispositivi, nonché gli allacciamenti relativi ai sensi di marcia ed al finecorsa.
- La figura rappresenta un caso tipico di collegamento. Il numero di fili da usare dipende dal tipo di apparecchiatura e di accessori utilizzati. La sezione dei cavi dipende dalla lunghezza della linea.

ELECTRIC CONNECTIONS

After connecting up the geared-motor, complete the electrical connections with the accessories, photocells, flashing lights, etc.) as described in the figure D2 and in the control unit manual; then connect the control unit to the mains supply.

The motor connections and those of the end sensor signals may be inverted, this is to ensure the correct direction of the movement for the opening and closing commands, as well as the correct timing of the limit switches.



ATTENTION

When making the connections, make sure that the control unit is not connected to the power supply. Furthermore, the unit should be protected by an automatic differential switch (D2).



ATTENTION

- *The electrical connections should be made, observing the existing safety regulations, by qualified personnel.*
- *Before fitting the limit switches, check the correct functioning of all the devices, and that the connections are correct for the movement direction and the end travel microswitch.*
- *The figure illustrates typical connections. The number of leads used depends on the type of control unit and the accessories used. The cross-section of the cables depends on the length of the line.*

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Après avoir raccordé le motoréducteur, compléter les liaisons électriques avec les accessoires (photocellules, lampe clignotante etc) d'après la description de la figure D2 et du manuel de l'armoire; brancher ensuite l'armoire au secteur. Les raccordements au moteur et ceux des signaux du capteur de fin de course peuvent être inversés, afin d'assurer le bon sens du mouvement par rapport aux commandes d'ouverture et de fermeture ainsi que la bonne mise en phase des micro-interrupteurs de fin de course.



ATTENTION

Pendant le raccordement, vérifier que l'armoire ne soit pas branchée au secteur. Il faut aussi qu'elle soit protégée par un interrupteur automatique différentiel (D 2).



ATTENTION

- **Le branchement doit être effectué par du personnel qualifié et responsable conformément aux normes de sécurité en vigueur.**
- **Avant d'effectuer le montage des micro-interrupteurs de fin de course, vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs ainsi que la bonne exécution des branchements relatifs aux sens de marche et au fin de course.**
- **La figure représente un exemple caractéristique de raccordement. Le nombre de fils à utiliser dépend du type d'armoire et d'accessoires employés. La section des câbles dépend de la longueur de la ligne.**

STROMANSCHLUSS

Nach Anschließen des Getriebemotors sind die Stromanschlüsse der Zubehörteile gemäß Abbildung D2 und Steuerungen-Handbuch fertigzustellen (Lichtschranken, Blinker etc.). Anschließend Steuerung mit Stromanschluß verbinden.

Die Verbindungen zum Motor und zu den Endschalter-Sensorsignalen können umgekehrt werden, um die korrekte Schließ- und Öffnungsbewegung und die korrekte Phaseneinstellung der Endschalter sicherzustellen.



ACHTUNG

Während des Anschließens sollte man sich vergewissern, daß die Steuerung nicht mit dem Stromnetz verbunden ist. Sie sollte außerdem mit automatischen Differentialschalter (D2) abgeschützt sein.



ACHTUNG

- **Die Elektroverbindungen sind durch qualifiziertes, verantwortungsbewußtes Personal unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsnormen durchzuführen.**
- **Vor dem anschließenden Einbau der Grenzschalte sollten sämtliche Vorrichtungen auf ihre Funktion überprüft werden. Drehrichtungen und Grenzschalte kontrollieren!**
- **Die Abbildung zeigt eine typische Verbindung. Die Zahl der Drähte hängt vom Steuerungs- und Zubehörtyp ab. Der Kabelquerschnitt hängt von der Länge der Leitung ab.**

Después de haber conectado el motorreductor, completar las conexiones eléctricas del cuadro de maniobras con los accesorios (fotocélulas, avisador luminoso, etc.)

Las conexiones al motor y las de las señales del sensor de final de carrera pueden ser invertidas, con el fin de asegurar la correcta dirección de marcha respecto a los mandos de APERTURA y cierre así como la correcta puesta en fase de los finales de carrera.

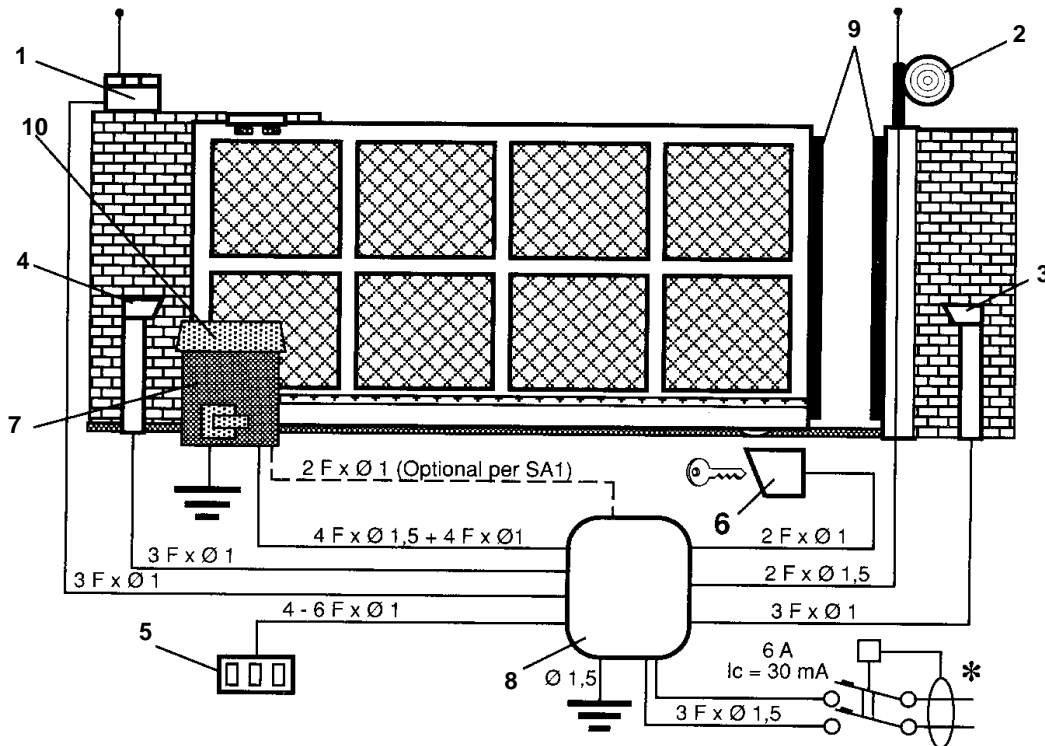
⚠ ATENCION

Durante la conexión asegúrense de que el cuadro de maniobras no esté conectado a la red. Además éste debe de estar protegido mediante un interruptor automático diferencial (D 2).

⚠ ATENCION

- La conexión debe ser efectuada, según las normas de seguridad vigentes, por personal cualificado y responsable.
- Antes de continuar con el montaje de los finales de carrera verificar el buen funcionamiento de todos los dispositivos, así como las conexiones correspondientes a los sentidos de marcha y al final de carrera .
- La figura representa un ejemplo típico de conexión. El número de los hilos a usar depende del tipo de cuadro de maniobras de los accesorios utilizados. La sección de los cables, depende de la longitud de la línea.

- 1 Ricevente radio / Radio receiver / Récepteur radio / Funkempfänger / Receptor de radio
- 2 Lampeggiatore / Flashing light / Lampe clignotante / Blinker / Avisador luminoso
- 3 Fotocellula ricevente / Photocell receiver / Récepteur Photocellule / Lichtschranke/Empfänger / Fotocélula receptora
- 4 Fotocellula emittente / Phptpcell transmitter / Emetteur Photocellule / Lichtschranke/Sender/ Fotocélula emisora
- 5 Pulsantiera interna / Internal pushbutton / Boîte à boutons interne / Tastatur innen /Caja de pulsadores interna
- 6 Combinatore tastiera, lettore di scheda o pulsante a chiave / Pushbutton panel, card reader or key control / Clavier à combinaison, lecteur de carte ou bouton à clé / Tastenkombinator, Kartenleser oder Schlüsseltaste / Combinador a teclado, lector de tarjeta o pulsador a llave
- 7 Motoriduttore / Geared-motor / Motoréducteur / Getriebemotor / Motorreductor
- 8 Apparecchiatura elettronica/Electronic control unit/Armoire électronique/ Elektronische Steuerung/ Cuadro de maniobras electrónico
- 9 Costa sensibile / Safety edge /Tranche de sécurité / Sicherheitskontakteiste /Banda de goma sensible
- 10 Sensore antischacciamento /Deviceto prevent squashing / Senseur anti-écrasement / Sicherheitssensor / Sensor antiplastamiento



* Per la protezione di un impianto usare un interruttore magnetotermico differenziale tarato a 30 mA.
 For the protection of a system, use a 30 mA differential residual circuit breaker (RCD) or trip.
 Pour la protection d'une installation utiliser un interrupteur magnétothermique différentiel calibré à 30 mA.
 Zur Absicherung einen auf 30mA geeichten thermomagnetischen Differentialschalter einsetzen.
 Para la protección de una instalación usar un interruptor magnetotérmico diferencial calibrado a 30mA.

D 2

MONTAGGIO DEI PIASTRINI FINECORSA

L'AT 80 è dotato di un finecorsa di prossimità il cui azionamento è determinato da due piastrini metallici (inclusi nella confezione del motoriduttore) che vengono montati sulla cremagliera e che vanno a sfiorare i finecorsa in prossimità delle posizioni di tutto aperto e tutto chiuso del cancello (D 3).

Nel montaggio è opportuno tenere presente alcune norme fondamentali:

- 1 Tra il cancello e le battute deve essere lasciato un franco di sicurezza, dimensionato secondo le Normative di Sicurezza vigenti.
- 2 È essenziale conoscere bene il tipo di apparecchiatura di comando usata in quanto alcune di esse dispongono di funzioni differenti per la gestione dell'arresto dell'anta. Nelle apparecchiature dotate di trimmer di frenatura è bene tarare il trimmer onde evitare frenate troppo brusche; ciò riduce la rumorosità e le vibrazioni.



ATTENZIONE

In ogni caso per nessun motivo il cancello deve andare in battuta contro i fermi meccanici, sia in apertura che in chiusura, ma deve fermarsi SEMPRE prima di essi.



ATTENZIONE

- Non usare mai la saldatrice con la corrente inserita o con la massa collegata al motoriduttore.
- Proteggere le saldature dalla ruggine con Zincospray.

FITTING OF END TRAVEL PLATES

The AT 80 is fitted with an end travel proximity switch that is activated by two metal plates (included with the geared-motor kit) that are fitted on the rack and come into the sensing field of the proximity switch in the fully open and fully closed gate positions (D3).

- 1 A safety distance must be maintained between the gate and the posts, that must comply with the existing safety regulations.
- 2 It is essential to know the type of control unit used since some of these have different functions to control gate stopping. For the units with a braking trimmer, it is important to adjust the trimmer to avoid violent braking; this will reduce noise and vibrations.



ATTENTION

The gate must never, for any reason, knock against the mechanical stops, when opening or closing, it should ALWAYS stop before these.



ATTENTION

- Never use welders when the mains supply is connected or connect the welder earth to the geared-motor.
- Protect all the weldings with Zincspray.

MONTAGE DES PLAQUETTES DE FIN DE COURSE

L'AT 80 est muni d'un fin de course de proximité qui est actionné par deux plaquettes métalliques (comprises dans la fourniture du motoréducteur) qui se montent sur la crémaillère et qui vont effleurer les fins de course en proximité des positions d'ouverture totale et fermeture totale du portail (D 3). Lors du montage il y a lieu de veiller à ces règles fondamentales:

- 1 Entre le portail et les butées il faut laisser une zone franche de sécurité, dimensionné selon les Normes de Sécurité en vigueur. Pour une fermeture totale nous conseillons l'emploi des tranches de sécurité.
- 2 Il est essentiel de bien connaître le type d'armoire de commande utilisée car certaines d'entre elles disposent de fonctions différentes pour la gestion de l'arrêt du portail. Dans les armoires dotées de trimmer de freinage, il y a lieu de régler le trimmer afin d'éviter des freinages trop brusques, ce qui réduit le bruit et les vibrations.



ATTENTION

Dans tous les cas, le portail ne doit JAMAIS aller en butée contre les arrêts mécaniques, aussi bien en ouverture qu'en fermeture, mais il doit TOUJOURS s'arrêter avant de les atteindre.



ATTENTION

- Ne jamais utiliser la soudeuse avec l'armoire branchée au secteur ou avec la masse connectée au motoréducteur.
- Protéger les soudures par du Zinc en spray.

MONTAGE DER ENDSCHALTER-SCHEIBEN

Der AT80 ist mit einem Näherungsendschalter bestückt, der von 2 Metallscheiben angesteuert wird (zum Getriebemotor mitgeliefert), die auf die Zahnstange eingebaut werden und welche dann die Endschalter in Nähe der Positionen 'Tor voll geöffnet' und 'Tor voll geschlossen' (D3) streifen. Zur Montage darf Folgendes nicht vergessen werden:

- 1 Zwischen Tor und Anschlägen muß sicherheitshalber ein lichter Raum ausgespart werden, der den einschlägigen Sicherheitsnormen zu entsprechen hat. Zum Vollschießen wird der Einsatz der Sicherheitskontakteleiten empfohlen.
- 2 Es ist unbedingt wichtig, sich mit der Art der eingesetzten Steuerung vertraut zu machen. Bei einigen von ihnen nämlich weichen die Funktionen zur Verwaltung des Tor-Stops ab. Bei Steuerungen, an welchen sich ein Bremstrimmer befindet, sollte der Trimmer so kalibriert werden, daß die Bremsbewegungen nicht zu hart ausfallen. Dadurch reduzieren sich Geräusch und Vibrationen.



ACHTUNG

In keinem Fall sollte das Tor gegen die mechanischen Anschläge aufschlagen und zwar sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen. Das Tor soll vielmehr STETS kurz vor diesen Anschlägen halten.



ACHTUNG

- Das Schweißgerät darf niemals bei eingeschaltetem Strom eingesetzt werden bzw. wenn immer die Masse mit dem Getriebemotor verbunden ist.
- Mit Zinkspray die Schweißnähte abschützen.

El AT 80 está dotado de un final de carrera de proximidad cuyo accionamiento está determinado por dos placas metálicas (incluidas en el embalaje del motorreductor) que se instalan en la cremallera y que rozan los final de recorrido cerca de las posiciones de todo abierto y todo cerrado de la puerta (D 3). En el montaje es oportuno tener presente algunas normas fundamentales:

- 1 Entre la puerta y los fijos hay que dejar un espacio de seguridad, el cual depende de las Normas de Seguridad Vigentes. Para un cierre completo se aconseja el uso de las bandas de goma sensibles.
- 2 Es esencial conocer bien el tipo de cuadro de maniobras usado ya que algunos de ellos, disponen de funciones diferentes para la gestión de la parada de la puerta. En los dotados de trimmer de frenado, hay que ajustarlo para evitar frenazos demasiado bruscos; esto reduce el ruido y las vibraciones.

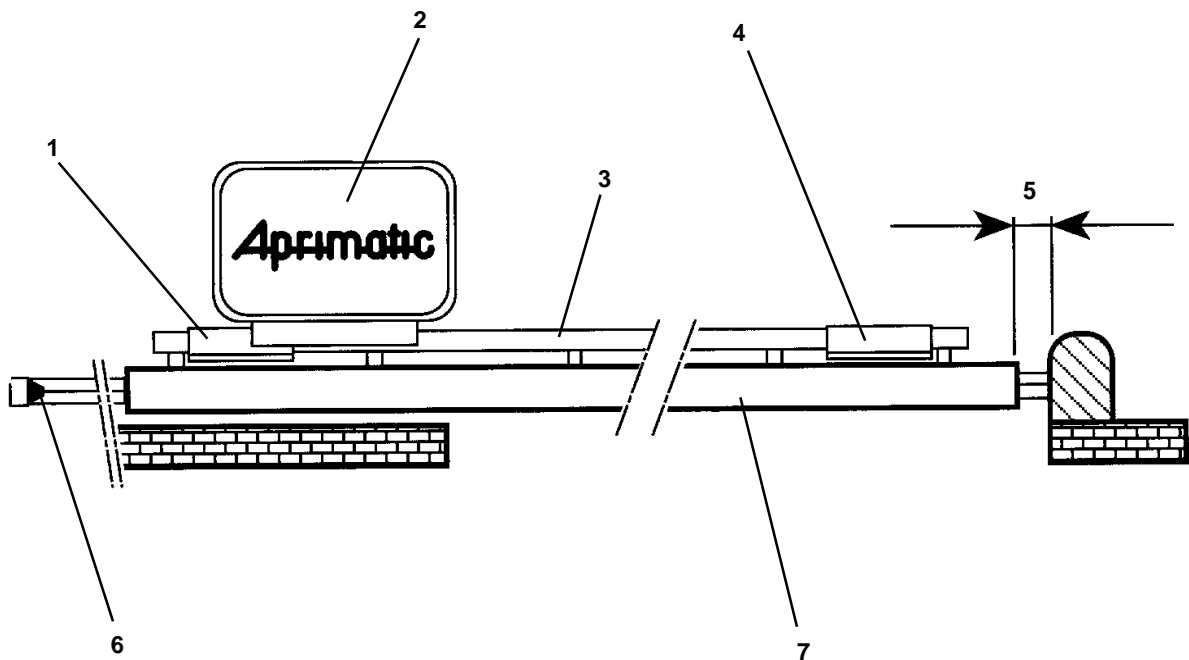
! ATENCION

De cualquier forma, por ningún motivo la puerta debe golpear ontra los topes mecánicos, tanto en APERTURA como en cierre, sino que debe pararse SIEMPRE antes de estos.

! ATENCION

- **No usar nunca la soldadora con la corriente dada o con la tierra conectada al motorreductor.**
- **Proteger las soldaduras del óxido con Zincspray.**

- 1 **Piastrino di finecorsa in chiusura / Closed end travel plate / Plaque de fin de course en fermeture/ Scheibe für endschalter bei schliessen / Placa de final carrera en cierre**
- 2 **Motoriduttore / Geared motor/ Motoreducteur / Getriebemotor/ Motorreductor**
- 3 **Cremagliera / Rack / Cremaillere / Zahnstange / Cremallera**
- 4 **Piastrino di finecorsa in apertura / Opened end travel plate / Plaque de fin de course en ouverture / Scheibe für endschalter bei öffnen / Placa de final de carrera en apertura**
- 5 **Luce di sicurezza (mai andare a battuta lasciare minimo 5 cm secondo le norme di sicurezza UNI 8612) / Safety distance (never more right up to it, leave a clearance of 5 cm) / Distance de securite (ne jamais aller en butée laisser 5 cm minimum selon les normes de sécurité / Sicherheitsfreiraum niemals (bis Anschlag! Min.5 cm frei lassen lt. UNI-Sicherheitsnorm) / Espacio de seguridad (No vayan nunca hasta el fijo dejen minimo 5 cm. según las normas de seguridad)**
- 6 **Fermo di sicurezza in apertura A (regolare il finecorsa in apertura in modo tale da non impegnarlo mai! Lasciare minimo 5 cm / Open safety stop (adjust the open limit switch so that this is never reached! Leave at least 5 cm) / Arret de securite en ouverture (régler la butée en ouverture de telle sorte qu'elle ne soit jamais sollicitée! Laisser au moins 5 cm) / Sicherheitsanschlag zum öffnen (Den Endschalter zum Öffnen so einstellen, daß er niemals berührt wird! Min.5 cm freilassen) / Tope de seguridad en apertura (regular el final de carrera en apertura de tal forma que no se le sobrepase nunca! Dejar como minimo 5 cm).**
- 7 **Cancello / Gate / Porteil / Tor/ Puerta.**



D 3

MONTAGGIO E REGOLAZIONE PIASTRINI

Fissare provvisoriamente il piastrino (D 4 ①) sulla cremagliera (D 4 ②) con un punto di saldatura o con un leggero strato di collante a presa rapida (Loctite) (D 4 ③), in prossimità del finecorsa (D 4 √); adottare la stessa procedura per quello di apertura. **Rispettare la distanza di 5÷10 mm del piastrino rispetto al finecorsa (D 5).**

Dare corrente ed eseguire le seguenti verifiche:

- Ad un impulso di apertura, il finecorsa di apertura deve fermare il cancello; vice versa per il finecorsa di chiusura (in caso contrario invertire i fili del finecorsa).
- Controllare che l'arresto dell'anta avvenga in posizione corretta (pag. 25 Fig. D3); in caso contrario spostare i piastrini.
- **Ripetere le prove fino a quando non si raggiunge un risultato soddisfacente.**

FINECORSA MECCANICO

Posizionare l'apposito piastrino come in figura D6 ed eseguire la stessa procedura di messa a punto sopradescritta; inoltre, poichè dopo alcune corse il sistema Cannello/Riduttore si può arrestare (per naturali assestamenti) in una posizione più avanzata rispetto a quella predisposta inizialmente, si consiglia di posizionare i piastrini 2÷3 cm più avanti rispetto alla posizione in cui si sente il "CLIC" del finecorsa. Ciò eviterà il rischio di dovere ripetere l'operazione dopo poche corse.

Apparecchiature con Trimmer di frenata:

Agendo su questo dispositivo si può fare arrestare l'anta nella posizione corretta; se la frenata è troppo brusca, riposizionare i piastrini.

Apparecchiature senza Trimmer di frenata:

Con l'apparecchiatura A88E (trifase) si devono spostare i piastrini fino a quando non si trova la posizione ottimale.

FITTING AND ADJUSTMENT OF END LIMIT PLATES

*Fix the plate (D4 ①) temporarily on the rack (D4 ②) with a spot weld or a thin layer of quick-drying glue (D4 ③), close to the end travel (D4 √); proceed in the same manner for opening. **Maintain the distance of 5÷10 mm between the plate and the end travel (D5).***

Connect the power supply and check the following:

- *With a opening signal, the opening and sensor must stop the gate; vice versa, for the closing end sensor (if not, invert the end sensor leads).*
- *Check that the gate stops in the right position (page 25 fig. D3); if not replace the plates .*
- ***Repeat the tests with different plate positions until a satisfactory result is obtained.***

MECHANICAL LIMIT SWITCH

Place the plates as in D6 picture and repeat the same setting up procedure as above described. However since after some runs of the gate/switch system it is possible that (due to normal settlements) the gate stops in a position that is over the one initially set, we suggest to anticipate the stop position of the gate by placing the end travel plates about 2÷3 cm over the positions where the click of the switch can be heard.

Control unit with braking trimmer (A80M-A84M)

Using this device it is possible to stop the gate in the desired position; if the gate knocks against the end stop or brakes suddenly to reach the position, re-adjust the plate position.

Control unit without trimmer

With the A88E control unit (three-phase) the plates must be adjusted until the optimum position is found.

REGLAGE DES PLAQUETTES

Fixer provisoirement la plaquette (D 4 ①) sur la crémaillère (D 4 ②) avec un point de soudure ou une légère couche de colle à prise rapide (Loctite) (D 4 ③), en proximité du fin de course (D 4 √); agir de la même façon pour la plaquette d'ouverture. La plaquette doit être située à 5÷10 mm du fin de course (D 5).

Brancher et effectuer les vérifications suivantes:

- A une impulsion d'ouverture, le fin de course d'ouverture doit arrêter le portail et vice-versa pour le fin de course de fermeture (sinon, inverser les fils du fin de course).
- Contrôler si le portail s'arrête en bonne position (page 25 Fig. D3); sinon déplacer les plaquettes.
- Refaire des essais tant que vous n'obtenez pas de bons résultats.

FIN DE COURSE MECANIQUE

Placer la plaquette comme sur la figure D6 et suivre le même procédé pour la mise au point. A cause de naturels ajustements, le système portail/motoréducteur aura tendance à s'arrêter en position plus avancée par rapport à celle fixée au début. Nous conseillons donc de positionner les plaquettes 2 à 3 cm en avant par rapport à la position où on entend le "CLIC" du fin de course. Cela évitera de repositionner les plaquettes après quelques courses.

Armoires avec trimmer de freinage:

Ce dispositif permet d'arrêter le portail en bonne position; si le freinage est trop brusque, repositionner les plaquettes.

Armoires sans trimmer de freinage:

Avec l'armoire A88E (triphase), déplacez les plaquettes tant que vous ne trouvez pas l'emplacement optimal.

MONTAGE UND EINSTELLUNG DER SCHEIBEN

Provisorisch die Scheibe (D 4 ①) auf die Zahnstange (D 4 ②) mittels einem Schweißpunkt oder einer dünnen Schnellkleberschicht (Loctite) (D 4 ③) neben dem Endschalter (D 4 √). Öffnungs-Endschalter: Gleiche Verfahrensweise. Einen Abstand von $5 \div 10$ mm von der Scheibe zum Grenzscharter (D 5) einhalten. Strom einschalten und folgende Kontrollen vornehmen:

- Nach dem Öffnungsimpuls muß der Öffnungs-Endschalter das Tor anhalten. Umgekehrt beim Öffnungs-Endschalter (andernfalls: Endschalterdrähte umpolen).
- Kontrollieren, ob Torflügel in der korrekten Position anhält (Seite 25 Abbildung D 3). Andernfalls Scheibe verlegen.
- **Testversuche so lange wiederholen, bis das Ergebnis zufriedenstellend ist.**

MECHANISCHER ENDANSCHLAG

Die entsprechende Scheibe gemäß Abbildung D 6 in Stellung bringen und ähnlich wie für obenbeschriebene Einstellung verfahren. Da allerdings nach mehreren Hubwegen das Tor-Motorgetriebe-System weiter vor als ursprünglich eingestellt anhalten kann (durch naturgemäße Setzungen), wird empfohlen, die Scheibe um $2 \div 3$ cm weiter vor im Vergleich zur Position einzustellen, wo der 'Klick' des Grenzscharter hörbar ist. Dadurch spart man sich eine eventuelle Wiederholung des ganzen Vorgangs nach wenigen Hubwegen.

Apparaturen mit Bremstrimmer:

Durch Betätigen dieser Vorrichtung kann der Torflügel in seiner korrekten Stellung angehalten werden. Ist die Bremsung zu plötzlich, sind die Scheiben nachzustellen.

Apparaturen ohne Bremstrimmer:

Mit der Apparatur A88E (Drehstrom) müssen die Scheiben so lange verschoben werden, bis die optimale Position gefunden ist.

REGULACION DE LAS PLACAS

Fijar provisionalmente la placa (D 4 ①) a la cremallera (D 4 ②) con un punto de soldadura o con un capa ligera de cola a fraguado rápido (Loctite) (D 4 ③) Cerca del final de carrera (D 4 √); adoptar el mismo procedimiento para la de apertura. **Respetar la distancia de $5 \div 10$ mm de la plaquita con respecto al final de carrera (D 5).**

Dar corriente y efectuar las siguientes comprobaciones:

- A un impulso de apertura, el final de carrera de apertura debe parar la puerta; viceversa para el final de carrera de cierre (en caso contrario invertir los hilos del final de carrera).
- Controlar que el paro de la hoja se produzca en la posición correcta (pag. 25 Fig. D3); en caso contrario desplazar las placa.
- Repetir la prueba hasta alcanzar un resultado satisfactorio.

FINAL DE CARRERA MECANICO

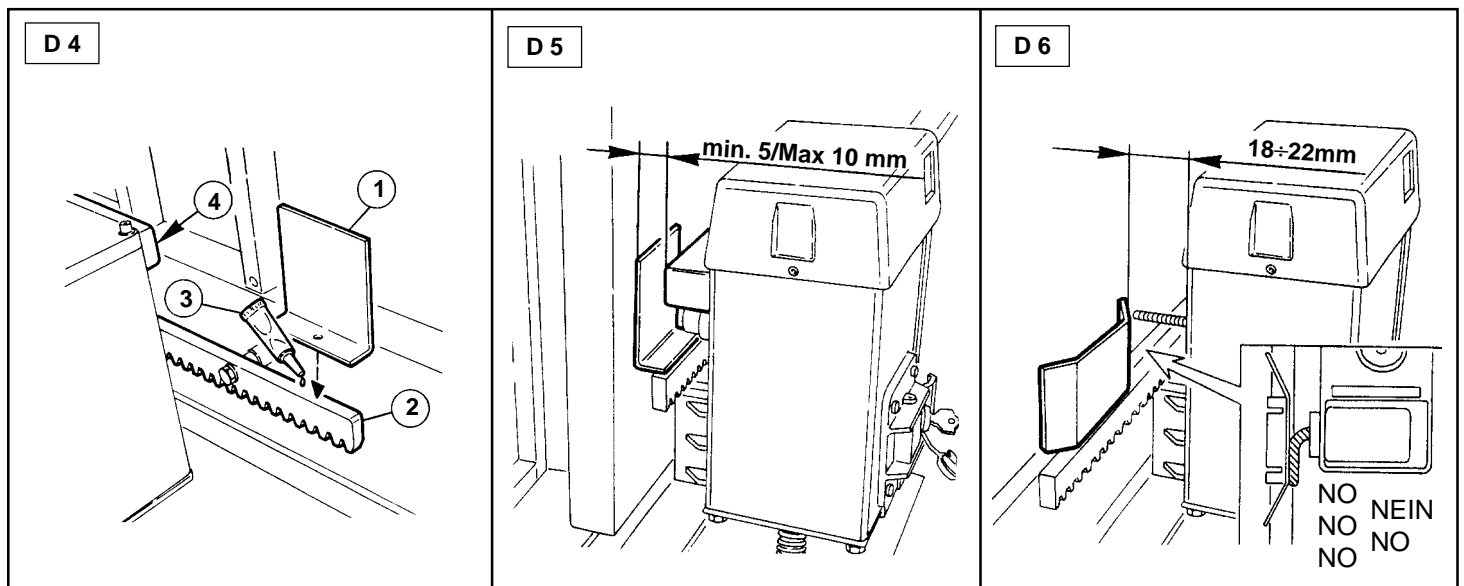
Colocar la placa correspondiente como en la fig. D6 y efectuar el mismo procedimiento de puesta a punto como arriba indicado; además, dado que después de algunos recorridos el sistema Cancela/Reductor se puede parar (por ajustes naturales) en una posición más adelantada respecto a la predispuesta inicialmente, se aconseja colocar las plaquitas $2 \div 3$ cm más adelante respecto a la posición en la que se escucha el "CLIC" del final de recorrido. Esto evitará el riesgo de tener que repetir la operación, después de pocos recorridos.

Aparatos con Trimmer de frenado:

Actuando en este dispositivo se puede hacer parar la hoja en la posición correcta; si el frenado fuese demasiado brusco, cambiar la posición de las plaquitas.

Aparatos sin Trimmer de frenado:

Con el aparato A88E (trifase) se deben mover las plaquitas hasta que se encuentre la posición idónea.



REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE

La serie AT 80-85-83 è dotata di una frizione meccanica regolabile che serve a garantire il rispetto delle norme di sicurezza dell'automazione. La frizione limita la spinta che l'anta esercita su un ostacolo che ne impedisce il movimento.

ATTENZIONE

- Il valore di taratura deve essere individuato sul campo ad installazione avvenuta, e deve essere tale da rispettare le vigenti Norme di Sicurezza (15 daN secondo UNI 8612).
- Qualora si superino i 15 daN è necessario aumentare i dispositivi di sicurezza consultando le Norme di Sicurezza vigenti.
- Controllare la spinta in entrambi i sensi ed in diverse posizioni dell'anta.

Modalità di intervento:

- Togliere tensione al motoriduttore.
- Togliere il coperchio al motoriduttore e rimuovere il tappo (D 7 ①).
- Tenere ferma con una chiave a brugola (CH 4) la vite (D 7 ②) ed agire sul dado (D 7 ③) con una chiave fissa (CH 13); AVVITARE per aumentare la forza, SVITARE per diminuirla.
- Avviare elettricamente il motoriduttore e **controllare la spinta dell'anta con un dinamometro** (D 8 √).
- Ripetere per tentativi le operazioni di cui sopra fino al raggiungimento dei valori di spinta desiderati in diverse posizioni di apertura.

CHIUSURA DEL MOTORIDUTTORE

Al termine rimontare il tappo di chiusura **AVVITANDOLO PARZIALMENTE** onde lasciare uno sfiato per l'aria.
Richiudere il motoriduttore con il proprio coperchio.

CLUTCH ADJUSTMENT

The AT 80-85-83 series are fitted with an adjustable mechanical clutch in accordance with the safety regulations for automatic devices. The clutch intervenes by limiting the pressure of the gate on any obstacle in its path.

ATTENTION

- The calibration value must be established on the site once installation has taken place, and must comply with the existing Safety Regulations (15 daN in accordance with UNI 8612).
- If 15 daN is exceeded, it is necessary to increase the number of safety devices, in accordance with the existing safety regulations.
- Check the thrust force in both directions and at different gate positions.

To do this:

- Turn OFF the mains supply to geared-motor.
- Remove the cover from the geared-motor and remove the plug (D7 ①).
- Hold the screw (D7 ②) firm with an Allen key (CH √), and adjust the nut (D7 ③) with a fixed spanner (CH 13); **SCREW DOWN** to increase pressure, **UNSCREW** to reduce it.
- Start up the geared-motor and **check the gate thrust with a DYNAMOMETER** (D8 √).
- Repeat the above operations until the correct thrust pressures are obtained for the different opening positions.

CLOSING THE GEARED-MOTOR

When these operations have been completed, replace the plug **SCREWING PARTIALLY DOWN** to allow air to escape.
Close the geared-motor with its cover.

REGLAGE DE L'EMBRAYAGE

La série AT 80-85-83 est équipée d'un embrayage mécanique réglable assurant le respect des normes de sécurité de l'automatisation. L'embrayage limite la poussée que le portail exerce sur un obstacle qui en empêche le mouvement.

ATTENTION

- La valeur de tarage doit être déterminée sur place après l'installation et doit permettre le respect des Normes de Sécurité en vigueur (15 daN).
- Au cas où l'on dépasserait 15 daN, il faut augmenter les dispositifs de sécurité en consultant les Normes de Sécurité en vigueur.
- Contrôler la poussée dans les deux sens et avec le portail en différentes positions.

Méthode d'intervention:

- Mettre le motoréducteur hors tension.
- Enlever le couvercle du motoréducteur et retirer le bouchon (D 7 ①).
- Immobiliser la vis (D 7 ②) avec une clé Allen (CH 4) et agir sur l'écrou (D 7 ③) à l'aide d'une clé fixe (CH 13); VISSER pour augmenter la force, DEVISSER pour la diminuer.
- Démarrer le motoréducteur et **contrôler la poussée du portail avec un dynamomètre** (D 8 √).
- Répéter les opérations ci-dessus par tentatives jusqu'à l'obtention des valeurs de poussée voulues en différentes positions d'ouverture.

REFERMATURE DU MOTOREDUCTEUR

A la fin des opérations, remonter le bouchon de fermeture **EN LE VISSANT PARTIELLEMENT** afin de laisser une mise à l'air libre.
Refermer le motoréducteur avec son couvercle.

EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

Serie AT80-85-83 ist mit einer mechanischen Kupplung bestückt. Diese hat den Zweck, die Einhaltung der Steuerungsnormen für die Automation sicherzustellen. Die Kupplung begrenzt die Schubkraft des Torflügels, sobald ein Hindernis dessen Bewegung unmöglich macht.

⚠ ACHTUNG

- **Der Eichwert ist vor Ort und nach erfolgter Montage zu ermitteln. Die einschlägigen Sicherheitsnormen sind dabei einzuhalten (15 daN)!**
- **Bei Übersteigen von 15 daN müssen die Sicherheitsvorrichtungen nachgestellt werden: Sicherheitsnormen berücksichtigen.**
- **Die Schubkraft nach beiden Richtungen und in den verschiedenen Torflügel-Positionen überprüfen.**

Vorgehensweise:

- **Strom vom Getriebemotor wegnehmen.**
- **Deckel und Gewindeverschluß vom Getriebemotor entfernen (D7 ①).**
- **Mittels Imbusschlüssel (CH4) die Schraube (D7 ②) festhalten und mittels einem festen Schlüssel (CH13) die Mutter (D7 ③) betätigen. ZUSCHRAUBEN zum Erhöhen und LOCKERN zum Reduzieren der Schubkraft.**
- **Den Getriebemotor elektrisch anlassen und mittels einem Dynamometer (D8 √) die **Schubkraft des Torflügels überprüfen.****
- **Obige Operationen versuchsweise so lange wiederholen, bis die angestrebten Schubwerte in den verschiedenen Öffnungspositionen erreicht sind.**

SCHLIESSEN DES GETRIEBEMOTORS

Nach Beenden obiger Vorgänge den Gewindeverschluß **PARTIELL EINSCHRAUBEN**, damit ein Spalt für die Entlüftung freibleibt. **Getriebemotor mit seinem Deckel erneut verschließen.**

AJUSTE DEL EMBRAGUE

La serie AT 80-85-83, está dotada de un embrague regulable que sirve para garantizar el respeto de las normas de seguridad de la automatización. El embrague limita el empuje que la hoja ejerce sobre un obstáculo que impida el movimiento.

⚠ ATENCION

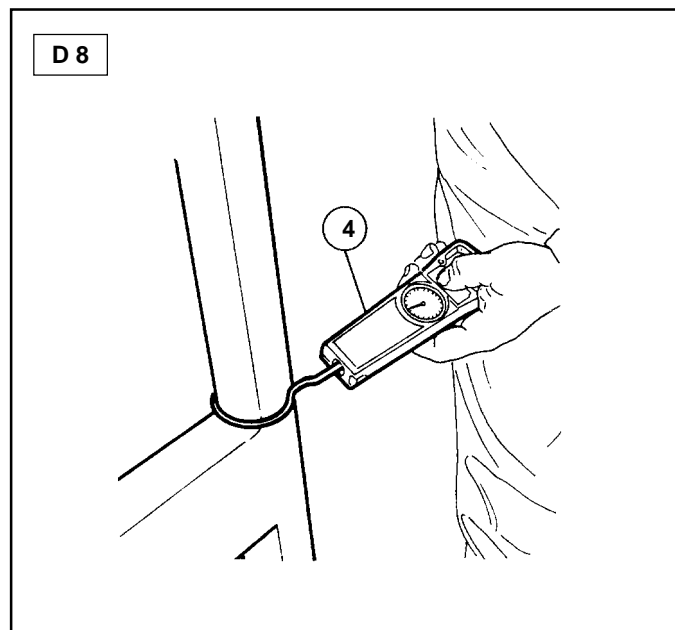
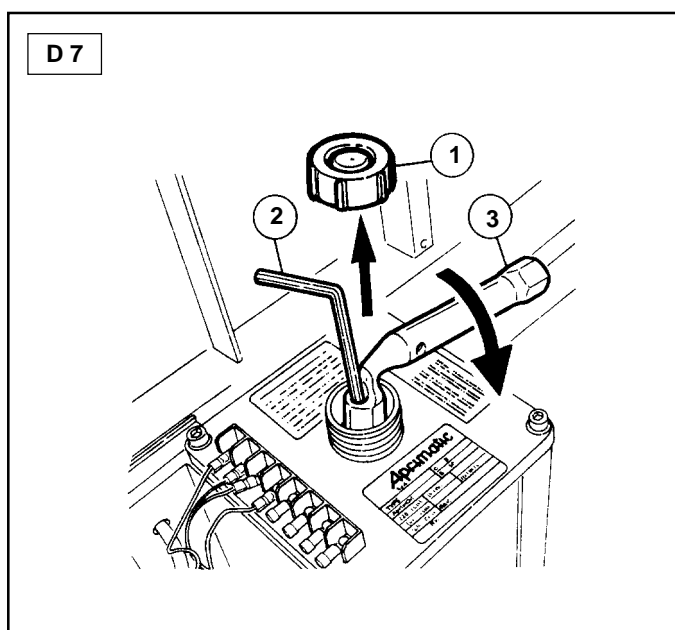
- **El valor del ajuste debe ser determinado sobre el campo con la instalación realizada, y debe respetar las Normas Vigentes de Seguridad (15 daN).**
- **En el caso de que se superasen los 15 daN, sería necesario aumentar los dispositivos de seguridad, consultando las normas vigentes.**
- **Controlar el empuje en ambos sentidos y en diversas posiciones de la hoja.**

Modo de intervención:

- Quitar la tensión al motorreductor.
- Quitar la tapadera al motorreductor y sacar el tapón (D 7 ①)
- Sujetar con una llave Allen (CH 4) el tornillo (D 7 ②) y actuar sobre la tuerca (D 7 ③) con una llave fija (CH 13); **ATORNILLAR** para aumentar la fuerza y **DESATORNILLAR** para disminuirla.
- Poner en marcha eléctricamente el motorreductor y controlar **el empuje de la hoja con un dinamómetro (D 8 √).**
- Repetir las pruebas arriba explicadas, hasta conseguir los valores de empuje deseados en diversas posiciones de apertura.

CIERRE DEL MOTORREDUCTOR

Al final volver a montar el tapón de cierre **ATORNILLARLO PARCIALMENTE** con el fin de dejar un respiradero para el aire. **Cerrar el motorreductor con la propia tapadera.**



MONTAGGIO DEL SENSORE ANTISCIACCIAMENTO SA1 4OPTIONAL7

La serie AT 80-85 può essere equipaggiata con il sensore antischiacciamento SA1 che comanda l'arresto e/o l'inversione del moto dell'anta in caso di urto contro un ostacolo. Il sensore SA1 viene montato sull'albero veloce del riduttore e rileva l'avvenuto intervento della frizione in caso di urto inviando un segnale all'apparecchiatura (A 84 M o A 80 M); quest'ultima può essere programmata o per spegnere il motore o per invertire il moto del cancello.

Di seguito si riportano le istruzioni di montaggio (vedere anche le istruzioni inserite nella confezione del sensore):

- Bloccare con un attrezzo appropriato il pignone del motoriduttore.
- Svitare il tappo (D9 ①), togliere dado (D9 ②), infilare la camma (D9 ③) sul grano (D9 √) e riavvitare il dado (D9 ②).
- Inserire la piastrina di supporto del sensore (D10 ⑤) e bloccarla con l'apposita ghiera (D10 ≈) sulla filettatura del tappo.
- Collegare il sensore e la relativa scheda all'apparecchiatura ed impostare la logica desiderata.
- **TARARE CON CURA LA FRIZIONE**
- Tarare correttamente il sensore con-trollandone la registrazione della posizione rispetto alla camma. Una volta trovata la posizione ottimale stringere i due dadi di bloccaggio.



ATTENZIONE

Per rendere affidabile il funzionamento del sensore SA1, è **INDISPENSABILE** la corretta taratura della frizione.

CHIUSURA DEL RIDUTTORE

Al termine inserire a pressione il tappo di protezione (D11 Δ) sulla camma; **quindi richiudere il motoriduttore con il proprio coperchio (D11 ⑧) tramite la vite (D11 ⑨).**

Conservare all'interno il tappo (D9 ①) in quanto il tappo di protezione (D11 Δ) non è a tenuta stagna ed in caso di trasporto del motoriduttore è necessario smontare il sensore SA1 e rimontare il tappo (D9 ①) per evitare fuoriuscite di olio.

FITTING OF SA1 SAFETY SENSOR ON (OPTIONAL)

The AT 80-85 series can be fitted with the SA1 safety sensor to prevent squashing that commands STOP and/or gate opening if it encounters an obstacle. The SA1 sensor is fitted on the geared-motor fast shaft and detects the intervention of the clutch in the event of an obstruction, sending a signal to the control unit (A 84M or A 80M). The latter can be programmed to turn off the motor or to invert gate movement. Instructions are given below for the installation (see also instructions provided with sensor);

- Block the geared-motor pinion with an appropriate instrument.
- Unscrew the plug (D9 ①), remove the nut (D9 ②), insert the cam (D9 ③) on the pin (D9 √) and replace the nut (D9 ②).
- Insert the sensor support plate (D10 ⑤) and secure it with the appropriate ring nut (D10 ≈) on the plug thread.
- Connect the sensor and the relative control unit card and program the required logic.
- **SET THE CLUTCH PRECISELY.**
- Set the sensor correctly, checking and recording its position with respect to the cam. Once the optimum position has been found, tighten the two lock nuts.



ATTENTION

For correct functioning of the SA1 sensor, the clutch **MUST** be correctly set.

CLOSING THE GEARED-MOTOR

When this operation has been completed, insert the protective cap (D11 Δ) on the cam and press home; **then close the geared-motor with its cover (D11 ⑧) and the screw (D11 ⑨).**

Keep the plug (D9 ①) inside, since the protective cover (D11 Δ) is not sealed and if it is necessary to move the geared-motor, the SA1 sensor must be removed and the plug (D9 ①) fitted to prevent oil leaks.

INSTALLATION DU SENSEUR ANTI-ECRASEMENT SA1 (EN OPTION)

La série AT 80-85 peut être équipée avec le senseur anti-écrasement SA1 qui commande l'arrêt et/ou l'inversion du mouvement du portail en cas de choc contre un obstacle. Le senseur SA1 est fixé sur l'arbre rapide du motoréducteur et signale l'intervention de l'embrayage en cas d'obstacle en envoyant une impulsion à l'armoire de commande (A 84 M ou A 80 M); l'armoire pourra être programmée pour arrêter le moteur ou effectuer l'inversion du mouvement du portail. L'installation du senseur se réalise de la façon suivante (voir également les instructions se trouvant dans l'emballage du senseur):

- Bloquer avec un outil approprié le pignon du motoréducteur.
- Dévisser le bouchon (D9 ①), enlever l'écrou (D9 ②), insérer la came (D9 ③) sur la cheville (D9 √) et revisser l'écrou (D9 ②).
- Installer la platine de support du senseur (D10 ⑤) et bloquer avec la bague (D10 ≈) sur le filetage du bouchon.
- Raccorder le senseur et la carte correspondante à l'armoire et programmer la logique choisie.
- **VEILLER A BIEN REGLER L'EMBRAYAGE**
- Régler correctement le senseur en contrôlant le réglage de la position par rapport à la came. Lorsque vous avez trouvé la position optimale, serrer les deux écrous de blocage.



ATTENTION

Le fonctionnement du senseur SA1 ne sera fiable **QUE SI** l'embrayage sera correctement réglé.

REFERMETURE DU MOTOREDUCTEUR

A la fin des opérations, remettre le bouchon de protection (D11 Δ) sur la came par pression; **refermer ensuite le motoréducteur avec son couvercle (D11 ⑧) à l'aide de la vis (D11 ⑨).**

Laisser à l'intérieur le bouchon (D9 ①) car le bouchon de protection (D11 Δ) n'est pas étanche et en cas de transport du motoréducteur, il faut démonter le senseur SA1 et remonter le bouchon (D9 ①) pour éviter des fuites d'huile.

MONTAGE DES EINKLEMMSCHUTZ-SENSORS SA1 (OPTION)

Die Serie AT80-85 kann mit einem Einklemmschutz-Sensor SA1 bestückt werden, der das Stoppen und/oder die Umkehrbewegung des Torflügels steuert, sobald dieser auf ein Hindernis trifft. Der Sensor SA1 wird auf die Schnellgangwelle des Getriebemotors eingebaut. Dieser Sensor bestätigt das erfolgte Eingreifen der Kupplung (bei evtl. Aufstoßen) durch Senden eines Signals an die Steuerung (A84M oder A80M). Letztere kann zum Abstellen des Motors oder zur Bewegungsumkehr des Tors programmiert werden. Es folgen die Montageanweisungen (siehe auch die zum Sensor mitverpackten Instruktionen).

- Verschlußschraube ausdrehen (D9 ①), Mutter herausnehmen (D9 ②), Nocke in den Korn stecken (D9 ③) und Mutter erneut zuschrauben (D9 ②).
- Den Haltebügel des Sensors (D10 ⑤) einsetzen und mit dem entsprechenden Gewinding (D10 ≈) am Gewinde der Verschlußschraube verriegeln.
- Sensor und entsprechende Karte mit der Steuerung verbinden und die erwünschte Logik eingeben.
- **DIE KUPPLUNG MIT SORGFALT EINSTELLEN!**
- Zur korrekten Kalibrierung des Sensors ist die Einstellung ihrer Position im Verhältnis zur Nocke zu kontrollieren. Nach Ermitteln der optimalen Position die beiden Befestigungsmuttern anziehen.



ACHTUNG

Für eine zuverlässige Funktion von Sensor SA1 ist die tadellose Kalibrierung der Kupplung unerlässlich.

SCHLIESSEN DES GETRIEBEMOTORS

Nach erfolgter Montage den Schutzverschluß (D11 Δ) auf die Nocke aufdrücken. **Anschließend den Getriebemotor mit seinem Deckel mittels der Schraube (D11 ⑧) zuschließen (D11 ⑧).**

Den Gewindeverschluß (D9 ①) innen aufbewahren, da nämlich der Schutzverschluß (D11 Δ) nicht wasserdicht ist. Beim Transportieren des Getriebemotors sollte der Sensor SA1 entfernt und der Verschluß (D9 ①) wieder eingesetzt werden, damit kein Öl ausläuft.

MONTAJE DEL SENSOR ANTIPLASTAMIENTO SA1 (OPCIONAL)

La serie AT 80-85 puede ser equipada con el sensor antiplastamiento SA1 que controla la parada y/o la inversión de la dirección de la hoja en caso de choque con un obstáculo. Se instala en el eje vertical de transmisión del motorreductor y detecta la acción del embrague en caso de choque y enviando una señal al cuadro de maniobras (A 84M o A 80M); ésta última puede ser programada o para parar el motor o para invertir la dirección de la puerta.

La instalación del sensor se efectúa del siguiente modo (véase instrucciones contenidas en el embalaje del sensor):

- Bloquear con una herramienta apropiada, el piñón del motorreductor.
- Desatornillar el tapón (D9 ①), quitar la tuerca (D9 ②), introducir el cilindro ranurado (D9 ③) sobre el tornillo (D9 √) y volver a atornillar la tuerca (D9 ②).
- Introducir la placa de soporte del sensor (D10 ⑤) y sujetarla con el correspondiente anillo roscado (D10 ≈) sobre la rosca del tapón.
- Conectar el sensor y la tarjeta electrónica correspondiente al cuadro de maniobras y establecer la lógica deseada.
- **AJUSTAR CON CUIDADO EL EMBRAGUE.**
- Ajustar correctamente el sensor controlando el registro de la posición respecto al cilindro acanalado. Una vez encontrada la posición óptima, apretar las dos tuercas de sujeción.



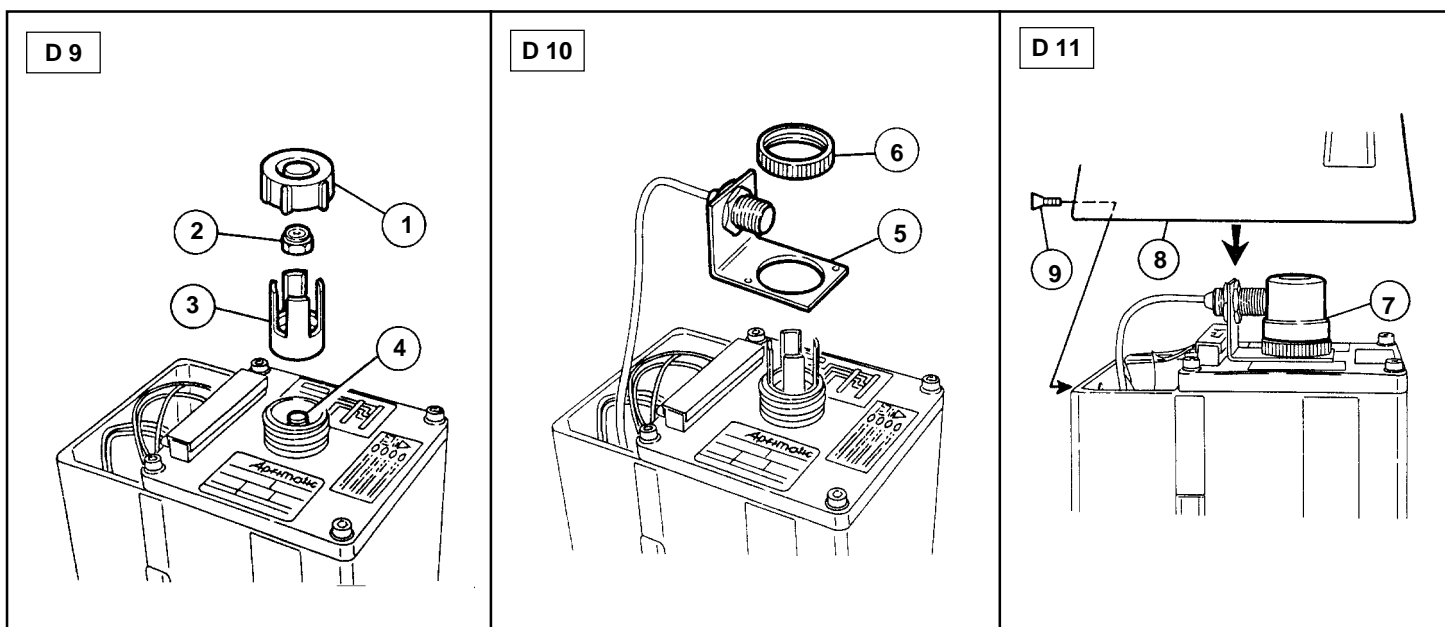
ATENCION

Para que sea fiable el funcionamiento del sensor SA1, es **INDISPENSABLE** un ajuste correcto del embrague.

CIERRE DEL REDUCTOR

Finalmente, introducir a presión el tapón de protección (D11 Δ) sobre el cilindro acanalado; **volver a cerrar el motorreductor con su tapadera (D11 ⑧) con los tornillos (D11 ⑨).**

Conservar en el interior el tapón (D9 ①) ya que el tapón de protección (D11 Δ) no es estanco y en caso de transporte del motorreductor sería necesario desmontar el sensor SA1 y volver a montar el tapón (D9 ①) para evitar salidas de aceite.



TRASMISSIONE A CATENA

La serie AT 80-85-83 può essere equipaggiata con i seguenti accessori .

- Pignone a catena (E1 ①).
- Piastra con rocchetti guidacatena (E1 ②).

CANCELLO AD ANTA SINGOLA

La figura E2 mostra il caso più classico di impiego del trascinamento a catena; il motoriduttore è equipaggiato come riportato in figura E1.



ATTENZIONE

- **La trasmissione a catena può essere applicata solo ai motoriduttori con installazione fissa.**
- **Queste applicazioni vanno eseguite solo**

CHAIN DRIVE

The AT 80-85-83 series can be fitted with the following accessories.

- Pinion with chain (E1 ①).
- Plate with chain-guide sprockets (E1 ②).

SINGLE LEAF GATE

Figure E2 illustrates the most classic example of a chain drive; the geared-motor is fitted as shown in figure E1.



ATTENTION

- **Chain drive can only be applied to geared-motors with fixed installation.**
- **The applications must only be installed by expert personnel: CONTACT THE APRIMATIC ASSISTANCE SERVICE.**

TRANSMISSIONS PAR CHAÎNE

La série AT 80-85-83 peut être équipée avec les accessoires suivants:

- Pignon à chaîne (E1 ①).
- Plaque avec roues guide-chaîne (E1 ②).

PORTAIL A UN SEUL VANTAIL

La figure E2 montre le cas le plus classique d'emploi de l'entraînement par chaîne; le motoréducteur est équipé comme sur la figure E1.



ATTENTION

- **La transmission par chaîne peut être appliquée exclusivement aux motoréducteurs avec installation fixe.**
- **Ces applications doivent être réalisées uniquement par du personnel expérimenté: **CONTACTER LES SERVICES D'APRES-VENTE APRIMATIC.****

KETTENANTRIEB

Die Serie AT80-85-83 kann mit folgenden Zubehörteilen ausgerüstet werden:

- Kettenritzel (E1 ①).
- Platte mit kettenführenden Kleinrädern (E1 ②).

EINZELFLÜGEL-TOR

Abbildung 2 ist das meistverbreitete Anwendungsbeispiel für einen Kettenantrieb. Getriebemotor ist gemäß Abbildung E1 ausgerüstet.



ACHTUNG

- **Der Kettenantrieb läßt sich ausschließlich auf Getriebemotoren mit fester Installation anwenden.**
- **Diese Applikation darf ausschließlich von geschultem Personal durchgeführt werden: DEN APRIMATIC-KUNDENDIENST VERSTÄNDIGEN!**

TRANSMISIONES A CADENA

La serie AT 80-85-83 puede ser equipada con los siguientes accesorios:

- Piñón a cadena (E1 ①).
- Placa con piñones guíacadena (E1 ②).

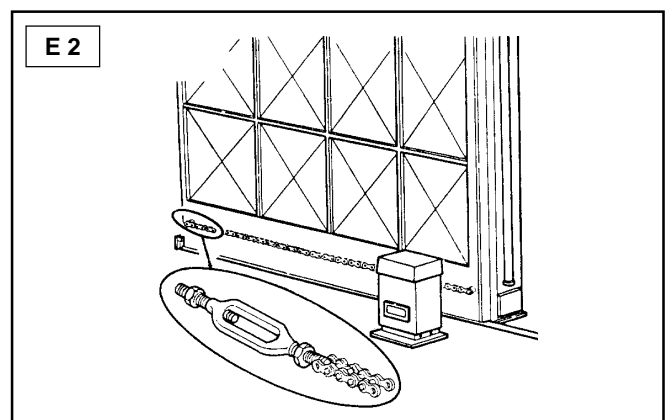
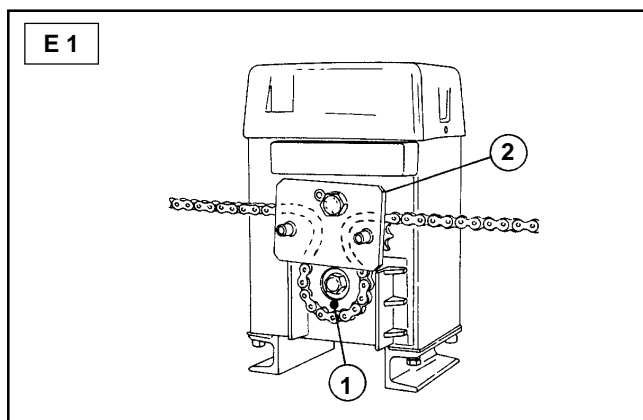
CANCELA DE HOJA UNICA

La figura E2 muestra el caso más representativo del empleo de transmisión con cadena; el motorreductor viene equipado como se muestra en la fig. E1.



ATENCION

- **La transmisión a cadena, se puede adaptar sólo a los motorreductores con instalación fija**
- **Estas aplicaciones deben ser efectuadas sólo por personal experto: CONTACTAR CON LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA APRIMATIC.**



⚠ ATTENZIONE

Per i casi descritti di seguito il motoriduttore deve essere privo del sensore di finecorsa e dotato del solo pignone (senza i rochetti guidacatena); contattare i centri di assistenza Aprimatic per richiedere tutti gli elementi necessari all'installazione.

⚠ ATTENTION

For the cases described below, the geared-motor must be fitted without and sensors and have only one pinion (without chain-guide sprockets); contact the Aprimatic assistance service centres for information on installation.

⚠ ATTENTION

Pour les cas figurant ci-après, le motoréducteur ne doit pas avoir de senseur de fin de course et ne doit être doté que du pignon (sans les roues de guidage de chaîne); contacter les centres d'assistance Aprimatic pour demander tous les éléments nécessaires à l'installation.

⚠ ACHTUNG

Bei nachstehenden Fällen darf am Getriebemotor kein Endschalter-Sensor und nur der Ritzel vorhanden sein (ohne kettenführende Kleinräder). Beim Aprimatic-Kundendienst alle für den Einbau erforderlichen Instruktionen erfragen.

⚠ ATENCION

Para los casos descritos a continuación, el motorreductor no tiene sensor de final de carrera está dotado sólo de un piñón (sin piñones guíacadena); contactar con los centros de asistencia Aprimatic para el suministro de todos los elementos necesarios para la instalación.

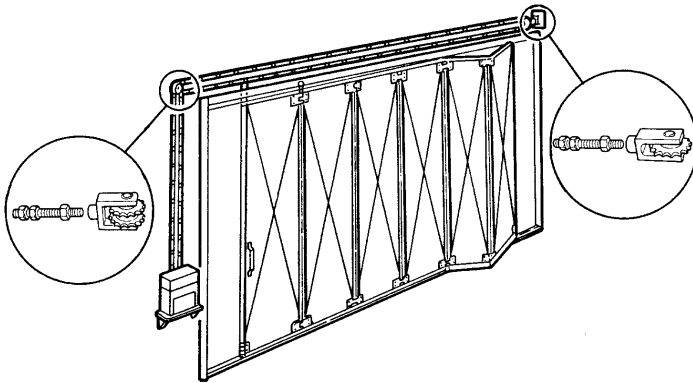
TRASMISSIONE A CATENA PER PORTONI PIEGHEVOLI

CHAIN DRIVE FOR FOLDING DOORS

TRANSMISSION PAR CHAINE POUR PORTES PLIANTES

KETTENANTRIEB BEI FALTBAREN TOREN

TRANSMISION A CADENA PARA PUERTAS DE LIBRO



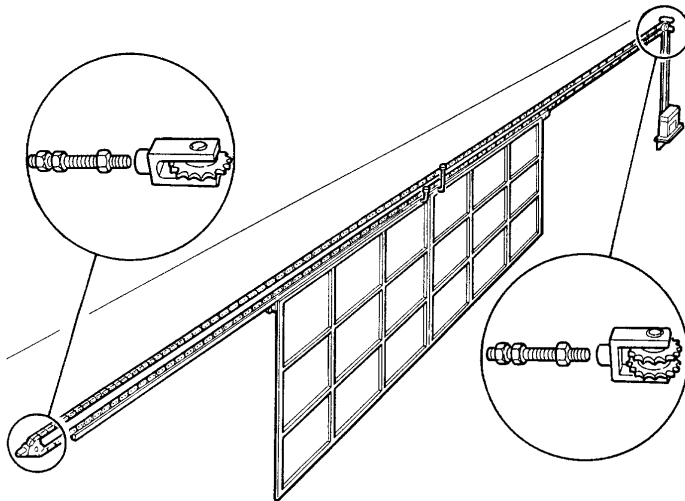
TRASMISSIONE A CATENA PER PORTONI SCORREVOLI AD ANTE CONTRAPPOSTE

CHAIN DRIVE FOR SLIDING COUNTER-WEIGHT DOORS

TRANSMISSION PAR CHAINE POUR PORTES COULISSANTES A VANTAUX OPPOSES

KETTENANTRIEB BEI SCHIEBETOREN MIT ENTGEGENGESETZTEN FLÜGELN

TRANSMISION A CADENA PARA PUERTAS CORREDERAS CON HOJAS OPUESTAS



TIPO DI GUASTO	PROBABILE CAUSA	RIMEDI
Al comando di apertura il cancello non si apre ed il motore non entra in funzione.	Manca tensione.	Ripristinare l'allacciamento alla tensione.
	Il circuito non è correttamente allacciato.	Verificare che gli allacciamenti all'apparecchiatura siano corretti o non si siano scollegati.
	Il radio-comando non funziona.	Controllare che la batteria del radio-comando sia carica.
		Controllare la corrispondenza dei codici tra trasmittente e ricevente.
		Controllare che la ricevente funzioni.
L'apparecchiatura non funziona.	Controllare i fusibili. Controllare le logiche dell'apparecchiatura.	
Al comando di apertura il motore si avvia ma l'anta non si muove.	Il fine-corsa non è correttamente allacciato oppure è guasto.	Controllare il funzionamento e l'allacciamento del fine-corsa.
	Lo sblocco è aperto.	Chiudere lo sblocco manuale.
Il cancello si muove a scatti, è rumoroso o si ferma a metà.	L'allacciamento del motore al fine-corsa è invertito e il motore spinge l'anta al contrario.	Ripristinare il corretto collegamento dei fine-corsa.
	La frizione è allentata.	Tarare correttamente la frizione.
	La cremagliera grava sul pignone o gli spezzoni non sono alla corretta distanza tra di loro.	Ricontrollare la cremagliera e ripristinare l'assetto corretto.
	La guida presenta gradini o il cancello oppone resistenza al moto.	Controllare guida e ruote e migliorare la scorrevolezza.
Attivando il comando relativo il cancello non si chiude.	La frizione è tarata troppo bassa.	Tarare correttamente la frizione; se ciò compromette la sicurezza, aggiungere altri sistemi di sicurezza.
	Gli allacciamenti non sono corretti	Utilizzare un motoriduttore più potente (Vedere il paragrafo CARATTERISTICHE TECNICHE).
Lo sblocco a chiave oppone notevole resistenza o risulta bloccato ed al comando di apertura il motore si avvia ma l'anta non si muove.	La potenza del motoriduttore è insufficiente rispetto alle caratteristiche del cancello.	Utilizzare un motoriduttore più potente (Vedere il paragrafo CARATTERISTICHE TECNICHE).
	Vi sono problemi con le fotocellule.	Controllare fotocellule e relativi allacciamenti (vedere apparecchiatura).
L'anta si arresta contro il fermo meccanico prima che la stessa si sia fermata automaticamente causando il bloccaggio sotto carico degli ingranaggi.	Controllare il corretto funzionamento del fine-corsa.	Ripristinare il corretto allacciamento.
	Rivedere la posizione dei piastrini ed i tempi di frenatura.	Controllare il corretto funzionamento del fine-corsa.

TYPE OF PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTIONS
When the opening command is given the gate does not open and the motor does not start up.	No power supply.	Restore the power supply connections
	The circuit is incorrectly connected.	Check that the control unit connections are correct and not disconnected.
	The remote control is faulty.	Check that the remote-control battery is charged.
		Check that the transmitter and receiver codes match.
		Check receiver functioning.
The control unit is faulty.	Check the fuses. Check the control unit logic functions.	
The end sensor is incorrectly connected or faulty	Check the functioning and connection of the end sensors.	
When the opening command is given the motor starts up but the gate does not move.	The manual release has been used.	Close the manual release.
	The motor end sensor connection is inverted and the motor is pushing the gate in the wrong direction.	Restore correct connections of end sensors.
	The clutch is loose	Set clutch correctly.
The gate moves with jerks, is noisy or stops halfway.	The rack is weighing on the pinion or the sections are not set at a correct distance.	Check the rack and restore correct position.
	The guide is uneven or the gate is stiff to move.	Check the guide and wheels and improve sliding smoothness.
	The clutch setting is too low.	Set the clutch correctly; if this interferes with safety, add other safety devices.
	The geared-motor power is insufficient for the gate.	Use a more powerful geared-motor (see paragraph TECHNICAL FEATURES).
The closing command fails to close the gate.	The photocells are faulty	Check the photocells and relative connections (see control unit).
	The connections are faulty.	Restore correct connections.
The key release is very stiff or is blocked and when the opening command is given, the motor starts but the gate does not move.	The gate stops against the mechanical stop before it is stopped automatically causing loaded blocking of the gears.	Check the position of the end plates and the braking times.
		Check the correct functioning of the end sensors.
The geared-motor works very slowly by making sounds and vibrations (as if it were braked).	The gate knocks against the mechanical stops, before or after the brake causing the breakdown of the electrical brake.	Replace the electrical control unit and reposition correctly the end travel plates.

TYPE DE PANNE	CAUSE PROBABLE	REMEDES
A la commande d'ouverture le portail ne s'ouvre pas et le moteur ne démarre pas.	Manque de tension.	Rétablir la mise sous tension.
	Le circuit n'est pas raccordé correctement.	Vérifier si les raccordements à l'armoire sont réalisés correctement ou s'ils ne sont pas débranchés.
	La radiocommande ne marche pas.	Contrôler si la batterie de la radiocommande est bien chargée. Contrôler la bonne correspondance des codes entre émetteur et récepteur. Contrôler si le récepteur marche bien.
	L'armoire ne marche pas.	Contrôler les fusibles. Contrôler les logiques de l'armoire.
	Le fin de course est mal raccordé ou bien défaillant.	Contrôler le fonctionnement et le raccordement du fin de course.
A la commande d'ouverture le moteur démarre mais le portail ne bouge pas.	Le déverrouillage est ouvert.	Fermer le déverrouillage manuel.
	Le raccordement du moteur au fin de course est inversé et le moteur pousse le portail dans le sens contraire.	Rétablir la bonne liaison des fins de course.
	L'embrayage est desserré.	Régler correctement l'embrayage.
Déplacement saccadé du portail, bruit ou arrêt à mi-chemin.	La crémaillère appuie sur le pignon ou mauvais alignement des tronçons.	Recontrôler la crémaillère et la remettre en état.
	Le guide présente des décalages ou bien le portail oppose une résistance au mouvement.	Contrôler le guide ainsi que les roues et améliorer le roulement.
	Le réglage de l'embrayage est insuffisant.	Bien régler l'embrayage; si ceci compromet la sécurité, ajouter d'autres systèmes de sécurité.
	La puissance du motoréducteur est insuffisante par rapport aux caractéristiques du portail.	Utiliser un motoréducteur plus puissant (Voir le paragraphe CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).
Lors de l'activation de la commande correspondante, le portail ne se ferme pas.	Problèmes au niveau des photocellules.	Contrôler les photocellules et leurs raccordements (voir armoire).
	Mauvais raccordements	Rétablir le bon raccordement.
Le déblocage à clé oppose une forte résistance ou s'avère bloqué et à la commande d'ouverture le moteur démarre mais le portail ne bouge pas.	Le portail s'arrête contre la butée mécanique avant de s'arrêter automatiquement, provoquant le blocage en charge des pignons.	Revoir la position des plaquettes et le temps de freinage. Contrôler le bon fonctionnement du fin de course.
	Le motoréducteur marche lentement en faisant du bruit et en vibrant (comme s'il était freiné).	Remplacer l'armoire électronique et repositionner correctement les plaquettes de fin de course.
	Le portail va en butée sur les arrêts mécaniques avant ou pendant le freinage, provoquant la panne du frein électronique.	

DEFEKT	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Bei Öffnungsbefehl kein Aufschließen des Tors und kein Starten des Motors.	Strom fehlt.	Strom anschließen.
	Stromkreis nicht korrekt verbunden.	Kontrollieren, ob Anschlüsse der Steuerung richtig sind.
	Funksteuerung spricht nicht an.	Kontrollieren, ob Batterie der Steuerung geladen ist.
		Kontrollieren, ob Codes zwischen Empfänger und Sender übereinstimmen.
		Kontrollieren, ob Empfänger funktioniert.
Steuerung arbeitet nicht.	Schmelzsicherungen kontrollieren. Logikschaltungen der Steuerung kontrollieren.	
Grenzschalter nicht korrekt angeschlossen oder defekt.	Grenzschalter auf Funktion und Verbindungen überprüfen.	
Bei Öffnungsbefehl starter der Motor, jedoch Flügel bewegt sich nicht.	Entriegelung ist auf.	Manuelle Entriegelung schließen.
	Motorverbindung mit Grenzscharter verpolt, der Grenzscharter weshalb der Motor den Flügel in die Gegenrichtung drückt.	Korrekte Verbindung wiederherstellen.
	Kupplung hat sich locker.	Kupplung korrekt nachkalibrieren.
Das Tor bewegt sich ruckweise, laut oder hält auf halbem Weg an.	Die Zahnstange lastet auf dem Ritzel, oder der Abstand zwischen den Abschnitten ist nicht korrekt.	Zahnstange nachkontrollieren und korrekt nachstellen.
	Die Führung weist Stufen auf oder widersteht der Bewegung	Führung + Räder kontrollieren und deren Gleitfähigkeit verbessern.
	Kupplung ist zu schwach kalibriert.	Kupplung korrekt kalibrieren. Falls dadurch die Sicherheit gefährdet ist, zusätzl. Sicherheitssysteme einbauen.
	Die Leistung des Getriebemotors genügt den Merkmalen des Tores nicht.	Einen leistungsstärkeren Getriebemotor verwenden (siehe Abschn. TECHNISCHEMERKMALE).
Das Tor läßt sich nicht zusteuern.	Probleme an den Photozellen.	Fotozellen und entsprechende Verbindungen kontrollieren (siehe Steuerung).
	Die Verbindungen sind nicht korrekt.	Verbindungen korrekt wiederherstellen.
Starker Widerstand bei Betätigen der Handentriegelung oder sie klemmt. Beim Öffnungsbefehl startet der Motor, jedoch der Flügel bewegt sich nicht.	Der Flügel stoppt gegen den mechanischen und die Anschlag noch vor seinem Anhalten. Dadurch werden die belasteten Zahnräder blockiert.	Die Position der Scheiben Bremszeiten kontrollieren.
		Die korrekte Funktion des Grenzscharter kontrollieren.
Getriebemotor arbeitet langsam mit Geräusch und Vibrationen (als ob er gebremst wäre)	Flügel schlägt gegen die mechanischen Grenzscharter vor oder während des Bremsens und havariert die elektronische Bremse	Die elektronische Steuerung auswechseln und die Grenzscharter-Plättchen korrekt neu positionieren.

TIPO DE AVERIA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIONES
Con el mando de apertura la puerta no se abre y el motor no entra en funcionamiento	Falta la corriente eléctrica	Restablecer la conexión de la tensión
	El circuito no está correctamente conectado	Comprobar que las conexiones al cuadro de maniobras sean correctas y no se hayan soltado
	El receptor de radio o el transmisor no funciona	Controlar que la batería esté en buen estado Controlar la correspondencia de los códigos entre transmisor y receptor Controlar que el receptor funcione
	El cuadro de mando no funciona	Controlar los fusibles Controlar las lógicas del cuadro de maniobras
	El final de carrera no está correctamente conectado o está averiado	Controlar el funcionamiento y la conexión del final de carrera
Con el mando de apertura el motor se pone en marcha pero la puerta no se mueve	El motor está desbloqueado	Cerrar el desbloqueo manual
	La conexión del motor al final de carrera está invertido y el motor empuja la puerta al contrario	Conexionar correctamente los finales de carrera
	El embrague está aflojado	Ajustar correctamente el embrague
La puerta se mueve a saltos, es ruidosa o se para a mitad	La cremallera sobrecarga el piñón o los trozos no tienen la correcta distancia entre ellos	Controlar la cremallera y restablecer la distancia correcta entre los trozos
	La guía presenta escalones o la puerta opone resistencia al movimiento	Controlar guía y ruedas y mejorar el deslizamiento
	El embrague ha sido ajustado demasiado bajo	Ajustar correctamente el embrague; si eso comprometiese la seguridad, añadir otros sistemas de seguridad.
	La potencia del motorreductor es insuficiente para las características de la puerta	Utilizar un motorreductor más potente (Ver el párrafo CARACTERISTICAS TECNICAS).
Activando el mando correspondiente la puerta no se cierra	Existen problemas con las fotocélulas	Controlar las fotocélulas y sus correspondientes conexiones (ver aparato)
	Las conexiones no son correctas	Conexión correcta
El desbloqueo con la llave opone notable resistencia o está bloqueado y con el mando de apertura el motor se pone en marcha pero la puerta no se mueve	La puerta se para contra el tope mecánico antes de que la misma separe automáticamente sobre-cargando los engranajes del bloqueo	Controlar la posición de las placas de final de carrera y los tiempos de frenado. Controlar el correcto funcionamiento del final de carrera
El motorreductor funciona lentamente emitiendo ruido y vibraciones (como si estuviese frenado)	La hoja choca contra los topes mecánicos antes o durante el frenado provocando la avería del freno electrónico.	Sustituir el aparato electrónico y volver a colocar de forma correcta las placas de final de carrera y los topes mecánicos

L'Aprimatic si riserva il diritto di modificare senza preavviso le informazioni ed i dati tecnici contenuti nella presente pubblicazione.

Aprimatic reserves the right to make any modifications to the information and technical contents of this manual without prior notice.

Aprimatic se réserve le droit de modifier sans préavis les informations et les données techniques contenues dans la présente publication.

Aprimatic behält sich das Recht, ohne Vorankündigung die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen und technischen Daten zu ändern.

Aprimatic se reserva el derecho de cambiar sin preaviso las informaciones y los datos técnicos contenidos en esta publicación.

AD USO DELL'UTILIZZATORE MANOVRA DI EMERGENZA - USO DELLO SBLOCCO MANUALE

La serie AT 80-85-83 è dotata di uno sblocco manuale che rende folle il pignone dentato sul suo albero e consente l'apertura manuale del cancello in caso di mancanza di corrente o comunque in caso di emergenza.

Per sbloccare l'anta si proceda come segue:

- Inserire la chiave personalizzata nella serratura (B5 ①).
- Ruotare la chiave in senso orario.
- Tirare la leva di sblocco (B5 ②) fino a quando il pignone non potrà ruotare liberamente.

Per bloccare nuovamente il pignone eseguire le manovre descritte in senso inverso e assicurare l'innesto facendo scorrere l'anta di qualche centimetro.



ATTENZIONE

FOR THE USER EMERGENCY OPERATION - USE OF MANUAL RELEASE

The AT 80-85-83 series is fitted with a manual release that disengages the toothed pinion on the shaft thus allowing manual opening of the gate in the event of power failures or any case of emergency.

To release the gate, proceed as follows:

- Insert the customized key in the lock (B5 ①).
- Turn the key in a clockwise direction.
- Pull the release lever (B5 ②) until the pinion turns freely.

To lock the pinion again, perform the above operations in reverse order and ensure correct engaging by pushing the gate by a few centimeters.



ATTENTION

Use the manual release with the electric motor OFF only.

POUR L'UTILISATEUR MANOEUVRE D'URGENCE - UTILISATION DU DEVERROUILLAGE MANUEL

La série AT 80-85-83 est équipée d'un débloccage manuel qui rend le pignon denté libre sur son arbre et permet l'ouverture manuelle du portail en cas de coupure de courant ou en cas d'urgence.

Pour débloquer le portail, procéder de la façon suivante:

- Introduire la clé personnalisée dans la serrure (B5 ①).
- Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tirer le levier de débloccage (B5 ②) tant que le pignon ne tourne pas librement.

Pour bloquer de nouveau le pignon, effectuer les manoeuvres décrites en sens inverse et s'assurer qu'il soit enclenché en faisant rouler le portail de quelques cm.



ATTENTION

N'utiliser le déverrouillage manuel que lorsque le moteur est éteint.

FÜR DEN BENUTZER NOTSTEUERUNGEN - BENUTZUNG DER MANUELLEN ENTRIEGELUNG

An Serie AT 80-85 befindet sich eine Handentriegelung, die den gezahnten Ritzel auf deren Welle leerlaufen läßt und das manuellen Öffnen des Tores im Falle eines Stromausfalls oder sonst einem Notfall ermöglicht. Der Torflügel wird folgendermaßen entriegelt:

- Den persönlichen Schlüssel ins Schloß stecken (B5 ①).
- Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen.
- Den Entriegelungshebel (B5 ②) so lang drehen, bis Ritzel nicht mehr frei drehen kann.

Um den Ritzel erneut zu verriegeln, denselben Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen und den Torflügel um ein paar Zentimeter bewegen, damit er mit Sicherheit eingreift.



ACHTUNG

Die manuelle Entriegelung nur bei ausgeschaltetem Motor betätigen.

PARA EL USUARIO MANIOBRA DE EMERGENCIA - USO DEL DESBLOQUEO MANUAL

La serie AT 80 - 85 - 83 está dotada de un desbloqueo manual que deja en punto muerto el piñón dentado en su eje y permite la apertura manual de la puerta en el caso de falta de corriente o en cualquier caso de emergencia. Para desbloquear la puerta procedan de la siguiente forma:

- Introducir la llave personalizada en la cerradura (B5 ①).
- Girar la llave en el sentido de las agujas del reloj.
- Tirar de la palanca de desbloqueo (B5 ②) hasta que el piñón pueda girar libremente.

Para bloquear nuevamente el piñón efectuar las maniobras descritas en sentido contrario y asegurar el engrane haciendo deslizar la puerta algún centímetro.



ATENCION

Utilizar el desbloqueo manual sólo con el motor apagado.

