

Telcōma
AUTOMATIONS

RAP-3

V. 1.2002

I

BARRIERA ELETTROMECCANICA
MANUALE ISTRUZIONI E CATALOGO RICAMBI

IL PRESENTE LIBRETTO È DESTINATO AL PERSONALE TECNICO QUALIFICATO ALLE INSTALLAZIONI

F

BARRIERE ELECTROMECHANIQUE
NOTICE D'INSTRUCTION ET CATALOGUE PIECES DE RECHANGE

CETTE NOTICE S'ADRESSE À DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS DANS L'INSTALLATION

E

BARRERA ELECTROMECÁNICA
MANUAL INSTRUCCIONES Y CATALOGO REPUESTOS

EL PRESENTE FOLLETO ESTÁ DESTINADO AL PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO EN INSTALACIONES

GB

ELECTROMECHANICAL BARRIER
INSTRUCTION HANDBOOK AND SPARE PARTS CATALOGUE

THIS HANDBOOK IS INTENDED FOR QUALIFIED TECHNICAL INSTALLERS

D

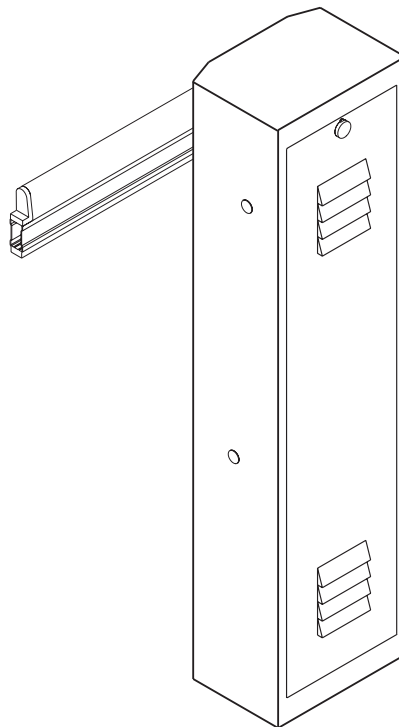
ELEKTROMECHANISCHE SCHRANKE
BEDIENUNGSANWEISUNGEN UND ERSATZTEILLISTE

DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST FÜR DAS MIT DER INSTALLATION BETRAUTE TECHNISCH QUALIFIZIERTE FACHPERSONAL BESTIMMT

NL

ELEKTROMECHANISCHE SLAGBOOM
GEBRUIKERSHANDLEIDING EN RESERVEONDERDELEN-CATALOGUS

DEZE HANDLEIDING IS BESTEMD VOOR VAKBEKWAME INSTALLATEURS



CE

Telcoma srl - via Postumia Est, 68 - 31048 S.Biagio di Callalta - Tv Italy

Tel. 0422-890190 - Fax 0422-890245 - part. IVA 03069910267

<http://www.telcoma.it> E-mail: info@telcoma.it

I**CARATTERISTICHE**

RAP-3 è una barriera elettromeccanica che trova impiego negli accessi a: parcheggi, autosilo, stabilimenti, enti pubblici, ospedali, edifici condominiali, etc.

È costituita da un armadietto, all'interno del quale sono alloggiati il motoriduttore e la centralina elettronica di comando.

Il movimento è irreversibile con possibilità di sblocco manuale.

Accessori a richiesta

Struttura mobile a siepe

Piedino snodato di appoggio

Asta a profilo rettangolare L = 3.25 m

Appoggio fisso per asta

F**CARACTERISTIQUES**

RAP-3 est une barrière électromécanique pouvant être utilisée dans les accès aux parkings, aux parkings à étages, aux établissements, aux services publics, aux hôpitaux, aux immeubles, etc.

Elle est dotée d'une petite armoire contenant le moto-réducteur et la centrale électronique de commande.

Le mouvement est irréversible avec possibilité de déblocage manuel.

Accessoires à la demande

Structure mobile en épi

Pied d'appui articulé

Barre à profil rectangulaire L = 3.25 m

Appui fixe pour barre

E**CARACTERISTICAS**

RAP-3 es una barrera electromecánica que se emplea en las entradas a aparcamientos, garajes, establecimientos, organismos públicos, hospitales, edificios residenciales, etc.

Esta constituida por un armario, en cuyo interior hay montado un motorreductor y una central electrónica de mando.

El movimiento es irreversible con la posibilidad de desbloqueo manual.

Accesorios a pedido

Estructura móvil tipo valla.

Pié articulado de apoyo

Asta con perfil rectangular L = 3.25 m

Apoyo fijo para asta

GB**FEATURES**

RAP-3 is an electromechanical barrier designed for use at entrances to: car parks, multi-storey parks, factories, public administration buildings, hospitals, apartment blocks, etc..

It consists of a box which houses the gearmotor and the electronic control unit.

Movement is irreversible with the possibility of manual release.

Optional accessories

Mobile fence-type frame

Jointed support foot

Rectangular bar L = 3.25 m

Fixed bar rest

D**KENNDATEN**

Bei der **RAP-3** handelt es sich um eine elektromechanische Schranke, die ihren Einsatz bei den Zugängen von Parkplätzen, Parkhäusern, Fabriken, öffentlichen Behörden, Krankenhäusern, Wohngebäuden, usw. findet. Sie besteht aus einem Gehäuse, in dessen Inneren der Getriebemotor und die elektronische Steuerzentrale untergebracht sind.

Die Bewegung ist irreversible mit möglicher manueller Entriegelung.

Sonderzubehör

Mobile Flechtzaun-Struktur

Gelenk-Stützfuß

Stange mit rechteckigem Profil L = 3.25 m

Feste Stangenauflage

NL**SPECIFICATIES**

De **RAP-3** is een elektromechanische slagboom die toegepast kan worden om respectievelijk toegang te verlenen en te ontzeggen naar: parkeerplaatsen, parkeergarages, bedrijven, openbare instellingen, ziekenhuizen, flatgebouwen enz. Het apparaat bestaat uit een kast waar de motorreductieaandrijving en de hydraulische besturingskast in ondergebracht zijn.

De beweging is onomkeerbaar en kan met de hand ontkoppeld worden.

Op aanvraag leverbare accessoires

Beweegbare afrasteringsconstructie

Gescharnierde steunpoot

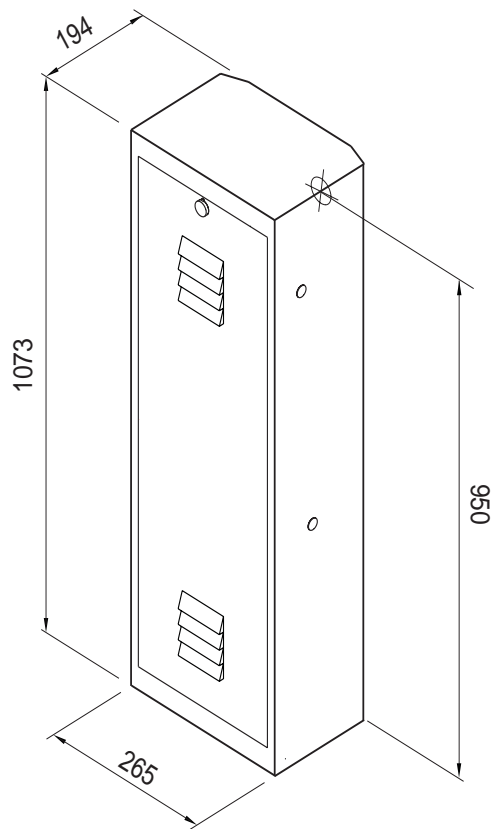
Slagboom met een rechthoekig profiel L = 3.25 m

Vaste steun voor de slagboom

I	F	E	U.M.	RAP-3
DATI TECNICI	DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS		
Tensione di linea	Tension de ligne	Tensión de línea	Vac	230
Alimentazione motore	Alimentation moteur	Alimentación motor	Vdc	30
Corrente max. assorbita	Courant max. absorbé	Corriente máx. absorbida	A	6
Potenza max. assorbita	Puissance max absorbée	Potencia máx. absorbida	VA	180
Coppia nominale	Couple nominal	Par nominal	daNm	26
Tempo di apertura	Temps d'ouverture	Tiempo de abertura	sec.	2.5-3
Movimento	Mouvement	Movimiento	irreversible - irréversible - irreversible	
Angolo max di rotazione	Angle max de rotation	Angulo máx. de rotación	°	90
Temperatura di funzionamento	Température de fonctionnement	Temperatura de funcionamiento	°C	- 10+70
Grasso motore	Graisse moteur	Grasa motor		TS-10
Intermittenza lavoro	Intermittence de fonctionnement	Intermitencia trabajo	%	50
Lunghezza max asta	Longueur max tige	Longitud máx. asta	mt	3.25
Peso	Poids	Peso	Kg	43

GB	D	NL	U.M.	RAP-3
TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	TECHNISCHE GEGEVENS		
Line voltage	Netzspannung	Leidingspanning	Vac	230
Motor power supply	Versorgung Motor	Motorvoeding	Vdc	30
Max. input current	Max. Stromaufnahme	Max. stroomafname	A	6
Max. input power	Max. Leistungsaufnahme	Max. opgenomen vermogen	VA	180
Nominal torque	Nenn Drehmoment	Nominale koppel	daNm	26
Opening time	Öffnungszeit	Openingstijd	sec.	2.5-3
Movement	Gangwerk	Beweging	irreversible - irréversible - onomkeerbaar	
Max. angle of rotation	Max. Drehwinkel	Max. draaihoek	°	90
Operating temperature	Betriebstemperatur	Bedrijfstemperatuur	°C	- 10+70
Motor grease	Motorschmierfett	Motorvet		TS-10
Working intermittence	Arbeitsintermittenz	Intermitterend bedrijf	%	50
Max. bar length	Max. Stangenlänge	Max. lengte van de slagboom	mt	3.25
Weight	Gewicht	Gewicht	Kg	43

- I** MISURE D'INGOMBRO
- F** MESURES D'ENCOMBREMENT
- E** MEDIDAS MAXIMAS EXTERNAS
- GB** OVERALL MEASUREMENTS
- D** AUSSENABMESSUNGEN
- NL** MAATSCHETS



I

QUADRO D'INSIEME

1. Fotocellule
2. Appoggio fisso
3. Asta in alluminio
4. Losanghe catarifrangenti
5. Selettore a chiave
6. Siepe
7. RAP-3
8. Lampeggiatore
9. Antenna
10. Interruttore differenziale
11. Interruttore generale
12. Linea di alimentazione

F

TABLEAU D'ENSEMBLE

1. Photocellule
2. Appui fixe
3. Barre en aluminium
4. Losanges catadioptriques
5. Sélecteur à clé
6. Epi
7. RAP-3
8. Clignotant
9. Antenne
10. Interrupteur différentiel
11. Interrupteur général
12. Ligne d'alimentation

E

CUADRO DEL CONJUNTO

1. Fotocélula
2. Apoyo fijo
3. Asta de aluminio
4. Rombos catafaros
5. Selector a llave
6. Seto
7. RAP-3
8. Intermitente
9. Antena
10. Interruptor diferencial
11. Interruptor general
12. Línea de alimentación

GB

GENERAL LAYOUT

1. Photocells
2. Fixed rest
3. Aluminium bar
4. Diamond-shape reflectors
5. Key selector
6. Fence frame
7. RAP-3
8. Blinking light
9. Antenna
10. Differential switch
11. On/off switch
12. Power line

D

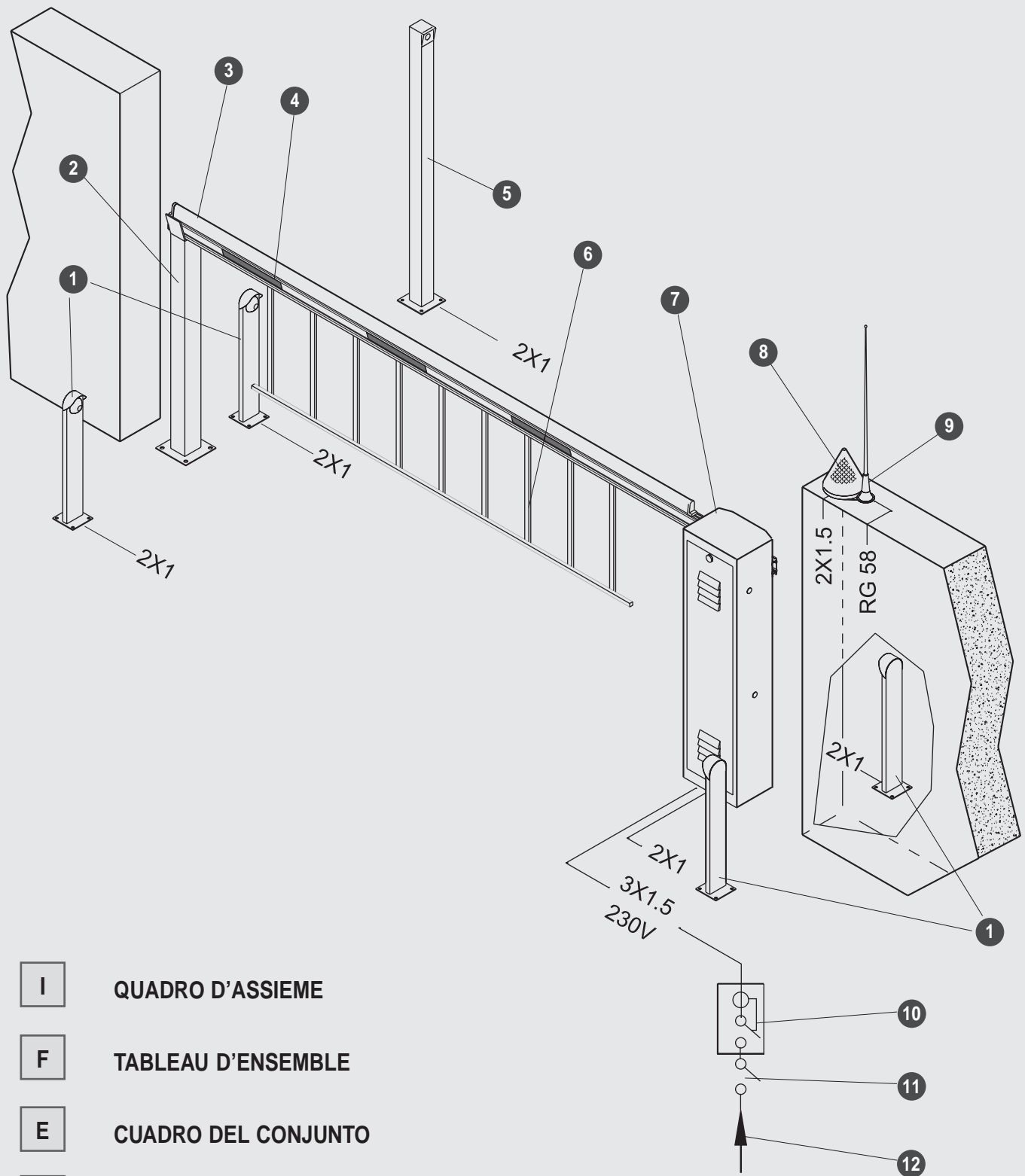
GESAMTÜBERSICHT

1. Photozellen (Lichtschranke)
2. Feste Auflage
3. Aluminiumstange
4. Rautenförmige Rückstrahler
5. Schlüsselwahlschalter
6. Flechtzaun
7. RAP-3
8. Blinklicht
9. Antenne
10. Differentialschalter
11. Hauptschalter
12. Zufuhrlinie

NL

TOTAALBEELD

1. Fotocellen
2. Vaste steun
3. Aluminium slagboom
4. Ruitvormige reflectoren
5. Sleutelschakelaar
6. Afrasteringsconstructie
7. RAP-3
8. Knipperlicht
9. Antenne
10. Aardlekschakelaar
11. Hoofdschakelaar
12. Stroomtoevoerleiding



- I** QUADRO D'ASSIEME
- F** TABLEAU D'ENSEMBLE
- E** CUADRO DEL CONJUNTO
- GB** GENERAL ASSEMBLY
- D** GESAMTANSICHT
- NL** OVERZICHTSTEKENING

Fig. 1 / Abb. 1

I

VERIFICHE PRELIMINARI ED INSTALLAZIONE A TERRA DELLA CONTROPIASTRA

Prima di passare all'installazione vera e propria, si consiglia di verificare che la sede di installo della barriera sia solida ed appropriata e permetta alla barriera un esercizio corretto. Se la **RAP-3** poggia su un solido basamento in cemento, può essere fissata direttamente al suolo con 4 tasselli ad espansione D.12 (fig. 2), oppure il fissaggio può essere fatto con l'ausilio della contropiastra, data in dotazione assieme a 8 dadi, 8 rondelle D.12 e 4 zanche (fig. 3); in questo caso agire nel seguente modo:

1. Eseguire uno scavo di fondazione, tenendo conto delle misure della contropiastra di fondazione.
2. Alloggiare nello scavo le canaline di adduzione dei cavi di alimentazione e di collegamento esterno.
3. Eseguire il montaggio **contropiastra-zanche** come fig. 3.
4. Annegare nel calcestruzzo le canaline e la contropiastra di fondazione e controllarne l'orizzontalità.
5. Svitare i dadi dalle 4 zanche, dopo che il calcestruzzo si sia solidificato.
6. Alloggiare sulla contropiastra la **RAP-3**, fissandola con le 4 rondelle ed i 4 dadi in dotazione.

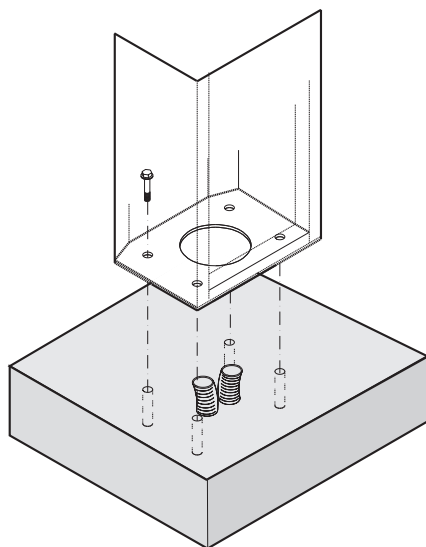


Fig. 2 / Abb. 2

F

CONTROLES PRELIMINAIRES ET INSTALLATION AU SOL DE LA CONTRE-PLAQUE

Il est conseillé, avant de commencer l'installation en elle-même, de contrôler que l'emplacement réservé à la barrière soit solide, approprié, et consente au barrière un fonctionnement correct.

Si la **RAP-3** repose sur une base solide en ciment, elle peut être fixée directement au sol avec 4 vis tamponnées Diam.12 (fig. 2) ou la fixation peut être effectuée à l'aide de la contre-plaque donnée en dotation avec 8 écrous, 8 rondelles D.12, et 4 boulons de serrement à crans (fig. 3). Dans ce cas-là, procéder comme suit:

1. Creuser les fondations en tenant compte des mesures de la contre-plaque de fondation.
2. Installer dans le trou les tuyaux d'adduction des câbles d'alimentation et de raccordement externe.
3. Exécuter le montage **contre-plaque-boulons de serrement à crans** (fig. 3).
4. Noyer dans le béton les tuyaux et la contre-plaque de fondation en en contrôlant l'horizontalité.
5. Dévisser les écrous des 4 boulons de serrement à crans après que le béton se soit solidifié.
6. Installer la **RAP-3** sur la plaque en la fixant avec les 4 rondelles et les 4 écrous en dotation.

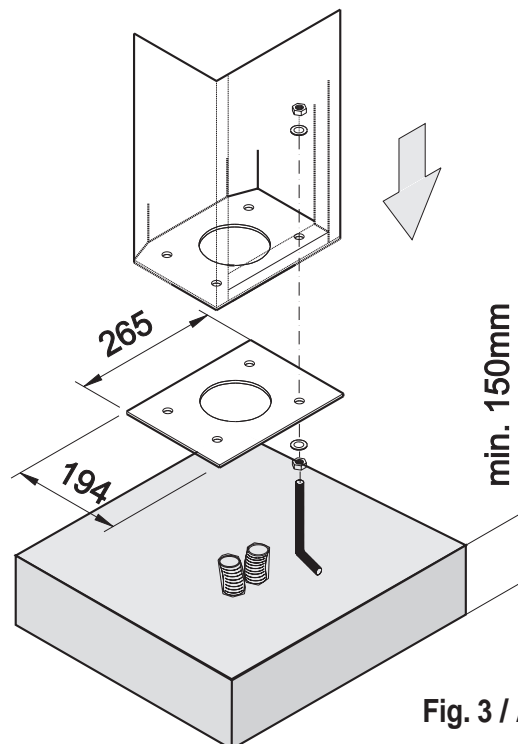


Fig. 3 / Abb. 3

E

VERIFICACIONES PRELIMINARES E INSTALACION DESCARGA A TIERRA DE LA CONTRAPLANCHA

Antes de pasar a la instalación efectiva, se aconseja de controlar que el lugar donde se instalará la barrera sea sólido, adecuado y permita a la barrera un ejercicio correcto.

Si **RAP-3** se apoya sobre una sólida base de cemento, se puede fijar directamente al suelo con 4 bulones expansibles D.12 (fig. 2), o sino, la fijación se puede realizar con la ayuda de la contraplancha, que se entrega con los 8 tuercas, 8 arandelas $\varnothing 12$ y 4 bulones de anclaje (fig. 3). En este caso actuar del siguiente modo:

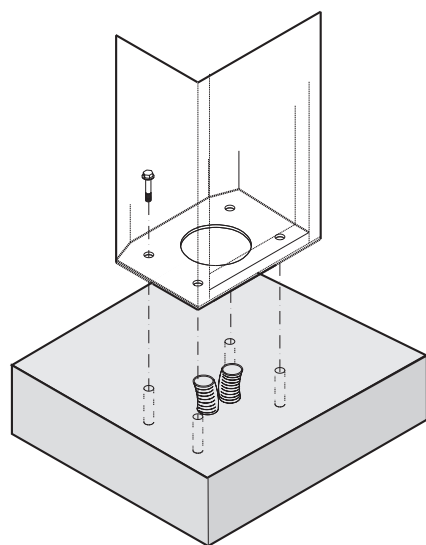
1. Hacer una excavación de basamento, teniendo en cuenta de la contraplancha de basamento.
2. Colocar en la excavación los canales de aducción de los cables de alimentación y de conexión externa
3. Realizar el montaje **contraplancha-bulones de anclaje** (Fig.3).
4. Introducir en el cemento armado los canales y la contraplancha de basamento y controlar su horizontalidad.
5. Desatornillar las tuercas de los 4 bulones de anclaje después que el cemento se haya solidificado.
6. Colocar **RAP-3** sobre la contraplancha, fijándola con las 4 arandelas y las 4 tuercas que vienen con el aparato.

GB**PRELIMINARY CHECKS AND
INSTALLATION OF BASE
PLATE IN THE GROUND**

Before installing, it is advisable to check that the ground where the barrier is to be installed is solid and suitable so that correct operation is not compromised.

If the **RAP-3** rests on a solid cement base, it may be fixed directly to the ground with 4 screw anchors dia. 12 (fig. 2) otherwise fixing may be done using the plate provided together with 8 nuts, 8 washers dia. 12 and 4 rag bolts (fig. 3). In this case, proceed as follows:

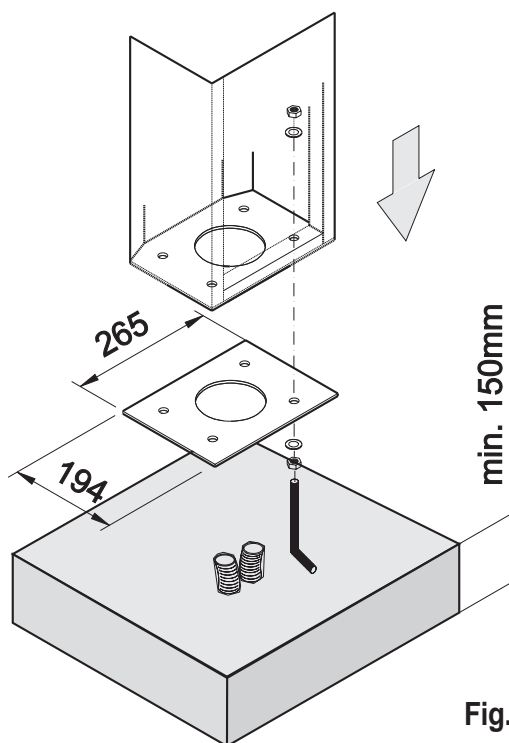
1. Dig a foundation hole, according to the measurements of the foundation plate.
2. Place ducts in the hole for the supply and external connection cables to pass through.
3. Assemble the **plate-rag bolts** (fig. 3).
4. Bury the ducts and foundation plate in the cement and check that they are horizontal.
5. Unscrew the nuts from the 4 rag bolts after the cement has set.
6. Position the **RAP-3** on the plate, fixing it with the 4 washers and 4 nuts provided.

**Fig. 2 / Abb. 2****D****VORBEREITENDE
ÜBERPRÜFUNGEN UND
ERDUNG DER GEGENPLATTE**

Vor der eigentlichen Installation ist es ratsam zu überprüfen, ob der Installationssitz der Schranke solide und geeignet ist, und einen korrekten Betrieb ermöglicht.

Wenn die **RAP-3** auf einer soliden Grundlage aus Zement aufliegt, kann eine Schwelle mit 4 Spreizdübeln \varnothing 12 (abb. 2) direkt befestigt werden, bzw. kann die Befestigung mit Hilfe der Platte erfolgen, die zusammen mit 8 Muttern, 8 Unterlegscheiben \varnothing 12 und 4 Ankern geliefert wird (abb. 3). In diesem Fall ist wie folgt zu verfahren:

1. Einen Aushub entsprechend den Abmessungen der Fundamentsplatte durchführen.
2. Die Versorgungsschienen der Zufuhrkabel und der externen Anschlüsse in dem Aushub verlegen.
3. Die Montage **Platte-Anker** (abb. 3) durchführen.
4. Die Schienen und die Fundamentsplatte in dem Zement verlegen und deren horizontale Ausrichtung überprüfen.
5. Die Muttern der 4 Anker festschrauben, nachdem der Zement fest geworden ist.
6. Die **RAP-3** auf der Platte positionieren und unter Zuhilfenahme der 4 mitgelieferten Unterlegscheiben und der 4 Muttern befestigen.

**Fig. 3 / Abb. 3****NI****CONTROLES VOORAF
EN DE MONTAGEPLAAT
OP DE GROND INSTALLEREN**

Alvorens tot de eigenlijke installatie over te gaan adviseren wij u te controleren of de plaats waar de slagboom geïnstalleerd wordt solide en geschikt is zodat de slagboom goed kan functioneren.

Als de **RAP-3** op een solide betonnen fundering steunt, dan kan de slagboom met 4 expansiepluggen met een diameter van 12 mm (fig. 2) rechtstreeks aan de grond bevestigd worden of de slagboom kan met behulp van de plaat bevestigd worden die met 8 moeren, 4 onderleggingen met een diameter van 12 mm en 4 ankers (fig. 3) bij de levering van de slagboom inbegrepen is. In dat geval moet u als volgt te werk gaan:

1. Graaf een funderingsgeul waarbij u rekening moet houden met de afmetingen van de funderingsplaat.
2. Leg de kabelgoten voor de voedingskabels en de leidingen voor de externe aansluitpunten in de geul.
3. Monteer de **plaat met de ankers** (fig. 3).
4. Controleer of de kabelgoten en de funderingsplaat volledig horizontaal liggen en dek ze vervolgens met beton af.
5. Draai nadat het beton uitgehard is de moeren van de 4 ankers af.
6. Zet de **RAP-3** op de plaat en maak deze met de 4 meegeleverde onderleggingen en de 4 moeren vast.

I**INSTALLAZIONE DELLA BARRIERA**

Per il collegamento elettrico si consiglia di usare un cavo di alimentazione 3x1.5.

1. Interrare una guaina per il passaggio dei cavi di alimentazione elettrica e di sicurezza.
2. Installare la barriera a terra nei modi precedentemente descritti.
3. Portare la barriera in posizione di asta abbassata.
4. Fissare l'asta alla barriera.
5. Effettuare i necessari collegamenti elettrici.
6. Dare alimentazione.
7. Eseguire la regolazione delle battute di finecorsa.
8. Provare il funzionamento dell'impianto
9. Selezionare sulla centralina elettronica di comando le modalità di funzionamento desiderate.

F**INSTALLATION DE LA BARRIERE**

Il est conseillé, pour le branchement électrique, d'utiliser un câble d'alimentation 3x1,5.

1. Enterrer une gaine pour le passage des câbles d'alimentation électrique et de sécurité.
2. Installer la barrière au sol comme décrit précédemment.
3. Placer la barrière en position de barre baissée.
4. Fixer la barre à la barrière.
5. Effectuer les branchements électriques nécessaires.
6. Brancher le courant.
7. Effectuer le réglage des butées de fin de course.
8. Faire un essai de fonctionnement.
9. Sélectionner sur la centrale électronique de commande les modalités de fonctionnement désirées.

E**INSTALACION DE LA BARRERA**

Para la conexión eléctrica se aconseja usar un cable de alimentación 3x1.5.

1. Entierre una vaina para pasar los cables de alimentación eléctrica y de seguridad.
2. Instalar la barrera a tierra en las formas anteriormente descritas.
3. Llevar la barrera a la posición de asta baja.
4. Fijar el asta a la barrera.
5. Efectuar las conexiones eléctricas necesarias.
6. Dar alimentación.
7. Regule los topes de final de carrera.
8. Probar el funcionamiento de la instalación.
9. Seleccionar en el tablero electrónico de mando las formas de funcionamiento deseadas.

INSTALLATION OF THE BARRIER

A 3 x 1.5 power supply cable is recommended for electrical connection.

1. Lay a sheath underground for the electricity supply and safety cables.
2. Install the barrier as described above.
3. Put the barrier to the "bar down" position.
4. Fix the bar to the barrier.
5. Make the necessary electrical connections.
6. Turn on the power supply.
7. Adjust the limit stop cams.
8. Test operation of the installation.
9. Select the required operating modes on the electronic control unit.

INSTALLATION DER SCHRANKE

Für den Elektroanschluß ist es ratsam, ein Stromzufuhrkabel von 3 x 1.5 zu verwenden.

1. Einen Kabelschacht für den Durchgang der Kabel für die Stromversorgung und die Sicherheitsvorrichtungen in die Erde einlassen.
2. Die Schranke am Boden auf die vorab beschriebene Weise installieren.
3. Die Schranke in die abgesenkte Position bringen.
4. Die Stange an der Schranke befestigen.
5. Die notwendigen Elektroanschlüsse ausführen.
6. Die Stromversorgung einschalten.
7. Die Einstellung der Endanschlagsnocken durchführen.
8. Den Betrieb der Anlage ausprobieren.
9. Auf der elektronischen Steuerzentrale die gewünschte Betriebsart auswählen.

DE SLAGBOOM INSTALLEREN

Om de elektrische aansluiting tot stand te brengen adviseren wij u gebruik te maken van een elektrisch snoer 3x1.5

1. Leg een goot voor de doorvoer van de elektrische kabels en de veiligheidskabels in de grond.
2. Installeer de slagboom op de grond op de hiervoor beschreven manier.
3. Zet de slagboom in een dusdanige stand dat de slagboom naar beneden is.
4. Maak de slagboom vast.
5. Breng de nodige elektrische aansluitingen tot stand.
6. Schakel de stroomtoevoer in.
7. Stel de aanslagnokken af.
8. Test de werking van de installatie.
9. Stel de gewenste werking op de elektronische bedieningseenheid in.

I**INSTALLAZIONE SINISTRA**

La **RAP-3** viene fornita per un utilizzo normalmente destro ed in posizione di asta alzata, cosicché la molla di contrappeso interna non risulti essere caricata. Con "uso normalmente destro" si intende armadietto montato a destra della luce di passaggio. (Vista dall'interno). fig.1
 Per un utilizzo della barriera sinistro, spostare il gruppo molla nella posizione opposta (come in fig. 4).

Per un bilanciamento corretto porre l'asta a 45° ed agire sulla vite di registro fino ad equilibrare il peso.

Invertire i cavi del motore: apre e chiude; (vedi "morsettiere" della centralina).

Per verificare che la regolazione della molla sia sufficiente, e che l'asta nel movimento sviluppi 90°, si installi l'asta alla barriera e le si facciano fare alcune manovre.

F**INSTALLATION GAUCHE**

La **RAP-3** est normalement fournie pour un usage "droit" et en position de barre levée de façon à ce que le ressort de contre-poids interne ne soit pas bandé. L'expression "usage normal droit" indique que l'armoire est montée à droite de l'ouverture de passage. (Vue de l'intérieur). (fig.1)

Pour changer le sens d'ouverture de la barrière, déplacer le groupe ressort dans la position opposée (comme à la fig. 4).

Pour un équilibrage correct, placer la tige à 45° et agir sur la vis de réglage jusqu'à ce que le poids soit équilibré.

Invertir les câbles du moteur: ouvre et ferme; (voir "serre-câble" de la centrale).

Pour s'assurer que le réglage du ressort est suffisant et que la barre en s'ouvrant présente un angle de 90°, installer la barre sur la barrière et exécuter quelques manoeuvres.

E**INSTALACION IZQUIERDA**

La **RAP-3** se entrega para un uso normalmente hacia la derecha y en posición de asta levantada, de este modo el resorte de contrapeso interno no esté cargado. El "uso normalmente hacia la derecha" significa armario armado a la derecha de la luz de paso. (Vista desde el interior). (fig. 1).

Para utilizar la barrera instalada del lado izquierdo, desplace el grupo muelle a la posición opuesta (como muestra la fig. 4)

Para un correcto equilibrado, coloque la barrera a 45° y ajuste con los tornillos de regulación hasta equilibrar el peso.

Invierta los cables del motor: abrir y cerrar; (véase "tableros de bornes" de la central)

Para verificar que la regulación del resorte sea suficiente, y que el asta en el movimiento desarrolle 90°. hay que instalar el asta a la barrera y hacerle hacer algunas maniobras.

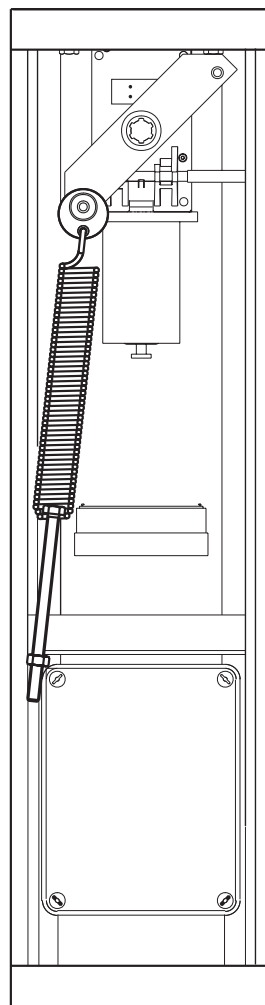


Fig. 4 / Abb. 4

GB**LEFT-HAND INSTALLATION**

The **BR-6** comes supplied for right-hand use and in the "bar-up" position; the internal counterweight spring is consequently not loaded. The expression "right-hand use" means that the box is assembled to the right of the aperture (seen from inside). (fig. 1).

For left-hand use of the barrier, move the spring unit to the opposite side (as in fig. 4).

To ensure that the barrier is balanced correctly, position the bar at 45° and turn the adjusting screw until the weight is balanced.

Invert the motor wires: open and close; (refer to "terminal boards" for the electronic control unit).

To check that the spring has been regulated correctly and that the bar will reach 90° in its movement, install the bar onto the barrier and operate the installation a few times.

D**INSTALLATION LINKS**

Die **BR-6** wird für die normalerweise übliche rechte Verwendung und in der Position mit angehobener Stange geliefert, d.h. daß die interne Gegengewichtsfeder nicht gespannt ist. Unter der „normalerweise rechten“ Anwendung versteht sich, daß der Schrank rechts vom Durchgang montiert ist (von der Innenseite aus gesehen). (Abb. 1).

Für eine Verwendung der Schranke auf der linken Seite ist die Federgruppe auf die gegenüberliegende Position zu versetzen (wie in Abb. 4 dargestellt).

Für eine korrekte Ausbalancierung die Stange auf 45° setzen und die Stellschraube betätigen bis das Gewicht ausgeglichen ist. Die Kabel des Motors umkehren: öffnen und schließen (siehe "Klemmenleiste" der Zentrale).

Um zu überprüfen, daß die Einstellung der Feder ausreichend ist, und daß die Stange bei der Bewegung 90° ausführt, wird die Stange auf der Schranke installiert und einige Manöver durchgeführt.

NL**INSTALLATIE AAN DE LINKERKANT**

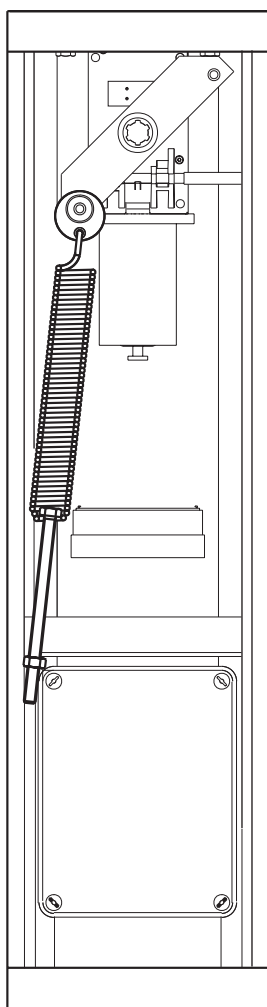
De **BR-6** wordt standaard voor rechts gebruik geleverd en met de slagboom in omhoogstaande stand zodat de tegengewichtveer niet belast wordt. Met "standaard rechts gebruik" wordt bedoeld dat de schakelkast aan de rechterkant van de openingsdoorgang is gemonteerd (van binnenuit gezien) (zie fig. 1).

Om de slagboom aan de linkerkant te installeren moet het veerblok in de tegenovergestelde stand verplaatst worden (zoals afgebeeld op fig. 4).

Voor een correcte balancering moet u de slagboom op 45° plaatsen en net zolang aan de stelschroef draaien totdat het gewicht in balans is.

Verwissel de kabels van de motor: openen en sluiten (zie "klemmenstroken" van de besturingskast).

Om te controleren of de afstelling van de veer voldoende is en de slagboom 90° kan draaien moet de slagboom gemonteerd worden en moet u de slagboom enkele manoeuvres laten maken.

**Fig. 4 / Abb. 4**

I**REGOLAZIONE FORZA**

Il carico necessario a bloccare l'asta in punta deve essere inferiore i 15daN.
La regolazione di forza della barriera è regolata dalla centralina elettronica.

F**REGULATEUR DE FORCE**

La charge permettant de bloquer la barre au maximum de son ouverture doit être inférieure à 15 daN.
C'est la centrale électronique qui règle la force de la barrière.

E**REGULACION FUERZA**

La carga necesaria para desbloquear el asta en la altura máxima debe ser inferior a los 15daN.
La regulación de la fuerza de la barrera se efectúa desde la central electrónica

GB**THRUST FORCE ADJUSTMENT**

The load required to stop the bar at the top should be less than 15daN.
The thrust force of the barrier may be adjusted from the electronic control unit.

D**KRAFTEINSTELLUNG**

Die für die Blockierung der angehobenen Stange notwendige Spannung muß weniger als 15 daN betragen.
Die Einstellung der Schranke wird von der elektronischen Zentrale reguliert.

NL**KRACHTREGELING**

De kracht die nodig is om de slagboom in de omhoogstaande stand te blokkeren moet minder zijn dan 15daN.
De krachtregeling van de slagboom wordt door de elektronische besturingskast geregeld.

I**SBLOCCAGGIO DELLA BARRIERA**

Per sbloccare la barriera inserire e girare la chiave in senso antiorario. (fig. 5)
 Nel caso si rendesse necessario spostare la posizione dello sblocco all'altro lato della RAP-3, invertire tutti i componenti di bloccaggio.

F**DEVERROUILLAGE DE LA BARRIERE**

Pour déverrouiller la barrière, introduire la clé et la tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (fig. 5).
 Si la position de déverrouillage doit être déplacée de l'autre côté de la RAP-3, invertir tous les composants du système de verrouillage.

E**DESBLOQUEO DE LA BARRERA**

Para desbloquear la barrera introduzca y gire la llave hacia la izquierda (fig. 5). Si fuera necesario desplazar la posición del desbloqueo al otro lado de RAP-3, invierta todos los componentes de bloqueo.

GB**RELEASING THE BARRIER**

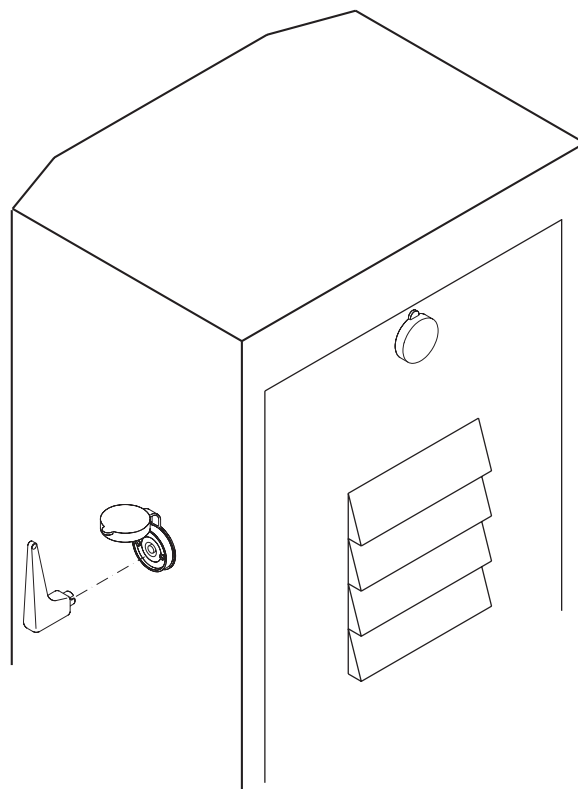
To release the barrier, insert and turn the key counter-clockwise (fig. 5). Should it be necessary to move the release mechanism to the opposite side of the RAP-3, invert all the lock components.

D**ENTRIEGELUNG DER SCHRANKE**

Um die Schranke zu entriegeln, den Schlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen (Abb. 5). Falls notwendig, die Position der Entriegelung auf der anderen Seite des RAP-3 positionieren, alle Bauteile der Blockierung umkehren.

NL**ONTGREDELING VAN DE SLAGBOOM**

Om de slagboom te ontgrendelen moet u de sleutel erin steken en tegen de wijzers van de klok in draaien (naar links) (fig. 5). Mocht het nodig zijn om de ontgrendelingspositie naar de andere zijde van de RAP-3 te verplaatsen dan moeten alle blokkeringsonderdelen verwisseld worden.

**Fig. 5 / Abb. 5**

I**BATTERIE**

All'interno del RAP-3 si trova l'alloggiamento per n. 2 batterie a secco da 12V 1,9 Ah, del tipo rappresentato in figura.

F**BATTERIES**

2 batteries à sec de 12V 1,9 Ah, du type représenté sur le dessin, peuvent être logées à l'intérieur de RAP-3.

E**BATERÍAS**

En el interior de RAP-3 se encuentran los espacios para n. 2 baterías a seco de 12V 1,9 Ah del tipo representado en la figura.

GB**BATTERIES**

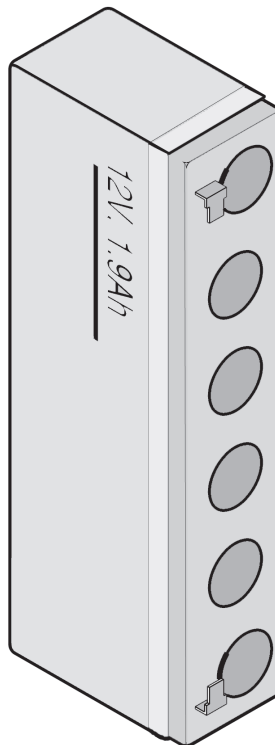
Two 12V 1.9 Ah dry batteries, as shown in the figure, may be housed inside RAP-3.

D**BATTERIEN**

Im Inneren des RAP-3 befindet sich die Unterbringung für 2 Trockenbatterien von 12V 1,9 Ah, wie in der Abbildung angegeben.

NL**BATTERIJEN**

In de RAP-3 is ruimte voor 2 droge batterijen van 12V 1,9 Ah zoals het type dat op de figuur is afgebeeld.



I**COLLEGAMENTO ELETTRICO**

Vedi nel manuale della centralina elettronica "morsettiere".

F**BRANCHEMENT ELECTRIQUE**

Voir dans le manuel de la centrale électronique "serre-câble".

E**CONEXION ELECTRICA**

Véase el manual de la central electrónica "tablero de bornes".

GB**ELECTRICAL CONNECTION**

Refer to "terminal boards" in the electronic control unit handbook.

D**ELEKTROANSCHLUSS**

Siehe Handbuch der elektronischen Zentrale "Klemmenleiste".

NL**ELEKTRISCHE AANSLUITING**

Zie de paragraaf "klemmenstroken" in de handleiding van de elektronische besturingskast.

I**ANOMALIE E RIMEDI****1. La barriera non si aziona. Il motore elettrico non funziona e non si avverte, quindi, alcun rumore o vibrazione.**

- Verificare che la centralina elettronica sia regolarmente alimentata.
- Verificare l'efficienza dei fusibili.
- Verificare con l'ausilio di adeguati strumenti diagnostici, che le funzioni della centralina elettronica siano corrette.
- Accertarsi che la barriera riceva alimentazione 230Vac \pm 10%.

2. La barriera si aziona ma non avviene il movimento dell'asta.

- Verificare che la regolazione forza della molla sia stata eseguita correttamente.
- Verificare che l'asta non sia ostacolata nel movimento.
- Verificare che la RAP-3 non sia sbloccata.

F**ANOMALIES ET REMEDES****1. La barrière ne s'actionne pas. Le moteur électrique ne fonctionne pas et donc on n'entend ni bruit ni vibration.**

- Vérifier que la centrale électronique soit bien alimentée.
- Vérifier l'efficacité des fusibles.
- Vérifier à l'aide d'instruments de diagnostic adéquats que les fonctions de la centrale électronique soient correctes.
- S'assurer que la barrière reçoit une alimentation de 230 Vac \pm 10%.

2. La barrière entre en action mais la barre ne bouge pas.

- Vérifier que le réglage de la force du ressort ait été correctement effectué.
- Vérifier que la barre ne soit pas gênée dans son mouvement.
- Vérifier que la RAP-3 ne soit pas déverrouillée.

E**ANOMALIAS Y SOLUCIONES****1. La barrera no se pone en acción. El motor eléctrico no funciona y, por lo tanto, no se advierte ningún ruido o vibración.**

- Controlar que el tablero de mandos electrónico esté alimentado.
- Controlar la eficiencia de los fusibles.
- Controlar, con la ayuda de adecuados instrumentos diagnósticos, que las funciones del tablero de mandos electrónico sean correctas.
- Verificar que la barrera reciba alimentación 230Vac \pm 10%.

2. La barrera se acciona pero no se realiza el movimiento del asta.

- Controle que la fuerza del muelle haya sido correctamente regulada
- Controlar que el asta no esté bloqueada en su movimiento.
- Cerciórese de que RAP-3 no esté desbloqueada.

GB**TROUBLESHOOTING****1. The barrier does not activate. The electric motor does not work and there is consequently no noise or vibration.**

- Check that the electronic control unit is powered correctly.
- Check that the fuses are intact.
- Check with the help of suitable diagnostic instruments that the electronic control unit functions correctly.
- Make sure that the barrier is receiving power 230Vac \pm 10%.

2. The barrier activates but the bar does not move.

- Check that the thrust of the spring has been correctly adjusted.
- Check that bar movement is not obstructed.
- Check that the RAP-3 has not been released.

D**BETRIEBSSTÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG****1. Die Schranke setzt sich nicht in Betrieb. Der Elektromotor funktioniert nicht und es ist daher keinerlei Geräusch oder Vibration festzustellen.**

- Überprüfen, daß die elektronische Zentrale einwandfrei mit Strom versorgt ist;
- Die Leistungsfähigkeit der Sicherungen überprüfen;
- Unter Zuhilfenahme geeigneter Meßinstrumente überprüfen, daß die Funktionen der elektronischen Zentrale einwandfrei sind.
- Sicherstellen, daß die Schranke mit elektrischem Strom 230Vac \pm 10% versorgt wird.

2. Die Schranke setzt sich in Betrieb, die Schrankenstange bewegt sich jedoch nicht.

- Überprüfen, ob die Einstellung der Federspannung korrekt durchgeführt ist.
- Überprüfen, daß die Stange in ihrer Bewegung nicht behindert wird.
- Überprüfen, daß sich die RAP-3 nicht entriegelt.

NL**STORINGEN EN OPLOSSINGEN****1. De slagboom doet het niet. De elektromotor functioneert niet en u neemt dan ook geen enkel geluid of trilling waar.**

- Controleer of de elektronische besturingseenheid stroom toegevoerd krijgt.
- Controleer of de zekeringen efficiënt zijn.
- Controleer met behulp van adequate diagnose-apparatuur of de werking van de besturingseenheid juist is.
- Verzeker u ervan dat de slagboom een spanning van 230 Vac \pm 10% toegevoerd krijgt.

2. De slagboom doet het wel maar de slagboom beweegt niet.

- Controleer of de krachtregeling van de veer op de juiste manier uitgevoerd is.
- Ga na dat de slagboom tijdens de beweging ervan nergens door belemmerd wordt.
- Ga na dat de RAP-3 niet ontgrendeld is.

I**RACCOMANDAZIONI**

1. Tenere sempre separati i cavi di alimentazione dai cavi di comando.
2. Ovvviare al pericolo di schiacciamento dotando l'impianto dei prescritti dispositivi di sicurezza ed in particolare, della fotocellula in entrata ed in uscita.
3. **Importante: dotare l'impianto dell'appoggio fisso per asta (fig. 1).**
4. Realizzare l'impianto secondo le norme vigenti.
5. Tutti gli interventi di manutenzione, riparazione e regolazione devono essere eseguiti da personale qualificato.

F**RECOMMANDATIONS**

1. Tenir toujours séparés les câbles d'alimentation des câbles de commande.
2. Eliminer le danger d'écrasement en dotant l'installation des dispositifs de sécurité prescrits et en particulier d'une photocellule en entrée et en sortie.
3. **Important: doter l'installation d'un appui fixe pour la barre (fig. 1).**
4. Réaliser l'installation selon les normes en vigueur.
5. Toutes les interventions de maintenance, réparation et réglage doivent être exécutées par du personnel qualifié.

E**RECOMENDACIONES**

1. Tener siempre separados los cables de alimentación de los cables de mando.
2. Evitar el peligro de aplastamiento colocando a la instalación de los prescritos dispositivos de seguridad, y especialmente, de la fotocélula en entrada y salida.
3. **Importante: equipe la instalación con el apoyo fijo para la barrera (fig. 1).**
4. Realizar la instalación de acuerdo a las normas en vigor.
5. Todas las intervenciones de mantenimiento, reparación y regulación tienen que estar realizadas por personal especializado.

GB**RECOMMENDATIONS**

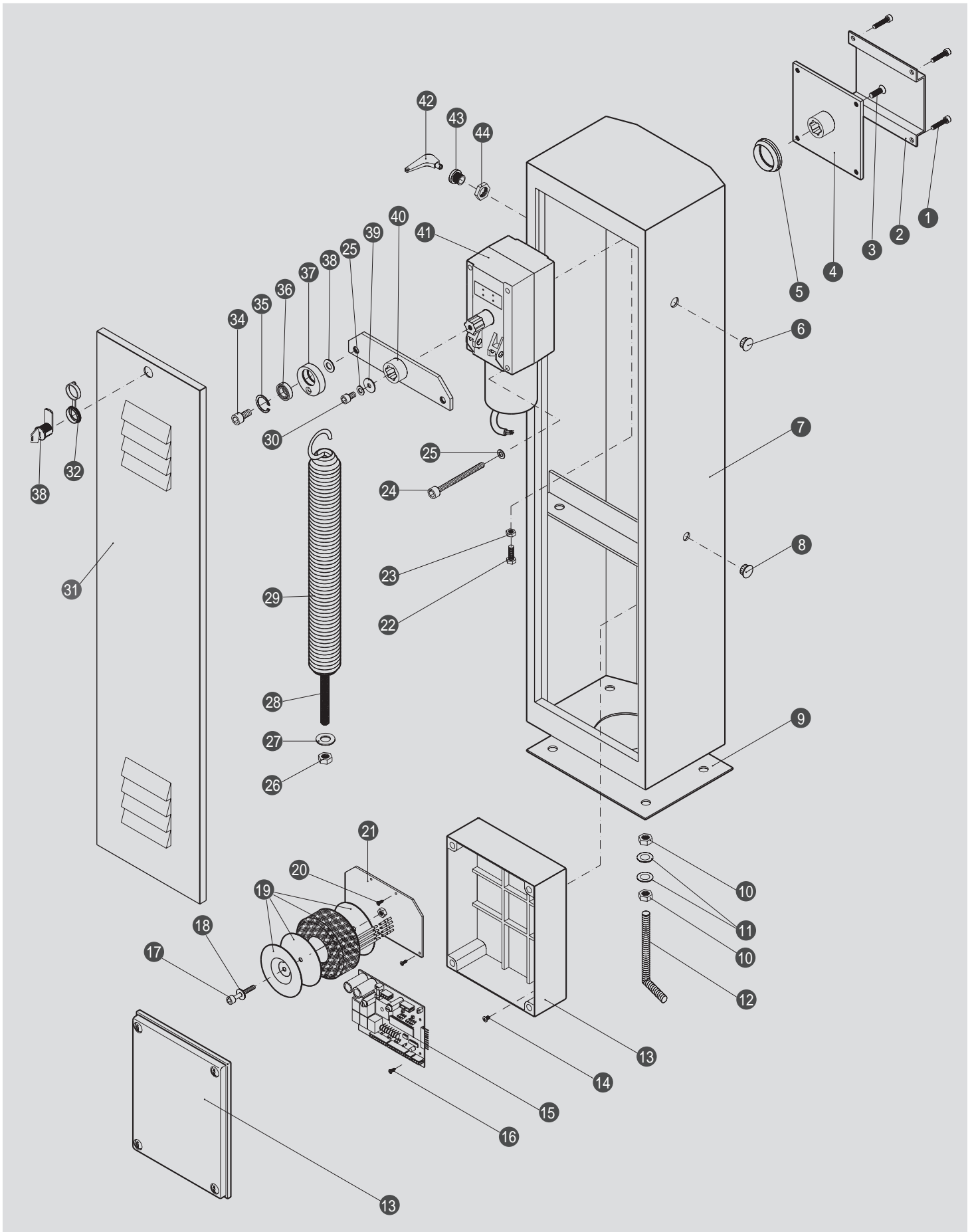
1. Always keep the power supply and control cables separate.
2. Prevent the possibility of crushing by fitting the installation with the recommended safety devices, particularly the entry and exit photocell.
3. **Important: mount the fixed rod support on the installation (fig. 1).**
4. Carry out the complete installation in compliance with the laws and regulations in force.
5. All maintenance, repairs and adjustments should be carried out by qualified personnel.

D**EMPFEHLUNGEN**

1. Die Versorgungskabel immer von den Steuerkabeln getrennt halten.
2. Der Gefahr von Einquetschungen vorbeugen, indem die Anlage mit den vorgeschriebenen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet wird, und zwar insbesondere mit Photozelle (Lichtschranke) am Eingang und am Ausgang.
3. **Wichtig: die Anlage mit der festen Auflage für den Schaft versehen (Abb. 1)**
4. Die Anlage entsprechend den geltenden Normen ausführen.
5. Alle Wartungs-, Reparatur- und Einstellungsarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

NL**BELANGRIJKE AANDACHTSPUNTEN**

1. Houd de voedingskabels en de bedieningskabels altijd gescheiden.
2. Voorkom verpletteringsgevaar door de installatie met de voorgeschreven veiligheidsvoorzieningen uit te rusten, dit geldt met name voor de fotocel bij de in- en de uitgang.
3. **Belangrijk: de installatie dient met de vaste steun voor de stang uitgerust te worden (fig. 1).**
4. Installeer de slagboom in overeenstemming met de geldende voorschriften.
5. Alle onderhouds- reparatie- en afstelwerkzaamheden moeten door vakmensen uitgevoerd worden.

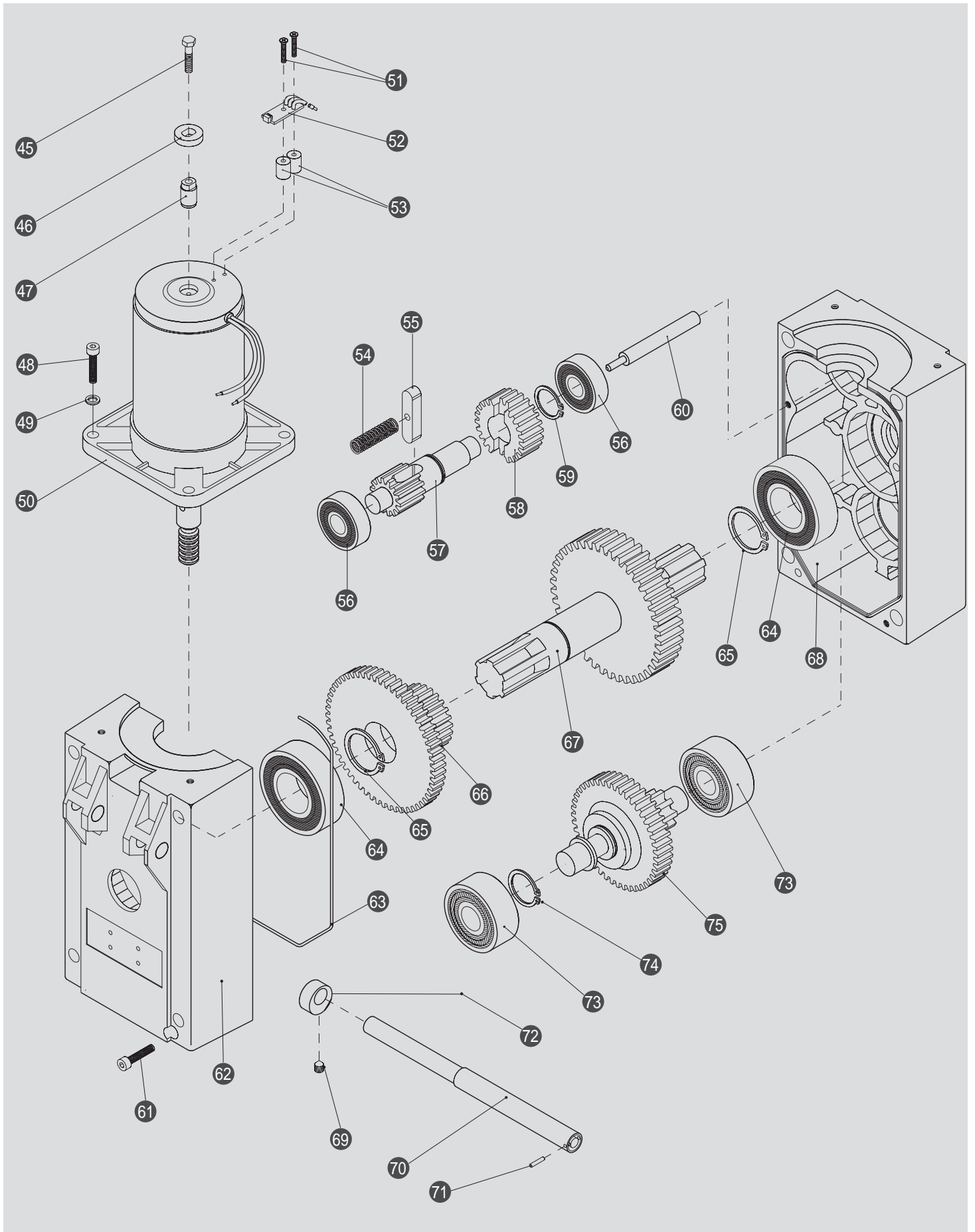


I**F****E**

Nr.	Cod.	Distinta base RAP-3	Liste base RAP-3	Lista base RAP-3
1	9224005900	Vite M8x14 UNI 5931 TCCE zn	Vis M8x14 UNI 5931 TCCE zn	Tornillo M8x14 UNI 5931 TCCE zn
2	9181004300	Supporto asta	Support barre	Soporte barrera
3	9230001800	Vite M8x20 UNI 5933 inox A/2	Vis M8x20 UNI 5933 inox A/2	Tornillo M8x20 UNI 5933 inox A/2
4	9182005800	Piastra di supporto asta RAP-3	Plaque de support barre RAP-3	Placa de sostén barrera RAP-3
5	9799903980	Passacavo GW50432 F48	Passage câble GW50432 F48	Pasahilo GW50432 F48
6	9235001800	Tappo coprisblocco	Bouchon de couverture déverrouillage	Tapón para desbloqueo
7	9181004100	Armadio per RAP-3	Armoire pour RAP-3	Armario para RAP-3
8	9235000200	Tappo coprisblocco	Bouchon de couverture déverrouillage	Tapón para desbloqueo
9	9182005600	Piastra di ancoraggio	Plaque de fixation	Placa de anclaje
10	9238000600	Dado M14	Ecrou M14	Tuerca M14
11	9240003900	Rondella D.14	Rondelle D.14	Arandela D.14
12	9182005900	Zanca di fissaggio	Agrafe de fixation	Grapa de fijación
13	9310000500	Box per centralina	Coffret centrale	Caja para central
14	9224002100	Vite M5x10 trilobata	Vis M3x15 trilobée	Tornillo M3x15 trilobada
15	9021000300	Centralina elettronica	Centrale électronique	Central electrónica
16	9222000800	Vite M2.9x13 UNI 6954	Vis M2.9x13 UNI 6954	Tornillo M2.9x13 UNI 6954
17	9230004100	Vite M6x60 UNI 5931 TCCE zn	Vis M6x60 UNI 5931 TCCE zn	Tornillo M6x60 UNI 5931 TCCE zn
18	9240002300	Rondella D.6	Rondelle D.6	Arandela D.6
19	9799900210	Toroide 230/22V 150VA	Toroïde 230/22V 150VA	Toroide 230/22V 150VA
20	9222000800	Vite M2.9x13 UNI 6954	Vis M2.9x13 UNI 6954	Tornillo M2.9x13 UNI 6954
21	9262000000	Piastra di fissaggio toroide	Plaque de fixation toroïdale	Placa de fijación toroide
22	9230001000	Vite M10x30 UNI 5739 TE zn	Vis M10x30 UNI 5739 TE zn	Tornillo M10x30 UNI 5739 TE zn
23	9238001700	Dado M10 UNI 5588 zn	Vis M10 UNI 5588 zn	Tornillo M10 UNI 5588 zn
24	9224004400	Vite M8x110 UNI 5931 zn	Vis M8x110 UNI 5931 zn	Tornillo M8x110 UNI 5931 zn
25	9240000300	Rondella D.8	Rondelle D.8	Arandela D.8
26	9238000700	Dado M10 autobloccante zn	Ecrou de sûreté M10 zn	Tuerca M10 autobloqueante zn
27	9240000400	Rondella D.10 UNI 6592 zn	Rondelle D.10 UNI 6592 zn	Arandela D.10 UNI 6592 zn
28	9224001900	Vite M10x100 UNI 5739 TE zn	Vis M10x100 UNI 5739 TE zn	Tornillo M10x100 UNI 5739 TE zn
29	9248001600	Molla per RAP-3	Ressort pour RAP-3	Muelle para RAP-3
30	9224005900	Vite M8x14 UNI 5931 TCCE zn	Vis M8x14 UNI 5931 TCCE zn	Tornillo M8x14 UNI 5931 TCCE zn
31	9181004200	Porta per RAP-3	Porte pour RAP-3	Puerta para RAP-3
32	9235000200	Tappo per coprichiave	Bouchon de couverture clé	Tapón para cubrellave
33	9250000400	Serratura con leva	Serrure avec levier	Cerradura con palanca
34	9224004700	Vite M12x20 UNI 5931 TCCE zn	Vis M12x20 UNI 5931 TCCE zn	Tornillo M12x20 UNI 5931 TCCE zn
35	9240001800	Seeger D.28	Seeger D.28	Seeger D.28
36	9218000400	Cuscinetto n. 6001 ZZ	Coussinet n. 6001 ZZ	Cojinete n. 6001 ZZ
37	9266001700	Eccentrico per molla	Came pour ressort	Excéntrica para muelle
38	9240000200	Rondella D.12	Rondelle D.12	Arandela D.12
39	9240000600	Rondella D.12x36	Rondelle D.12x36	Arandela D.12x36
40	9182005700	Bilancino per RAP-3	Balancier pour RAP-3	Balancín para RAP-3
41	9114000800	Riduttore per RAP-3	Réducteur pour RAP-3	Reductor para RAP-3
42	9180001000	Chiave di sblocco	Clé de déverrouillage	Llave de desbloqueo
43	9262008100	Boccola per sblocco	Douille de déverrouillage	Casquillo para desbloqueo
44	9262008200	Ghiera per boccola di sblocco	Embout pour douille de déverrouillage	Rosca para casquillo de desbloqueo

GB**D****NL**

Nr.	Cod.	RAP-3 bill of materials	Stückliste RAP-3	Basisstuklijst RAP-3
1	9224005900	Screw M8x14 UNI 5931 TCCE zn	Schraube M8x14 UNI 5931 TCCE zn	Schroef M8x14 UNI 5931 TCCE zn
2	9181004300	Rod support	Schafhalterung	Stangsteun
3	9230001800	Screw M8x20 UNI 5933 inox A/2	Schraube M8x20 UNI 5933 inox A/2	Schroef M8x20 UNI 5933 inox A/2
4	9182005800	Rod supporting plate RAP-3	Schafträgerplatte RAP-3	Stangsteunplaat RAP-3
5	9799903980	Cable guide GW50432 F48	Kabelpresse GW50432 F48	Kabeldoorvoer GW50432 F48
6	9235001800	Plug	Stopfen	Dop ontgrendelafdekking
7	9181004100	Housing for RAP-3	Gehäuse für RAP-3	Kast voor de RAP-3
8	9235000200	Plug	Stopfen	Dop ontgrendelafdekking
9	9182005600	Anchoring plate	Verankerungsplatte	Verankeringsplaat
10	9238000600	Nut M14	Mutter M14	Moer M14
11	9240003900	Washer dia.14	Unterlegscheibe D.14	Onderlegring D.14
12	9182005900	Fixing rag bolt	Befestigungshaken	Bevestigingsprofiel
13	9310000500	Box for control unit	Box für Steuerzentrale	Behuizing voor besturingskast
14	9224002100	Three-lobed screw M3x15	Schraube M3x15 dreilappig	Schroef M3x15 driedangig
15	9021000300	Electronic control unit	Elektronische Steuerzentrale	Elektronische besturingskast
16	9222000800	Screw M2.9x13 UNI 6954	Schraube M2.9x13 UNI 6954	Schroef M2.9x13 UNI 6954
17	9230004100	Screw M6x60 UNI 5931 TCCE zn	Schraube M6x60 UNI 5931 TCCE zn	Schroef M6x60 UNI 5931 TCCE zn
18	9240002300	Washer dia.6	Unterlegscheibe D.6	Onderlegring D.6
19	9799900210	Garter spring 230/22V 150VA	Toroid 230/22V 150VA	Toroïde 230/22V 150VA
20	9222000800	Screw M2.9x13 UNI 6954	Schraube M2.9x13 UNI 6954	Schroef M2.9x13 UNI 6954
21	9262000000	Garter spring fixing plate	Toroidförmige Befestigungsplatte	Toroïdebevestigingsplaat
22	9230001000	Screw M10x30 UNI 5739 TE zn	Schraube M10x30 UNI 5739 TE zn	Schroef M10x30 UNI 5739 TE zn
23	9238001700	Screw M10 UNI 5588 zn	Schraube M10 UNI 5588 zn	Schroef M10 UNI 5588 zn
24	9224004400	Screw M8x110 UNI 5931 zn	Schraube M8x110 UNI 5931 zn	Schroef M8x110 UNI 5931 zn
25	9240000300	Washer dia.8	Unterlegscheibe D.8	Onderlegring D.8
26	9238000700	Self-locking nut M10 galv.	Mutter M10 selbstblockierend verzinkt	Moer M10 zelfborgend zn
27	9240000400	Washer dia.10 UNI 6592 zn	Unterlegscheibe D.10 UNI 6592 zn	Onderlegring D.10 UNI 6592 zn
28	9224001900	Screw M10x100 UNI 5739 TE zn	Schraube M10x100 UNI 5739 TE zn	Schroef M10x100 UNI 5739 TE zn
29	9248001600	Spring for RAP-3	Feder für RAP-3	Veer voor de RAP-3
30	9224005900	Screw M8x14 UNI 5931 TCCE zn	Schraube M8x14 UNI 5931 TCCE zn	Schroef M8x14 UNI 5931 TCCE zn
31	9181004200	Door for RAP-3	Tür für RAP-3	Deur voor de RAP-3
32	9235000200	Plug for key cover	Stopfen für Schlüsselabdeckung	Dop voor sleutelafdekking
33	9250000400	Lever lock	Schließung mit Hebel	Slot met hendel
34	9224004700	Screw M12x20 UNI 5931 TCCE zn	Schraube M12x20 UNI 5931 TCCE zn	Schroef M12x20 UNI 5931 TCCE zn
35	9240001800	Seeger dia.28	Seeger D.28	Seeger D.28
36	9218000400	Bearing No. 6001 ZZ	Kugellager Nr. 6001 ZZ	Lager nr. 6001 ZZ
37	9266001700	Eccentric for spring	Ekzenter für Feder	Excentriek voor veer
38	9240000200	Washer dia.12	Unterlegscheibe D.12	Onderlegring D.12
39	9240000600	Washer dia.12x36	Unterlegscheibe D.12x36	Onderlegring D.12x36
40	9182005700	Equalising arm for RAP-3	Ausgleich für RAP-3	Tuimelaar voor de RAP-3
41	9114000800	Reduction unit for RAP-3	Getriebemotor für RAP-3	Reductiedrijfwerk voor de RAP-3
42	9180001000	Release key	Entriegelungsschlüssel	Ontgrendelsleutel
43	9262008100	Bushing for release mechanism	Entriegelungsbuchse	Ontgrendelbus
44	9262008200	Ring nut for release bushing	Ring für Entriegelungsbuchse	Klemring voor ontgrendelbus



I

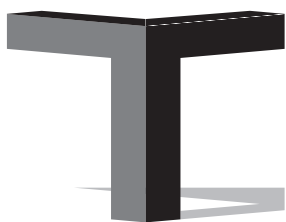
F

E

Nr.	Cod.	Distinta base RAP-3	Liste base RAP-3	Lista base RAP-3
45	9222002700	Vite M4x20 UNI 5739 TE inox	Vis M4x20 UNI 5739 TE inox	Tornillo M4x20 UNI 5739 TE inox
46	9252000500	Plasto magnete	Plasto-magnéto	"Plasto" imán
47	9352004200	Supporto rotante per encoder	Support tournant pour encodeur	Soporte giratorio para codificador
48	9224002400	Vite M5x16 UNI 5931 TCCE zn	Vis M5x16 UNI 5931 TCCE zn	Tornillo M5x16 UNI 5931 TCCE zn
49	9240002300	Rondella D.6	Rondelle D.6	Arandela D.6
50	9180005200	Motore 24V/cc 5000 g/min.	Moteur 24V/cc 5000t/min.	Motor 24 V cc 5000 r.p.m.
51	9238000900	Vite M3x15 trilobata	Vis M3x15 trilobée	Tornillo M3x15 tribolada
52	9048002800	Encoder magnetico	Encodeur magnétique	Eincoder magnético
53	9332000600	Distanziale per lettore magnetico	Entretoise pour lecteur magnétique	Separador para lector magnético
54	9248000000	Molla per sblocco	Ressort de déblocage	Resorte para desbloqueo
55	9262004300	Linguetta 8x7x36 UNI 6604	Languette 8x7x36 UNI 6604	Lengüeta 8x7x36 UNI 6604
56	9218000700	Cuscinetto n° 6201 2rs	Coussinet n° 6201 2rs	Cojinete nr. 6201 2rs
57	9280000100	Albero di rinvio primario	Arbre de renvoi primaire	Árbol de reenvío primario
58	9221000300	Corona dentata per VSF	Couronne dentée pour VSF	Corona dentada para VSF
59	9240003200	Anello seeger D.20 UNI 7435	Anneau Seeger D.20 UNI 7435	Anillo seeger D.20 UNI 7435
60	9242000000	Perno di sblocco	Pivot de déblocage	Perno de desbloqueo
61	9224003200	Vite M4x20 UNI 5931 zn	Vis M4x20 UNI 5931 zn	Tornillo M4x20 UNI 5931 zn
62	9180005000	Semiguscio destro	Demi-coquille droite	Semicubierta derecha
63	9285002200	O.R. in gomma D.2	Joint torique en caoutchouc D.2	O.R. de goma D.2
64	9218000900	Cuscinetto n° 6205 2rs	Coussinet n° 6205 2rs	Cojinete nr. 6205 2rs
65	9220000100	Corona dentata Z56/Z24	Couronne dentée Z56/Z24	Corona dentada Z56/Z24
66	9240003000	Anello seeger D.25 UNI 7435	Anneau Seeger D.25 UNI 7435	Anillo seeger D.25 UNI 7435
67	9114000900	Gruppo finale di riduzione	Groupe final de réduction	Grupo final de reducción
68	9180005100	Semiguscio sinistro	Demi-coquille gauche	Semicasco izquierdo
69	9236000400	Grano M5x6 UNI 5927	Vis sans tête M5x6 UNI 5927	Grano M5x6 UNI 5927
70	9242002900	Perno di supporto eccentrico di sblocco	Axe de support came de déverrouillage	Perno de soporte excéntrica de desbloqueo
71	9242000200	Spina cilindrica D.2x12	Fiche cylindrique D.2x12	Pasador cilíndrico Ø 2x12
72	9182001100	Eccentrico per sblocco	Excentrique pour déblocage	Excéntrico para desbloqueo
73	9218001000	Cuscinetto n° 6302	Coussinet n° 6302	Cojinete nr. 6302
74	9240003100	Anello seeger D.18	Anneau Seeger D.18	Anillo seeger D.18
75	9114001100	Gruppo secondario RAP-3	Groupe secondaire RAP-3	Grupo secundario RAP-3

GB**D****NL**

Nr.	Cod.	RAP-3 bill of materials	Stückliste RAP-3	Basisstuklijst RAP-3
45	9222002700	Screw M4x20 UNI 5739 TE inox	Schraube M4x20 UNI 5739 TE inox	Schroef M4x20 UNI 5739 TE inox
46	9252000500	Plasto-magnet	Plasto-Magnet	Plastomagneet
47	9352004200	Rotating support for encoder	Drehbarer Träger für Encoder	Roterende steun voor encoder
48	9224002400	Screw M5x16 UNI 5931 TCCE zn	Schraube M5x16 UNI 5931 TCCE zn	Schroef M5x16 UNI 5931 TCCE zn
49	9240002300	Washer dia.6	Unterlegscheibe D.6	Onderlegging D.6
50	9180005200	24 V/dc motor 5000 rpm	Motor 24V/cc 5000 UPM	Motor 24 V/cc 5000 t.p.m.
51	9238000900	Three-lobed screw M3x15	Schraube M3x15 dreilappig	Schroef M3x15 driedangig
52	9048002800	Magnetic encoder	Magnetischer Encoder	Magnetische encoder
53	9332000600	Spacer for magnetic reader	Abstandshalter für manetischen Leser	Afstandsstuk voor magnetisch afleestoestel
54	9248000000	Release spring	Feder für die Entriegelung	Ontgrendelveer
55	9262004300	Tongue 8x7x36 UNI 6604	Lasche 8x7x36 UNI 6604	Lipje 8x7x36 UNI 6604
56	9218000700	Bearnig No 6201 2rs	Kugellager nr. 6201 2rs	Kogellager nr. 6201 2rs
57	9280000100	Main return shaft	Primäre Vorgelegewelle	Primaire overbrengingsas
58	9221000300	Crown gear for VSF	Gezahnte Krone für VSF	Tandkrans voor de VSF
59	9240003200	Seeger ring. dia. 20 UNI 7435	Seeger-Ring Ø 20 UNI 7435	Seegerring D.20 UNI 7435
60	9242000000	Release pin	Entriegelungsstift	Ontgrendelpen
61	9224003200	Screw M4x20 UNI 5931 galv.	Schraube M4x20 UNI 5931 verzinkt	Schroef M4x20 UNI 5931 zn
62	9180005000	Right coupling	Rechter Halbverbinder	Rechterhalfkoppeling
63	9285002200	Rubber OR dia. 2	O-Ring aus Gummi Ø 2	Rubberen O-ring D.2
64	9218000900	Bearnig No 6205 2rs	Kugellager nr. 6205 2rs	Kogellager nr. 6205 2rs
65	9220000100	Crown gear Z56/Z24	Gezahnte Krone Z56/Z24	Tandkrans Z56/Z24
66	9240003000	Seeger ring. dia. 25 UNI 7435	Seeger-Ring Ø 25 UNI 7435	Seegerring D.25 UNI 7435
67	9114000900	Final reduction unit	Getriebeendgruppe	Eindreductiedrijfwerk
68	9180005100	Left coupling	Linke Halbschale	Linkerhalfkoppeling
69	9236000400	Grub screw M5x6 UNI 5927	Zapfen M5x6 UNI 5927	Schroef zonder kop M5x6 UNI 5927
70	9242002900	Release eccentric supporting pin	Trägerstift des Entriegelungsekzenters	Excentrische ontgrendelsteunpen
71	9242000200	Cylindrical plug dia. 2 x 12	Zylinderstift D.2x12	Cilindrische stift D.2x12
72	9182001100	Release cam	Exzenter für Entriegelung	Excentriek voor ontgrendeling
73	9218001000	Bearnig No 6302	Kugellager nr. 6302	Kogellager nr. 6302
74	9240003100	Seeger ring. dia. 18	Seeger-Ring Ø 18	Seegerring D.18
75	9114001100	Secondary unit RAP-3	Sekundäre Gruppe RAP-3	Secundair drijfwerk RAP-3



Telcōma

AUTOMATIONS

Telcoma srl - via Postumia Est, 68 - 31048 S.Biagio di Callalta - Tv Italy
Tel. 0422-890190 - Fax 0422-890245 - part. IVA 03069910267

<http://www.telcoma.it> E-mail: info@telcoma.it