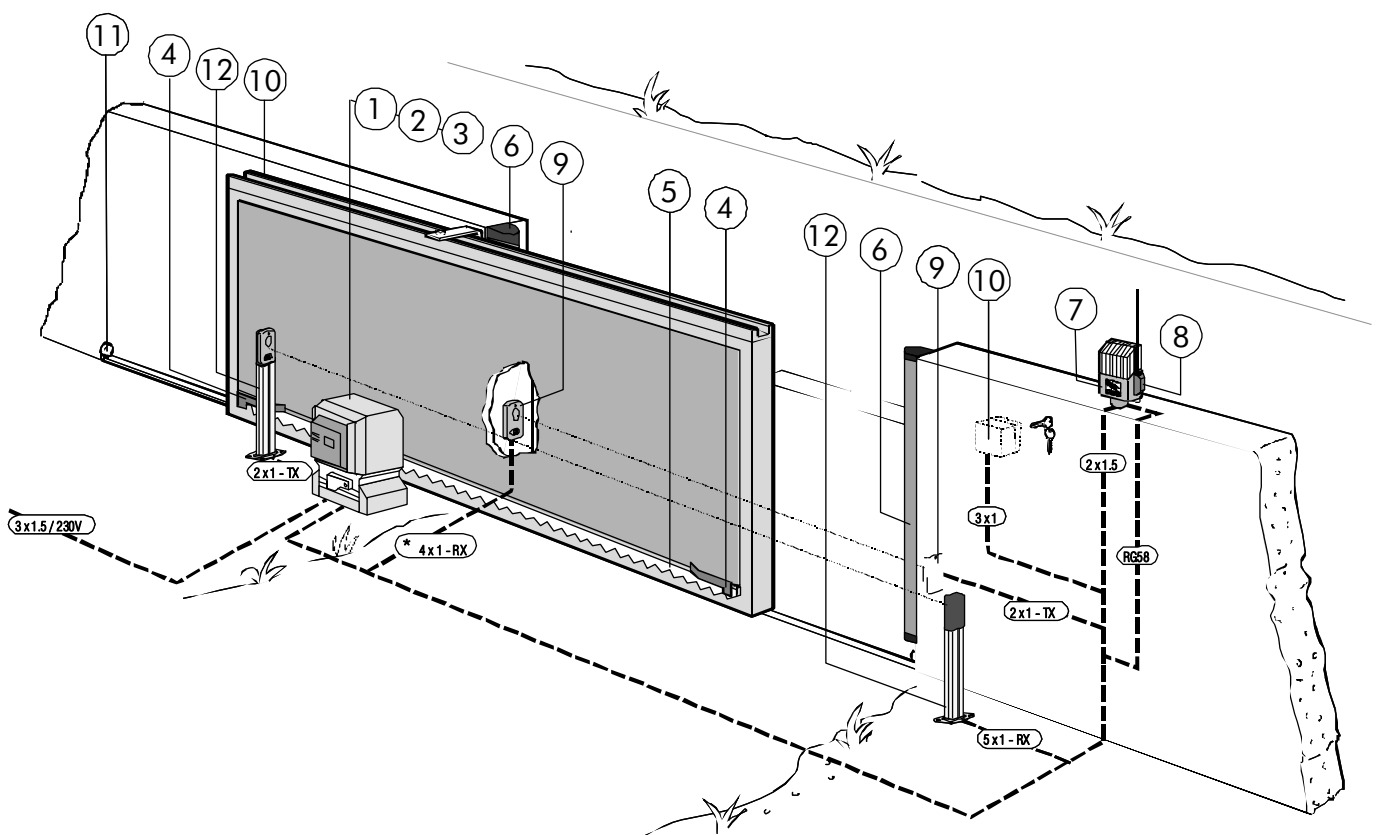


BY 1500

Automazioni per cancelli scorrevoli i
Automation systems for sliding gates
Automatisme pour poutails coulissants s
Antriebe für den Schiebetore
Automatización para puertas correderas s



Impianto tipo

Standard installation

Installation type

Standard montage

Instalación tipo

- 1 - Gruppo BY 1500
- 2 - Quadro comando incorporato
- 3 - Ricevitore radio
- 4 - Alette fincorsa
- 5 - Cremagliera
- 6 - Costola di sicurezza
- 7 - Lampeggiatore di movimento
- 8 - Antenna
- 9 - Fotocellule di sicurezza
- 10 - Selettore a chiave
- 11 - Fermo anta
- 12 - Colonnina per fotocellula

- 1 - BY 1500 unit
- 2 - Control panel (incorporated)
- 3 - Radio receiver
- 4 - Limit switch tongues
- 5 - Rack
- 6 - Rubber safety rib
- 7 - Flashing light indicating door movement
- 8 - Antenna
- 9 - Safety photocells
- 10 - Key-operated selector switch
- 11 - Closure stop
- 12 - Photocell column

- 1 - Groupe BY 1500
- 2 - Armoire de commande incorporée
- 3 - Récepteur radio
- 4 - Ailettes fin de course
- 5 - Crémaillère
- 6 - Profil de sécurité
- 7 - Clignotant de mouvement
- 8 - Antenne
- 9 - Photocellules de sécurité
- 10 - Sélecteur a clé
- 11 - Butée d'arrêt
- 12 - Colonna pour photocellule

- 1 - BY 1500 Antriebsmotor
- 2 - Schalttafel im Antrieb
- 3 - Funkempfänger
- 4 - Endschaltebügel
- 5 - Zahnstange
- 6 - Sicherheitsflanke
- 7 - Blinkleuchte "Tor in Bewegung"
- 8 - Antenne
- 9 - Sicherheitsphotozellen
- 10 - Schlüsselschalter
- 11 - Toranschlag
- 12 - Lichtschrankensäule

- 1 - Conjunto BY 1500
- 2 - Cuadro de mando incorporado
- 3 - Radiorreceptor
- 4 - Aletas fin de carrera
- 5 - Cremallera
- 6 - Protector de seguridad
- 7 - Lámpara intermitente de movimiento
- 8 - Antena
- 9 - Fotocélulas de seguridad
- 10 - Selector de llave
- 11 - Tope puerta
- 12 - Columna para fotocélula

CARATTERISTICHE GENERALI // GENERAL SPECIFICATIONS // CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES // ALLGEMEINES
CARACTERÍSTICAS GENERALES

Progettato e costruito interamente dalla CAME, BY 1500 risponde alle vigenti norme di sicurezza (UNI 8612), con grado di protezione IP54.

Designed and constructed entirely by CAME; conforms to (UNI 8612) safety standards with IP 54 protection rating.

Il a été entièrement conçu et réalisé par les Ets CAME, conformément aux normes de sécurité en vigueur (NFP 25362) avec degré de protection IP54.

Vollständig von der CAME geplant und hergestellt, entsprechend den geltenden Sicherheitsbedingungen (UNI 8612) mit Schutzgrad IP54.

Diseñado y construido totalmente por CAME, con arreglo a las vigentes normas de seguridad (UNI 8612) con grado de protección IP54.

Portata massima:
- Kg. 1500 per uso residenziale;
- Kg. 800 per uso intensivo.
Garantito 12 mesi salvo manomissioni.

Maximum capability:
- Residential use: Kg. 1500
- Intensive use: Kg. 800
12 month guarantee; guarantee void if unit is tampered with.

Poids max du portail:
- Kg. 1500 pour usage résidentiel;
- Kg. 800 pour usage intensif;
Il est garanti 12 mois sauf en cas d'endommagement.

Torgewicht:
- Kg. 1500 für den privaten einsatz;
- Kg. 800 Intensivbetrieb.
12 Monate Garantie, Bedienungs- und Montagefehler ausgeschlossen.

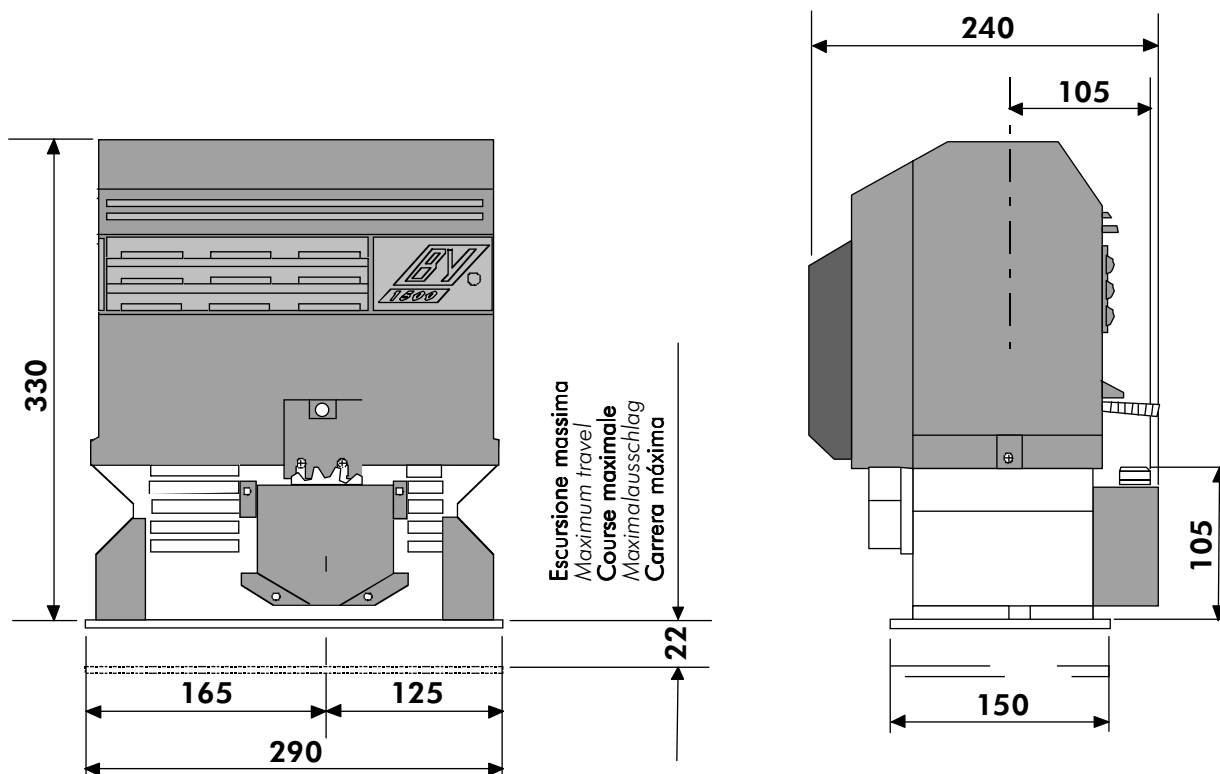
Peso máximo:
- Kg. 1500 para uso residencial;
- Kg. 800 para uso intensivo.
Garantía de 12 meses salvo manipulaciones.

CARATTERISTICHE TECNICHE // TECHNICAL CHARACTERISTICS // CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
TECNISCHE DATEN // CARACTERÍSTICAS TECNICAS

| MOTORIDUTTORE | VERSIONE | GRADO DI PROTEZIONE | PESO | ALIMENTAZIONE | ASSORBIMENTO | POTENZA | INTERMITTENZA LAVORO | COPPIA | RAPPORTO DI RIDUZIONE | SPINTA | VELOCITÀ MAX. | CONDENSATORE |
|---------------|----------|---------------------|---------|-----------------|---------------|-----------|--------------------------|----------------|-------------------------|------------|-------------------|--------------|
| GEARMOTOR | VERSION | PROTECTION RATING | WEIGHT | POWER SUPPLY | CURRENT | POWER | DUTY CYCLE | MAX TORQUE | REDUCTION RATIO | PUSH | MAX. SPEED | CAPACITOR |
| MOTOREDUCTEUR | VERSION | DEGRÉ DE PROTECTION | POIDS | ALIMENTATION | ABSORPTION | PUISSANCE | INTERMITTENCE DE TRAVAIL | COUPLE | RAPPORT DE REDUCTION | POUSSÉE | VITESSE MAX. | CONDENSATEUR |
| GETREIBEMOTOR | VERSION | SCHUTZGRAD | GEWICHT | STROMVERSORGUNG | STROMAUFNAHME | LEISTUNG | EINSCHALTDAUER | DREHMOMENT | UNTERSETZUNGSVERHÄLTNIS | REGELBARER | MAX. ÜBERTRAGUNGS | KONDENSATOR |
| MOTORREDUCTOR | VERSION | GRADO DE PROTECCION | PESO | ALIMENTACION | ABSORBENCIA | POTENCIA | INTERMITENCIA TRABAJO | PAREJA (MOTOR) | RELACION DE REDUCCION | EMPUJE | VELOCIDAD MAX. | CONDENSADOR |
| BY 1500 | 1.5 | IP 54 | 22 Kg | 230V a.c. | 4,4A | 500W | 50 % | * 55 Nm | 1/30 | 500 N* | 10,5 m/min. | 16±20 µF |
| BY 1500T | | | 20 Kg | 230-380V a.c. | 1,9A | 500W | 50 % | * 55 Nm | 1/30 | 500 N* | 10,5 m/min. | -- |

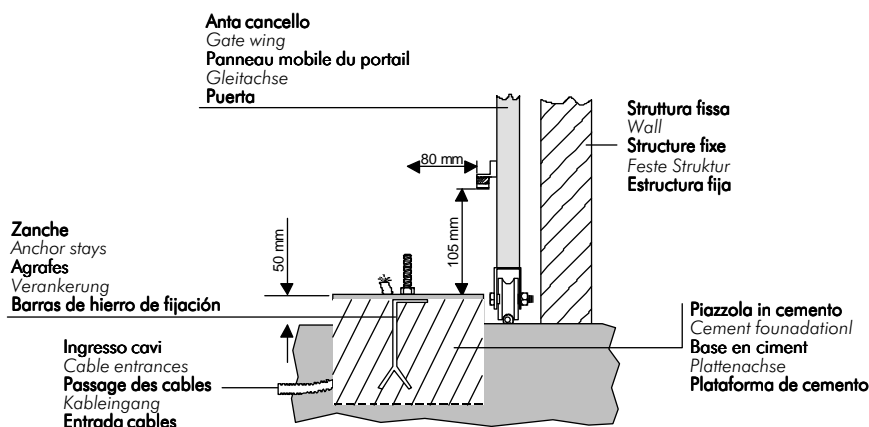
- * Ottenuta mediante quadro comando CAME
- * Obtained with CAME control panel
- * Obtenue avec une armoire de commande CAME
- * Regulierbarer schub erreicht mit Hilfe der CAME Motorsteuerung
- * Empuje regulable obtenido mediante tablero de control CAME

MISURE D'INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - MESURES D'ENCOMBREMENT - ABMESSUNGEN - MEDIDAS



- Controllare che l'anta sia rigida e compatta e che le ruote di scorrimento siano in buono stato e adeguatamente ingrasate.
 - La guida a terra dovrà essere ben fissata al suolo, completamente in superficie in tutta la sua lunghezza e priva di irregolarità che possano ostacolare il movimento del cancello.
 - I pattini-guida superiori non devono creare attriti.
 - Prevedere un fermo anta in apertura e uno in chiusura ed il percorso dei cavi elettrici come da impianto tipo.
- The gate must be sufficiently rigid and solid.
 - The wheels on which the gate slide must be in perfect condition and adequately lubricated.
 - The wheel guide must be firmly attached to the ground, completely exposed, and without any dips or irregular sections which might hinder the movement of the gate.
 - The upper guide must allow for the correct amount of play in order to guarantee smooth and silent movement of the gate.
 - Opening and closure stops must be installed.
 - The wiring must be routed as specified by the control and safety requirements.
- Le panneau mobile du portail devra être suffisamment rigide et solide.
 - Les roues de coulissement devront être en très bon état. En outre, elles devront être convenablement graissées.
 - Le rail de guidage devra être bien fixé au sol. De plus, il devra se présenter entièrement en surface sans affaissement ou irrégularité (qui pourraient empêcher le mouvement du portail).
 - Le guide supérieur devra avoir un jeu convenable avec le portail (pour permettre un mouvement régulier et silencieux).
 - Prévoir une butée d'arrêt à l'ouverture et à la fermeture.
 - Prévoir le passage des câbles électriques selon les dispositifs de commande et de sécurité.
- Die Leistungsfähigkeit der feststehenden und beweglichen Teile des Tores überprüfen.
 - Das Tor sollte ausreichend stabil sein. Die Gleitrollen sollten in guten Zustand und angemessen geschmiert sein.
 - Die Gleitführung auf dem Boden sollte sich in optimaler Position befinden: gut auf dem Boden befestigt, in seiner Gesamtlänge vollständig über dem Boden, ohne Vertiefungen und/oder Unebenheiten, die die Torbewegung behindern können.
 - Die oberen Führungsschienen sollten das richtige Spiel zum Tor haben, um ein präzises und regelmäßiges Gleiten zu garantieren.
 - Einen Anschlag für Tor Auf und Tor Tu sollte vorhanden sein.
 - Den Lauf der elektrischen Kabel nach den Steuerungs- und Sicherheitsbestimmungen vorsehen.
- La hoja de la puerta debe estar suficientemente rígida y compacta.
 - Las ruedas de deslizamiento deben estar perfecta y engrasadas adecuadamente.
 - La guía de deslizamiento debe estar bien fijada en el suelo, sobresaliendo a lo largo de su entera longitud, sin huecos ni irregularidades (que podrían obstaculizar el movimiento de la puerta).
 - La guía superior debe tener el justo juego con la puerta metálica (para garantizar un movimiento regular y silencioso).
 - Disponer un tope para apertura y el cierre.
 - Disponer un conducto para los cables eléctricos que cumpla con las disposiciones de mando y seguridad.

FISSAGGIO BASE MOTORE // MOTOR TO BASE ANCHORAGE // FIXATION DE LA PLAQUE DU MOTEUR
 BEFESTIGUNGS DER MOTORBASIS // FIJACIÓN BASE MOTOR



Inserire le viti nella piastra di ancoraggio bloccandole con un dado. Predisporre, dimensionandola in base alle misure del motoriduttore, una piazzola in cemento (si consiglia di farla sporgere dal terreno di circa 50 mm.) con annegata la piastra di ancoraggio e relative zanche sulla quale sarà fissato il gruppo. La base di fissaggio dovrà risultare perfettamente in bolla, pulita in tutte le sue estremità, con il filetto delle viti completamente in superficie.

N.B.: Dalla stessa dovranno emergere i tubi flessibili per il passaggio dei cavi di collegamento elettrico.

Install the screws in the anchor plate and fasten them with a nut. Construct a cement foundation that is large enough to accommodate the gear motor (it is a good idea to protrude 50 mm. from the ground). When pouring the foundation, embed the gear motor anchor plate and the relative clamps in the cement. The anchor bolts should be embedded in the concrete in the positions indicated; the drive unit is then attached to this base. The anchor plate must be perfectly level and absolutely clean; the bolts threads must be completely exposed.

N.B.: The flexible tubes for the electrical wiring must be embedded in the base and protrude in the correct position.

Introduire les vis dans la plaque d'ancrage en les bloquant avec un écrou. Préparer une base en ciment d'une dimension adéquate aux mesures du motoréducteur (il est conseillé de la faire dépasser du terrain d'environ 50 mm.), et noyer dedans la plaque d'ancrage et les agrafes correspondantes afin de permettre le fixage du groupe. La base de fixation devra être parfaitement de niveau et propre sur toute sa surface et le filet des vis devra être complètement en surface.

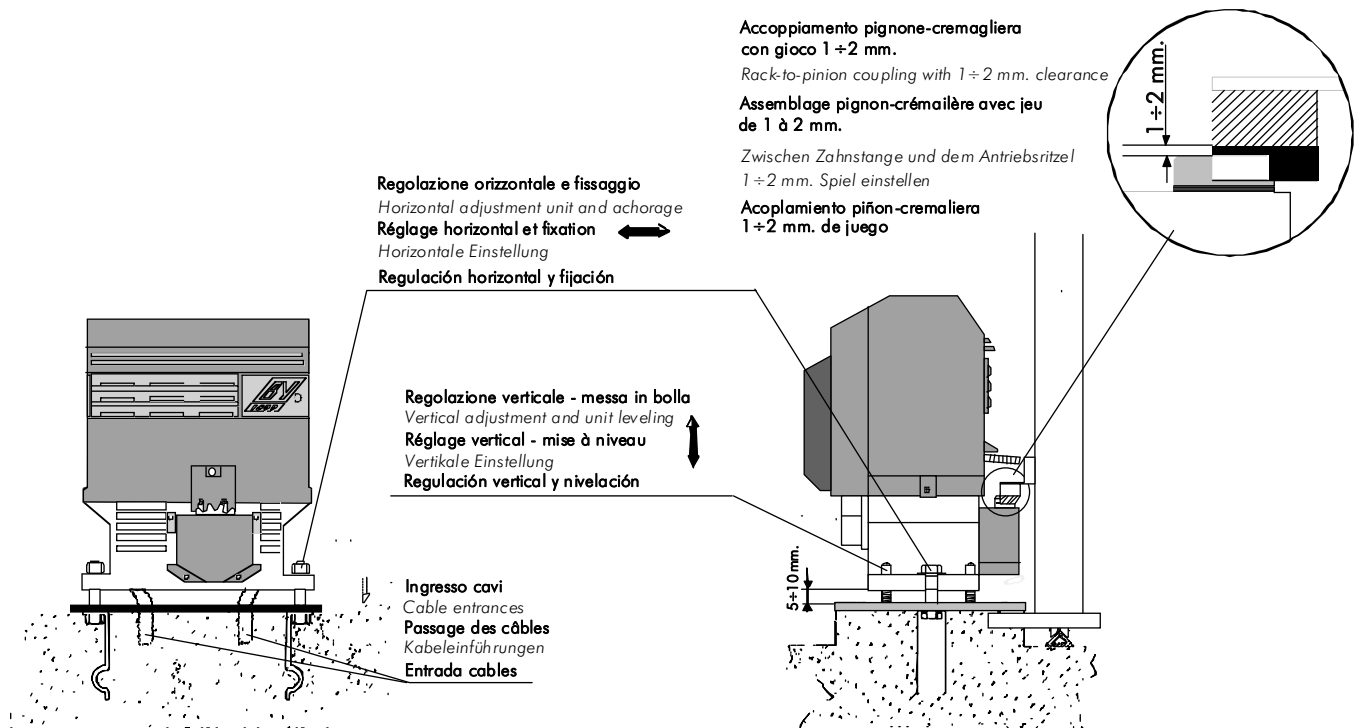
N.B. Les câbles pour le branchement électrique devront sortir de cette base.

Die Schrauben in die Ankerplatte einfügen und mit einer Schraubenmutter blockieren. Eine den Abmessungen des Getriebemotors entsprechende Betonfundamentplatte (Es empfiehlt sich, diese ca. 50 mm. vom Boden herausragen zu lassen) zum Einbetten der Ankerplatte und der entsprechenden Fundamentanker, die zur Befestigung des Antriebsaggregats dienen, vorbereiten. Die Befestigungsunterlage muß in seiner gesamten Länge vollkommen eben und sauber sein. Das Gewinde der Schrauben müssen gänzlich hervorstehten.

Wichtig: die Kabel für den Elektroanschluß müssen herausragen.

Introducir los tornillos en la placa de anclaje, bloqueándolos con una tuerca. Preparar, dándole las dimensiones adecuadas en función de las medidas del motorreductor, una plataforma de cemento (se aconseja dejarla sobresalir del suelo aprox. 50 mm.) con la placa de enclaje embebida y con las correspondientes varillas, que permitirá la fijación del grupo. La base de fijación debe estar perfectamente nivelada, limpia en todos sus extremos, con la rosca de los tornillos totalmente en superficie.

N.B.: De ésta deben sobresalir los tubos flexibles para el paso de los cables para las conexiones eléctricas.



Nella fase preliminare di posa, i piedini dovranno sporgere di 5-10 mm. per permettere allineamenti, fissaggio della cremagliera e regolazioni successive.

L'accoppiamento esatto con la linea di scorrimento del cancello è ottenibile dal sistema di regolazione integrale (brevettato) composto da:

- le sole che permettono la regolazione orizzontale;
- i piedini filettati in acciaio che permettono la regolazione verticale e la messa in bolla;
- le piastrelle e i dadi di fissaggio che rendono solido l'aggancio del gruppo alla base.

Nella fase preliminare di posa, i piedini dovranno sporgere 5÷8 mm. per permettere allineamenti e regolazioni successive alla posa.

During the initial phase of installation, the feet should protrude by 5-10 mm. in order to allow for alignment, anchorage of the rack and further adjustments.

Perfect alignment with the guide rail is made possible by the (patented) built-in regulation system, which consists of:

- slots for horizontal adjustment;
- threaded steel feet for vertical adjustment and levelling;
- plates and bolts for anchorage to the base.

During the initial stages of installations, feet must protrude by 5 - 8 mm to allow alignment and adjustment after installation.

Procéder maintenant à la pose du groupe.

Dans la phase de pose préliminaire, les broches devront dépasser de 5 à 10 mm afin de permettre les alignements et les réglages nécessaires après la pose.

L'accouplement exact avec la ligne de coulissement du portail s'effectue par le système de réglage hauteur (breveté) dont le groupe est pourvu, et qui comprend plus précisément:

- les trous oblong permettant le réglage horizontal;
- les broches filettées en acier qui donnent le réglage vertical et la mise à niveau;
- les plaques et les écrous de fixation qui assemblent solidement le groupe à la plaque.

Dans la phase de pose préliminaire, les broches devront dépasser de 5 à 8 mm afin de permettre les alignements et les réglages nécessaires après la pose.

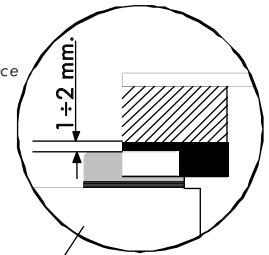
Accoppiamento pignone-cremagliera con gioco 1±2 mm.

Rack-to-pinion coupling with 1±2 mm. clearance

Assemblage pignon-crémaillère avec jeu de 1 à 2 mm.

Zwischen Zahnstange und dem Antriebsritzel 1±2 mm. Spiel einstellen

Acoplamiento piñon-cremaliera 1±2 mm. de juego



5±10 mm.

Nun die Montage des Antriebsmotors vornehmen.

Die genaue Kopplung mit der Gleitlinie des Tors wird von dem integrierten Einstellungssystem (patentiert) garantiert, mit dem das Aggregat ausgestattet ist und zwar:

- die Osen für die horizontale Einstellung,
 - die Gewindefüße aus Stahl für die vertikale Einstellung und die Nivellierung,
 - die Befestigungsplättchen und -mutter zur soliden Befestigung des Aggregats an die Bodenplatte.
- Während der Vorbereitungsarbeiten der Montage sollten die Füße 5-10 mm herausragen, um Ausfluchtungen und stellung zu ermöglichen.

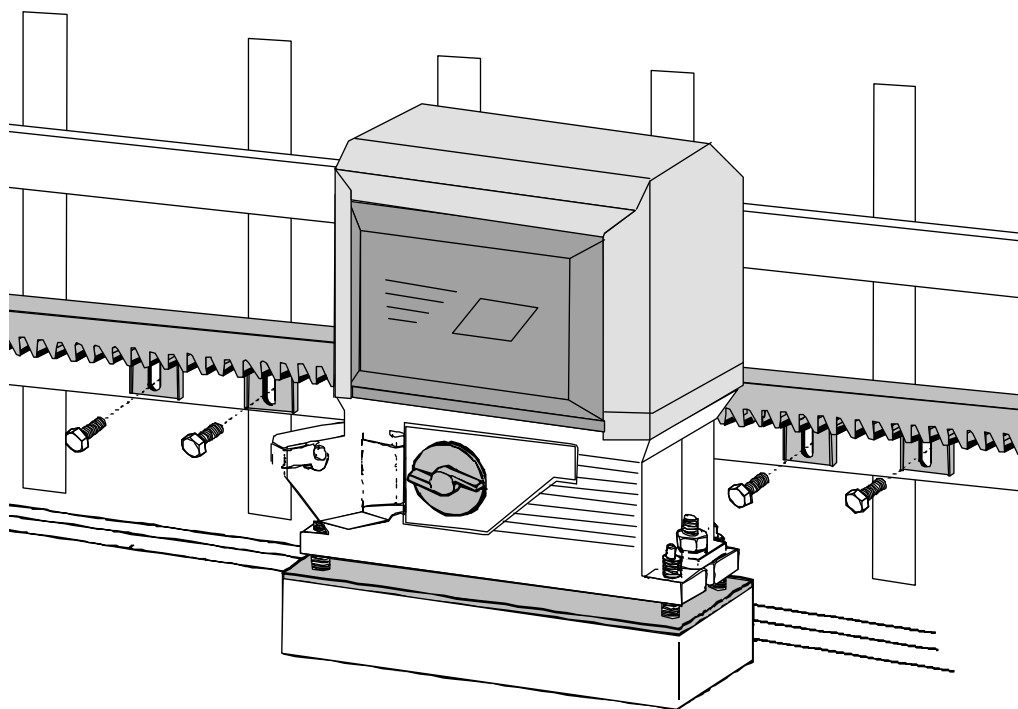
Während der Vorbereitungsarbeiten der Montage sollten die Füße 5-8 mm herausragen, um Ausfluchtungen und Einstellungen auch nach der Fertigstellung zu ermöglichen.

En la fase previa del emplazamiento, los pies deben sobresalir 5-10 mm para consentir la alineación, la fijación de la cremallera y las regulaciones sucesivas.

El acoplamiento exacto con la línea de deslizamiento de la puerta metálica se obtiene mediante el sistema de regulación integral (patentado) que consta de:

- los agujeros ovalados que consienten la regulación horizontal;
- las tuercas de acero que permiten la regulación vertical y la nivelación;
- las placas y las tuercas de fijación que hacen solidario el enganche del conjunto con la base.

En la fase preliminar de la colocación, los pies deben sobresalir 5 a 8 mm. para permitir la puesta en línea y regulación después de la colocación.



Fissare la cremagliera sul cancello come segue:

Attach the rack to the gate as described below:

Procéder à la fixation de la crémaillère sur le portail de la façon suivante:

Die Zahnstange auf dem Getrieberitzel anlehnen (nachdem dieser in die Einriegelungsposition gebracht wurde), manuell das Tor gleiten lassen und die Zahnstange in seiner gesamten Länge befestigen.

Colocar el motorreductor en la posición para el desbloqueo.

- Sbloccare il motoriduttore (pag. 6);

- Release the gearmotor (pag.6);

- Débloquer le motoréducteur (pag. 6).

- Darauf achten, daß bei Metallzahnstangen im Meterraster die einzelnen Stücke nicht auf Stoß montiert werden, sondern auf Fortlauf der Zahnung (Zahnstange am Stoß unten anlegen zur Überprüfung).

- Desbloquear el motorreductor (pag. 6);

- appoggiare la cremagliera sul pignone del motoriduttore e far scorrere manualmente il cancello fissando la cremagliera in tutta la sua lunghezza;

- Position the rack on the pinion of the gearmotor and slide the gate manually in order to attach the rack along its entire length;

- Placer la crémaillère sur le pignon motoréducteur et faire coulisser le portail manuellement en fixant la crémaillère sur toute sa longueur.

- Die verstellbaren Füße des Antriebmotors (mit einem Schraubenzieher) so einstellen, daß zwischen Ritzel und Zahnstange ein Spiel (1-2 mm) besteht. Dadurch wird vermieden, daß das Gewicht des Tores auf dem Aggregat lastet.

- Fijar la cremallera en la puerta metálica como se indica a continuación.

- ultimata l'operazione di fissaggio della cremagliera, regolare i piedini (servendosi di un cacciavite) in modo da ottenere il giusto giuoco tra pignone e cremagliera (1-2 mm.).

- when the rack is attached to the gate, adjust the feet using a screwdriver until the play between the pinion and the rack is correct (1-2mm.).

- Lorsque la fixation de la crémaillère est terminée régler les broches (en utilisant un tournevis) de façon à obtenir un jeu convenable (1-2 mm) dans l'assemblage du pignon et de la crémaillère.

N.B. : Ceci pour éviter que le poids du portail ne repose sur le groupe. Si la crémaillère est déjà fixée, utiliser le système de réglage hauteur pour assembler correctement de façon exacte le pignon et la crémaillère. Exécuter tous les réglages, fixer le groupe en serrant les deux écrous de fixation.

- Apoyar la cremallera en el piñón motorreductor y deslizar manualmente la puerta metálica fijando la cremallera a lo largo de su entera longitud.

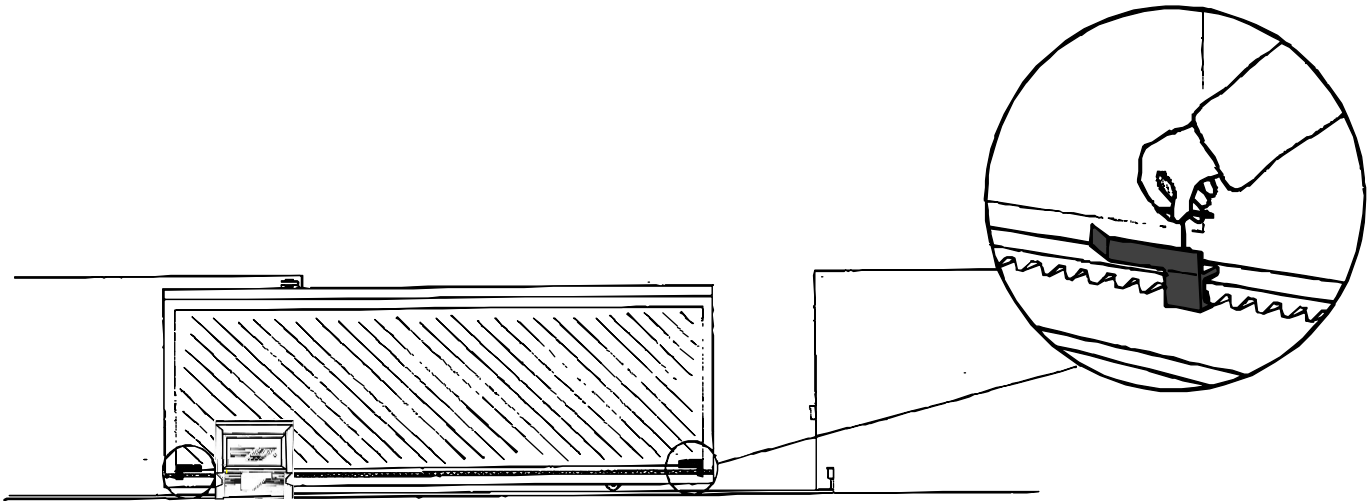
N.B. : Questo evitera' che il peso del cancello vada a gravare sul gruppo.

If the rack is already attached, proceed directly to the adjustment of the rack/pinion coupling. When the necessary adjustment have been completed, fasten the unit in position by tightening the two anchor bolts.

Se la cremagliera é già fissata, procedere direttamente alla regolazione dell'accoppiamento pignone-cremagliera.

- Finalizadas las operaciones para la fijación de la cremallera, regular los pies (por medio de un destornillador) de modo que se obtenga el justo juego entre el piñón y la cremallera (1-2 mm).

N.B. Esto hace que el peso de la puerta metálica no cargue sobre el conjunto. Si la cremallera ya ha sido fijada, hay que regular el acoplamiento piñón-cremagliera. Una vez realizados los ajuste, fijar el conjunto cerrando las dos tuercas de fijación.



- Posizionare sulla cremagliera le alette finecorsa che determineranno, con la loro posizione, la misura della corsa.

- Position the limit-switch tabs (whose positions determine the limits of gate travel) on the rack.

- Positionner les ailettes de fin de course sur la crémaillère. Leur position déterminera la mesure de la course.

- Die Endschalter-Rippen, die durch ihre Stellung den Torlauf festlegen, auf der Zahnstange positionieren.

- Colocar en la cremallera las aletas de final de carrera que determinan, con su posición, la medida de la carrera.

Nota: evitare che il cancello vada in battuta contro il fermo meccanico, sia in apertura che in chiusura.

Note: do not allow the gate to strike the mechanical stops in the open or closed positions.

Remarque: il faut éviter que le portail se porte en butée contre l'arrêt mécanique, aussi bien en ouverture qu'en fermeture.

Hinweis: das Tor sollte weder beim Öffnen noch beim Schließen auf den mechanischen Endanschlag aufreffen.

Nota: evitar que la puerta choque contro el tope mecánico, tanto en la apertura como en el cierre.

SBLOCCO MOTORIDUTTORE // GEAR RELEASE // OPÉRATION DE DÉBLOCAGE // ANTRIEBSENTRIEGELUNG
DESBLOQUEO MOTORREDUCTOR

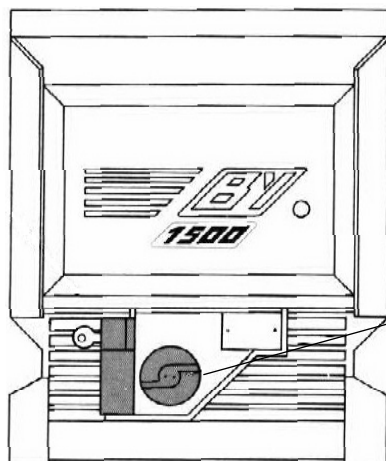
- Per aprire lo sportellino inserire la chiave, spingerla e ruotarla in senso orario; sbloccare quindi il motoriduttore ruotando la manopola nella direzione indicata.

- To open the access door, insert the key, push down and rotate clockwise. Now, release the gear motor by rotating the knob in the direction shown.

- Pour ouvrir la trappe, introduire la clé, la pousser et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Débloquer ensuite le motoréducteur en tournant la poignée dans la direction indiquée.

- Zum Öffnen der Klappe den Schlüssel einfügen, hineindrücken und im Uhrzeigersinn drehen. Dann den Getriebemotor durch Drehen des Knopfs in die angegebene Richtung entsperren.

- Para abrir la portezuela introducir la llave, empujarla y girarla en sentido horario; desbloquear el motorreductor girando la manilla en la dirección indicada.



Blocco
Engage
Blocage
Blockierend
Bloqueo

Sblocco
Release
Déblocage
Entriegelt
Desbloqueo

The actuating unit is powered by 230V, single-phase, at terminals L1-L2; 5A line fuses are used to protect the unit. Control circuitry is powered by 24V and is protected by 1A fuses; the low voltage power supply can also be used to power accessories such as radio control, photocells and others. Gate movement cycle time is set to 100 sec. at the factory.

Safety

Photocells can be connected to obtain:

- Re-opening during the closing cycle (2-C);
- Partial stop, partial stopping can be obtained by using any device equipped with a switching relay, a partial stop includes the following conditions:
 - a) shutdown of moving gate, with activation of an automatic closing cycle;
 - b) there is no effect if partial stop is activated when gate is completely open or closed.
- Total stop, (1-2) shutdown of gate movement without automatic closing; a pushbutton or radio remote control must be actuated to resume movement.

Other functions

- Automatic closing: The automatic closing timer is automatically activated at the end of the opening cycle. The preset, adjustable automatic closing time is automatically interrupted by the activation of any safety system, and is deactivated after a STOP command or in case of power failure;

Example: photocells have been connected to re-opening during the closing cycle and the automatic closure timer has been set to 30 sec.

a) If photocells are momentarily

tripped while the gate is closing:

- gate movement reverses direction;
- the automatic closure timer is reset at the end of the gate opening cycle.

b) If photocells path is blocked by a stationary object while the gate is closing:

- gate movement reverses direction;
- the automatic closure timer is reset;
- the timer is then activated for 15 sec. and stop. Timing starts from 15 sec. when the stationary object is removed.

c) If photocells are momentarily tripped at the end of the gate opening cycle:

- the automatic closure timer operates normally if photocells are tripped during the first 15 sec. of timer operation;
- the timer begins timing from 15 sec. if photocells are tripped after the first 15 sec. of timer operation.

d) If photocells path is blocked by a stationary object at the end of the gate opening cycle:

- the automatic closure timer stops at 15 sec. and begins timing from 15 sec. when the object is removed.

Example: photocells have been connected to obtain partial stop and automatic closure timer has been set to 30 sec.

a) If photocells are momentarily tripped while the gate is closing:

- gate movement is stopped;
- the automatic closure timer begins normal timing from 0 sec.

b) If photocells path is blocked by a stationary object while the gate is closing:

- gate movement is stopped;
- the timer is then activated for 15 sec. and stop. Timing starts from 15 sec. when the stationary object is removed.

c) If photocells are momentarily tripped at the end of the gate opening cycle:

- see point c, above.

d) If photocells path is blocked by a stationary object at the end of the gate opening cycle:

- see point 4, above.
- "Operator present" function: Gate operates only when the pushbutton is held down (cut the circuit board at the points indicated by the $\&\lt$ symbol);
- Flashing light before gate begins to close;
- Selection of command sequence:
 - open-close-reverse;
 - open only

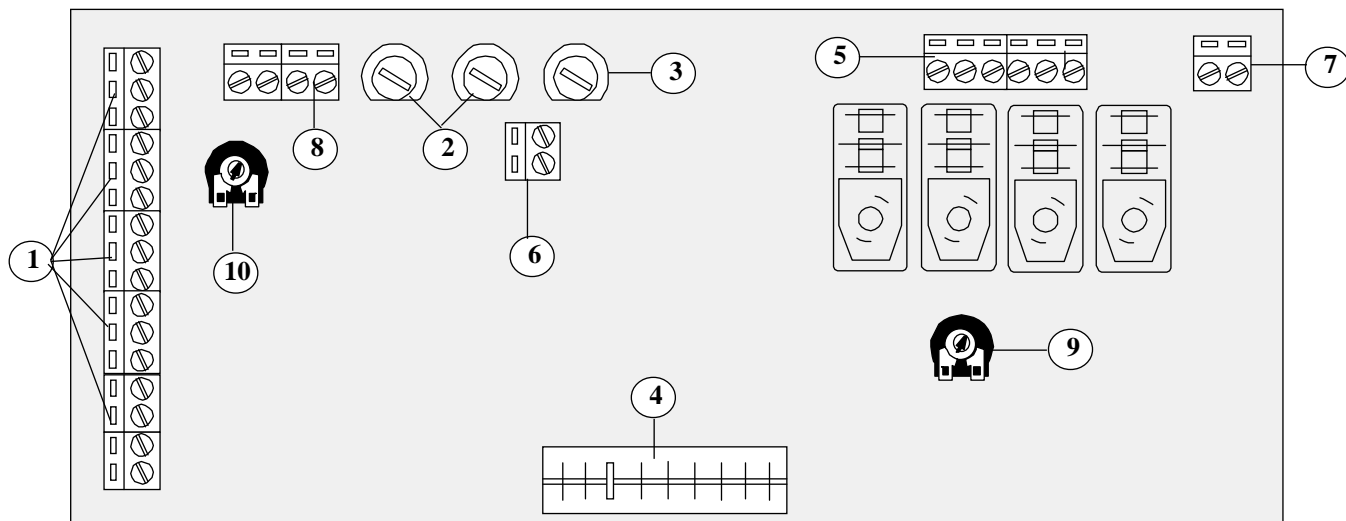
Adjustments

- Trimmer T.P. = flashing light time: 0" to 5";
- Trimmer TCA = Automatic closing time: 3" to 90";

Important: disconnect the unit from the main power lines before carrying out any operation inside the unit.

ZBY15

SCHEDA BASE ZBX - ZBX MOTHERBOARD - CARTE BASE ZBX - GRUNDPLATINE ZBX - TARJETA BASE ZBX



COMPONENTI PRINCIPALI

I

- | | |
|--|--|
| 1 Morsettiere collegamento accessori | 6 Collegamento ventola |
| 2 Fusibili di linea 5A | 7 Collegamento condensatore di spunto |
| 3 Fusibile bassa tensione 1A | 8 Alimentazione 230V |
| 4 Innesto per ricevitore radio | 9 Trimmer TP: regolazione prelampeggio |
| 5 Collegamento gruppo motore-finecorsa | 10 Trimmer TCA: regolazione tempo di chiusura automatica |

MAIN COMPONENTS

GB

- 1 Terminal block for connection to accessories
- 2 5A line fuses
- 3 1A accessories fuse
- 4 Socket for radio receiver
- 5 Motor unit-limit switch connection
- 6 Fan connection
- 7 Starting capacitor connection
- 8 230V power supply
- 9 Trimmer TP: flashing light time adjustment
- 10 Trimmer TCA: automatic closing time adjustment

COMPOSANTS PRINCIPAUX

F

- 1 Plaque à bornes branchement des accessoires
- 2 Fusibles de ligne 5A
- 3 Fusible accessoires 1A
- 4 Branchement pour recepteur radio
- 5 Branchement groupe moteur-fins de course
- 6 Branchement ventilateur
- 7 Branchement condensateur de décoilage
- 8 Alimentation 230V
- 9 Trimmer TP: Réglage Temps de préclignotement
- 10 Trimmer TCA: Réglage Temps de fermeture automatique

HAUPTKOMPONENTEN

D

- 1 Anschluss-Klemmenleiste Zubehör
- 2 5A-Sicherung Leitungs
- 3 1A-Sicherung Zubehörs
- 4 Steckanschluß für Funkfrequenze
- 5 Anschluß des Motor-Anschlag-Aggregats
- 6 Anschluß Ventilator
- 7 Anschluß Beschleunigungskondensator
- 8 Stromversorgung 230V
- 9 Trimmer TP: Einstellung Vorblinken
- 10 Trimmer TCA: Einstellung Zeiteinstellung Schließautomatik

COMPONENTES PRINCIPALES

E

- 1 Caja de bornes para las conexiones de los accesorios
- 2 Fusible de linea 5A
- 3 Fusible accesorios 1A
- 4 Conexión para tarjeta radorreceptor
- 5 Conexión grupo motor-fin de carrera
- 6 Conexión ventilador
- 7 Conexión condensador de arranque
- 8 Alimentación 230V
- 9 Trimmer TP: Regulación tiempo preintermitencia
- 10 Trimmer TCA: Regulación cierre automático

ITALIANO

Gruppo motore-finecorsa già collegati per montaggio a sinistra vista interna. Per eventuale montaggio a destra:

- invertire FA-FC dei finecorsa sulla morsetteria;
- invertire le fasi U-V del motore sulla morsetteria.

ENGLISH

The motor and limit switch unit are wired at the factory for mounting on the left-hand side of the gate (as seen from the inside).

- If right-hand installation is desired:
- invert limit switch connections FA-FC on the terminal block;
 - invert motor phase connections U-V on the terminal block.

FRANÇAIS

Groupe moteur-fins de course déjà branchés pour le montage à gauche - vue de l'intérieur. Pour un éventuel montage à droite:

- inverser FA-FC des fins de course sur la plaque à bornes;
- inverser les phases U-V du moteur sur la plaque à bornes.

DEUTSCH

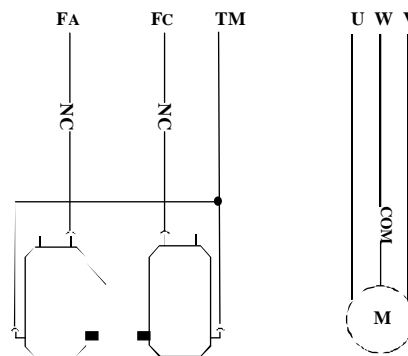
Das Motor-Anschlag-Aggregat schon für die Montage auf der linken Seite angeschlossen, interne Ansicht.

- Für eine eventuelle Montage auf der rechten Seite:
- die Öffnungs- und Schließungsphasen auf dem Klemmbrett invertieren;
 - die U-V Phasen des Motors auf dem Klemmen tauschen.

ESPAÑOL

Grupo motor-fin de carrera ya conectados para el montaje a la izquierda vista interior. Para el eventual montaje a la derecha:

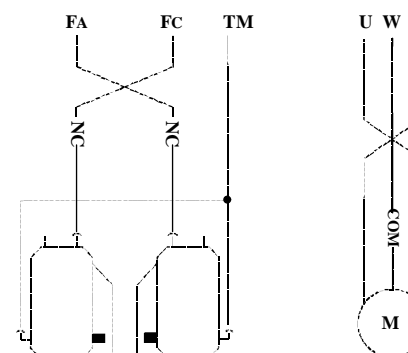
- invertir FA-FC de los fines de carrera en el cuadro de bornes;
- invertir las fases U-V del motor en el cuadro de bornes.



SX

Gruppo finecorsa
Limit switch unit
Groupe fins de course
Anschlag-Gruppe
Grupo fin de carrera

Motore monofase 230V
230V single-phase motor
Moteur monophasé 230V
Einphasiger Motor 230V
Motor monofásico de 230V



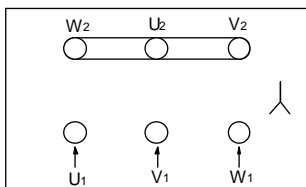
DX

Gruppo finecorsa
Limit switch unit
Groupe fins de course
Anschlag-Gruppe
Grupo fin de carrera

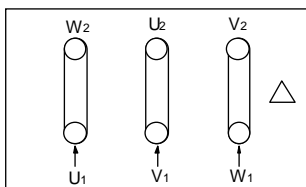
Motore monofase 230V
230V single-phase motor
Moteur monophasé 230V
Einphasiger Motor 230V
Motor monofásico de 230V

SCHEMA COLLEGAMENTO MOTORE TRIFASE - WIRING DIAGRAM TRI-PHASE MOTOR - SCHÉMA DE BRANCHEMENT MOTEUR TRIPHASÉ
ANSCHLUßSCHEMA DREIPHASESIGER MOTOR - ESQUEMA DE CONEXIÓN MOTOR TRIFÁSICO

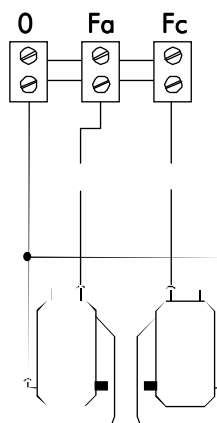
Collegamento per alimentazione 380V
Wiring arrangement for connection to 380V
Branchement pour alimentation 380V
Stromanschluß 380V
Conexión para alimentación de 380V



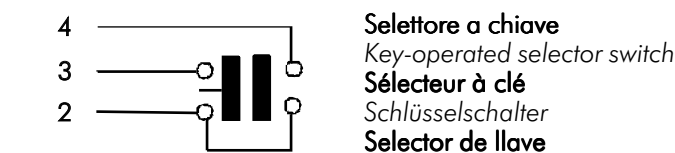
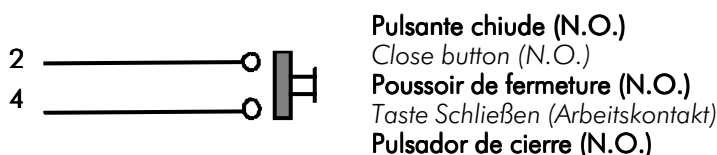
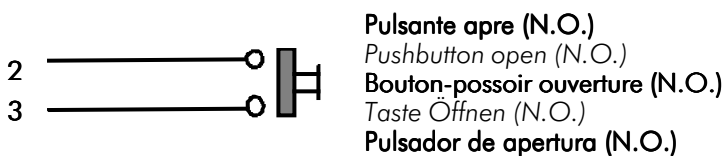
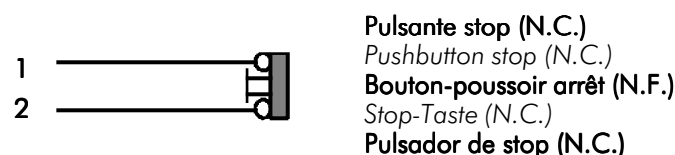
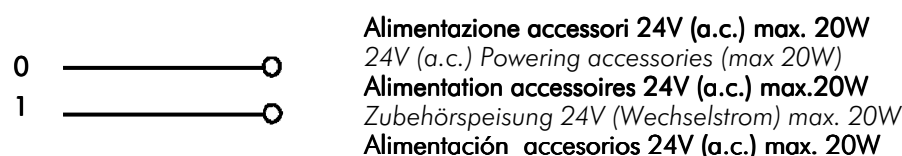
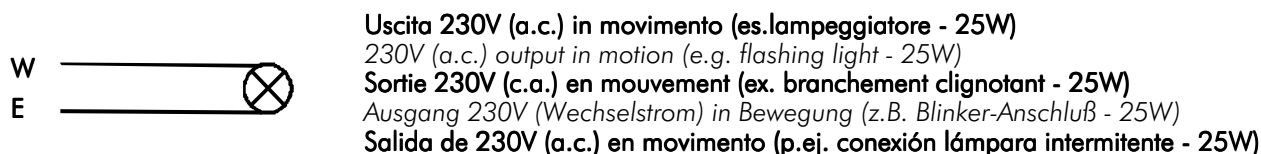
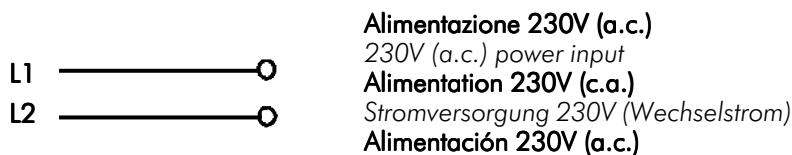
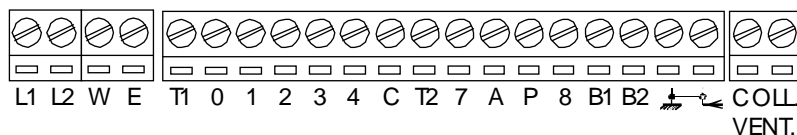
Collegamento per alimentazione 220V
Wiring arrangement for connection to 220V
Branchement pour alimentation 220V
Stromanschluß 220V
Conexión para alimentación de 220V



Collegamento gruppo finecorsa BY1500 trifase
Wiring diagram BY1500 triple phase limit switch unit
Branchement groupe fins de course BY1500 triphasé
Anschluß der Anschlagsgruppe BY1500 dreiphasig
Conexión grupo fin de carrera BY1500 trifásico



N.B.: É consigliabile installare il quadro comando CAME «ZT4»
Note: We recommend installation of the CAME «ZT4»
N.B.: Il est conseillé d'installer l'armoire de commande CAME «ZT4»
N.B.: Die installierung der Steuerung CAME «ZT4» ist empfehlenswert
Nota: Es aconsejable instalar el cuadro de mando CAME «ZT4»



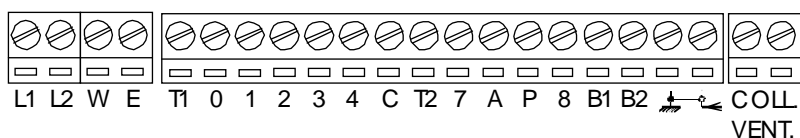
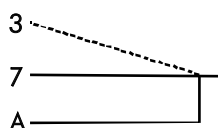
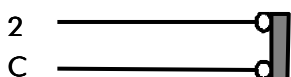
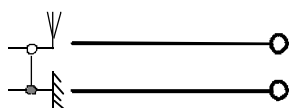
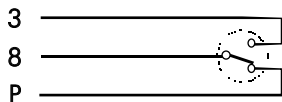
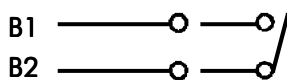
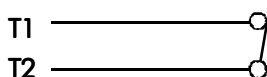
Per installare più pulsantiere collegare: i pulsanti stop in serie, i pulsanti apre-chiude, lampada spia in parallelo

To install supplementary pushbutton arrays: connect stop buttons in series, connect open-close buttons and warning lights in parallel

Pour installer plusieurs panneaux de boutons-poussoirs, il faut connecter: les boutons-poussoirs stop en série, les boutons-poussoirs ouverture-fermeture, lampe-témoin en parallèle

Zum Installieren mehrerer Schalterreihen, folgendermaßen verbinden: die Stop-Tasten hintereinander, die Taste Öffnen-Schließen, Signallampe parallel

Para instalar más botones conectar: los pulsadores de stop en serie, los pulsadores de apertura-cierre-lámpara indicadora en paralelo

**Contatto radio e/o pulsante apre-chiude ed inversione***Contact radio and/or pushbutton open-close and movement reversal***Contact radio et/ou bouton-poussoir ouverture-fermeture et inversion***Funkkontakt und/oder Taste Öffnen-Schließen und Umkehrung***Contacto radio y/o pulsador de apertura-cierre e inversión****Con radiocomando: -apre-chiude-inversione, collegare i morsetti A-7 tra loro****-solo apre, collegare i morsetti A-3 tra loro***Using radio control: -open-close-reversal, connect terminal A to terminal 7**-open only, connect terminal A to terminal 3***Avec radiocommande: -ouverture-fermeture-inversion, connecter les bornes A-7 entre elles****-seulement ouverture, connecter les bornes A-3 entre elles***Mit Funksteuerung: -Öffnen-Schließen-Umkehrung, die Klemmen A-7 miteinander verbinden**-nur Öffnen, die Klemmen A-3 miteinander verbinden***Con radiocomando: -apertura-cierre-inversión, conectar entre si los bornes A-7****-sola apertura, conectar entre si los bornes A-3****Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»****Nel caso questa funzione non fosse prevista, collegare i morsetti 2-C tra loro***Contact (N.C.) for «re-aperture during closure»**If this function is not used, connect terminal 2 to terminal C***Contact (N.F.) de «réouverture pendant la fermeture»****Si cette fonction n'est pas prévue, connecter les bornes 2-C entre elles***Kontakt (Ruhekontakt) «Wiederöffnen beim Schliessen»**Falls diese Funktion nicht vorgesehen ist, die Klemmen 2-C miteinander verbinden***Contacto (N.C.) para la «apertura en la fase de cierre»****En caso de que esta función no esté prevista, conectar entre si los bornes 2-C****Contatto (N.C.) stop parziale****Nel caso questa funzione non fosse prevista, collegare i morsetti P-8 tra loro***Partial stop contact (N.C.)**If this function is not used, connect terminal P to terminal 8***Contact (N.F.) d'arrêt partial****Si cette fonction n'est pas prévue, connecter les bornes P-8 entre elles***Teil-Stop (Ruhekontakt) Kontakt**Falls diese Funktion nicht vorgesehen ist, die Klemmen P-8 miteinander verbinden***Contacto (N.C.) de stop parcial****Collegamento antenna***Antenna connection***Connexion antenne***Antennenanschluß***Conexión antena****Uscita contatto (N.O.) Portata contatto: 5A a 24V(d.c.)***Contact output (N.O.) Resistive load: 5A 24V (d.c.)***Sortie contact (N.O.) Portée contact: 5A a 24V(c.c.)***Ausgang Arbeitskontakt Stromfestigkeit: 5A bei 24V (Gleichstrom)***Salida contacto (N.O.) Carga resistiva: 5A a 24V (d.c.)****Interruttore per inserimento chiusura automatica***Automatic closure activationswitch***Interrupteur pour enclenchement fermeture automatique***Schalter zur Einfügung der automatischen Schließung***Interruptor para conexión cierre automático**

**LIMITATORE DI COPPIA MOTORE / MOTOR TORQUE LIMITER / LIMITEUR DE COUPLE MOTEUR
DREHMOMENTBEGRENZER DES MOTORS / LIMITADOR DE PAR MOTOR**

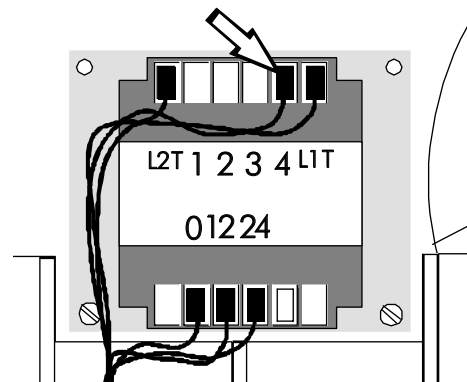
Per variare la coppia motore, spostare il faston indicato su una delle 4 posizioni; 1 min - 4 max.

To vary the motor torque, move the indicated faston to one of the four positions: 1 = min, 4 = max

Pour varier le couple du moteur, déplacer le connecteur indiqué sur l'une des 4 positions; 1 min. - 4 max.

Zur Änderung des Motor-Drehmoments den angegebenen Faston auf eine der 4 Stellungen positionieren: 1 min. - 4 max.

Para variar el par motor, desplazar el faston indicado hasta una de las 4 posiciones; 1 min. - 4 máx.



**COLLEGAMENTO ABBINATO / INSTALL TWO MOTORS IN JOINT / APPLICATION DE DEUX MOTEURS ASSEMBLÉS
ANBRINGUNG VON BEIDEN GEKOPPELTEN MOTOREN / APLICACION DE DOS MOTORES ACOPLADOS**

- 1) Coordinare i sensi di marcia dei due motori (destra e sinistra) .
- 2) Eseguire sulla morsettiere motore A i collegamenti come indicato pag. 14-15.
- 3) Collegare il motore B come indicato nello schema qui raffigurato ; (** *) contatto di riapertura in fase di chiusura, (*) pulsante di stop totale collegati come indicati nello schema qui raffigurato.

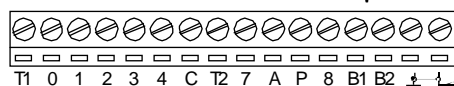
- 1) Coordinate left-right travel of the two motors.
- 2) Wire the motor A terminal block as shown in the diagram on page 14-15.
- 3) Connect motor B as shown in the diagram above ; (** *) contact for re-opening during closure and (*) total stop button are connected as shown above.

- 1) Coordonner les sens de la marche des deux moteurs (droite -gauche).
- 2) Effectuer les connexions sur la plaque à bornes du moteur A de la façon indiquée dans le schéma de la page 14-15.
- 3) Brancher le moteur B de la façon indiquée dans le schéma ci dessus représenté ; (** *) contact de réouverture en phase de fermeture et (*) bouton-poussoir d'arrêt total connectés de la façon indiquée dans le schéma ci-dessus.

- 1) Die Gangrichtung der beiden Motor koordinieren (rechts-links).
- 2) Die Anschlüsse auf dem Klemmbrett von motor A wie auf dem Schema auf Seite 14-15 ausführen.
- 3) Den Motor B wie auf dem hier aufgeführten Schema anschließen: (*) die drucktaste Totalstop und (** *) den Kontakt der Wiederöffnung während der Schließung wie auf dem hier gezeigten Schema anschließen.

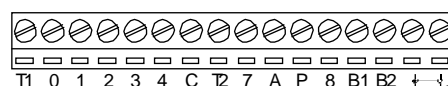
- 1) Coordinar los sentidos de marcha de los dos motores (derecha-izquierda).
- 2) Efectuar en el cuadro de bornes motor A las conexiones como muestra el esquema de la pàg 14-15.
- 3) Conectar el motor B como muestra el esquema de esta pàgina ; (** *) contacto de apertura durante la fase de cierre y (*) pulsador de stop total conectados como muestra el esquema de esta pàgina.

Morsettiere motore "A": motore pilota
Motor "A" terminal block: pilot motor
Plaque à bornes du moteur "A": moteur pilote
Klemmbrett Motor "A": Steuerungsmotor
Cuadro de bornes motor "A": motor piloto



Pulsante stop (N.C.)
Pushbutton stop (N.C.)
Bouton-poussoir arrêt (N.C.)
Stop-Taste (N.C.)
Pulsador de stop (N.C.)

Morsettiere motore "B"
Motor "B" terminal block
Plaque à bornes du moteur "B"
Klemmbrett Motor "B"
Cuadro de bornes motor "B"



Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»
Contact (N.C.) for «re-aperture during closure»
Contact de «réouverture pendant la fermeture» (N.C.)
Wiederöffnungskontakt während des Schließens (N.C.)
Contacto para apertura durante la fase de cierre (N.C.)

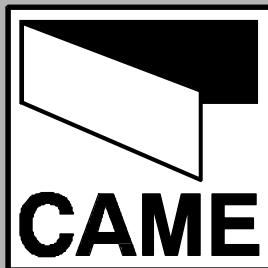
Tutti i dati riportati nel presente libretto sono indicativi. La CAME s.p.a. si riserva di apportare eventuali modifiche inerenti all'evoluzione tecnologica dei prodotti.

All data mentioned in the present booklet are for information only. CAME SPA reserves the right to introduce changes relating to technological improvements of the products.

Toutes les données mentionnées dans le livret sont indicatives. CAME se réserve le droit d'apporter des modifications éventuelles par rapport à l'évolution technologique des produits.

Alle in der vorliegenden Beschreibung angegebenen Daten dienen nur der information. CAMES.P.A. behält sich technische Änderungen vor.

Todos los datos de este libretto son indicativos. CAME s.p.a. se reserva el derecho de aportar las modificaciones producidas por la evolución tecnológica de los productos.



| CAME S.P.A. | ITALIA | CAME AUTOMATISMOS S.A. | ESPAÑA |
|--|--------|---|-------------|
| VIA MARTIRI DELLA LIBERTÀ, 15 31030 DOSSON DI CASIER TREVISO | | C/JUAN DE MARIANA, 17 28045 MADRID | |
| CAME SUD S.R.L. | ITALIA | CAME GMBH | DEUTSCHLAND |
| VIA FERRANTE IMPARATO, 198 CM2 LOTTO A/7 80146 NAPOLI | | BERGSTRASSE, 17/1 70825 KORNTAL STUTTGART | |
| CAME FRANCE S.A. | FRANCE | CAME GMBH | DEUTSCHLAND |
| 7 RUE DES HARAS 92737 NANTERRE CEDEX PARIS | | AKAZIENSTRASSE, 9 16356 SEEFELD BERLIN | |

internet
www.came.it
e-mail
info@came.it

