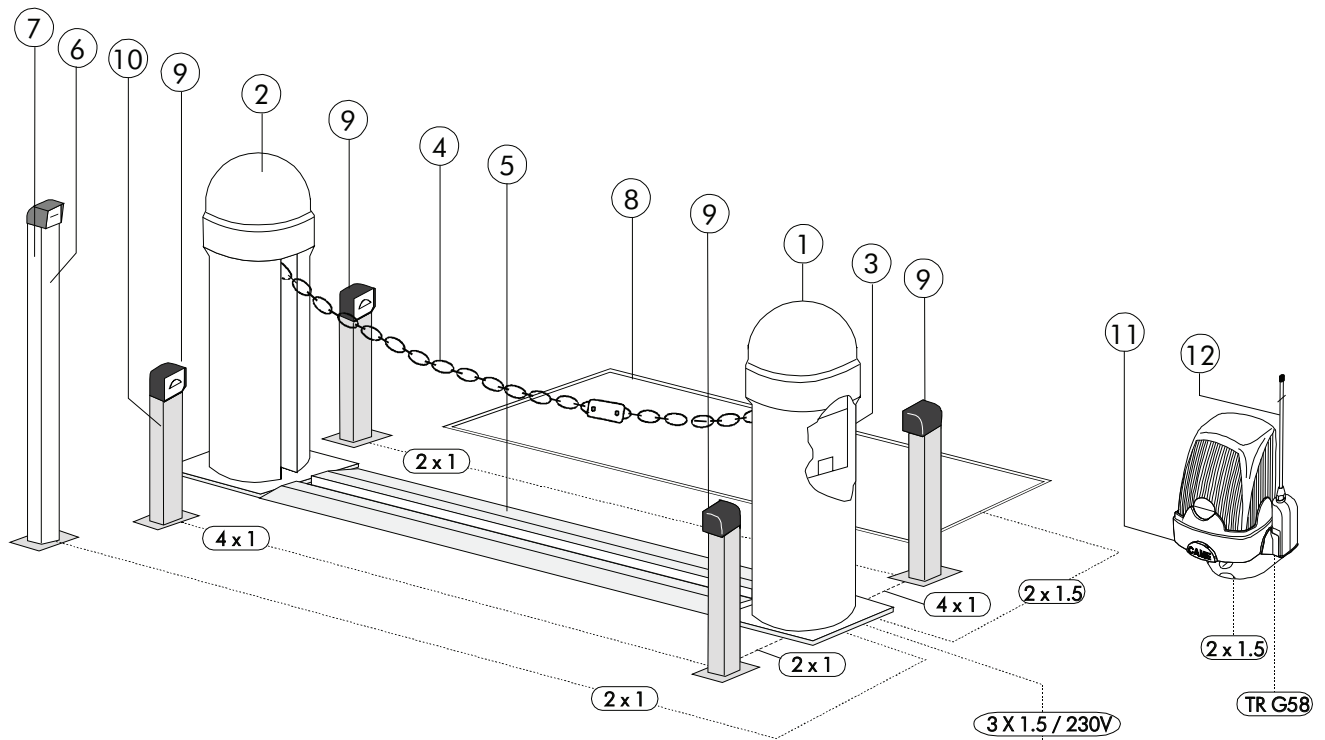


**Barriera a catena per l'accesso carrabile fino a 16 m.**  
*Chain barrier for controlling passageways up to 16 metres wide*  
**Barrière a chaîne pour accès jusqu'à 16 mètres**  
*Kettensperre für maximal 16 m. breite Zu- und Durchfahrten*  
**Barrera de acceso a cadena de hasta 16 metros**



**Impianto tipo**

**Standard installation**

**Installation type**

**Standard montage**

**Instalación tipo**

1. Gruppo CAT-X	1. CAT-X unit	1. Groupe CAT-X	1. CAT-X - Bausatz	1. Grupo CAT-X
2. Gruppo CAT-I	2. CAT-I unit	2. Groupe CAT-I	2. CAT-I - Bausatz	2. Grupo CAT-I
3. Ricevitore radio	3. Radio receiver	3. Receveur radio	3. Radioempfänger	3. Radioreceptor
4. Catena "Genovese"	4. "Genovese" chain	4. Chaîne "Genovese"	4. Kette typ "Genovese"	4. Cadena "Genovese"
5. Guida protezione catena a pavimento	5. Floor-level chain protection ramp	5. Guide protection de la chaîne au sol	5. Boden-Kettenschutzschiene	5. Guía de protección cadena en el suelo
6. Colonnina per lettore magnetico	6. Column for magnetic card reading unit	6. Colonne pour le lecteur magnétique	6. Magnetschriftlesersäule	6. Columna para lector magnetico
7. Lettore magnetico	7. Magnetic card reading unit	7. Lecteur magnétique	7. Magnetschriftleser	7. Lector magnetico
8. Spira di rilevamento magnetico	8. Magnetic detector loop	8. Spire de relèvement magnétique	8. Magnetische Aufnahmewindung	8. Espira de detección magnética
9. Fotocellula di sicurezza	9. Photocell	9. Photocellule	9. IR Lichtschranke	9. Fotocélula de seguridad
10. Colonnina per fotocellula	10. Column for photocell	10. Colonne pour le photocellule	10. Photozell-Säule	10. Columna para fotocélula de seguridad
11. Lampeggiatore di movimento	11. Flashing light	11. Clignotant de mouvement	11. Blinkleuchte	11. Lámpara de movimiento
12. Antenna	12. Antenna	12. Antenne	12. Antenne	12. Antena

**Descrizione:**

- Barriera a catena per l'accesso carrabile fino a 16 metri.
- Progettato e costruito interamente dalla CAME S.p.A., risponde alle vigenti norme di sicurezza, con grado di protezione IP 54.
- Garantito 24 mesi salvo manomissioni.

**Composizione:****CAT - X**

Pilastro zincato con finitura di verniciatura RAL 7035, con motoriduttore a 230V a.c. e quadro comando incorporato.

**CAT - I**

Pilastro zincato con finitura di verniciatura RAL 7035, con contrappeso e aggancio catena.

**Limiti d'impiego:**

- 8 m. max. con catena "genovese" da 9 mm. (CAT 5);
- 16 m. max. con catena "genovese" da 5 mm. (CAT 15).

**Accessori:****CAT 5**

Catena tipo "genovese" da 9 mm. zincata, con finitura di verniciatura RAL 2004 (spezzoni m. 7,5).

**CAT 15**

Catena tipo "genovese" da 5 mm. zincata, con finitura di verniciatura RAL 2004 (spezzoni m. 15,5).

**CAR 2**

Guida zincata di protezione catena a pavimento (spezzoni da 2 m.).

**CAR 4**

Guida zincata di protezione per catena interrata (spezzoni da 2 m.).

**N.B.:** per tutte le parti verniciate sono usate vernici termoindurenti a base di resine poliesteri.

**Attenzione!** Controllate che le apparecchiature di comando, di sicurezza e gli accessori siano originali CAME; ciò garantisce e rende l'impianto di facile esecuzione e manutenzione.

**Description:**

- Chain barrier for controlling passageways up to 16 metres wide
- Designed and constructed entirely by CAME in compliance with current safety standards, and with an IP 54 protecting rating.
- Guaranteed for 24 months, unless tampered with by unauthorized personnel.

**Composition:****CAT - X**

Galvanised post with 230V a.c. gear motor and built-in control panel. RAL 7035 painted.

**CAT - I**

Galvanised post with 7037 enamel finish, equipped with counterweight and chain connection.

**Limits of use:**

- 8 metres max., with 9 mm. "genovese" chain CAT 5.
- 16 metres max., with 5 mm. "genovese" chain CAT 15.

**Accessories:****CAT 5**

9 mm. "genovese" galvanised chain, RAL 2004 painted (7.5m. lengths)

**CAT 15**

5 mm. "genovese" galvanised chain, RAL 2004 painted (15.5 m. lengths)

**CAR 2**

Floor-level galvanised chain protection ramp (2m. lengths).

**CAR 4**

Underground galvanised protective casing for chain (2m. lengths).

**N.B.:** used thermosetting polyester-resin paint on all painted surfaces.

**Attention!** to insure easy installation and conformance with current safety norms, we recommend installation of CAME safety and control accessories.

**Description:**

- Barrière a chaîne pour accès jusqu'à 16 mètres
- Il a été entièrement conçu et construit par la Société CAME, conformément aux normes de sécurité en vigueur avec degré de protection IP 54.
- Il est garanti 24 mois sauf en cas d'altérations.

**Composition:****CAT - X**

Pilier galvanisé verni avec finition RAL 7035, avec motoréducteur en 230V a. c. et armoire de commande incorporée.

**CAT - I**

Pilier galvanisé verni avec finition RAL 7035 avec contrepoids et élément d'accrochage pour chaîne.

**Limites d'utilisation:**

- 8 mètres max., avec chaîne "genovese" de 9 mm. CAT 5.
- 16 mètres max., avec chaîne "genovese" de 5 mm. CAT 15.

**Accessoires:****CAT 5**

Chaîne type "genovese" de 9 mm., galvanisé verni avec finition RAL 2004 (7,5 m.).

**CAT 15**

Chaîne type "genovese" de 5 mm., galvanisé verni avec finition RAL 2004 (15,5 m.).

**CAR 2**

Guide de protection de la chaîne au sol (pièces de 2 m.).

**CAR 4**

Guide de protection de la chaîne enterré (pièces de 2 m.).

**N.B.:** des vernis thermodurcissables à base de résines polyesters sont utilisés pour toutes les pièces vernies.

**Attention !** Vérifiez que l'appareillage de commande, de sécurité et les accessoires sont des produits originaux CAME afin de garantir l'installation et d'en faciliter le montage et l'entretien.

**Beschreibung:**

- Kettensperre für maximal 16 m. breite Zu - und Durchfahrten
- Vollkommen von der CAME S.p.A. den geltenden Sicherheitsnormen entsprechend entwickelt und hergestellt. Schutzklasse IP 54.
- Garantie: 24 Monate, vorbehaltlich unsachgemäßer Handhabung und Montage.

**Ausrüstung:****CAT - X**

Verzinkter und lackiert (RAL 7035) Pfeiler mit 230V Wechselstrom Motor und Eingebaute Steuereinheit.

**CAT - I**

Verzinkter und lackiert (RAL 7035) Pfeiler mit Gegengewicht und Kettenkupplung.

**Einsatzgrenze:**

- Bei Ausrüstung mit 9 mm. Kette typ "genovese", erlaubt das CAT-System den Antrieb von bis zu 8 m. breiten Durchgängen;
- Bei 5 mm. Kette typ "genovese" bis zu 16 m. breiten Durchgängen.

**Zubehör:****CAT 5**

Kette typ "genovese", 9 mm., verzinkt und Lackierter (RAL 2004 - Länge 7,5 m.).

**CAT 15**

Kette typ "genovese", 5 mm., verzinkt und Lackierter (RAL 2004 - Länge 15,5 m.).

**CAR 2**

Verzinkter Boden-Kettenschuttschiene (2 m. Stuck).

**CAR 4**

Verzinkter Bodenlaufschiene für die Kette je (2 m. Stuck).

**Hinweis:** für alle lackierten Teile sind wärmehärtende Polyesterharzlacke verwendet worden.

**Achtung!** Wir empfehlen original CAME-Schalt- und -Sicherheitsvorrichtungen mit entsprechendem Zubehör zu montieren, um die einwandfreie Montage und die problemlose Wartung der Anlage zu gewährleisten.

**Descripción:**

- Barrera de acceso a cadena de hasta 16 metros.
- Diseñado y fabricado enteramente por CAME S.p.A., cumple con las normas de seguridad vigentes, con grado de protección IP54.
- Garantizado 24 meses, salvo manipulaciones.

**Composición:**

**CAT - X**

Pilar con motorreductor a 230V a.c. y cuadro de mandos incorporado.

**CAT - I**

Pilar de complemento con gancho, cadena y dispositivo de desbloqueo.

**Limites de empleo:**

- 8 m. con el uso de la cadena "genovese" de 9 mm.;
- 16 m. con el uso de la cadena "genovese" de 5 mm.;

**Accesorios:**

**CAT 5**

Cadena de tipo "genovese" de 9 mm., cincada con acabado por barniz (pedazos de m. 7,5).

**CAT 15**

Cadena de tipo "genovese" de 5 mm., cincada con acabado por barniz (pedazos de m. 15,5).

**CAR 2**

Guía de protección de la cadena en el suelo.

**CAR 4**

Guía protectora subterránea para cadena (trozos de 2 m.).

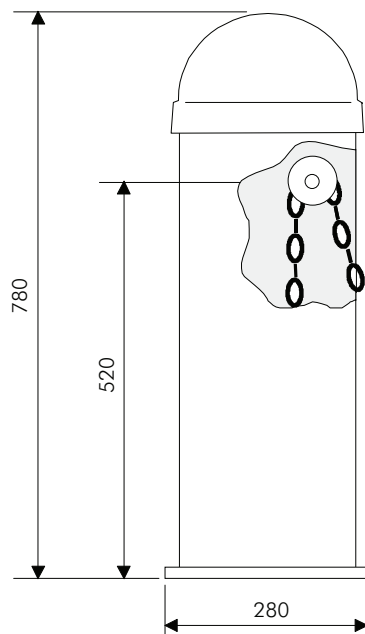
**Nota:** para todas las partes pintadas se utilizan pinturas termoendurecedoras a base de resinas poliésteres.

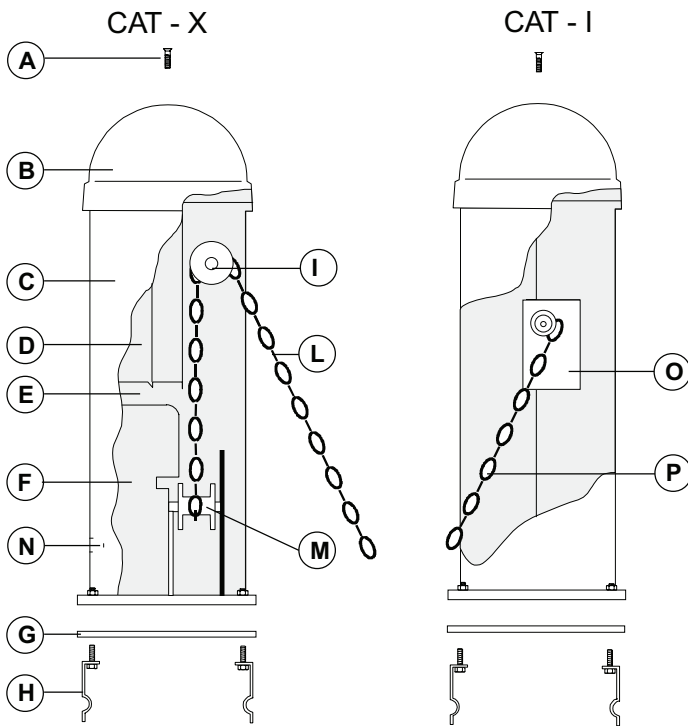
**Atención!** Comprobar que los equipos de mando, de seguridad y los accesorios sean originales CAME; lo cual garantiza y facilita el uso y el mantenimiento del aparato.

Caratteristiche tecniche - Technical features - Caractéristiques technique - Technische Daten - Descripción técnica

TIPO TYPE TYPE TYP TIPO	PESO WEIGHT POIDS GEWICHT PESO	ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY ALIMENTATION STROMVERSORGUNG ALIMENTACIÓN	ASSORBIMENTO CURRENT DRAW ABSORPTION STROMAUFNAHME ABSORBENCIA	POTENZA MOTORE MOTOR POWER PUISSANCE MOTEUR WIRKLEISTUNG MOTOR POTENCIA MOTOR	INTERMIT. LAVORO DUTY CYCLE INTERM. TRAVAIL EINSCHALTDAUER INTERM. TRABAJO	FORZA DI TRAZIONE TRACTIVE FORCE FORCE DE TRACTION ANTRIEBSKRAFT FUERZA DE TRACCIÓN	CONDENSATORE CAPACITOR CONDENSATEUR KONDENSATOR CONDENSADOR	TEMPO DI MANOVRA MANOEUVRE TIME TEMPS DE MANOEUVRE SCHALTZEIT TIEMPO DE MANIOBRA
CAT - X	43	230V a.c.	2,7 A max.	300 W	30 %	50 KG	20 µF	11 s

Misure di ingombro - External dimensions - Mesures d'encombrement - Außenabmessungen - Dimensiones máximas





ITALIANO

Descrizione tecnica

**CAT X**

- A - Vite fissaggio calotta.
- B - Calotta asportabile in acciaio zincato con finitura di verniciatura.
- C - Fianchi asportabili.
- D - Quadro comando incorporato.
- E - Telaio in acciaio zincato con finitura di verniciatura.
- F - Motoriduttore 24V d.c. in esecuzione corazzata con calotta in alluminio pressofuso e protettore termico incorporato.
- G - Piastra di fissaggio a pavimento in acciaio zincato.
- H - Zanche di ancoraggio più bulloneria in acciaio zincato.
- I - Puleggia in nylon per scorrimento catena.
- L - Catena di servizio e morsetto di aggancio in acciaio zincato.
- M - Puleggia avvolgente in nylon.
- N - Sblocco a chiave.

**CAT I - Pilastro con contrappeso**

- O - Contrappeso di bilanciamento.
- P - Elemento fisso catena.

ENGLISH

Technical description

**CAT X**

- A - Cover fixer screw.
- B - Removable casing in galvanised steel with painted finish.
- C - Removable carter.
- D - Built-in control panel.
- E - Galvanised steel frame with painted finish.
- F - 24V d.c. gear motor armoured motor with cover in die cast aluminium and built in thermal circuit-breaker.
- G - Floor-level anchor plate in galvanised steel.
- H - Anchor bolts in galvanised steel nuts.
- I - Nylon pulley for chain.
- L - Service chain and clasp in galvanised steel.
- M - Nylon guide pulley.
- N - Key-operated release.

**CAT I - Post with counterweight**

- O - Balancing counterweight.
- P - Fixed chain element.

DEUTSCH

Technische Beschreibung

**CAT X**

- A - Schraube für die Befestigung der Kappe.
- B - Abnehmbare Pfeilerkappe aus verzinktem Stahl mit Lack bezug.
- C - Entfernbarer Seitenteile.
- D - Eingebaute Steuereinheit.
- E - Gestell aus verzinktem Stahl mit Lacküberzug.
- F - 24V-Gleichstrom Getriebemotor
- G - Bodenfestigungsplatte aus verzinktem Stahl.
- H - Fundamentanker mit verzinkten Schraubenschrauben.
- I - Kettenführungsrolle aus nylon.
- L - Bedienungskette und kettenverbindungsglied aus verzinktem Stahl.
- M - Kettenaufrollscheibe aus Nylon.
- N - Schlüsselentriegelung.

**CAT I - Pfeiler mit Gegenweicht**

- O - Ausgleichsgewicht.
- P - Festsehender Kettenteil.

FRANÇAIS

Description technique

**CAT X**

- A - Vis de fixation calotte.
- B - Calotte amovible en acier zingué avec vernissage de finition.
- C - Carter amovibles.
- D - Armoire de commande incorporée.
- E - Coffre en acier zingué avec vernissage de finition.
- F - Motoréducteur en 24V d.c., protégé par une calotte en aluminium moulé sous pression, protecteur thermique incorporé.
- G - Plaque de fixation au sol en acier zingué.
- H - Agrafes de fixation avec boulonnerie en acier zingué.
- I - Poulie en nylon pour coulissement chaîne,
- L - Chaîne de service et crochet en acier zingué.
- M - Poulie d'enroulement en nylon.
- N - Déblocage à clé.

**CAT I - Pilier avec contrepoids**

- O - Contrepoids d'équilibrage.
- P - Morceau de chaîne fixe.

ESPAÑOL

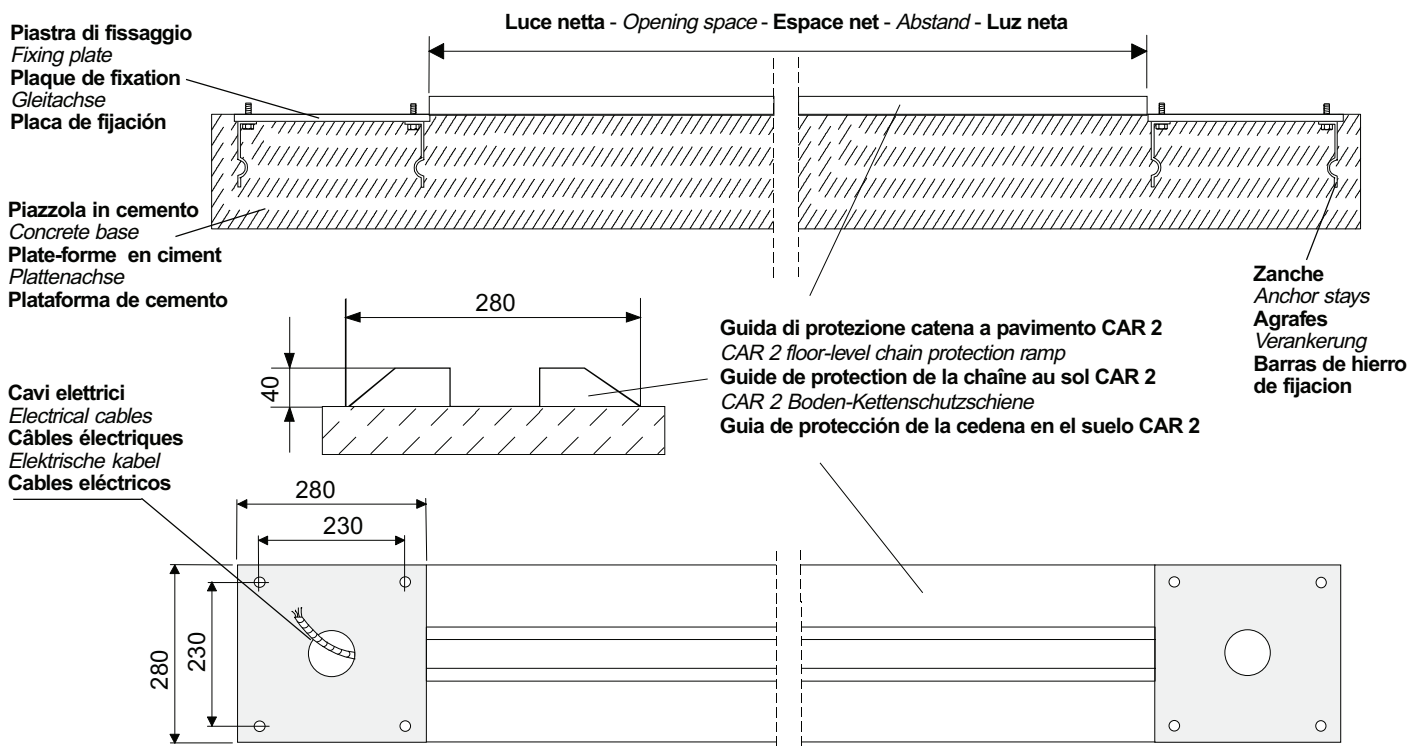
Déscripción técnica

**CAT X**

- A - Tornillo sujeción casquette.
- B - Casquete retirable de acero cincado con acabado por barniz.
- C - Lados extirpables.
- D - Cuadro de mandos incorporado.
- E - Estructura metálica en forma de pilar con acabado por barniz.
- F - Motorreductor a 24V d.c. en instalación blindada con casquete de aluminio fundido y protector termico incorporado.
- G - Placa de sujeción en el suelo de acero cincado.
- H - Grapas de sujeción con tornillos de acero cincado.
- I - Polea para el deslizamiento de la cadena de nylon.
- L - Cadena de servicio y gancho de acero cincado.
- M - Polea de envolver de nylon.
- N - Desbloqueo con llave.

**CAT I - Poste con contrapeso**

- O - Contrapeso de equilibrado.
- P - Elemento fijo cadena.



**Descrizione di montaggio**

**Assembly**

**Description de montage**

**Montageanweisung**

**Descripción del montaje**

Il montaggio è estremamente semplificato dagli accorgimenti tecnici propri del gruppo.

-Predisporre, dimensionandola in base alle misure del gruppo, una piazzola in cemento con annegate le piastre di fissaggio e relative zanche.

- Le piastre di fissaggio dovranno essere perfettamente in bolla, pulite e con il filetto delle viti completamente in superficie.

- Dal centro della piastra di fissaggio relativa a CAT-X dovranno emergere i cavi per il collegamento elettrico.

- E' consigliata l'applicazione della guida di protezione catena a pavimento CAR 2 o la guida di protezione interrata CAR 4.

- Effettuata la posa delle piastre di fissaggio e della guida a pavimento, si proceda all'installazione del gruppo.

The simple technical design of this system makes it extremely easy to assemble.

- Prepare a concrete base of a width which is suitable for the system to be installed. The metal anchor brackets should be embedded in the concrete in the correct positions.

- The anchor plates must be perfectly clean and level, and the screw threads must be completely exposed on the surface.

- The power cables should be passed through the hole in the centre of the CAT-X anchor plate.

- It is good practice to install the CAR 2 pavement-mounted chain protection guide or the CAR 4 underground chain protection guide.

- After installing the anchor plates and floor-level chain protection ramp, the pillars themselves can be installed.

Le montage est extrêmement simplifié par les astuces techniques propres au groupe.

- Préparer, en tenant compte des dimensions du groupe, une base en ciment et noyant les plaques de fixation qui permettront la fixation du groupe.

- Les plaques d'ancrage devront être parfaitement de niveau, propres et avec le filet des vis complètement en surface.

- Les câbles devront sortir de la base pour le branchement électrique.

- Il est conseillé d'appliquer la glissière de protection chaîne au sol CAR 2 ou la glissière de protection enterrée CAR 4.

- Après avoir effectué la pause au sol des attaches et de la guide, on procède à l'installation du groupe.

Die Montage der Elemente ist dank der technisch in allen Einzelheiten durchdachten Bauweise höchst einfach.

- Die Befestigungsplatten müssen perfekt waagrecht ausgerichtet und völlig sauber sein. Die Ankerschraubengewinde sollten ganz aus den Platten herausragen.

- Die Bodenbefestigungsplatte muB eben, sauber und livelliert sein; das Gewinde der Fundamentanverschauben muB vollkommen aus dem Boden ragen und mittig zur Auflagefläche der Elemente liegen.

- Zum Schutz der Kette empfiehlt sich, die Bodenlaufschiene CAR 2 oder die erdverlegte Schutzschiene CAR 4 zu verwenden.

- Nach Einbau der Fundamentanker und der Boden-Kettenschuttschiene können die Pfeiler Elemente montiert werden.

El montaje resulta muy simple por los dispositivos técnicos propios del grupo.

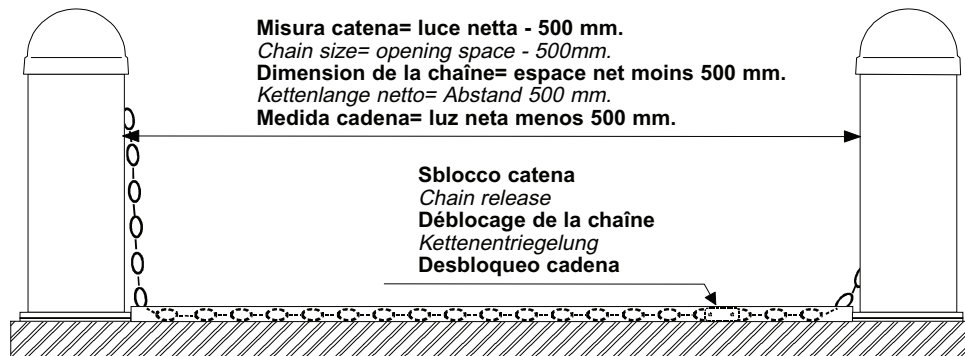
- Predisponer, con la dimensiones en función de las medidas del grupo, una plataforma de cemento insertando los placas de sujeción que consentirán fijar el grupo.

- Las placas de fijación deberán estar perfectamente niveladas, limpias y con la rosca de los tornillos totalmente en superficie.

- De dicha base deberán sobresalir los cables para la conexión eléctrica.

- Se aconseja la aplicación de la guía de protección de cadena en el suelo CAR 2 o la guía de protección subterránea CAR 4.

- Una vez colocados los ganchos y la guía en el suelo, se empieza a instalar el grupo.



**CAT X**

- 1) Allentare le viti di fissaggio e togliere la calotta.
- 2) Togliere i fianchi.
- 3) Procedere alla posa e al fissaggio del gruppo.
- 4) Calcolata l'esatta misura (la misura esatta della catena da utilizzare è data dalla misura della luce netta diminuita di 500 mm.), tagliare la parte eccedente.
- 5) Fissare un capo della catena di sbarramento alla catena di servizio con l'ausilio dell'apposito morsetto.
- 6) Sempre con il gruppo in posizione aperta, fissare l'altra estremità della catena (servendosi dello sblocco catena) all'elemento catena fisso su CAT I.
- 7) Eseguire i collegamenti elettrici sulla morsettiera quadro comando.

**CAT X**

- 1) Loosen the fixing screws and remove the casing.
- 2) Remove the sides.
- 3) Place the unit on the anchor plate and tighten the anchor bolts.
- 4) The exact length of chain required is calculated by subtracting 500 mm. from the net distance between the pillars. Cut off the excess chain.
- 5) Attach one end of the barrier chain to the coupling fitted to the service chain.
- 6) With the unit still in the open position, attach the other end of the chain (use the chain release) to the fixed chain mount on CAT 1.
- 7) Connect the power cables to the terminal board on the control panel.

**CAT X**

- 1) Dévisser les vis de fixation et retirer la calotte.
- 2) Retirer les panneaux latéraux.
- 3) Procéder à la pose et à la fixation du groupe.
- 4) Après avoir calculé la dimension exacte (la mesure exacte de la chaîne à utiliser est donnée par la mesure de l'espace net moins 500 mm.) on coupe l'excédent.
- 5) Fixer un extrémité de la chaîne de fermeture à la chaîne de service à l'aide de la borne appropriée.
- 6) Toujours avec le groupe en position ouverte, fixer l'autre extrémité de la chaîne (en utilisant le dispositif de déblocage chaîne) à l'élément chaîne fixe sur CAT 1.
- 7) Effettuer les branchements électriques sur la plaque à bornes de l'armoire de commandes.

**CAT X**

- 1) Die PfeilerLappe durch Losen der Befestigungsschrauben entfernen.
- 2) Die Seitenteile abnehmen.
- 3) Die Pfeilerelemente aufstellen und befestigen.
- 4) Die genaue Länge der Kette berechnen und auf Maß abschneiden; die korrekte Kettenlänge entspricht der lichten Weite zwischen den Pfeilern minus 500 mm.
- 5) Ein Absperrkettenende mittels Kettenverbindungsglied mit der Bedienungsvette verbinden.
- 6) Die Anlage in Öffnungsstellung bringen und das andere Kettenende (mit Hilfe der Kettenentriegelung) am festen Kettenelement auf CAT I befestigen.
- 7) Die elektrischen Anschlüsse an der Klemmenleiste der Stouereinbeit gemäß Anschlußplan.

**CAT X**

- 1) Aflojar los tornillos de su jeción y quitar el casquete.
- 2) Retirar los laterales.
- 3) Colocar y fijar el grupo.
- 4) Tras haber calculado la medida exacta (la medida exacta de la cadena a utilizar es dada por la medida de la luz neta menos 500 mm.), se corta que sobra.
- 5) Fijar un extremo de la cadena de la barrera en la cadena de servicio por medio del gancho específico.
- 6) Manteniendo el grupo en posición abierta, fijar el otro extremo de la cadena (mediante el desbloqueo cadena) al elemento cadena fijo en CAT 1.
- 7) realizar las conexiones eléctricas en las terminales del cuadro de mandos.

**N.B.:** tutte le prove di funzionamento e collaudo verranno effettuate ad impianto ultimato e catena installata.

**N.B. All operating tests must be carried out after installation of the unit and with the barrier chain in position.**

**N.B.:** tous les essais de fonctionnement doivent être effectués lorsque l'installation est achevée et la chaîne montée.

**Anmerkung:** Samtliche Betriebsproben und Kontrollen werden nach abgeschlossener Installation und Kettenmontage vorgenommen.

**N.B.:** todas las pruebas de funcionamiento y ensayo se deben efectuar una vez acabada la instalación y montada la cadena.

Regolare la posizione della catena in posizione di chiusura agendo sul limitatore di coppia motrice situato nel quadro comando.

Per variare la coppia motrice, spostare il faston indicato in una delle 4 posizioni: 1 min. - 4 max.

Un aumento della coppia motrice corrisponde ad una maggiore tensione della catena.

Use the torque limiter on the control panel to adjust the position of the chain when closed.

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

As the torque is increased, the tautness of the chain increases.

Régler la chaîne en position de fermeture en agissant sur le limiteur de couple moteur situé dans l'armoire commande. Pour varier le couple du moteur, déplacer le connecteur indiqué sur l'une des 4 positions: 1 min. - 4 max.

Une augmentation du couple moteur correspond à une tension plus forte de la chaîne.

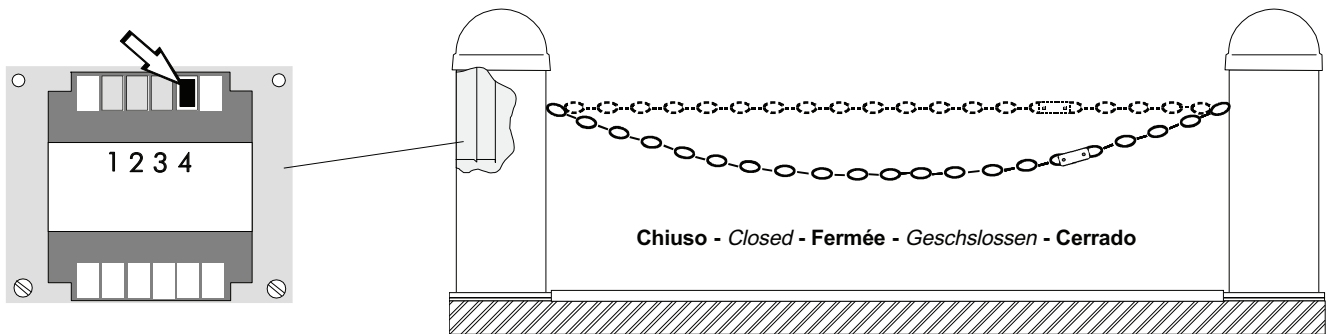
Die Schließstellung der Kette über den auf der Steuerschalttafel befindlichen Antriebsdrehmomentbegrenzer regeln. Zur Änderung des Motor-Drehmoments den angegebenen Faston auf eine der 4 Stellungen positionieren: 1 min. - 4 max.

Eine höherer Drehmomentwert entspricht einer stärkeren Kettenspannung.

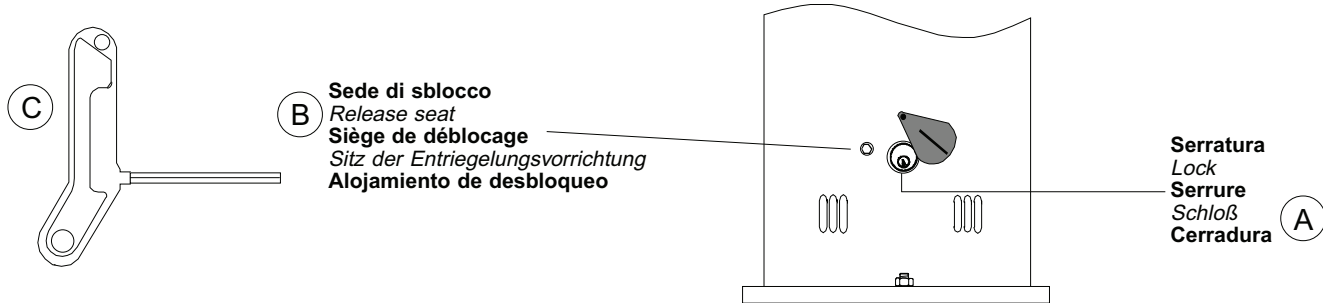
Regular la posición la cadena en posición de cierre actuando en el limitador de par motor colocado en el cuadro de mando.

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

El aumento del par motor corresponde a una mayor tensión de la cadena.



Sblocco motoriduttore - Gear motor release - Opération de déblocage - Antriebsentriegelung - Desbloqueo motorreductor



1) Scostare il coperchietto in plastica e, inserita la chiave nella serratura (A), ruotarla in senso orario.

2) Inserire la chiave di sblocco (C) nell'apposita sede (B) e ruotarla in senso orario fino allo sblocco della catena.

3) Tirare la catena per facilitare lo sblocco.

1) Push the plastic cover aside, insert the key in the lock (A) and rotate clockwise.

2) Insert the release key (C) into its set (B) and rotate clockwise until the chain is released.

3) Pull on the chain to facilitate its release.

1) Déplacer le couvercle en plastique puis, après avoir introduit la clé dans la serrure (A), la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

2) Introduire la clé de déblocage (C) dans le siège (B) prévu à cet effet et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir le déblocage de la chaîne.

3) Tirer la chaîne pour faciliter son déblocage.

1) Kunststoffabdeckung entfernen, Schlüssel in das Schloß (A) einfügen und im Uhrzeigersinn drehen, bis die Kette entriegelt ist.

2) Den Entriegelungsschlüssel (C) in seinen Sitz (B) einfügen und so lange im Uhrzeigersinn drehen, bis die Kette entriegelt ist.

3) Zur leichteren Entriegelung an der Kette ziehen.

1) Desplazar la tapa de plástico y, una vez introducida la llave en la cerradura (A), girarla en sentido horario.

2) Introducir la llave de desbloqueo (C) en el alojamiento correspondiente (B) y girarla en sentido horario hasta que se desbloquee la cadena.

3) Tirar de la cadena para facilitar el desbloqueo.

Per bloccare il motoriduttore, ruotare completamente la chiave di sblocco in senso antiorario.

To lock the gear motor, rotate the release key anti-clockwise until it stops.

Pour bloquer le motoréducteur, tourner complètement la clé de déblocage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Zur Blockierung des Getriebemotors den Entriegelungsschlüssel bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Para bloquear el motorreductor girar completamente la llave de desbloqueo en sentido antihorario.

Il circuito va alimentato con la tensione indicata (230V) sui morsetti L1-L2 ed è protetto in ingresso con fusibili da 5A.

I comandi sono a bassa tensione (24V) protetti con fusibile da 1,6A con possibilità di utilizzo della stessa per l'alimentazione dei vari accessori (radiocomandi, fotocellule, ecc.).

### Sicurezza

Le fotocellule possono essere collegate e predisposte per la riapertura in fase di chiusura;

- Finecorsa di apertura (ottenuto con microinterruttore installato sul gruppo CAT X);
- Finecorsa di chiusura elettronico fisso 15";
- Finecorsa di sicurezza in chiusura (ottenuto con microinterruttore installato sul gruppo CAT X).

### Accessori collegabili

- In caso di applicazione del lampeggiatore, possibilità di prelampeggio nella fase di chiusura;
- Lampada spia 24V in posizione aperto;
  - Selettore a chiave;
  - Lampeggiatore di movimento;
  - Ricevitore radio ad innesto.

### Altre funzioni selezionabili

- Chiusura automatica. Il temporizzatore di chiusura automatica si autoalimenta a finecorsa di apertura. Il tempo regolabile, è comunque subordinato dall'intervento di eventuali accessori di sicurezza e si esclude dopo un intervento di «stop» totale o in mancanza di energia elettrica; (selezionabile tramite interruttore)

- Funzionamento a «uomo presente» (sulla scheda tagliare i punti contrassegnati);

- Tipo di comando:
  - apre-chiude-inversione;
  - solo apertura.

### Regolazioni

- Trimmer TCA = Tempo chiusura automatica: da 5 a 40";
- Trimmer T.P. = Tempo prelampeggio in fase di chiusura: da 0" a 5".

**Attenzione:** prima di intervenire all'interno dell'apparecchiatura, togliere la tensione.

The circuit is powered by the voltage indicated (230V) on terminals L1-L2. The power input is protected by a 5A fuse.

The low-tension controls (24V) are protected by a 1.6A fuse. The same LT power supply can be used to power the various accessories (radio controls, photocells, etc.).

### Safety

Photocells can be connected to obtain on re-opening during the closing cycle;

- Opening limit switch (microswitch fitted to CAT X unit);
- Electronic closure limit switch, fixed time 15 seconds;
- Safety closure limit switch (microswitch fitted to CAT X unit);

### Accessories which can be connected to this unit

- If a flashing light is fitted, a pre-flashing phase during closure can be selected;
- 24V open position warning light;
  - Key selector;
  - Flashing signal light when chain is in motion;
  - Plug-in radio receiver.

### Other functions available

- 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 total stop command or in case of power failure; (inserting

switch);

- "Man present" operation (cut the board at the points indicated);
- Selection of command sequence:
  - open-close-reverse;
  - open only.

### Adjustments

- Trimmer TCA = Automatic closing time: 5" to 40";
- Trimmer T.P. = Pre-flashing time in the closing phase: 0" to 5".

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

Le circuit doit être alimenté avec la tension indiquée (230V), sur les bornes L1 - L2 et est protégé en entrée par des fusibles de 5A.

Les commandes fonctionnent à basse tension (24V); elles sont protégées par des fusibles de 1.6A. Cette tension peut être utilisée pour l'alimentation des différents accessoires (radiocommandes, photocellules etc.).

### Sécurité

Il est possible de brancher des photocellules et de les programmer pour réouverture en phase de fermeture;

- Fin de course d'ouverture (obtenu avec microinterruteur installé sur le groupe CAT X);
- Fin de course de fermeture électronique fixé à 15";

- Fin de course de sécurité en fermeture (obtenu avec microinterruteur installé sur le groupe CAT X).

### Accessoires branchés

- En cas d'application d'un clignotant, il est possible d'avoir un préclignotement dans la phase de fermeture;
- Lampe témoin 24V en position ouverte;
  - Selecteur à clef;
  - Clignotant de mouvement;
  - Récepteur radio à insertion.

### Autres fonctions pouvant être sélectionnées

- Fermeture automatique. Le temporisateur de fermeture automatique est autoalimenté à la fin du temps de la course en ouverture. Le temps réglable est programmé, cependant,

il est subordonné à l'intervention d'éventuels accessoires de sécurité et il est exclu après une intervention de «stop» total ou en cas de coupure de courant; (sélectionnée grace interrupteur);

- Fonctionnement "homme mort" (couper suivant les pointillés sur la fiche).
- Types de commande :
  - ouverte - fermée - inversion;
  - seulement ouverture.

### Réglages

- Trimmer T.C.A. = Temps de fermeture automatique : de 5" à 40";
- Trimmer T.P. = Temps de préclignotement dans la phase de fermeture: de 0" à 5".

**Attention:** couper la tension avant d'intervenir à l'intérieur de l'appareillage.

Die Stromversorgungsspannung muß der auf dem Typenschild angegebenen Nominalspannung entsprechen, der Anschluß erfolgt an den Klemmen L1 - L2. Der Eingang ist durch 5A Sicherungen geschützt. Die Steuerapparate werden mit Niederspannung (24V) versorgt und sind durch 1,6A Sicherungen geschützt; eventuelles Zubehör, wie Funksteuerung und Photozellen, kann ebenfalls mit Niederspannung versorgt werden.

### Sicherheitsvorrichtungen

Die Lichtschranken können für folgende Funktionen angeschlossen bzw. vorbereitet werden Wiederöffnen beim Schließen;  
- Öffnungs-Endanschlag (wird durch im Element CAT X montiertem

Mikroschalter bewirkt);  
- Elektronischer Schließ-Endanschlag, auf 15 sec. festeingestellt;  
- Sicherheits-Schließ-Endanschlag (wird durch im Element CAT X montiertem Mikroschalter bewirkt);

### Anschließbares Zubehör

Sollte eine Blinkleuchte montiert werden, kann beim Schließen vorgeblinkt werden;  
- Kontrolleuchte auf 24V;  
- Schlüsseltaster;  
- Blinkleuchte "Tor in Bewegung";  
- Steck-Funkempfänger.

### Andere Wahlfunktionen

- Schließautomatik. Der Schließautomatik-Zeischalter speist sich beim Öffnen am Ende der Torlaufzeit selbst. Die voreingestellte Zeit ist auf jeden Fall immer dem Eingriff eventueller

Sicherheitsvorrichtungen untergeordnet und schließt sich nach einem "Totalstop"-Eingriff bzw. bei Stromausfall selbst aus; (Wahlfunktion kann durch Brücke T1-T2)

- Funktion "Bedienung vom Steuerpult" (die Steuerkarte an den gekennzeichneten Stellen einschneiden);  
- Steuerart:  
- Öffnen-Schließen-Torlaufumsteuerung;  
- nur Öffnen.

### Einstellungen

- Trimmer TCA = Zeiteinstellung Schließautomatik: von 5" bis 40";  
- Trimmer T.P. = Zeiteinstellung Vorblinken: 0" bis 5".

**Achtung:** Vor Eingriff im Innern des Gerätes den Netzstecker ziehen.

El circuito se debe alimentar con la tensión indicada (230V) en los bornes L1-L2 y está protegido en la entrada por fusibles de 5A.

Los mandos son de baja tensión (24V) protegidos por fusibles de 1,6A con posibilidad de utilizar la misma para la alimentación de los varios accesorios (radiomandos, fotocélulas, etc.).

### Seguridad

Las fotocélulas pueden estar conectadas y predisuestas para reapertura en la fase de cierre;  
- Final de carrera para la apertura (obtenido mediante microinterruptor instalado en el grupo CAT X);  
- Final de carrera electrónico para el cierre, fijado en 15".  
- Final de carrera de seguridad en la

fase de cierre (obtenido mediante microinterruptor instalado en el grupo CAT X);

### Accesorios conectables

En caso de aplicación de la lámpara intermitente, posibilidad de preintermitencia en la fase de cierre;  
Lámpara indicadora 24V cadena abierta;  
- Selector de llave;  
- Lámpara intermitente de movimiento;  
- Radioreceptor a encastrar.

### Otras funciones seleccionables

- Cierre automático. El temporizador de cierre automático se autoalimenta en fin-de-tiempo carrera en fase de apertura. El tiempo prefijado regulable, sin embargo, está subordinado a la intervención de posibles accesorios de

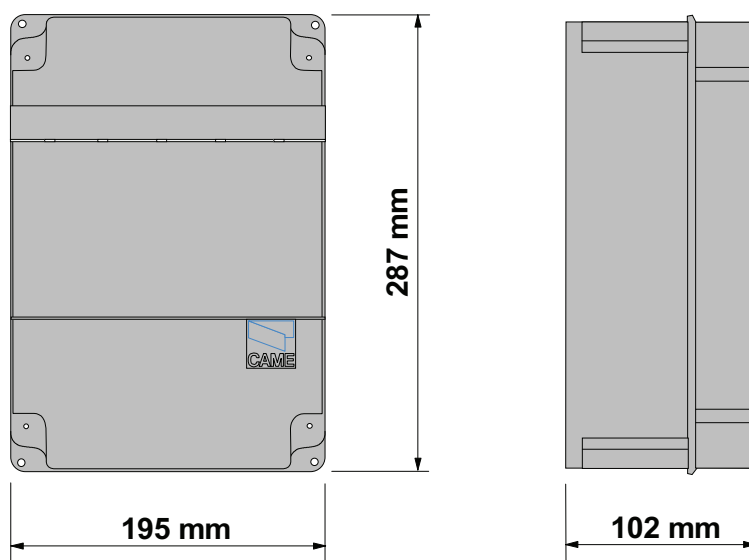
seguridad y se excluye después de una intervención de parada total o en caso de falta de energía eléctrica; (seleccionable mediante interruptor)  
- Funcionamiento a "hombre presente" (en la tarjeta, cortar los puntos marcados);

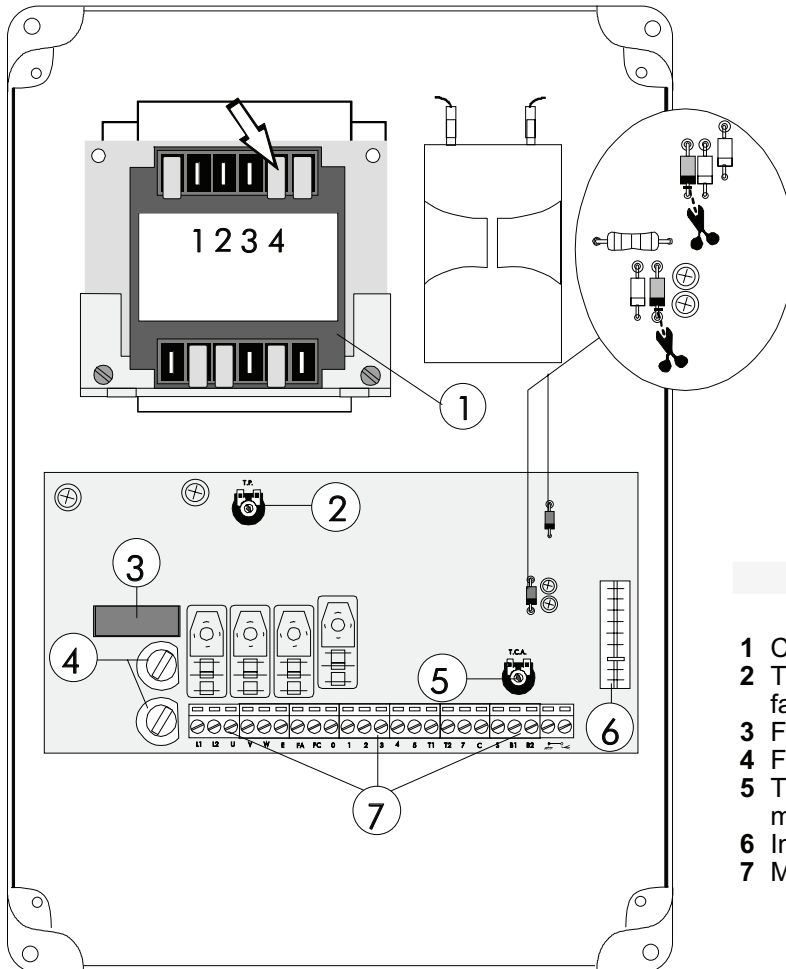
- Tipo de mando:  
- apertura-cierre-inversión;  
- sólo apertura.

### Regulaciones

- Trimmer TCA = Tiempo cierre automático: de 5" a 40";  
- Trimmer T.P. = Tiempo preintermitencia en la fase de cierre: 0" a 5".

**Cuidado:** antes de intervenir en el interior del aparato, hay que cortar la tensión.





**Tagliare per la funzione "uomo presente"**  
*Cut here to obtain the "man present" function*  
**Enlever pour la fonction "personne présente"**  
*Für Funktion "Bedienung vom Steuerpult"*  
*abtrennen*  
**Cortar para la función "hombre presente"**

**COMPONENTI PRINCIPALI**

**I**

- 1 Commutatore di coppia motore (vedi NOTA)
- 2 Trimmer T.P.: regolazione tempo di prelampeggio in fase di chiusura
- 3 Fusibile a bassa tensione 1.6A
- 4 Fusibile di linea 5A
- 5 Trimmer T.C.A.: regolazione tempo di chiusura automatica
- 6 Innesto ricevitore radio
- 7 Morsettiera per i collegamenti elettrici

**MAIN COMPONENTS**

**GB**

- 1 Motor torque selector (see NOTE)
- 2 T.P.: trimmer: pre-flashing time in the closing phase adjustment
- 3 1.6A fuse on low voltage line
- 4 5A fuse on 230V a.c. input power line
- 5 T.C.A.: trimmer: automatic closing time adjustment
- 6 Connect receiver
- 7 Terminal block for external connections

**PRINCIPAUX COMPOSANTS**

**F**

- 1 Commutateur de couple moteur (voir NOTE)
- 2 Trimmer T.P.: réglage temps pré-clignotement dans la phase de fermeture
- 3 Fusible basse tension 1.6A
- 4 Fusible de ligne 5A
- 5 Trimmer T.C.A.: réglage temps de fermeture automatique
- 6 Récepteur inneston
- 7 Plaque à bornes de branchements électriques

**HAUPTKOMPONENTEN**

**D**

- 1 Motordrehmoment-Wahlschalter (siehe HINWEIS)
- 2 Trimmer T.P.: Einstellung Schliessungszeit Vorblinken
- 3 Niederspannungs-Sicherung 1.6A
- 4 Netz-Sicherung 5A
- 5 Trimmer T.C.A.: Einstellung automatische Schließzeit
- 6 Kupplung-Empfänger
- 7 Anschluss-Klemmenleiste

**COMPONENTES PRINCIPALES**

**E**

- 1 Conmutator del par motor (mirar NOTA)
- 2 Trimmer T.P.: regulación preintermitencia en la fase de cierre
- 3 Fusible de baja tensión 1.6A
- 4 Fusible de línea 5A
- 5 Trimmer T.C.A.: regulación tiempo para el cierre automático
- 6 Receptor a enjerto
- 7 Caja de bornes para las conexiones eléctricas

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

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

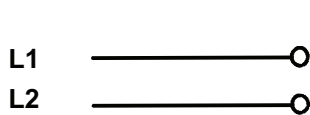
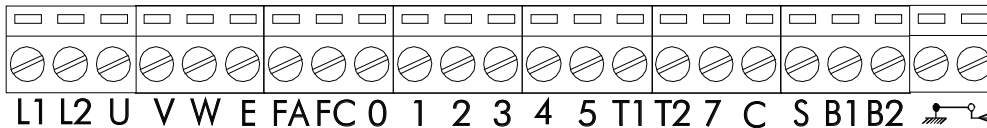
**N.B.: Pour varier le couple du moteur, déplacer le connecteur indiqué sur l'une des 4 positions; 1 min. - 4 max.**

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

**Nota: Para variar el par motor, desplazar el faston indicado hasta una de la 4 posiciones; 1 mín. - 4 máx.**

## ZC2-C

COLLEGAMENTI ELETTRICI - ELECTRICAL CONNECTIONS - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - ELEKRISCHE ANSCHLÜSSE - CONEXIONES ELÉCTRICAS



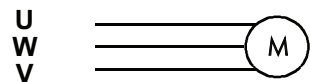
### Alimentazione 230V (a.c.)

230V (a.c.) power supply

Alimentation 230V (a.c.)

Stromversorgung 230V (Wechselstrom)

Alimentación 230V (a.c.)



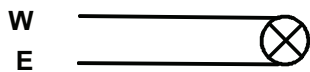
### Motore monofase 220-230V(a.c.)

220-230V (a.c.) motor sigle-phase

Moteur monophasé 220-230V (c.a.)

Motor 220-230V (Wechselstrom)

Motor monofásico 220-230V (a.c.)



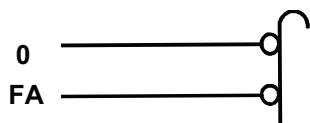
### Uscita 230V (a.c.) in movimento (es.lampeggiatore )

230V (a.c) output in motion (e.g. flashing light)

Sortie 230V (c.c.) en mouvement (ex. branchement clignotant)

Ausgang 230V (Wechselstrom) in Bewegung (z.B. Blinker-Anschluß)

Salida de (a.c.) 230V en movimiento (ej. lámpara intermitente)



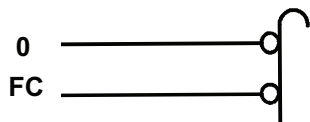
### Collegamento finecorsa in apertura

Connection limit switch opens

Connexion fin de course en ouverture

Anschluß Endschalter Öffnung

Conexión fin de carrera en apertura



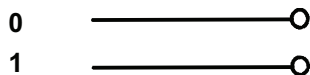
### Collegamento finecorsa di sicurezza in chiusura

Connection limit switch on closed position

Connexion fin de course de sécurité en fermeture

Anschluß Schließungs-Sicherheitsendschalter

Conexión fin de carrera de seguridad en fase de cierre



### Alimentazione accessori 24V (max 20W)

24V Power supply accessories (max. 20W)

Alimentation accessories 24V (max 20W)

Stromversorgung Zubehör 24V (max 20W)

Alimentación accesorios 24V (max 20W)

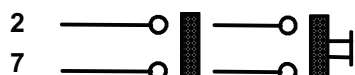
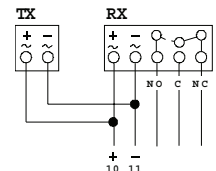
**N.B. Rispettare la polarità nel collegamento delle fotocellule (TX e RX).**

*N.B. When connecting the photocells (TX and RX), observe the correct polarities.*

**N.B. Respecter la polarité lors de la connexion des photocellules (TX et RX).**

*Anmerkung: beim Anschließen der Photozellen (TX und RX) auf die Polung achten.*

**N.B. Respetar la polaridad en la conexión de las fotocélulas (TX y RX).**



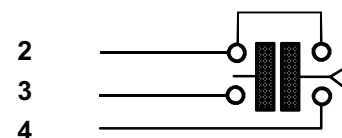
### Collegamento radio e/o pulsante (N.O.) per comando "apre-chiude-inversione"

Connector (N.O.) radio and/or pushbutton controlled "open-close-inversion"

Connection radio et/ou bouton-poussoir (N.O.) pour commande "ouvre-ferme-inversion"

Anschluß Funkkontakt und/oder Taste (N.O.) Steuerart "Öffnen-Schließen-Umschalte"

Conexión radio y/o pulsador (N.O.) para mando "abierta-cierra-inversión"



### Selettore a chiave

Key selector

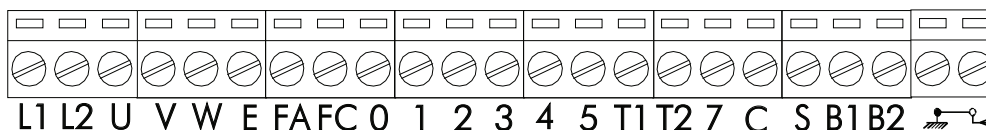
Selecteur à clef

Schlüsseltaster

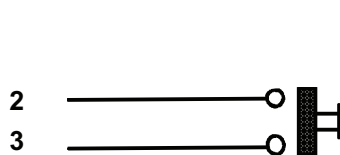
Selector de llave

## ZC2-C

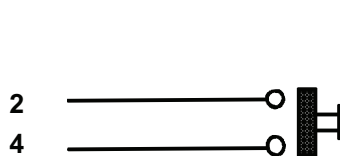
COLLEGAMENTI ELETTRICI - ELECTRICAL CONNECTIONS - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - ELEKRISCHE ANSCHLÜSSE - CONEXIONES ELÉCTRICAS



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



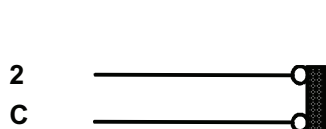
**Pulsante apre (N.O.)**  
*Open pushbutton (N.O.)*  
**Bouton-poussoir d'ouverture (N.O.)**  
*Taster auf Öffner (Arbeitskontakt)*  
**Pulsador de apertura (N.O.)**



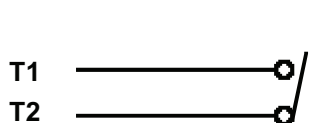
**Pulsante chiude (N.O.)**  
*Close pushbutton (N.O.)*  
**Bouton-poussoir fermeture (N.O.)**  
*Taster zu Schließer (Arbeitskontakt)*  
**Pulsador de apertura (N.O.)**



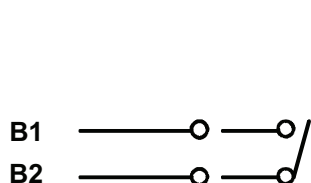
**Lampada spia 24V-3W max. "aperto"**  
*24V -3W max. "opened" signal lamp*  
**Lampe-témoin 24V-3W max. "ouverte"**  
*Kontrollampe 24V-3W max. "Öffnen"*  
**Lámpara de señal 24V-3W max. "abierta"**



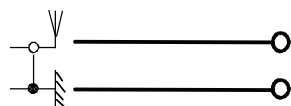
**Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**  
*Contact (N.C.) for «re-aperture during closure»*  
**Contact (N.C.) de «réouverture pendant la fermeture»**  
*Kontakt (Ruhekontakt) «Wiederöffnen beim Schliessen»*  
**Contacto (N.C.) para «la apertura en la fase de cierre»**



**Interruttore inserimento chiusura automatica**  
*Automatic shutting inserting switch*  
**Interrupteur pour l'insertion de la fermeture automatique**  
*Brücke für automatischem Zulauf*  
**Interruptor para conectar la cerradura automática**



**Uscita contatto (N.O.) con ricevitore bicanale ad innesto.**  
**Portata contatto: 1A a 24V(d.c.)**  
*Contact output (N.O.) with plug-in two-channel receiver.*  
*Resistive load: 1A 24V (d.c.)*  
**Sortie contact (N.O.) avec récepteur bicanal à branchement.**  
**Portée contact: 1A a 24V(d.c.)**  
*Ausgang Arbeitskontakt mit Doppelkanal-Steck-Funkempfänger.*  
*Stromfestigkeit: 1A bei 24V (Gleichstrom)*  
**Salida contacto (N.O.) con receptor bicanal con inserción directa.**  
**Carga resistiva: 1A a 24V(d.c.)**



**Collegamento antenna**  
*Antenna connection*  
**Connexion antenne**  
*Antennenanschluß*  
**Conexión antena**

**Per installare più pulsanti 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 bouton-poussoirs ouverture-fermeture-lampe-témoin en parallèle.**  
*Zum Installieren mehrerer Schalterreihen, folgendermaßen verbinden die Stop-Tasten hintereinander, die Tasten Öffnen-Schließen-Signallampe parallel.*  
**Para instalar más botones conectar los pulsadores de stop en serie, los pulsadores de apertura-cierre-lámpara indicadora en paralelo.**

- Eseguire solo sulla morsettiera pilota i collegamenti elettrici predisposti normalmente;
- Collegare il 2° motore come indicato nello schema. (1-2) pulsante stop totale e (2-C) contatto di apertura in fase di chiusura.

- Wire the electrical connections only on the terminal board for the pilot motor in the normal;
- Connect motor 2° as shown in the diagram above. (1-2) Total stop pushbutton and (2-C) contact for reopening during the closing cycle.

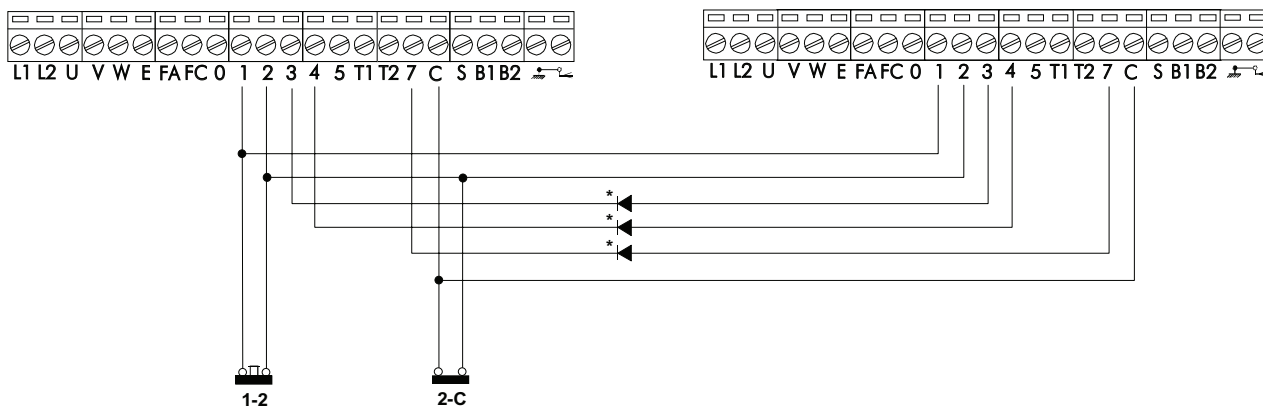
- Effectuer seulement sur la plaque à borne pilote les branchements électriques habituellement prévus;
- Brancher le 2<sup>ème</sup> moteur de la façon indiquée dans le schéma. (1-2) Bouton-poussoir d'arrêt total et (2-C) contact de réouverture en phase de fermeture.

- Nur auf der Mastermotor-Klemmleiste die normalerweise vorgesehenen elektrischen Anschlüsse ausführen;
- Den 2° Motor wie auf dem hier aufgeführten Schema anschließen. (1-2) Die Drucktaste Totalstop und (2-C) den Kontakt der Wiederöffnung während der Schließung.

- Efectuar sólo en la caja de bornes piloto las conexiones eléctricas predispuestas normalmente;
- Conectar el 2° motor como muestra el esquema de esta página. (1-2) pulsador de stop total y (2-C) contacto de apertura durante la fase de cierre.

**Morsettiera motore master (o pilota)**  
 Master (or pilot) motor terminal block  
**Plaque à bornes du moteur master (ou pilote)**  
 Klemmbrett Mastermotor (bzw. Steuermotor)  
 Cuadro de bornes motor master (o piloto)

**Morsettiera 2° motore**  
 Motor 2° terminal block  
**Plaque à bornes du 2° moteur**  
 Klemmbrett 2° Motor  
 Cuadro de bornes 2° motor



\* DIODO IN4007 - DIODE IN 4007

**Regolazione finecorsa - Adjusting the limit switches - Reglage des fins de course - Einstellung der Endanschläge  
Regulacion de los finales de carrera**

**In apertura:**

**Opening:**

**Pour la phase  
d'ouverture:**

**Öffnungstellug:**

**En la fase de apertura:**

gia' regolato.

pre-adjusted.

prérèglée.

voreingestellt.

pre-regulado.

**In chiusura:**

**Closing:**

**Pour la phase de  
fermeture:**

**Stop beim Schließen:**

**En la fase de cierre:**

regolare la tensione della catena in chiusura, quindi ruotare la camma rossa fino all'inserimento del microinterruttore e bloccarla.

*adjust the tension on the chain when gate is closed, then rotate the red cam until the microswitch trips. Now, lock the cam into place.*

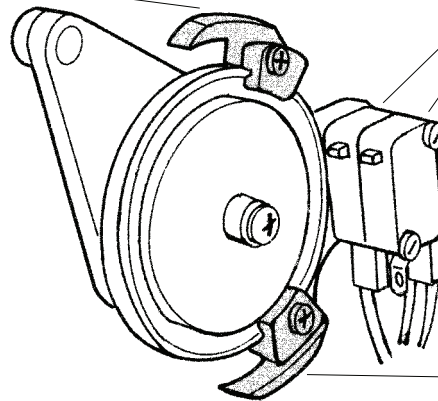
reglèr la tension de la chaîne en fermeture, puis tourner la came rouge jusqu'à l'enclenchement du microcontact et la bloquer.

*Kettenspannung regulieren und dann den roten Nocken bis zum Einschalten des Mikroschalters drehen und blockieren.*

regular la tensión de la cadena en fase de cierre, posteriormente girar la leva rija hasta la activación del microinterruptor y bloquearla.

**Camma rossa (chiude)**  
*Red camme (closure)*  
**Came rouge (fermeture)**  
*Rote Noche (Schließen)*  
**Leva roja (cierre)**

**Microinterruttori**  
*Microswitches*  
**Micro-interrupteurs**  
*Mikroschalter*  
**Microinterruptores**



**Camma bianca (apre)**  
*White camme (aperture)*  
**Came blanche (ouverture)**  
*Weiße Noche (Öffnen)*  
**Leva bianca (apertura)**

