

# KALOS XL

OPERATORE IRREVERSIBILE PER CANCELLI SCORREVOLI

IRREVERSIBLE OPERATOR FOR SLIDING GATES

OPERATEUR IRREVERSIBLE POUR PORTAILS COULISSANTES

OPERADOR IRREVERSIBLE PARA VERJAS CORREDERAS

SELBSTHEMMENDER TORANTRIEB FÜR SCHIEBETOREN



Operatore Operateur Operator Operador Torantrieb	Alimentazione Power Supply Alimentation Alimentacion Stromspannung	Centralina Control unit Centrale de commande Centralita Steuereinheit	Peso max cancello Max gate weight Poids maxi portail Peso máx verja Max Torgewicht	Spinta max Max Thrust Poussée maxi Max Empuje Max Schubkraft	Codice Code Code Codigo Code
KALOS XL	230V 50/60Hz	BIOS1	1200 Kg / 2645 lbs	82 Kg / 180 lbs	12007881
KALOS XL 120V	120V 50/60Hz	BIOS1	1000 Kg / 2205 lbs	76 Kg / 169 lbs	12007884
KALOS XL 24V	24Vdc	BIOS1 24V	1000 Kg / 2205 lbs	76 Kg / 169 lbs	12007886

 **ALLMATIC**®

MADE IN ITALY

CE

**- ATTENZIONE -**

**PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE È IMPORTANTE CHE  
VENGANO SEGUITE TUTTE LE ISTRUZIONI**

**SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE**

- 1° - **Questo libretto d'istruzioni è rivolto esclusivamente a del personale specializzato** che sia a conoscenza dei criteri costruttivi e dei dispositivi di protezione contro gli infortuni per i cancelli, le porte e i portoni motorizzati (attenersi alle norme e alle leggi vigenti).
- 2° - L'installatore dovrà rilasciare all'utente finale un libretto di istruzioni in accordo alla EN 12635.
- 3° - L'installatore prima di procedere con l'installazione deve prevedere l'analisi dei rischi della chiusura automatizzata finale e la messa in sicurezza dei punti pericolosi identificati (seguendo le norme EN 12453/EN 12445).
- 4° - Il cablaggio dei vari componenti elettrici esterni all'operatore (ad esempio fotocellule, lampeggianti, ecc.) deve essere effettuato secondo la EN 60204-1 e le modifiche a questa apportate dal punto 5.2.2 della EN 12453.
- 5° - L'eventuale montaggio di una pulsantiera per il comando manuale del movimento deve essere fatto posizionando la pulsantiera in modo che chi la aziona non si trovi in posizione pericolosa; inoltre si dovrà fare in modo che sia ridotto il rischio di azionamento accidentale dei pulsanti.
- 6° - Tenete i comandi dell'automatismo (pulsantiera, telecomando etc.) fuori dalla portata dei bambini. I comandi devono essere posti ad un'altezza minima di 1,5mt dal suolo e fuori dal raggio d'azione delle parti mobili.
- 7° - Prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione, regolazione, manutenzione dell'impianto, togliere la tensione agendo sull'apposito interruttore magnetotermico collegato a monte dello stesso.

LA DITTA ALLMATIC NON ACCETTA NESSUNA RESPONSABILITÀ per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza nell'installazione delle norme di sicurezza e delle leggi attualmente in vigore.

**CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI**

- 1° - Se non è previsto nella centralina elettrica, installare a monte della medesima un'interruttore di tipo magnetotermico (onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3mm) che riporti un marchio di conformità alle normative internazionali. Tale dispositivo deve essere protetto contro la richiusura accidentale (ad esempio installandolo dentro quadro chiuso a chiave).
- 2° - Per la sezione ed il tipo dei cavi ALLMATIC consiglia di utilizzare un cavo di tipo H05RN-F con sezione minima di 1,5mm<sup>2</sup> e comunque di attenersi alla norma IEC 364 e alle norme di installazione vigenti nel proprio Paese.
- 3° - Posizionamento di un'eventuale coppia di fotocellule: Il raggio delle fotocellule deve essere ad un'altezza non superiore a 70 cm dal suolo e ad una distanza dal piano di movimento dell'anta non superiore a 20 cm. Il loro corretto funzionamento deve essere verificato a fine installazione in accordo al punto 7.2.1 della EN 12445.
- 4° - Per il soddisfacimento dei limiti imposti dalla EN 12453, se la forza di picco supera il limite normativo di 400 N è necessario ricorrere alla rilevazione di presenza attiva sull'intera altezza del cancello (fino a 2,5m max) - Le fotocellule in questo caso sono da applicare all'esterno tra le colonne ed all'interno per tutta la corsa della parte mobile ogni 60÷70cm per tutta l'altezza delle colonne del cancello fino ad un massimo di 2,5m (EN 12445 punto 7.3.2.1) - es. colonne alte 2,2mt => 6 coppie di fotocellule - 3 interne e 3 esterne (meglio se dotate di sincronismo).

**N.B.: È obbligatoria la messa a terra dell'impianto**

I dati descritti nel presente manuale sono puramente indicativi. ALLMATIC si riserva di modificarli in qualsiasi momento. Realizzare l'impianto in ottemperanza alle norme ed alle leggi vigenti.

**- ATTENTION -**

**FOR THE SAFETY OF THE PEOPLE IT IS IMPORTANT TO FOLLOW  
ALL THE INSTRUCTIONS.**

**FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS**

- 1° - **This handbook is exclusively addressed to the specialized personnel** who knows the constructive criteria and the protection devices against the accidents for motorized gates, doors and main doors (follow the standards and the laws in force).
- 2° - The installer will have to issue to the final user a handbook in accordance with the EN 12635.
- 3° - Before proceeding with the installation, the installer must forecast the risks analysis of the final automatized closing and the safety of the identified dangerous points (following the standards EN 12453/EN 12445).
- 4° - The wiring harness of the different electric components external to the operator (for example photoelectric cells, flashlights etc.) must be carried out according to the EN 60204-1 and the modifications to it done in the point 5.2.2 of the EN 12453.
- 5° - The possible assembly of a keyboard for the manual control of the movement must be done by positioning the keyboard so that the person operating it does not find himself in a dangerous position; moreover, the risk of accidental activation of the buttons must be reduced.
- 6° - Keep the automatism controls (push-button panel, remote control etc.) out of the children way. The controls must be placed at a minimum height of 1,5mt from the ground and outside the range of the mobile parts.
- 7° - Before carrying out any installation, regulation or maintenance operation of the system, take off the voltage by operating on the special magnetothermic switch connected upstream it.

THE ALLMATIC COMPANY DOES NOT ACCEPT ANY RESPONSIBILITY for possible damages caused by the non observance during the installation of the safety standards and of the laws in force at present.

**KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH CARE**

- 1° - Install a thermal magnetic switch (omnipolar, with a minimum contact opening of 3 mm) before the control board, in case this is not provided with it. The switch shall be guaranteed by a mark of compliance with international standards. Such a device must be protected against accidental closing (e.g. Installing it inside the control panel key locked container).
- 2° - As far as the cable section and the cable kind are concerned, ALLMATIC suggests to use an H05RN-F cable, with a minimum section of 1,5mm<sup>2</sup>, and to follow, in any case, the IEC 364 standard and Installation regulations in force in your Country.
- 3° - Positioning of an eventual pair of photocells: The beam of the photocells must be at an height not above the 70 cm from the ground, and, should not be more than 20 cm away from the axis of operation of the gate (Sliding track for sliding gate or door, and the hinges for the swing gate). In accordance with the point 7.2.1 of EN 12445 their correct functioning must be checked once the whole installation has been completed.
- 4° - In order to comply with the limits defined by the EN 12453 norm, if the peak force is higher than the limit of 400N set by the norm, it is necessary to use an active obstacle detection system on the whole height of the gate (up to a maximum of 2,5m) - The photocells in this case must be apply externally between the columns and internally for all the race of the mobil part every 60÷70cm for all the height of the column of the gate up to a maximum of 2,5m (EN 12445 point 7.3.2.1). example: column height 2,2m => 6 copies of photocells - 3 internal and 3 external (better if complete of synchronism feature).

**N.B.: The system must be grounded**

Data described by this manual are only Indicative and ALLMATIC reserves to modify them at any time. Install the system complying with current standards and regulations.

**- ATTENTION -****POUR LA SECURITE DES PERSONNES IL EST IMPORTANT QUE  
TOUTES LES INSTRUCTIONS SOIENT SUIVIES****SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

- 1° - **Ce livret d'instructions est adressé exclusivement à un personnel spécialisé** qui connaît les critères de construction et les dispositifs de protection contre les accidents concernant les portails, les portes et les grandes portes motorisés (s'en tenir aux normes et aux lois en vigueur).
- 2° - L'installateur devra délivrer à l'utilisateur final un livret d'instruction en accord à la EN 12635.
- 3° - L'installateur avant de procéder à l'installation, doit prévoir l'analyse des risques de la fermeture automatisée finale et la mise en sécurité des points identifiés dangereux (en suivant les normes EN 12453/EN 12445).
- 4° - Le câblage des divers composants électriques externes à l'opérateur (par exemple photocellules, clignotants, etc) doit être effectué selon la EN 60204-1 et les modifications apportées à celle-ci dans le point 5.2.2 de la EN 12453.
- 5° - Le montage éventuel d'un tableau pour la commande manuelle du mouvement doit être fait en positionnant le tableau de façon à ce que la personne qui l'actionne ne se trouve pas en position de danger; de plus, il faudra faire en sorte que le risque d'actionnement accidentel des boutons soit réduit.
- 6° - Tenir les commandes de l'automatisme (tableau, télécommande, etc) hors de portée des enfants. Les commandes doivent être placées à une hauteur minimum de 1,5 m du sol et hors du rayon d'action des parties mobiles.
- 7° - Avant l'exécution de toute opération d'installation, de réglage, d'entretien de l'installation, couper le courant en agissant sur l'interrupteur magnétothermique à cet effet, branché en amont de l'installation.

LA SOCIETE ALLMATIC N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITE pour d'éventuels dommages provoqués par la non-observation dans l'installation, des normes de sécurité et des lois actuellement en vigueur.

**CONSERVER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS**

- 1° - Si la centrale électrique ne dispose d'aucun interrupteur, il faut en installer un de type magnétothermique en amont de cette dernière (omnipolaire avec ouverture minimale des contacts correspondant à 3mm); la marque de cet interrupteur devra être en conformité avec les normes internationales. Ce dispositif doit être protégé contre toute remise en fonction accidentelle (ex. en l'installant dans un coffre fermant à clé).
- 2° - En ce qui concerne la section et le type des câbles, le conseil de ALLMATIC est celui d'utiliser un câble de type H05RN-F présentant une section minimale de 1,5mm<sup>2</sup> et, quoi qu'il en soit, de se conformer à la norme IEC 364, ainsi qu'aux normes d'installation en vigueur dans le pays de destination.
- 3° - Positionnement d'un éventuel jeu de photocellules : le faisceau des photocellules ne doit pas être à une hauteur supérieure à 70 cm du sol et 20 cm du bord du vantail. Leur correct effectivité fonctionnement doit être vérifié terminant l'installation, selon le point de la 7.2.1 de la EN 12445.
- 4° - Afin de satisfaire aux limites imposées par la norme EN 12453, si la force d'impact dépasse la limite de 400N, il sera nécessaire de détecter une présence sur la hauteur totale du portail (jusqu'à un maximum de 2,5m)
  - Les cellules photo-électriques dans ce cas-ci doivent être s'appliquent extérieurement entre les cols et intérieurement pour toute la course de la pièce de mobil chaque 60÷70cm pour toute la taille de la colonne de la porte jusqu'à un maximum de 2,5m (EN 12445 point 7.3.2.1) - exemple: taille 2,2m de colonne = > 6 copies des cellules photo-électriques - 3 internes et 3 externes (meilleur si complet du dispositif de synchronism).

**N.B.: La mise à terre de l'installation est obligatoire.**

Les données figurant dans le présent manuel sont fournies à titre purement indicatif. ALLMATIC se réserve le droit de les modifier à tout moment, sans aucun préavis. Effectuer l'installation en conformité avec les normes et les lois en vigueur.

**- CUIDADO -****UNA INCORRECTA INSTALACIÓN PUEDE CAUSAR GRAVES  
DAÑOS****SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

- 1° - **Este manual de instrucciones está exclusivamente dirigido a personal especializado** que conozca los criterios de construcción y de los dispositivos de protección contra accidentes con cancelas, puertas y portales motorizados (atenerse a las normas y a las leyes vigentes).
- 2° - El instalador tendrá que dar al utilizador final un manual de instrucciones de acuerdo con la EN 12635.
- 3° - El instalador antes de proceder con la instalación tiene que hacer una analisis de los riesgos del cierre automatizado final y la puesta en seguridad de los puntos identificados como peligrosos (siguiendo las normas EN 12453 / EN 12445).
- 4° - El cableado de los varios componentes eléctricos externos al operador (por ejemplo fotocélulas, los intermitentes, etc) tiene que ser efectuado según la EN 60204-1 y a las modificaciones sucesivas aportadas por el punto 5.2.2 della EN 12453.
- 5° - El eventual montaje de un panel de mandos para la gestión del movimiento manual tiene que ser efectuado posicionando el panel en modo que quién lo accione no se encuentre en una posición peligrosa; además se tiene que hacer en modo que el riesgo de accionamiento accidental de los pulsadores sea mínimo.
- 6° - Tener los mandos del automatismo (panel de mandos, mando a distancia, etc.) lejos del alcance de los niños. Los mandos tienen que ser puestas a una altura mínima de 1,5m del suelo y fuera del radio de acción de las partes móviles.
- 7° - Antes de ejecutar cualquier operación de instalación, ajuste o mantenimiento del sistema, quitar la corriente accionando el respectivo interruptor magnetotérmico conectado antes del mismo.

LA EMPRESA ALLMATIC NO ES RESPONSABLE por eventuales daños provocados por la falta de respeto de las normas de seguridad, durante la instalación y de las leyes actualmente vigentes.

**CONSERVAR CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES**

- 1° - En el caso de que no sea previsto en la central eléctrica, instalar antes de la misma, un interruptor de tipo magnetotérmico (omnipolar con una abertura mínima de los contactos de 3mm) que dé un sello de conformidad con las normas internacionales. Este dispositivo tiene que estar protegido contra cierres accidentales (por ejemplo instalándolo dentro de un panel cerrado a llave).
- 2° - Para la sección y el tipo de los cables, ALLMATIC aconseja utilizar cables de tipo H05RN-F con sección mínima de 1,5mm<sup>2</sup> e igualmente atenerse a la norma IEC 364 y a las normas de instalación del propio País.
- 3° - Posicionamiento eventual de un par de fotocélulas. El rayo de las fotocélulas no debe estar a más de 70 cm de altura desde el suelo y a una distancia de la superficie de movimiento de la puerta, no superior a 20 cm. El correcto funcionamiento tiene que ser controlado al final de la instalación de acuerdo con el punto 7.2.1 de la EN 12445.
- 4° - Para satisfacer los límites impuestos por la EN 12453, si la fuerza de punta supera el límite normativo de 400 N, es necesario recurrir al control de presencia activa en toda la altura de la puerta (hasta a 2,5m max). Las fotocélulas en este caso se tienen que colocar en el exterior entre las columnas y en el interior por todo el recorrido de la parte móvil cada 60÷70cm en toda la altura de las columnas de la cancela hasta un máximo de 2,5m (EN 12445 punto 7.3.2.1) - es. columnas altas de 2,2m => 6 par de fotocélulas - 3 internas y 3 externas (mejor si están provistas de sincronismo).

**PS.: Es obligatorio la puesta a tierra del sistema.**

Los datos descritos en el presente manual son sólo indicativos. ALLMATIC se reserva de modificarlos en cualquier momento. Realizar el sistema respetando las normas y las leyes vigentes.

**- ACHTUNG -**

**FÜR DIE SICHERHEIT DER PERSONEN IST ES WICHTIG, DASS  
ALLE ANWEISUNGEN GENAU AUSGEFÜHRT WERDEN**

**ALLE INSTALLATIONSANLEITUNGEN BEFOLGEN**

- 1° - Diese Betriebsanleitung dient ausschließlich dem Fachpersonal, welche die Konstruktionskriterien und die Sicherheits-Vorschriften gegen Unfälle für Tore, Türen und automatische Tore kennt (geltende Normen und Gesetze beachten und befolgen).
- 2° - Der Monteur muss dem Endkunde eine Betriebsanleitung in Übereinkunft der EN12635 überreichen.
- 3° - Vor der Installierung muss für die automatische Schließung und zur Sicherheitsgewährung der identifizierten kritischen Punkte, eine Risiko Analyse vorgenommen werden mit der entsprechenden Behebung der identifizierten, gefährlichen Punkte. (die Normen EN 12453/EN 12445 befolgend).
- 4° - Die Verkabelung der verschiedenen externen elektrischen Komponenten zum Operator (z.B. Fotozellen, Blinker etc.) muss nach EN 60204-1 ausgeführt werden, Änderungen davon nach Punkt 5.2.2 der EN 12453.
- 5° - Die eventuelle Montage einer Schalttafel für den manuellen Bewegungsbefehl muss so angebracht werden, dass der Benutzer sich nicht in einer Gefahrenzone befindet, und dass, das Risiko einer zufälligen nicht gewollten Aktivierung von Schaltern gering ist.
- 6° - Alle Steuerungselemente (Schalttafel, Fernbedienung etc.) gehören nicht in Reichweite von Kindern. Die Kommandos müssen min. 1,5 m ab Boden und außerhalb des Aktionsbereiches der mobilen Teile angebracht werden.
- 7° - Vor jeglichem Eingriff, sei es Installation, Regulation oder Wartung der Anlage, muss vorher die Stromzufuhr unterbrochen werden, den dafür bestimmten Magnetthermo-Schalter drücken, der am Eingang der Anlage installiert ist.

Die FIRMA ALLMATIC ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG für eventuelle Schäden, die entstehen können, wenn die Installierungsvorschriften die den gültigen Sicherheitsnormen entsprechen, nicht eingehalten werden.

**INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN**

- 1° - Wenn nicht bereits an der elektrischen Schaltzentrale vorgesehen, muss vor der Schaltzentrale ein thermomagnetischer Schalter installiert werden (omnipolar, mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm), der ein von den internationalen Normen anerkanntes Konformitätszeichen besitzt. Solch ein Geraet muss vor Vandalismus geschuetzt werden(z.B.mit einem Schlüsselselbstkasten in einem Panzergehäuse)
- 2° - ALLMATIC empfiehlt den Kabeltyp H05RN-F mit einem minimalen Querschnitt von 1,5mm<sup>2</sup> generell sollten die Normative IEC 364 und alle anderen geltenden Montagenormen des Bestimmungslandes eingehalten werden.
- 3° - Position des ersten paar Fotozellen: Der sollten nicht hoeher als 70cm vom Boden sein, und sollte nicht mehr als 20 cm entfernt von der Achse des Tores sitzen (das gilt fuer Schiebe und Drehtore). In Übereinstimmung mit dem Punkt 7.2.1 der EN 12445 Norm, ihr korrektes Funktionieren muß einmal überprüft werden.
- 4° - In Einklang mit der Norm EN12453, ist es bei Toren notwendig eine komplette Sicherheitsleiste zu installieren, bei denen mehr als 400N Kraft aufgewand werden muessen, um das Tor zum anhalten zu bringen (Maximum von 2,5m anwenden) - Die Fotozellen müssen in diesem Fall sein beantragen außen zwischen den columns und innerlich das ganzes Rennen des mobil Teils jede 60÷70cm für die ganze Höhe der Spalte des Gatters bis zu einem Maximum von 2,5m - EN 12445 Punkt 7.3.2.1). Beispiel: Spalte Höhe 2,2m => 6 Kopien von Fotozellen - 3 intern und 3 extern (besser, wenn komplett von der synchronism Eigenschaft).

**ANMERKUNG: Die Erdung der Anlage ist obligatorisch**

Die in diesem Handbuch aufgeführten Daten sind ausschließlich empfohlene Werte. ALLMATIC behält sich das Recht vor, das Produkt zu jedem Zeitpunkt zu modifizieren. Die Anlage muss in Übereinstimmung mit den gültigen Normen und Gesetzen montiert werden.

**ITA**

La garanzia del produttore ha validità a termini di legge dalla data stampigliata sul prodotto ed è limitata alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti dallo stesso come difettosi per mancanza di qualità essenziali nei materiali o per deficienza di lavorazione. La garanzia non copre danni o difetti dovuti ad agenti esterni, deficienza di manutenzione, sovraccarico, usura naturale, scelta del tipo inesatto, errore di montaggio, o altre cause non imputabili al produttore. I prodotti manomessi non saranno né garantiti né riparati. I dati riportati sono puramente indicativi. Nessuna responsabilità potrà essere addebitata per riduzioni di portata o disfunzioni dovute ad interferenze ambientali. La responsabilità a carico del produttore per i danni derivati a chiunque da incidenti di qualsiasi natura cagionati da nostri prodotti difettosi, sono soltanto quelle che derivano inderogabilmente dalla legge italiana.

**ENG**

In compliance with legislation, the manufacturer's guarantee is valid from the date stamped on the product and is restricted to the repair or free replacement of the parts accepted by the manufacturer as being defective due to poor quality materials or manufacturing defects. The guarantee does not cover damage or defects caused by external agents, faulty maintenance, overloading, natural wear and tear, choice of incorrect product, assembly errors, or any other cause not imputable to the manufacturer. Products that have been misused will not be guaranteed or repaired. Printed specifications are only indicative. The manufacturer does not accept any responsibility for range reductions or malfunctions caused by environmental interference. The manufacturer's responsibility for damage caused to persons resulting from accidents of any nature caused by our defective products, are only those responsibilities that come under Italian law.

**FRA**

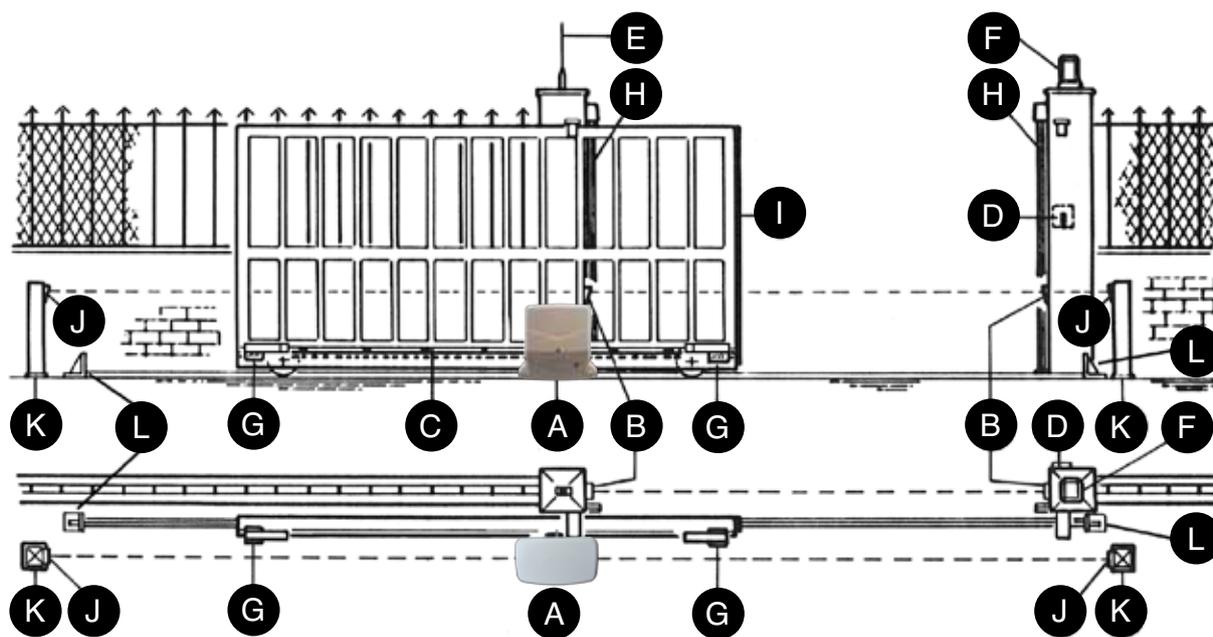
La garantie du fabricant est valable aux termes de la loi à compter de la date estampillée sur le produit et est limitée à la réparation ou substitution gratuite des pièces reconnues comme défectueuses par manque de qualité essentielle des matériaux ou pour cause de défaut de fabrication. La garantie ne couvre pas les dommages ou défauts dus à des agents externe, manque d'entretien, surcharge, usure naturelle, choix du produit inadapté, erreur de montage, ou autres causes non imputables au producteur. Les produits trafiqués ne seront ni garantis ni réparés. Les données reportées sont purement indicatives. Aucune responsabilité ne pourra être attribuée pour les réductions de portée ou les dysfonctionnements dus aux interférences environnementales. Les responsabilités à la charge du producteur pour les dommages causés aux personnes pour cause d'incidents de toute nature dus à nos produits défectueux, sont uniquement celles qui sont visées par les lois italiennes.

**ESP**

La garantía del fabricante tiene validez en términos legales a partir de la fecha impresa y se limita a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por falta de cuidados esenciales en los materiales o por defectos de fabricación. La garantía no cubre danos o defectos debidos a agentes externos, defectos de mantenimiento, sobrecarga, desgaste natural, elección inexacta, error de montaje u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no seran objeto de garantía y no seran reparados. Los datos expuestos son meramente indicativos. No podrá imputarse ninguna responsabilidad por reducciones de alcance o disfunciones debidas a interferencias ambientales. La responsabilidad a cargo del fabricante por daños derivados a personas por accidentes de cualquier tipo ocasionados por nuestros productos defectuosos, son solo aquellos derivados inderogablemente de la ley italiana.

**DEU**

Die Garantie beträgt gemäß der gesetzlichen Frist ab dem auf dem Produkt aufgedruckten Datum. Innerhalb dieser Zeit werden die Teile, die vom Hersteller aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern als defekt anerkannt wurde, kostenlos repariert oder ersetzt. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Defekte infolge von äußerer Einwirkung, falscher Installation oder Wartung des Produktes, Überlastung, natürlicher Abnutzung oder anderen nicht vom Hersteller verschuldete Ursachen. Bei Produktmanipulierung verfällt die Garantie. Die aufgeführten Daten sind Richtwerte. Der Hersteller haftet nicht für Verringerungen der Reichweite oder Funktionsstörungen aufgrund von Umwelteinflüssen. Der Hersteller haftet dagegen für Schäden infolge von Unfällen jeder Art, die auf die Fehlerhaftigkeit ihrer Produkte zurückzuführen sind, und zwar ausschließlich im vom italienischen Gesetz unabdingbar vorgesehenen Rahmen.



- A - Operatore KALOS XL
- B - Fotocellule esterne
- C - Cremagliera Modulo 4
- D - Selettore a chiave
- E - Antenna radio
- F - Lampeggiatore
- G - Camme finecorsa
- H - Costa meccanica
- I - Costa meccanica con sistema wireless.
- J - Fotocellula per protezione interna
- K - Colonnina portafotocellula
- L - Fermi meccanici

FIG. 1

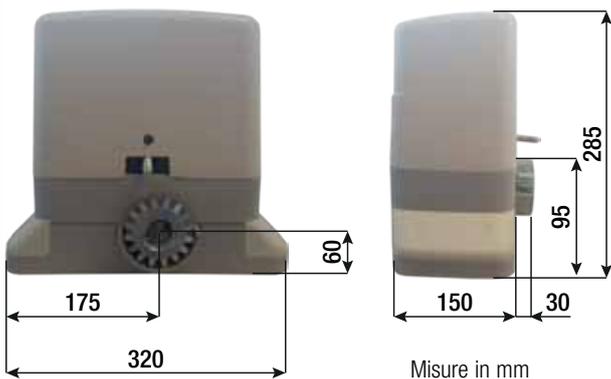
**CARATTERISTICHE TECNICHE**

**Operatore irreversibile per cancelli scorrevoli aventi un peso massimo di 1200 Kg.**

L'irreversibilità di questo operatore fa sì che il cancello non richieda alcun tipo di serratura elettrica per un'efficace chiusura.

Il motore è protetto da una sonda termica che in caso di utilizzo prolungato interrompe momentaneamente il movimento.

CARATTERISTICHE TECNICHE		KALOS XL	KALOS XL 120V	KALOS XL 24V
Peso max cancello	Kg	1200	1000	1000
Velocità di traino	m/s.	0,166	0,183	0,166
Forza di spinta a giri costanti	N	800	750	750
Cremagliera modulo		M4	M4	M4
Alimentazione e frequenza		230V~ 50/60Hz	120V~ 50/60Hz	24Vdc
Potenza nominale	W	350	350	75
Assorbimento nominale	A	2	3	3
Condensatore	µF	12.5	50	-
Cicli consigliati al giorno	n°	200	200	400
Cicli consecutivi garantiti (P=1200Kg (1000Kg, 24V), T=20°C)	n°	10 / 4,5m	15 / 4,5m	50 / 4,5m
Servizio	%	30	30	100
Rumorosità	db	<70	<70	<70
Temperatura di lavoro	°C	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55
Grado di protezione	IP	44	44	44



## CONTROLLO PRE-INSTALLAZIONE

### - IL CANCELLO DEVE MUOVERSI SENZA ATTRITI -

**N.B.** È obbligatorio uniformare le caratteristiche del cancello alle norme e leggi vigenti. La porta può essere automatizzata solo se in buono stato e se rispondente alla norma EN 12604.

- L'anta non deve presentare porte pedonali. In caso contrario occorrerà prendere opportune precauzioni in accordo al punto 5.4.1 della EN12453 (ad esempio impedire il movimento del motore quando il portoncino è aperto, grazie ad un microinterruttore opportunamente collegato in centralina).

- Non bisogna generare punti di intrappolamento (ad esempio tra anta aperta del cancello e cancellata).

- Oltre ai finecorsa presenti nell'unità, è necessario che a ciascuna delle due posizioni estreme della corsa sia presente un fermo meccanico fisso che arresti il cancello nel caso di malfunzionamento dei finecorsa. A tal fine il fermo meccanico deve essere dimensionato per sopportare la spinta statica del motore più l'energia cinetica del cancello (L) (Fig. 2).

- Le colonne del cancello devono avere superiormente delle guide antideragliamento (Fig. 3) per evitare involontari sganciamenti.

**N.B.** Eliminare i fermi meccanici del tipo descritto in Fig. 3.

Non devono essere presenti fermi meccanici al di sopra del cancello perché non sono sufficientemente sicuri.

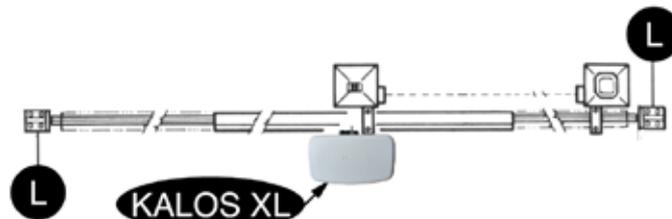


FIG. 2

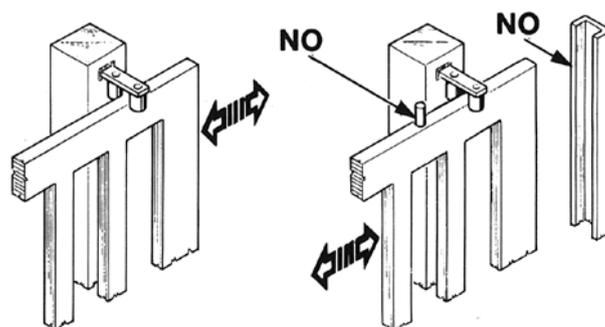


FIG. 3

Componenti da installare secondo la norma EN12453			
TIPO DI COMANDO	USO DELLA CHIUSURA		
	Persone esperte (fuori da area pubblica*)	Persone esperte (area pubblica)	Uso illimitato
a uomo presente	A	B	non possibile
a impulsi in vista (es. sensore)	C o E	C o E	C e D, o E
a impulsi non in vista (es. telecomando)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatico	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

\* esempio tipico sono le chiusure che non accedono a pubblica via  
 A: Pulsante di comando a uomo presente (cioè ad azione mantenuta).  
 B: Selettore a chiave a uomo presente.  
 C: Regolazione della forza del motore.  
 D: Coste e/o altri dispositivi di limitazione delle forze entro i limiti della norma EN12453 - Appendice A.  
 E: Fotocellule.

## SBLOCCO

In caso di mancanza di corrente, per poter agire manualmente sul cancello è sufficiente inserire l'apposita chiave, ruotarla di 90° ed aprire la leva (Fig. 4).

Per poter eseguire in modo sicuro la movimentazione manuale dell'anta occorre verificare che:

- sull'anta siano fornite maniglie idonee;
- tali maniglie siano posizionate in modo da non creare punti di pericolo durante il loro utilizzo;
- lo sforzo manuale per muovere l'anta non superari i 225N per i cancelli posti su siti privati ed i 390N per i cancelli posti su siti commerciali ed industriali (valori indicati nel punto 5.3.5 della norma EN 12453).



FIG. 4

### INSTALLAZIONE CONTROPIASTRA

Rispettando le misure d'ingombro, fissare a terra la contropiastra (Fig.5) mediante 4 robusti tasselli ad espansione oppure annegarla nel calcestruzzo.

Prevedere una o più guaine per il passaggio dei cavi elettrici.

**N.B.** E' necessario conoscere le dimensioni della cremagliera per poter calcolare con precisione il posizionamento della contropiastra.

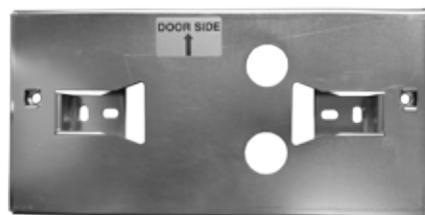


FIG. 5

### FISSAGGIO MOTORE E CREMAGLIERA

La cremagliera va fissata a una certa altezza rispetto alla piastra di fissaggio del motore.

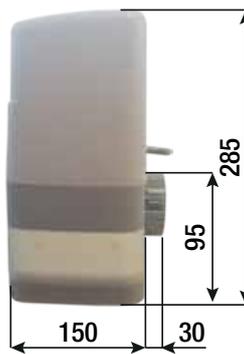
Questa altezza può essere variata grazie a delle asole presenti sulla cremagliera. La registrazione in altezza viene fatta affinché il cancello durante il movimento, non si appoggi sull'ingranaggio di trazione del riduttore (Fig. 6,7).

Per fissare la cremagliera sul cancello si eseguono dei fori di  $\varnothing$  5 mm e si filettano utilizzando un maschio del tipo M6.

L'ingranaggio di traino deve avere circa da 0,5 a 1 mm di agio rispetto alla cremagliera.

Per fissare il motore alla contropiastra, inserire ed avvitare le due viti a brugola nell'apposito alloggiamento (Fig. 8).

**N.B.** E' importante bloccare energicamente le due viti, assicurandosi che durante tutta la corsa del cancello, il motoriduttore sia ben saldo a terra.



Misure in mm

FIG. 6

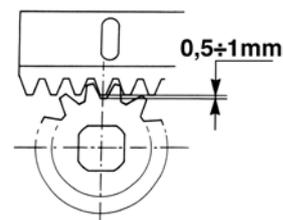


FIG. 7

### REGOLAZIONE FINECORSA

Per determinare la corsa della parte mobile si devono posizionare due camme alle estremità della cremagliera (Fig. 9).

La regolazione della corsa di apertura e chiusura, si ottiene spostando le medesime sui denti della cremagliera.

Per bloccare le camme alla cremagliera avvitare a fondo le viti in dotazione.

**N.B.** Oltre alle camme di fermo elettrico sopraesposte è obbligatoria l'installazione di fermi meccanici robusti che non permettono la fuoruscita del cancello dalle guide superiori.



FIG. 8

### COLLEGAMENTI ELETTRICI

Seguire la seguente tabella per il corretto cablaggio del motore nella centralina:

COLORE	DESCRIZIONE
Nero	Fase 1
Marrone	Fase 2
Grigio o azzurro	Comune
Giallo / verde	Terra



FIG. 9

### COLLEGAMENTO A TERRA

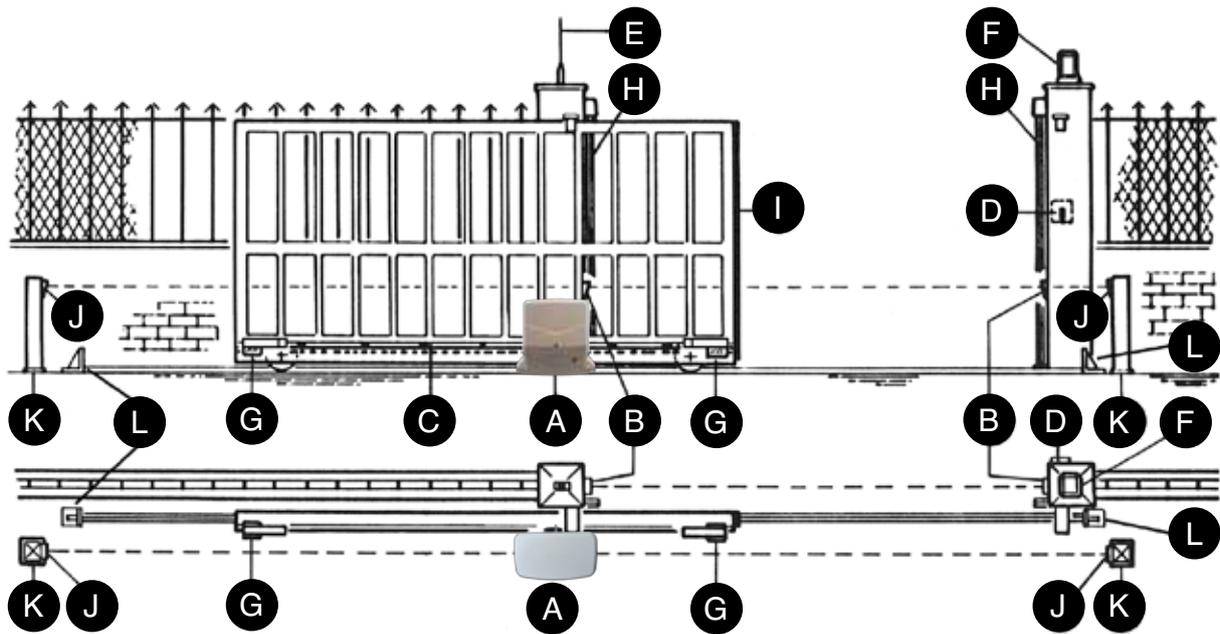
**È obbligatoria la messa a terra dell'impianto.**

Per il collegamento del motore all'impianto esistente, utilizzare il morsetto predisposto connesso al cavo giallo / verde.

### MANUTENZIONE

Da effettuare solamente da parte di personale specializzato dopo aver tolto l'alimentazione elettrica al motore. Pulire periodicamente, a cancello fermo, la guida di scorrimento da sassi e altra sporcizia.

# SYSTEM LAYOUT



- A - KALOS XL operator
- B - Photocells (external)
- C - Rack M4
- D - Key selector
- E - Tuned antenna
- F - Flashing lamp
- G - Limit switch cams
- H - Safety edge fixed to column
- I - Safety edge with wireless system
- J - Photocells (internal)
- K - Galvanized column for photocells
- L - Mechanical stops

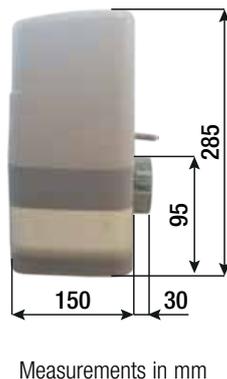
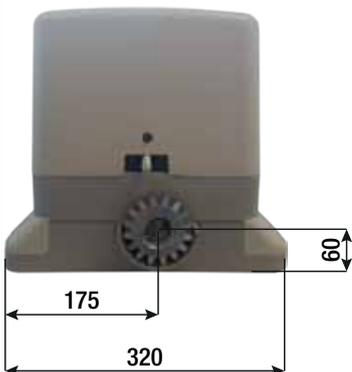
FIG. 1

## TECHNICAL FEATURES

**Irreversible operating devices for sliding gates with a maximum weight of 1200 Kg.**

The irreversibility of this operating device allows you to avoid using any electric lock for an effective closing of the gate. The motor is protected by a heat probe, that temporary interrupts the operating cycle in case of prolonged use.

TECHNICAL DATA		KALOS XL	KALOS XL 120V	KALOS XL 24V
Max. leaf weight	Kg	1200	1000	1000
Operating speed	m/s.	0,166	0,183	0,166
Thrust force to constant turns	N	800	750	750
Rack		M4	M4	M4
Power supply		230V~ 50/60Hz	120V~ 50/60Hz	24Vdc
Nominal power	W	350	350	75
Current absorbed	A	2	3	3
Capacitor	μF	12.5	50	-
Daily operations suggested	n°	200	200	400
Guaranteed consecutive cycles (P=1200Kg (1000Kg, 24V), T=20°C)	n°	10 / 4,5m	15 / 4,5m	50 / 4,5m
Service	%	30	30	100
Noise	db	<70	<70	<70
Working temperature	°C	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55
Protection	IP	44	44	44



Measurements in mm

# KALOS XL INSTALLATION

## CHECKING BEFORE THE INSTALLATION

**!! THE GATE SHALL MOVE FRICTIONLESS !!**

**Note:** Gate features must be uniformed with the standards and laws in force. The door/gate can be automated only if it is in a good condition and its conditions comply with the EN 12604 norm.

- The door/gate leaf does not have to have a pedestrian opening. In the opposite case it is necessary to take the appropriate steps, in accordance with EN 12453 norm (for instance; by preventing the operation of the motor when the pedestrian opening is opened, by installing a safety microswitch connected with the control panel).
- Besides the electrical or mechanical limit switches available on the operators, there must be, on both ends of the installation, a fixed mechanical stopper which stop the gate in the unlikely event of ill functioning of limit switches on the operators. For this reason the fixed mechanical stopper must be of an adequate size to withstand the static and kinetic forces generated by the gate (L) (Fig.2). The guide must be provided with two mechanical stops at its ends (L) (Fig. 2).
- Gate columns shall have anti-derailment guides on their top (Fig. 3), to avoid the unintentional gate release.

**Note:** Eliminate those mechanical stops of the kind described by Fig. 3.

No mechanical stop shall be on top of the gate, since mechanical stops are not safe enough.

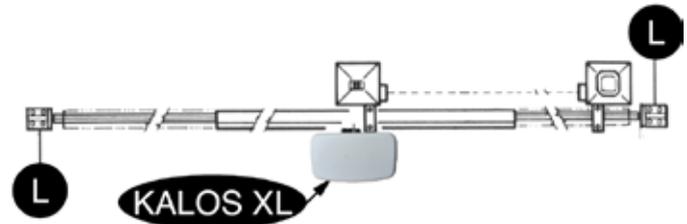


FIG. 2

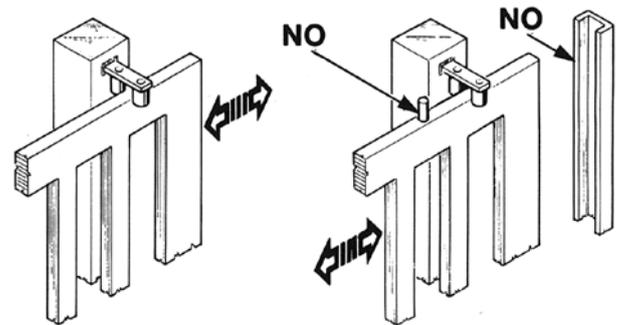


FIG. 3

Parts to install meeting the EN 12453 standard			
COMMAND TYPE	USE OF THE SHUTTER		
	Skilled persons (out of public area*)	Skilled persons (public area)	Unrestricted use
with manned operation	A	B	non possibile
with visible impulses (e.g. sensor)	C or E	C or E	C and D, or E
with not visible impulses (e.g. remote control device)	C or E	C and D, or E	C and D, or E
automatic	C and D, or E	C and D, or E	C and D, or E

\* a typical example are those shutters which do not have access to any public way  
 A: Command button with manned operation (that is, operating as long as activated).  
 B: Key selector with manned operation.  
 C: Adjustable power of the motor.  
 D: Safety strips and/or other safety devices to keep thrust force within the limits of EN12453 regulation - Appendix A.  
 E: Photocells.

## RELEASE

To move the gate manually it is necessary to release the gearmotor inserting the key, turning it for 90° and open the lever (Fig. 4).

In order to carry out the manual operation of the gate leaf the followings must be checked:

- That the gate is endowed with appropriate handles;
- That these appropriate handles are placed so to avoid safety risks for the gearmotor;
- That the physical effort necessary to move the gate leaf should not be higher than 225 N, for doors/gates for private dwellings, and, 390N for doors/gates for commercial and industrial sites ( values indicated in 5.3.5 of the EN 12453 norm).

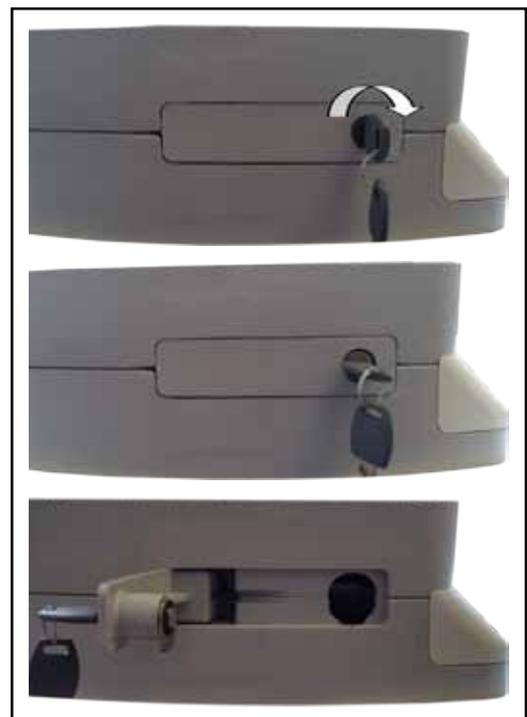


FIG. 4

### BASE PLATE INSTALLATION

Respecting the overall size, fix to ground the base plate (Fig. 5) through 4 sturdy screw-anchors or drown it into the concrete.

Plan for one or more sheathing for the passage of the power lines.

**Note:** It is necessary to know the rack dimensions to can calculate exactly the counter-plate positioning.

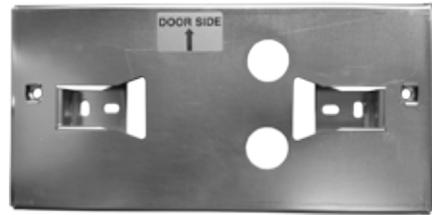


FIG. 5

### MOTOR AND RACK FITTING

The rack shall be fitted over the motor support, at a certain distance from it.

Its height can be adjusted thanks to the holes in the rack.

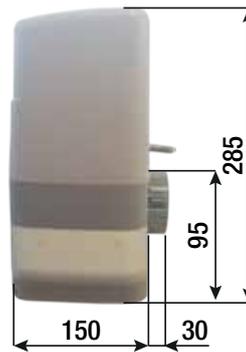
The height adjusting is necessary to prevent the gate leaning on the driving gear (Fig. 6, 7).

To fix the rack on the gate, drill some  $\varnothing 5$  mm holes and thread them using a M6 screw tap.

The driving gear needs a clearance of about 0,5 / 1 mm from the rack.

To fix the gearmotor to the base plate, insert and tighten the two socket head screws into the specific housing (Fig. 8).

**Note:** It is important to lock the two socket head screws forcefully, making sure, that the gearmotor is steady on the ground, during the whole gate running.



Measurements in mm

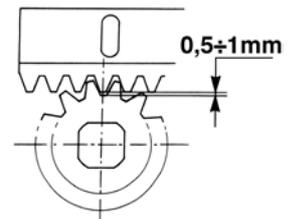


FIG. 7

### LIMIT SWITCH FITTING

In order to determine the gate travel length, place two cams at the ends of the rack (Fig. 9).

Move the cams on the rack teeth to adjust their opening and closing travel.

To fix the cams to the rack, tighten the screws issued.

**Note:** In addition to the electric stop cams mentioned above, you must also install strong mechanical stops preventing the gate from sliding out from the top guides.

### ELECTRICAL CONNECTIONS

To correctly connect the gearmotor to the control unit, follow the table below:

COLOUR	DESCRIPTION
Black	Phase 1
Brown	Phase 2
Grey or light blue	Common
Yellow / green	Ground

### GROUND CONNECTION

**The system must be grounded.**

Use the predisposed clamp, connected to the yellow / green cable, to connect the gearmotor to the ground system.

### MAINTENANCE

**To be carried out exclusively by skilled persons after the power supply to the motor has been interrupted.**

Periodically, when the gate is standstill, clean and keep the guide free from stones and dirt.

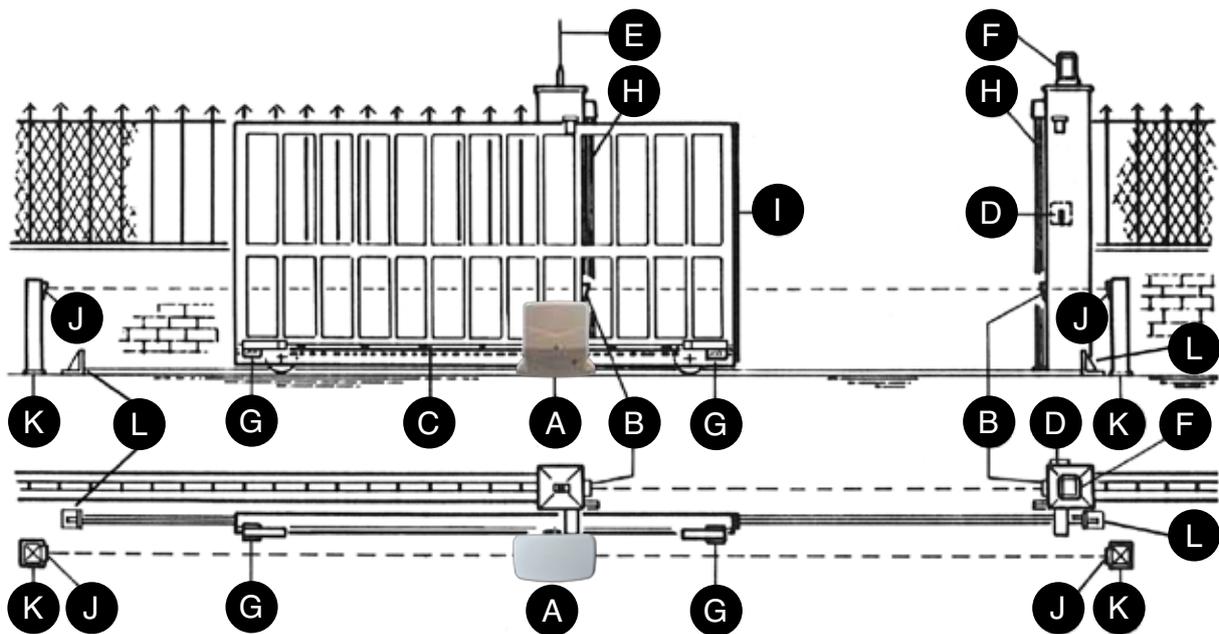


FIG. 8



FIG. 9

# SCHÉMA DÉTAILLÉ DE L'INSTALLATION



- A - Operateur KALOS XL
- B - Photocellules externe
- C - Cremaillere M4
- D - Selecteur
- E - Antenne radio
- F - Clignotant
- G - Limiteurs de course (cames)
- H - Barre palpeuse mécanique fixé sur pilier
- I - Barre palpeuse avec système wireless
- J - Photocellules interne
- K - Poteau zingué pour photocellules
- L - Arrêts mécaniques

FIG. 1

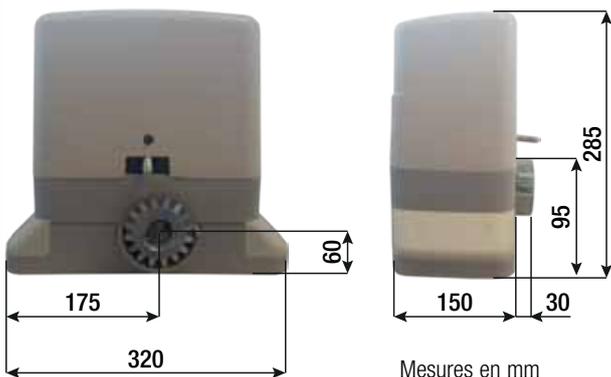
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Opérateurs irréversibles pour portails coulissants dont le poids maximal est de 1200 Kg.**

Grâce à l'irréversibilité de cet opérateur, le portail ne nécessite aucun type de serrure électrique pour une fermeture efficace.

Le moteur est protégé par une sonde thermique, qui interrompt momentanément le mouvement en cas de non-utilisation prolongée.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		KALOS XL	KALOS XL 120V	KALOS XL 24V
Poids maxi du portail	Kg	1200	1000	1000
Vitesse de traction	m/s.	0,166	0,183	0,166
Force maxi de poussée	N	800	750	750
Module crémaillère		M4	M4	M4
Alimentation et frequence		230V~ 50/60Hz	120V~ 50/60Hz	24Vdc
Puissance moteur	W	350	350	75
Absorption	A	2	3	3
Condensateur	µF	12.5	50	-
Cycles conseillés par jour	n°	200	200	400
Cycles consécutifs garantis (P=1200Kg (1000Kg, 24V), T=20°C)	n°	10 / 4,5m	15 / 4,5m	50 / 4,5m
Service	%	30	30	100
Bruit	db	<70	<70	<70
Temperature de travail	°C	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55
Indice de protection	IP	44	44	44



# INSTALLATION KALOS XL

## CONTRÔLE PRÉ-INSTALLATION

**!! LE PORTAIL DOIT SE DÉPLACER SANS FROTTER !!**

**Note:** Il est impératif d'uniformiser les caractéristiques du portail avec les normes et les lois en vigueur. La porte peut être automatisée seulement si elle est en bon état et qu'elle est conforme à la norme EN 12604.

- Le vantail ne doit pas comporter de portillon intégré. Dans le cas contraire, il sera opportun de prendre les précautions décrites au point 5.4.1 de la EN 12453 (interdire, par le biais d'un contact raccordé aux bornes adaptées de la platine électronique, la mise en marche de l'automatisme si le portillon est ouvert).
- Ne pas générer de zone d'écrasement (par exemple entre le vantail ouvert et la cloture).
- Outre les fins de course présents sur l'opérateur, il est nécessaire d'installer des butées mécaniques fixes à l'extrémité de chaque course de sorte à arrêter le portail en cas de dysfonctionnement des fins de course électriques. Pour cela, les butées mécaniques doivent être dimensionnées de sorte à supporter la poussée statique du moteur ajoutée à l'énergie cinétique du portail (L) (Fig.2).
- Les poteaux du portail doivent avoir des glissières anti-déraillement sur la partie supérieure (Fig. 3), afin d'éviter tout décrochage accidentel.

**Note:** Éliminer les arrêts mécaniques du type indiqué, décrit dans la Fig. 3. Il ne devra y avoir aucun arrêt mécanique au-dessus du portail, étant donné que les arrêts mécaniques ne sont pas suffisamment sûrs.

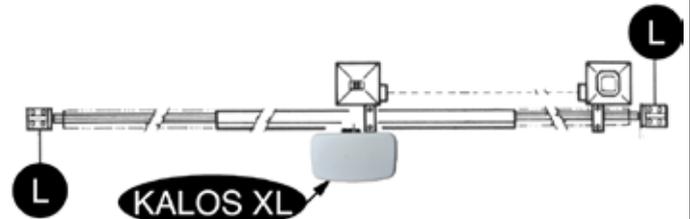


FIG. 2

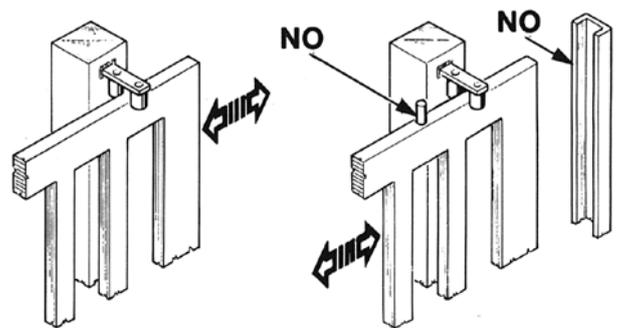


FIG. 3

### Parties à installer conformément à la norme EN12453

TYPE DE COMMANDE	USAGE DE LA FERMETURE		
	Personne expertes (au dehors d'une zone publique*)	Personne expertes (zone publique)	Usage illimité
homme presente	A	B	non possible
impulsion en vue (es. capteur)	C ou E	C ou E	C et D, ou E
impulsion hors de vue (es. boîtier de commande)	C ou E	C et D, ou E	C et D, ou E
automatique	C et D, ou E	C et D, ou E	C et D, ou E

\* exemple typique: fermetures qui n'ont pas d'accès à un chemin public  
 A: Touche de commande à homme present (à action maintenue).  
 B: Sélecteur à clef à homme mort.  
 C: Réglage de la puissance du moteur.  
 D: Barre palpeuse et/ou autres dispositifs de limitation des forces dans les limites de la norme EN12453- appendice A.  
 E: Photocellules.

## DÉBLOCAGE

**Pour actionner le portail manuellement il est nécessaire d'introduire la clé appropriée dans la serrure, la tourner de 90° et ouvert le levier (Fig. 4).**

Afin de pouvoir manoeuvrer manuellement le vantail, il est important de vérifier que:

- Il soit fourni des poignées adaptées sur le vantail.
- Ces poignées doivent être positionnées de sorte à ne pas créer un danger pendant leur utilisation.
- L'effort manuel pour mettre en mouvement le vantail ne doit pas excéder 225N pour les portes et portails en usage privé, et 390N pour les portes et portails à usage industriel et commercial (valeurs indiquées au paragraphe 5.3.5 de la norme EN 12453).

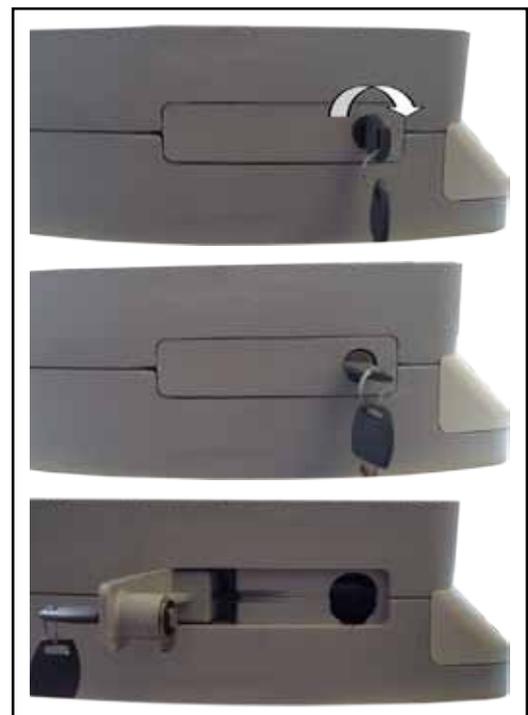


FIG. 4

FRA

### INSTALLATION DE LA CONTRE-PLAQUE

En respectant les dimensions, fixez au sol la contre-plaque (Fig. 5) par 4 goujons solides à expansion ou bien noyez-la dans le béton.

Prévoir une ou plusieurs gaines pour le passage des câbles électriques.

**Note:** Il est nécessaire de connaître les dimensions de la crémaillère afin de calculer avec précision la position de la contre-plaque.

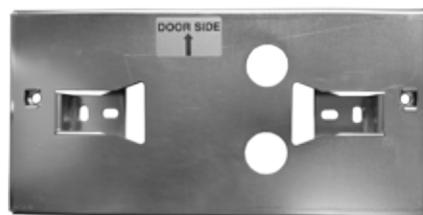


FIG. 5

### FIXATION MOTEUR ET CRÉMAILLÈRE

La crémaillère doit être fixée à une certaine hauteur par rapport à la base du moteur.

Cette hauteur peut être modifiée grâce à des boutonnières qui sont présentes sur la crémaillère.

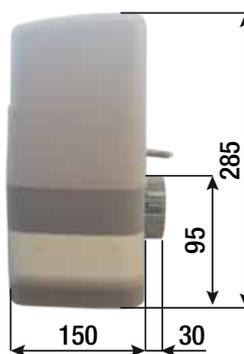
Le réglage en hauteur est effectué afin que le portail ne s'appuie pas sur l'engrenage de traction du réducteur (Fig. 6,7).

Afin de fixer la crémaillère sur la grille, on perce des trous de  $\varnothing 5$  mm de diamètre et on les fileté en employant un tarand du type M6.

L'engrenage de tirage doit avoir un jeu de 0,5 à 1 mm en rapport à la crémaillère.

Pour fixer le moteur à la contre-plaque, insérer et serrer fort les deux vis dans leur emplacement (Fig. 8).

**NOTE:** Il est important de verrouiller vigoureusement les deux vis, en s'assurant que pendant tout le mouvement du portail, le motoréducteur soit solidement fixé au sol.



Mesures en mm

FIG. 6

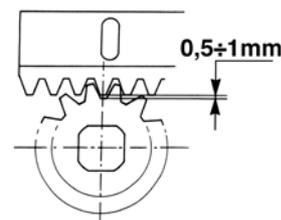


FIG. 7

### FIXATION FIN DE COURSE

Pour déterminer la course de la partie mobile, il faut positionner deux cames sur les extrémités de la crémaillère (Fig. 9).

Pour procéder au réglage de la course d'ouverture et de fermeture, il suffit de déplacer les cames sur les crans de la crémaillère. Pour bloquer les cames sur la crémaillère, visser à fond les vis, fournies avec l'équipement.

**Note:** En plus des cames d'arrêt électrique susmentionnées, il est indispensable d'installer des arrêts mécaniques solides, qui empêcheront le portail de sortir des glissières supérieures.



FIG. 8

### CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Suivre le tableau ci-dessous pour le câblage correct du moteur dans la centrale de commande:

COLORE	DESCRIZIONE
Noir	Phase 1
Marron	Phase 2
Gris ou Bleu	Commun
Jaune / vert	Terre



FIG. 9

### CONNEXION A TERRE

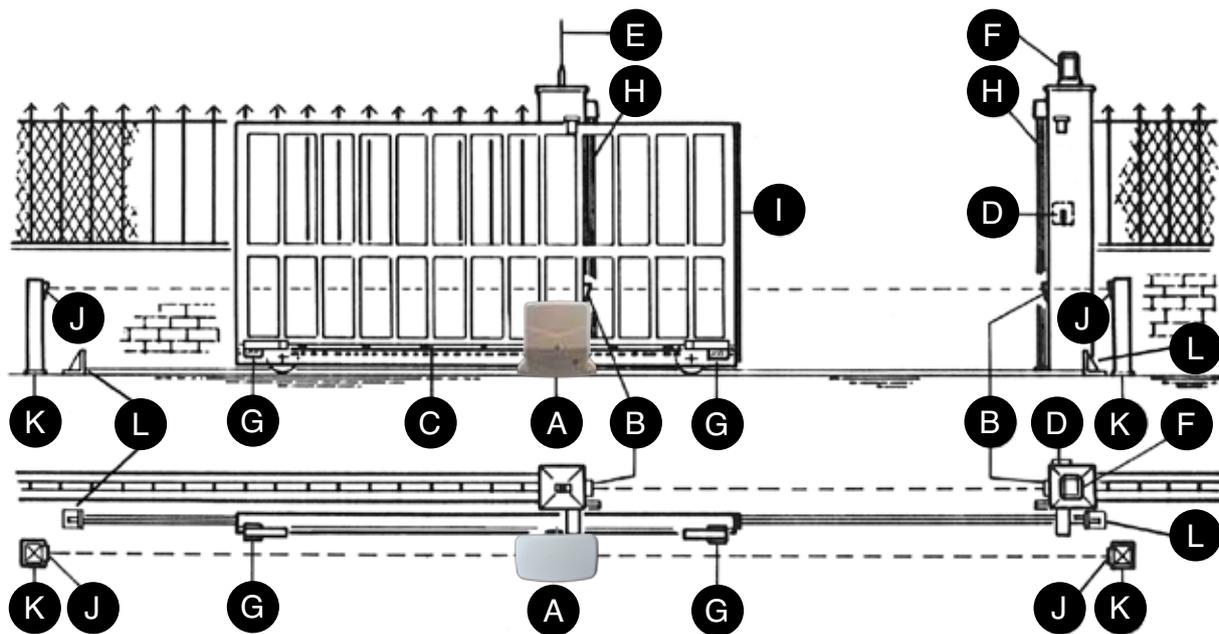
La mise à terre du système est obligatoire.

Pour connecter le moteur au système existant, utilisez la borne prévue connectée au fil jaune / vert.

### ENTRETIEN

Effectuer seulement par personnel spécialisé après avoir coupé l'alimentation. Seulement quand le portail n'est pas en mouvement nettoyer périodiquement la glissière afin d'en enlever les cailloux et autre saleté.

# DISPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN



- A - Operador KALOS XL
- B - Fotocélulas externas
- C - Cremallera Módulo M4
- D - Selector de llave
- E - Antena de radio
- F - Intermitente
- G - Limitadores de recorrido (leva)
- H - Banda de seguridad mecánica
- I - Banda de seguridad con sistema wireless
- J - Fotocélulas internas
- K - Columnas para las fotocélulas
- L - Topes mecánicos

FIG. 1

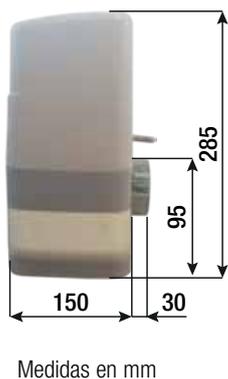
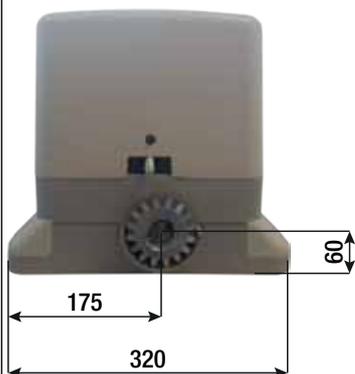
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Operadores irreversibles para verjas correderas con un peso máximo de 1200 Kg.**

La irreversibilidad de este operador permite que la verja no requiera ningún tipo de cerradura eléctrica para un cierre eficaz.

El motor está protegido por una sonda térmica que en caso de uso prolongado interrumpe momentáneamente el movimiento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		KALOS XL	KALOS XL 120V	KALOS XL 24V
Peso máx. verja	Kg	1200	1000	1000
Velocidad de arrastre	m/s.	0,166	0,183	0,166
Fuerza a revoluciones constantes	N	800	750	750
Cremallera módulo		M4	M4	M4
Alimentación y frecuencia		230V~ 50/60Hz	120V~ 50/60Hz	24Vdc
Potencia motor	W	350	350	75
Absorción	A	2	3	3
Condensador	µF	12.5	50	-
Ciclos diarios sugeridos	n°	200	200	400
Ciclos consecutivos garantizados (P=1200Kg (1000Kg, 24V), T=20°C)	n°	10 / 4,5m	15 / 4,5m	50 / 4,5m
Servicio	%	30	30	100
Nivel de ruido	db	<70	<70	<70
Temperatura de trabajo	°C	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55
Nivel de protección	IP	44	44	44



Medidas en mm

# INSTALACIÓN KALOS XL

## CONTROL PRE-INSTALACIÓN

### ¡¡LA VERJA TIENE QUE MOVERSE SIN ROCES!!

**IMPORTANTE.** Es obligatorio uniformar las características de la verja a las normas y leyes en vigor. La puerta puede ser automatizada sólo si se encuentra en buen estado y responde a la norma EN 12604.

- La puerta no tiene que tener puertas peatonales. De lo contrario se tendrán que tomar las oportunas precauciones de acuerdo con el punto 5.4.1 de la EN12453 (por ejemplo impedir el movimiento del motor cuando la puertecilla está abierta, gracias a un microinterruptor debidamente conectado a la central).
- No hay que generar puntos donde se pueda quedar atrapado (por ejemplo entre la puerta de la cancela y la verja).
- Además de los finales de carrera presentes en la unidad, es necesario que en cada una de las dos posiciones extremas del recorrido haya un seguro mecánico fijo que pare la cancela en caso de mal funcionamiento del final de carrera. Con este objetivo el seguro mecánico tiene que ser dimensionado para poder resistir el empuje estático del motor más la energía cinética de la cancela (L) (Fig. 2).

Las columnas de la verja tienen que llevar en su parte superior unas guías anti-descarrilamiento (Fig. 3) para evitar desenganches involuntarios.

**Nota:** Eliminar los topes mecánicos del tipo descrito en el Fig. 3.

No tiene que haber topes mecánicos por encima de la verja porque no son suficientemente seguros.

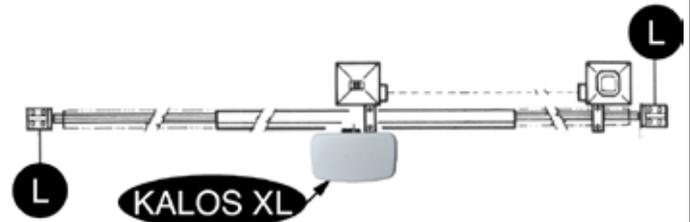


FIG. 2

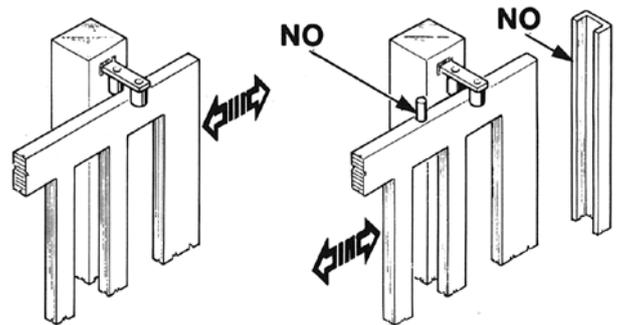


FIG. 3

Componentes a instalar según la norma EN12453			
TIPO DE MANDO	USO DEL CIERRE		
	Personas expertas (fuera de un área pública*)	Personas expertas (área pública)	Uso ilimitado
en presencia de alguien	A	B	non posivel
con impulsos a la vista (ej. sensor)	C o E	C o E	C e D, o E
con impulso no a la vista (ej. telemando)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatico	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

\*un ejemplo típico son los cierres que no dan a la calle.  
 A: Pulsador de mando en presencia de alguien, (es decir con acción mantenida).  
 B: Interruptor de llave en presencia de alguien.  
 C: Regulacion de la fuerza del motor.  
 D: Banda de seguridad y / o otros dispositivos que limitan las fuerzas entre limites de las normas EN 12453 - Appendix A.  
 E: Fococélulas.

## DESBLOQUEO

En el caso de falta de corriente, para poder operar la cancela manualmente es suficiente introducir la respectiva llave, girarla 90° y abrir la palanca para desbloquear (Fig. 4).

Para poder realizar en modo seguro el desplazamiento manual de la puerta hay que controlar que:

- las manillas de la puerta que se han proporcionado sean idóneas;
- estas manillas no seran posicionadas en modo de crear puntos de peligro durante su utilizo;
- el esfuerzo manual para mover la puerta no debe superar los 225N para las cancelas colocadas en lugares privados y los 390N para las cancelas colocadas en sitios comerciales e industriales (valores indicados en el punto 5.3.5 de la norma EN 12453).

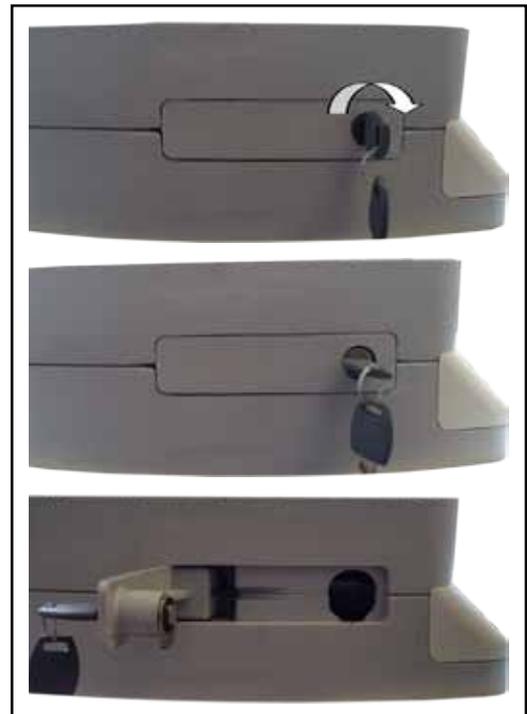


FIG. 4

### INSTALACION PLANCHA DE FIJACION

Respetando las medidas de estorbo, fijar en el suelo la plancha de fijación (Fig.5) mediante 4 fuertes cuños a expansión o bien cementarla.  
Preveer una o más fundas para el pasaje de los cables eléctricos.

**Nota:** Es necesario conocer las dimensiones de la cremallera para poder calcular con precisión el posicionamiento de la plancha de fijación.

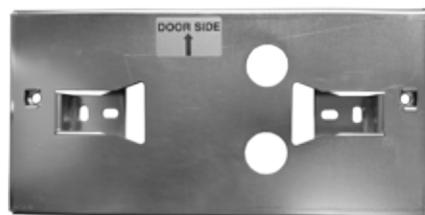


FIG. 5

### ANCLAJE MOTOR Y CREMALLERA

La cremallera se tiene que anclar a una determinada altura respecto al soporte del motor.

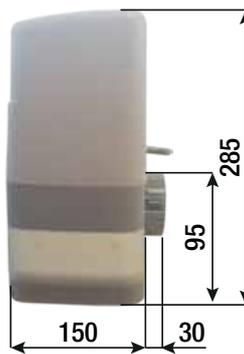
Dicha altura se puede variar gracias a unos ojales presentes en la cremallera. El ajuste de la altura se efectúa para que la verja durante el movimiento no se apoye sobre el engranaje de tracción del K (Fig. 6,7).

Para fijar la cremallera a la verja se practican unos agujeros de  $\varnothing$  5mm y se roscan usando una roscadora del tipo M6.

El engranaje de arrastre tiene que tener una holgura de alrededor de  $0,5 \pm 1$  mm respecto a la cremallera.

Para fijar el motor a la plancha de fijación, insertar y atornillar los dos tornillos llave macho hexagonal en el apropiado alojamiento (Fig. 8).

**Nota:** Es importante bloquear enérgicamente los dos tornillos, asegurándose que durante todo el recorrido de la cancela, el motoreductor sea soldado al suelo.



Medidas en mm

FIG. 6

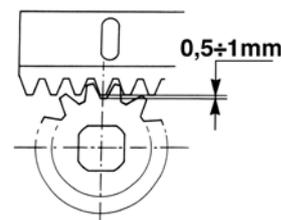


FIG. 7

### FIJACIÓN FINAL DE CARRERA

Para determinar el recorrido de la parte móvil se tiene que colocar dos limitadores de recorrido en los extremos de la cremallera (Fig. 9).

La regulación de la abertura y el cierre, se obtiene desplazando la misma sobre los dientes de la cremallera.

Para fijar los limitadores de tope de recorrido a la verja, atornillar a fondo los tornillos suministrados.

**Nota:** además de los citados limitadores de recorrido eléctricos es obligatorio instalar unos topes mecánicos resistentes que impidan la salida del la verja de las guías superiores.



FIG. 8

### CONEXIONES ELECTRICAS

Seguir las indicaciones del diagrama para el correcto cableado del motor en la central:

COLOR	DESCRIPCIÓN
Negro	Fase 1
Marrón	Fase 2
Gris o Azul	Común
Amarillo / verde	Tierra



FIG. 9

### CONEXIÓN A TIERRA

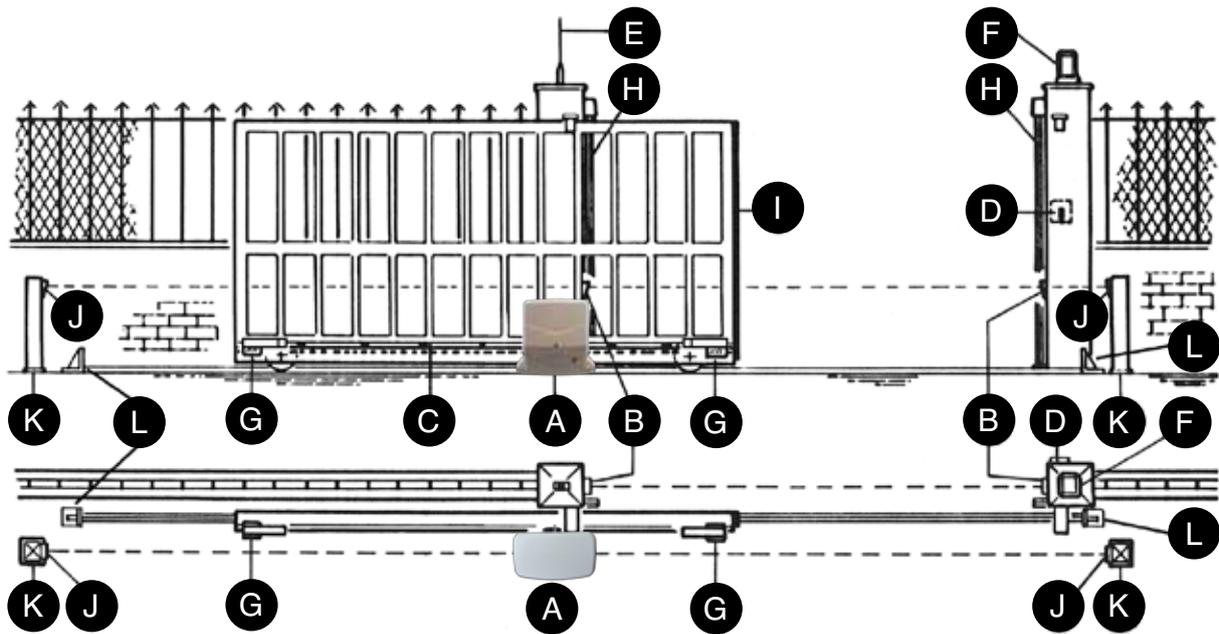
Es obligatoria que sea hecha la conexión a tierra de la instalación.

Para la conexión del motor a la instalación existente, utilizar el borne predispuesto conectado al cable amarillo / verde.

### MANTENIMIENTO

Tiene que ser efectuado solamente por personal especializado tras haber cortado la alimentación eléctrica al motor.

Limpiar periódicamente, con la verja parada, la guía de deslizamiento de eventuales piedras u otras suciedades.



- A - Torantrieb KALOS XL
- B - Lichtschranke Toraussenseitig
- C - Zahnstange M4
- D - Schlüsselschalter
- E - Antenne
- F - Blinkleuchte
- G - Laufbegrenzer (Nocken)
- H - Sicherheitskontaktleiste auf dem Schiebetor
- I - Sicherheitskontaktleiste mit Wireless System
- J - Lichtschranke Torinnenseitig
- K - Verzinkte Metallsäule als Photozellenträger
- L - Mechanische Anschläge

Abb. 1

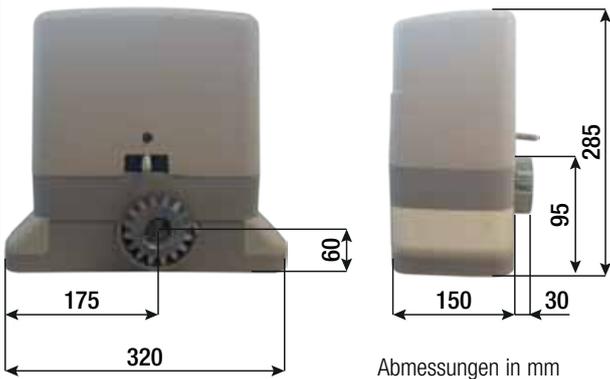
## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Irreversible Betriebsgeräte für Schiebetore mit einem Maximalgewicht von 1200Kg.**

Durch die Irreversibilität dieses Betriebsgeräts benötigt das Tor zur wirkungsvollen Verriegelung kein elektrisches Sicherheitsschloss.

Der Motor wird durch eine thermische Sonde geschützt, die im Fall eines langen Einsatzes momentan die Bewegung unterbricht.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN		KALOS XL	KALOS XL 120V	KALOS XL 24V
Max. Torgewicht	Kg	1200	1000	1000
Laufgeschwindigkeit	m/s.	0,166	0,183	0,166
Max Schubkraft zu den konstanten Umdrehungen	N	800	750	750
Zahnstange Modul		M4	M4	M4
Stromspannung und frequenz		230V~ 50/60Hz	120V~ 50/60Hz	24Vdc
Motorleistung	W	350	350	75
Stromaufnahme	A	2	3	3
Kondensator	µF	12.5	50	-
Zyklen rieten einem Tag	n°	200	200	400
Garantierte nachfolgende (P=1200Kg (1000Kg, 24V), T=20°C)	n°	10 / 4,5m	15 / 4,5m	50 / 4,5m
Service	%	30	30	100
Geräusch	db	<70	<70	<70
Betriebstemperatur	°C	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55
Schutzart	IP	44	44	44



## VOR DER MONTAGE AUSZUFÜHRENDE ÜBERPRÜFUNGEN

### !! DAS TOR MUSS REIBUNGSFREI LAUFEN !!

**ANMERKUNG:** Es ist erforderlich, die Charakteristiken des Tors an die geltenden Normen und Gesetze anzupassen. Das Tor kann nur automatisch Angeschlossen werden, wenn es in einem einwandfreien Zustand ist und der EN12604 entspricht.

- Das Tor welches keine Gehfluegelfunktion hat, in diesem Fall ist es erforderlich das Tor mit der norm EN12453 in Einklang zu bringen (z.B. das in Bewegung setzen des Motors per Handsender, wenn der Gehfluegel geoeffnet ist. Das zu verhindern koennen sie einen Endschalter anschliessen der beim offnen des Gehfluegel andere automatischen funktionen ausser Kraft setzt).

- Ausser der elektrischen und mechanischen Endschalter, die mit der Steuerung verbunden werden ist es ratsam einen festen Endschlagpunkt am Boden zu befestigen. Der im gegebenen Fall einer Fehlfunktion der elektronik den Antrieb mit seinen kinetischen und statischer Groesse zum halten bringt (L)(Abb. 2).

Es ist notwendig, am Ende der Führung zwei mechanische Stoppvorrichtungen zu befestigen (L) (Abb. 2).

Die Torsäulen müssen oben Vorrichtungen gegen ein Entgleisen besitzen (Abb. 3), um unfreiwilliges Aushaken zu vermeiden.

**ANMERKUNG:** Die in Abb. 3 beschriebenen mechanischen Anschläge entfernen. Es dürfen keine mechanischen Anschläge über dem Tor vorhanden sein, da diese nicht ausreichend sicher sind.

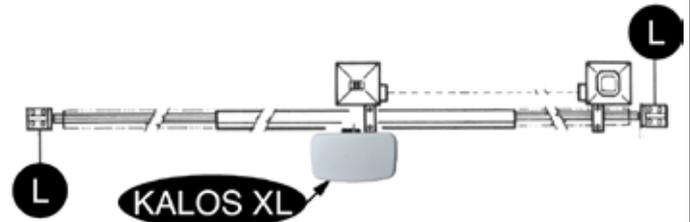


Abb. 2

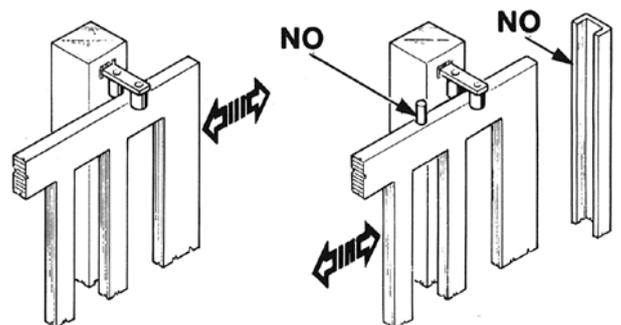


Abb. 3

### Komponenten zur Installation nach der Norm EN1253

STEUERUNGSSYSTEM	ANWENDUNG DER SCHLIESSUNG		
	Fachpersonen (außer einem öffentlichen Platz*)	Fachpersonen (öffentlicher Platz)	Grenzlose Anwendung
mit Totmannschaltung	A	B	nicht möglich
mit sichtbaren (z.B. Sensor)	C o E	C o E	C e D, o E
mit nicht sichtbaren Impulsen (Fernsender)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatisch	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

\* ein typisches Beispiel dafür sind jene Tore die keinen Zugang zu einem öffentlichen Weg haben

A: Totmannschaltung (das heißt bei beibehaltene Aktion)

B: Schlüsselschalter mit Totmannschaltung

C: Einstellung der Kraft des Motors

D: Sicherheitsleisten und andere Kraftbeschränkungsgeräte im Rahmen der EN12453 Norm - Anhang A.

E: Lichtschranke.

### ENTRIEGELUNG

Um das Tor, bei Stromausfall, manuell zu bewegen, den Schlüssel einsetzen, um 90° drehen und den Hebel ziehen (Abb. 4).

Um das Tor manuell richtig zu prüfen müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Das Tor muss einen geeigneten Griff haben.
- Dieser Griff muss so angebracht sein das er kein Risiko ist beim Test.
- Daß die physische notwendige Kraft um das Tor-Blatt zu bewegen nicht höher als 225N ist, für Tore bei privaten Wohnungen, und 390N für Tore für kommerzielle und industrielle Situationen (Werte nach 5.3.5 vom EN 12453 Norm).

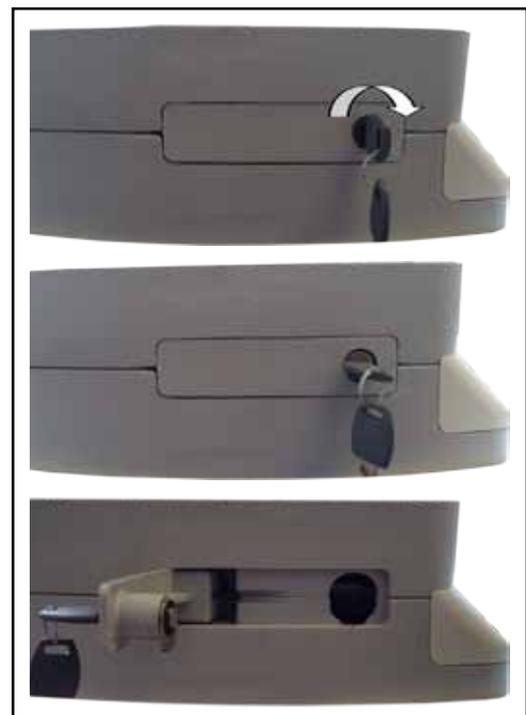


Abb. 4

## INSTALLATION DER GRUNDPLATTE

Die Grundplatte (Abb.5) muss nach Abmessungen, durch 4 solide Dübeln oder indem sie im Beton eingetrunken wird, am Boden befestigt werden.

Eine oder mehrere Mantelungen müssen für die Verlegung der Kabeln vorgesehen werden.

**Anmerkung:** Man muss die Abmessungen der Zahnstange kennen um die genaue position der Grundplatte berechnen zu können.

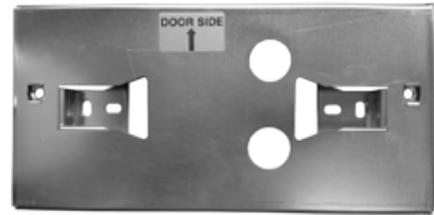


Abb. 5

## MOTORBEFESTIGUNG UND ZAHNSTANGE

Die Zahnstange muß in bestimmten Abstand von der Verankerungsplatte befestigt werden.

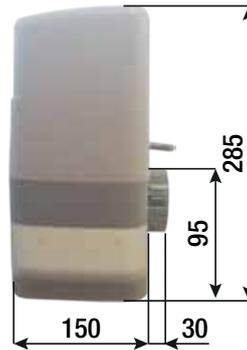
Die Zahnstange darf nicht angeschweißt, sondern nur mit Hilfe von Gewindeschrauben an dem Gittertor befestigt werden.

Die Höheneinstellung soll verhindern, daß das Gittertor auf dem Antriebszahnrad des Antriebes aufliegt. (Abb. 6,7).

Um die Zahnstange am der Gittertor fixieren werden Locher mit einem Durchmesser von  $\varnothing 5$  mm gebohrt, in die ein Gewinde M6 eingeschnitten wird. Das Zugzahnrad muß gegen über der Zahnstange ein Spiel von 0,5 bis 1 mm haben.

Um den Motor an die Grundplatte zu befestigen, setzen und ziehen Sie beide Inbuschrauben in ihre Aufnahmen (Abb.8).

**Anmerkung:** Es ist wichtig beide Schrauben energisch zu sperren, um sicherzustellen dass während des gesamten Torlaufs, der Motor fest am Boden bleibt.



Mesures en mm

Abb. 6

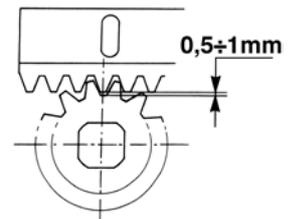


Abb. 7

Abmessungen in mm

## BEFESTIGUNG DES ENDSCHALTERS

Um den Lauf des mobilen Teils zu beenden, müssen zwei Nocken an den Enden der Zahnstange positioniert werden (Abb. 9).

Die Regulierung des Öffnungs- und Schließlaufes wird erhalten, indem diese entlang der Zahnstangen Zähne verschoben werden. Um die Zahnstangenocken festzustellen, müssen die mitgelieferten Schrauben am Boden befestigt werden.

**ANMERKUNG:** Außer den o. g. elektrischen Feststellnocken müssen ebenfalls robuste mechanische Anschläge montiert werden, die ein Herausgleiten des Tors aus den oberen Führungen verhindern.



Abb. 8

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Folgen Sie die unten stehende Tabelle für den korrekten Anschluss des Motors an der Steuereinheit:

FARBE	BESCHREIBUNG
Schwarz	Phasenkabel 1
Braun	Phasenkabel 2
Grau oder blau	Neutralkabel
Gelb / grün	Erdung



Abb. 9

## ERDUNG

Es ist obligatorisch die Anlage zu erden.

Um den Motor an das bestehende System zu Anschliessen, verwenden Sie die vorbereitete Klemme die am gelb/grünen kabel verbunden ist.

## INSTANDHALTUNG

Die Wartungsarbeit nur durch spezialisierten Fachleuten nach der Ausschliessung der Spannung auszuführen.

Saubern Sie regelmäßig beim nicht bewegenden Tor die Laufschiene von Steinen oder anderem Schmutz.



**MADE IN ITALY**