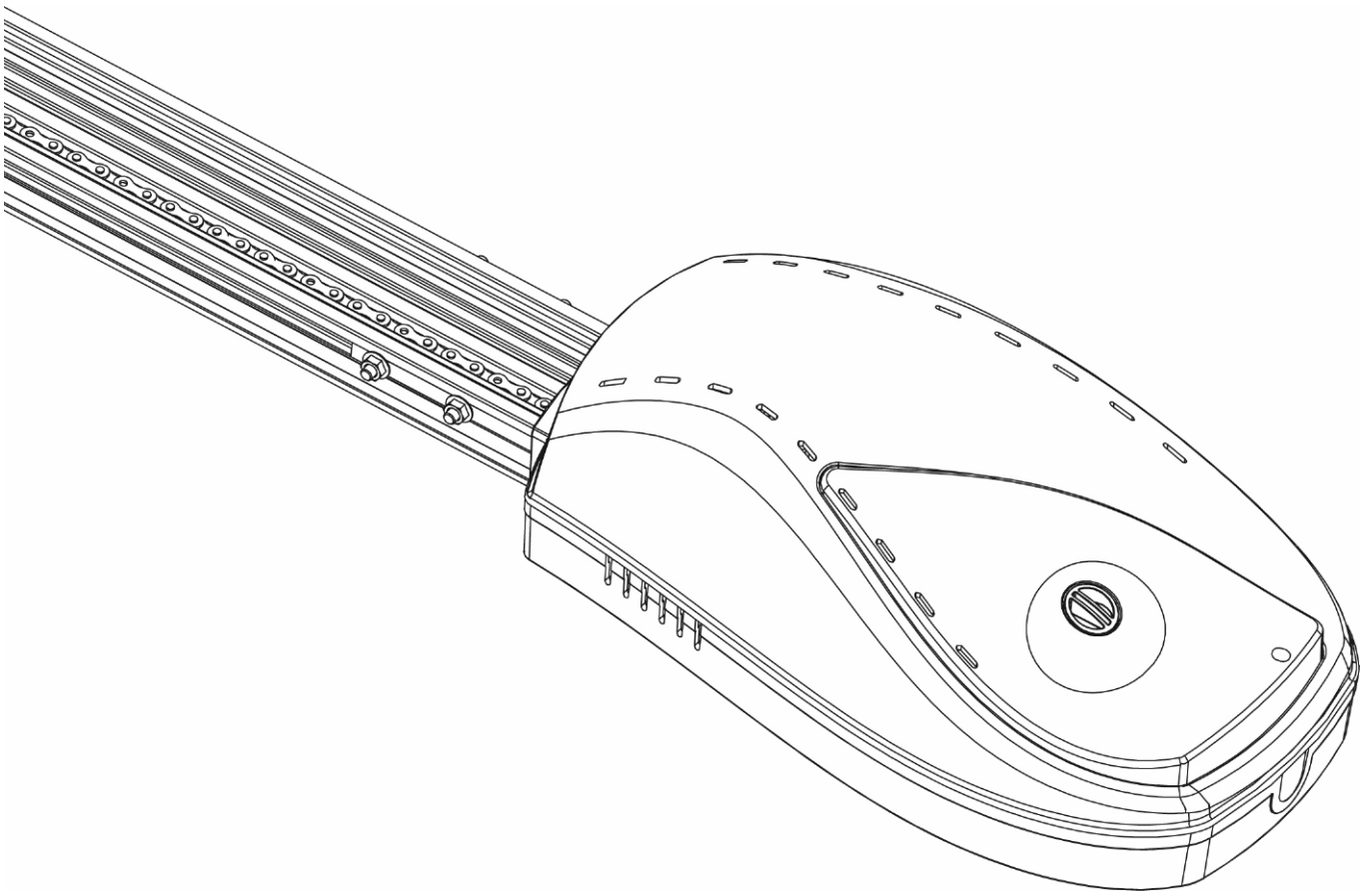
V2 ELETTRONICA SPA
Corso Principi di Piemonte, 65/67 - 12035 RACCONIGI (CN) ITALY
tel. +39 01 72 81 24 11 fax +39 01 72 84 050
info@v2elettronica.com www.v2home.com

IL n. 158-A
EDIZ. 04/07/2006

Jet • 24V



I **ATTUATORE ELETTROMECCANICO IRREVERSIBILE 24V PER PORTE SEZIONALI E BASCULANTI A MOLLE E CONTRAPPESI FINO A 65KG**

GB **24V IRREVERSIBLE ELECTROMECHANICAL ACTUATOR FOR SECTIONAL SPRING OR BALANCE WEIGHT GARAGE DOORS UP TO 65KG OF WEIGHT**

F **OPERATEUR ELECTROMECANIQUE IRREVERSIBLE 24V POUR PORTES SÉCTIONNELLES ET BASCULANTES A RESSORTS OU CONTREPOIDS JUSQU' À 65KG**

D **NICHT UMKEHRBARER ELEKTROMECHANISCHER ANTRIEB 24V FÜR SEKTIONALTORE, FEDERSCHWINGTORE UND GEGENGEWICHTTORE MIT MAXIMALEM GEWICHT VON 65KG**

E **OPERADOR ELECTROMECANICO IRREVERSIBLE 24V PARA PUERTAS SECCIONALES Y BASCULANTES CON MUELLES O CONTRAPESOS HASTA 65KG**

I

AVVERTENZE IMPORTANTI 1
CONFORMITÁ ALLE NORMATIVE 1
DATI TECNICI 1
VERIFICHE PRELIMINARI 2
SCHEMA DI INSTALLAZIONE 2
LIMITI DI IMPIEGO 3
COMPOSIZIONE 4
ACCESSORI 5

MONTAGGIO 5
INSTALLAZIONE 7
SBLOCCO DALL'INTERNO 8
SBLOCCO DALL'ESTERNO 9
RIPRISTINO DELL'AUTOMAZIONE 9

COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA 10
PRGBCT - CENTRALE DI COMANDO
PER PORTA BASCULANTE 12
APPRENDIMENTO AUTOMATICO 12
MEMORIZZAZIONE DI UN TRASMETTITORE
TRAMITE PULSANTE P1 12

MODIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO 12
- AMPEROMETRICA 13
- LOGICA DI FUNZIONAMENTO 13
- RALLENTAMENTO, LAMPEGGIANTE E LAMPADA SPIA 14
- PRELAMPEGGIO E TEST FOTOCELLULE 14
- SPINTA FINALE IN CHIUSURA 15

MODALITÀ ROLLING CODE 15
FUNZIONE START DEL TASTO P1 15
LUCE DI CORTESIA 15
APPRENDIMENTO VIA RADIO DI NUOVI TRASMETTITORI 15
CANCELLAZIONE TOTALE DEI CODICI DEI TRASMETTITORI 15

SEGNALAZIONI DI ERRORE 15
MANUTENZIONE 15
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 16

GB

IMPORTANT REMARKS 17
DECLARATION OF CONFORMITY 17
TECHNICAL SPECIFICATIONS 17
PRELIMINARY CHECKINGS 18
INSTALLATION LAYOUT 18
USE LIMITS 19
COMPOSITION 20
ACCESSORIES 21

ASSEMBLY 21
INSTALLATION 23
RELEASE FROM INSIDE 24
RELEASE FROM OUTSIDE 25
AUTOMATION RESTARTING 25

TERMINAL CONNECTIONS 26
PRGBCT - CONTROL UNIT FOR GARAGE DOOR 28
AUTOMATIC LEARNING 28
TRANSMITTER STORAGE BY MEANS OF A P1 KEY 28

HOW TO MODIFY THE FUNCTIONING PARAMETER 28
- CURRENT SENSOR LEVEL 29
- FUNCTIONING LOGIC 29
- SLOWING DOWN, BLINKER AND WARNING LIGHT 30
- PRE-FLASHING AND PHOTOCELL TEST 30
- FINAL CLOSING THRUST FORCE 31

ROLLING CODE MODE 31
KEY START FUNCTION 31
COURTESY LIGHT AND BLINKER 31
NEW TRANSMITTER RADIO LEARNING 31
TOTAL ERASING OF TRANSMITTER CODES 31

ERROR SIGNALS 31
SERVICE 31
PROBLEM SOLVING 32

F

CONSEILS IMPORTANTS....33
DECLARATION DE CONFORMITÉ....33
DONNEE TECHNIQUES....33
OPERATIONS PREALABLES....34
SCHÉMA D'INSTALLATION....34
LIMITE D'EMPLOI....35
COMPOSITION....36
ÉQUIPEMENTS....37

MONTAGE....37
INSTALLATION....39
DEBLOCAGE DE L'INTERNE....40
DEBLOCAGE DE L'EXTERNE....41
RETABLISSEMENT DE L'AUTOMATISME....41

BRANCHEMENTS A LA BORNIERE....42
PRGBCT - ARMOIRE DE COMMANDE POUR
PORTE BASCULANTE....44
APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE....44
MEMORISATION D'UN EMETTEUR PAR BOUTON P1....44

CHANGEMENT PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT....44
- AMPEREMETRIQUE....45
- LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT....45
- RALENTISSEMENT, CLIGNOTANT ET WARNING LIGHT....46
- PRECLIGNOTEMENT ET TEST PHOTOCELLULE....46
- POUSSEE FINALE EN FERMETURE....47

MODALITE ROLLING CODE....47
FONCTION START DE LA TOUCHE P1....47
LUMIERES DE COURTOISIE ET CLIGNOTTANT....47
APPRENTISSAGE VIA RADIO DES NUOVEAUX EMETTEURS....47
EFFACEMENT TOTAL DES CODES EMETTEURS....47

SIGNALISATION D'ERREUR....47
ENTRETIEN....47
RESOLUTION DES PROBLEMES....48

D

WICHTIGE HINWEISE....49
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG....49
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN....49
VORKONTROLLEN....50
INSTALLATIONSPLAN....50
ANWENDUNGSBESCHRÄNKUNGEN....51
ZUSAMMENSETZUNG....52
ZUBEHORTEILE....53

MONTAGE....53
EINBAU....55
FREIGABE VON INNEN....56
FREIGABE VON AUSSEN....57
WIEDERINBETRIEBSETZUNG DER AUTOMATION....57

ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT....58
STEUERUNG PRGBCT FÜR SCHWINGTORE....60
SELBSTLERNEN....60
SPEICHERUNG EINES SENDERS MITTELS
DRUCK AUF DIE TASTE P1....60

ÄNDERUNG DER BETRIEBSPARAMETER....60
- AMPEREMETER....61
- BETRIEBSLOGIK....61
- VERLANGSAMUNG, BLINKLEUCHTE UND SIGNALLAMPE....62
- VORBLINKEN UND FOTOZELLENTEST....62
- ENDSCHUB BEIM SCHLIESSEN....63

ROLLING CODE-MODALITÄT....63
STARTFUNKTION DER TASTE P1....63
INNENLEUCHTE....63
FUNKEMPFANG NEUER SENDER....63
VOLLSTÄNDIGES LÖSCHEN DER SENDERCODES....63

FEHLERMELDUNG....63
WARTUNG....63
LÖSUNG DER PROBLEME....64

E

ADVERTENCIAS IMPORTANTES 65
DECLARACIONES DE CONFORMIDAD.....65
DATOS TECNICOS 65
VERIFICACIONES PRELIMINARES 66
SCHEMA DI INSTALLAZIONE 66
LIMITACIONES DE USO 67
COMPOSICION 68
ACCESORIOS.....69

MONTAJE 69
INSTALACION.....71
DESBLOQUO DESDE EL INTERIOR 72
DESBLOQUO DESDE EL EXTERIOR.....73
RESTABLECIMIENTO DE LA AUTOMATIZACION.....73

CONEXION DE LOS BORNES.....74
PRGBCT - CUADRO DE MANIOBRAS
PARA PUERTAS BASCULANTES 76
APRENDIZAJE AUTOMATICO.....76
MEMORIZACION DE UN EMISOR
MEDIANTE TECLA DE PROGRAMACION 76

MODIFICACION PARAMETROS DE FUNCIONAMIENTO 76
AMPEROMETRICA.....77
LOGICA DE FUNCIONAMIENTO.....77
PARO SUAVE, LAMPARA DE SEÑALIZACION Y
LAMPARA PILOTO 78
PREDESTELLO Y TEST FOTOCELULAS.....78
EMPUJE FINAL EN CIERRE 79

MODALIDAD ROLLING CODE.....79
FUNCION START DE LA TECLA 79
LUZ DE CORTESÍA 79
APRENDIZAJE VIA RADIO DE LOS NUEVOS EMISORES.....79
CANCELACIÓN TOTAL DE LOS CÓDIGOS DE LOS EMISORES..79

SEÑALACIONES DE ERROR.....79
MANTENIMIENTO.....79
SOLUCION DE PROBLEMAS.....80

AVVERTENZE IMPORTANTI

Per chiarimenti tecnici o problemi di installazione la V2 ELETTRONICA dispone di un servizio di assistenza clienti attivo durante le ore di ufficio TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 ELETTRONICA si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso; inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad un uso improprio o ad un'errata installazione.

⚠ **LEGGERE ATTENTAMENTE IL SEGUENTE MANUALE DI ISTRUZIONI PRIMA DI PROCEDERE CON L'INSTALLAZIONE.**

- Il presente manuale di istruzioni è destinato solamente a personale tecnico qualificato nel campo delle installazioni di automazioni.
- Nessuna delle informazioni contenute all'interno del manuale può essere interessante o utile per l'utilizzatore finale.
- Qualsiasi operazione di manutenzione o di programmazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

L'AUTOMAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA IN CONFORMITÀ ALLE VIGENTI NORMATIVE EUROPEE:

EN 60204–1 (Sicurezza del macchinario, equipaggiamento elettrico delle macchine, parte 1: regole generali).
EN 12445 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, metodi di prova).
EN 12453 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, requisiti).

- L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico omologato) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione. La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo (EN 60335-1).
- Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP55 o superiore.
- L'installazione richiede competenze in campo elettrico e meccanico; deve essere eseguita solamente da personale qualificato in grado di rilasciare la dichiarazione di conformità di tipo A sull'installazione completa (Direttiva macchine 98/37/EEC, allegato IIA).
- E' obbligo attenersi alle seguenti norme per chiusure veicolari automatizzate: EN 12453, EN 12445, EN 12978 ed alle eventuali prescrizioni nazionali.
- Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte. V2 ELETTRONICA non si assume nessuna responsabilità nel caso in cui l'impianto a monte non risponda alle vigenti normative e sia eseguito a regola d'arte.
- La regolazione della forza di spinta dell'anta deve essere misurata con apposito strumento e regolata in accordo ai valori massimi ammessi dalla normativa EN 12453.
- Consigliamo di utilizzare un pulsante di emergenza da installare nei pressi dell'automazione (collegato all'ingresso STOP della scheda di comando) in modo che sia possibile l'arresto immediato del cancello in caso di pericolo.
- È vietato l'utilizzo di JET-24V in ambienti polverosi e atmosfere saline o esplosive.

CONFORMITÁ ALLE NORMATIVE

V2 ELETTRONICA SPA dichiara che gli attuatori della serie JET-24V sono conformi ai requisiti essenziali fissati dalle seguenti Direttive:

73/23/EEC sicurezza elettrica
93/68/EEC compatibilità elettromagnetica
99/05/EEC direttiva radio
98/37/EEC direttiva macchine

Nota: Dichiara che non è consentito mettere in servizio i dispositivi sopra elencati fino a che la macchina (cancello automatizzato) sia stata identificata, marchiata CE e ne sia stata emessa la conformità alle condizioni della Direttiva 89/392/EEC e successive modifiche.

Il responsabile della messa in servizio deve fornire i seguenti documenti:
- Fascicolo tecnico
- Dichiarazione di conformità
- Marcatura CE
- Verbale di collaudo
- Registro della manutenzione
- Manuale di istruzioni ed avvertenze

Racconigi il 10 / 09 / 2003
Rappresentante legale V2 ELETTRONICA SPA
A. Livio Costamagna

DATI TECNICI

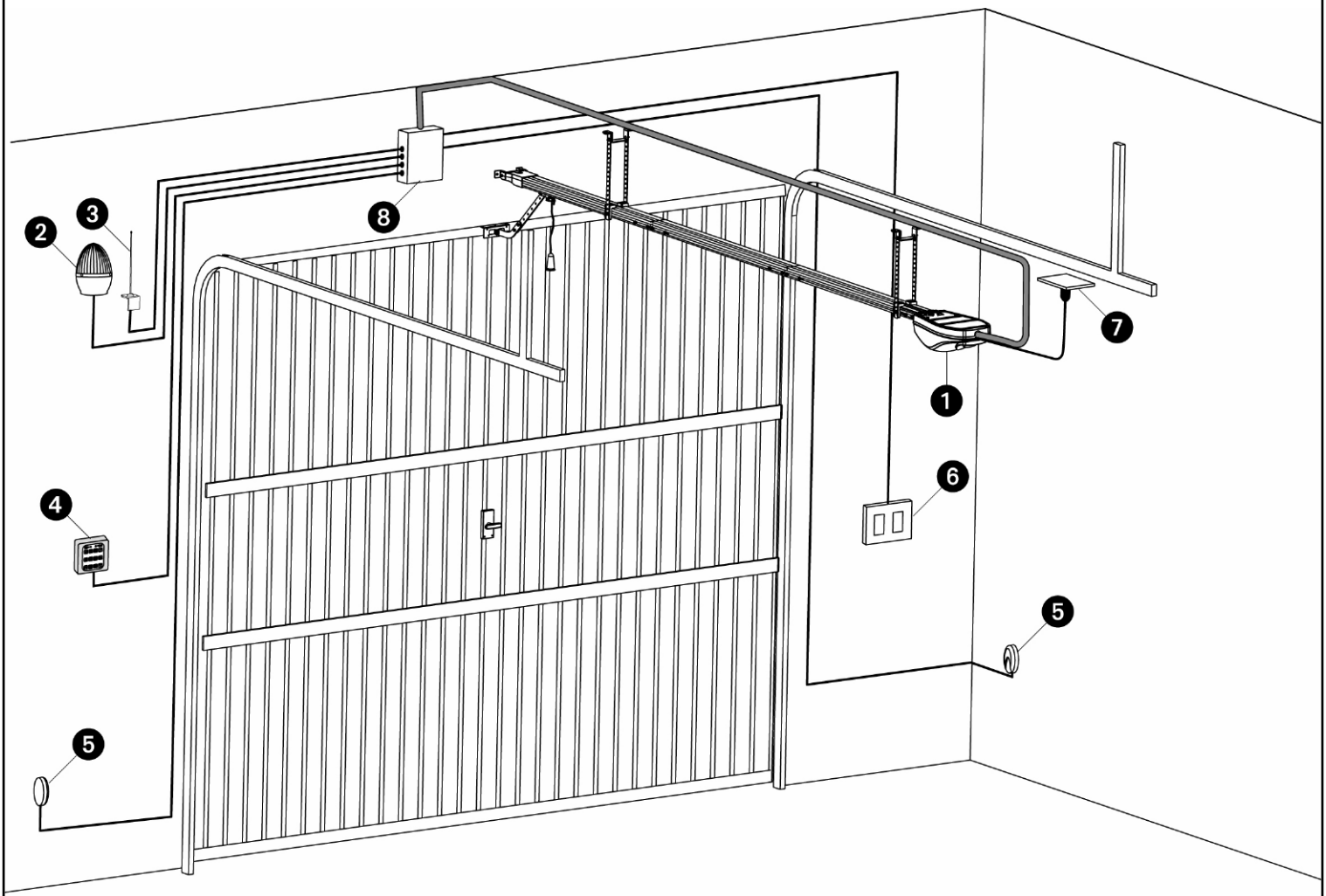
	JET650	**JET650-120V**
Alimentazione	230VAC 50Hz	120VAC 60Hz
Velocità media	120 mm /s	120 mm /s
Assorbimento da linea	1A	2A
Potenza assorbita massima	230W	240W
Corrente max motore	8A	
Temperatura di lavoro	-20 ÷ +50 °C	
Carico massimo accessori a 24V	10W	
Fusibili di protezione	F1 = 1,25A RITARDATO	F1 = 2A
Grado di protezione	IP20	
Ciclo di lavoro	30 %	
Peso	10 Kg	

VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di procedere con l'installazione di JET-24V è fondamentale verificare i seguenti punti:

- Verificare che la porta possa essere automatizzabile (verificare la documentazione della porta). Inoltre verificare che la struttura della stessa sia solida e adatta ad essere automatizzata.
- Eseguire il fissaggio del motore in modo stabile utilizzando materiali adeguati.
- Effettuare se necessario, il calcolo strutturale e allegarlo al fascicolo tecnico.
- Verificare che la porta sia dotata di sistemi anticaduta (indipendenti dal sistema di sospensione).
- Verificare che la porta sia funzionale e sicura.
- La porta si deve aprire e chiudere liberamente senza nessun punto di attrito.
- La porta deve essere adeguatamente bilanciata sia prima che dopo l'automatizzazione: fermando la porta in qualsiaisi posizione non deve muoversi; eventualmente provvedere ad una regolazione dei contrappesi.
- È consigliabile installare il motoriduttore in corrispondenza del centro della porta, al massimo è consentito lo scostamento laterale di 100 mm necessario per installare l'archetto accessorio **J4** (vedi paragrafo 2.6 pag.8) .
- Nel caso in cui la porta sia basculante verificare che la distanza minima tra il binario e la porta non sia inferiore a 20 mm.
- Nel caso in cui sia necessario tagliare il profilato, la parte tagliata deve essere montata nell'ultimo tratto a contatto con il giunto **F** (vedi paragrafo 1.2 pag. 5).

SCHEMA DI INSTALLAZIONE

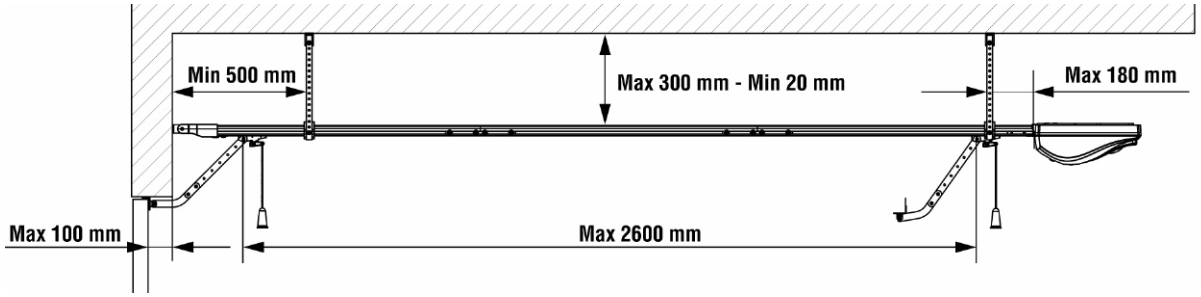


❶ Attuatore JET-24V	cavo con spina 2 x 0.75 mm²
❷ Lampeggiante	cavo 2 x 0.5 mm²
❸ Antenna	cavo RG-58
❹ Selettore a chiave, tastiera digitale o lettore di prossimità	cavo 2 x 1 mm²

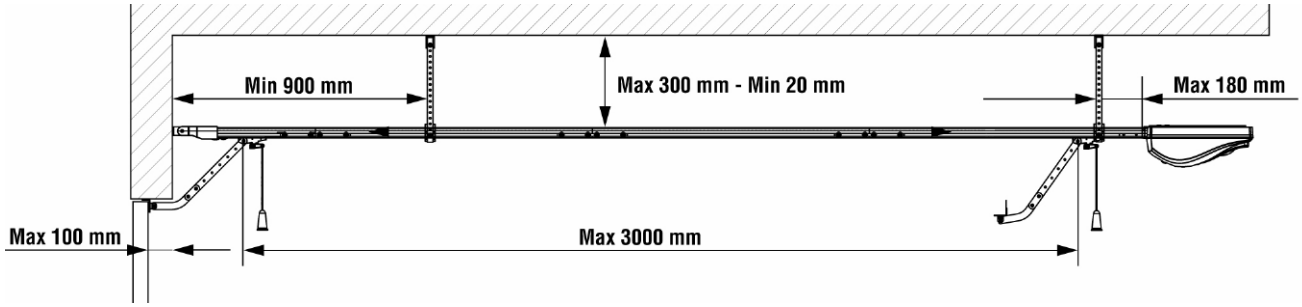
❺ Fotocellule	cavo 4 x 1 mm² (RX) cavo 2 x 1 mm² (TX)
❻ Pulsantiera interna	cavo 3 x 1 mm²
❼ Presa Schuco	-
❽ Scatola di derivazione	-

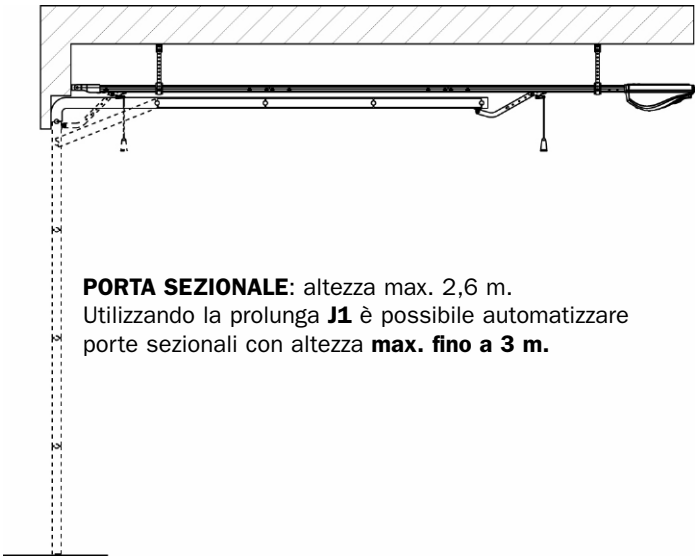
LIMITI DI IMPIEGO

JET-24V è in grado di automatizzare porte sezionali con altezza max. fino a 2,6 m, porte basculanti a molle fino a 2,6 m e porte basculanti a contrappesi fino a 2,8 m. Rispettare le seguenti misure per un buon esito dell'installazione.

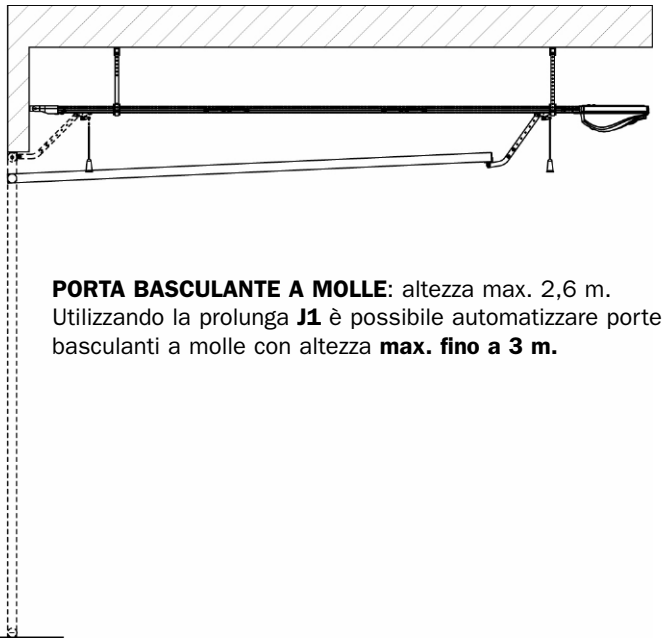


Per automatizzare porte con altezze superiori è necessario installare la prolunga **J1**.
Rispettare le seguenti misure per un buon esito dell'installazione.

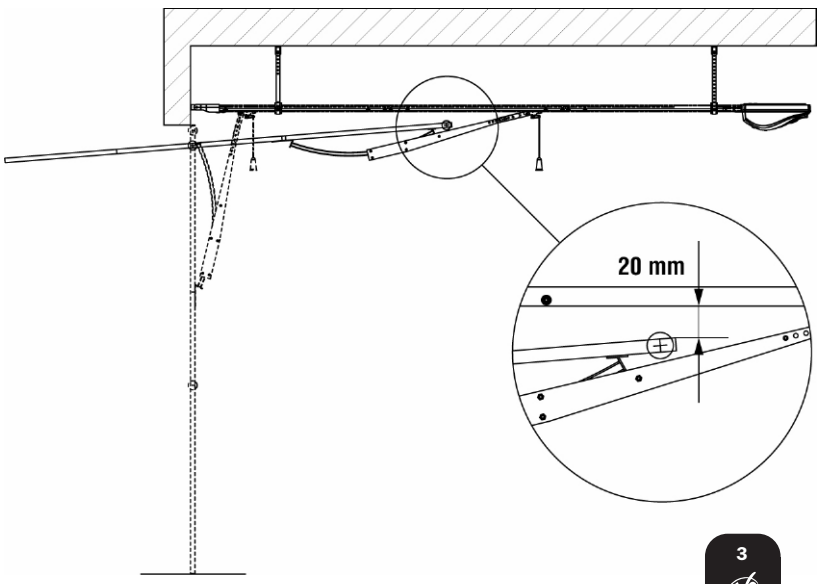




PORTA SEZIONALE: altezza max. 2,6 m.
Utilizzando la prolunga **J1** è possibile automatizzare porte sezionali con altezza **max. fino a 3 m.**



PORTA BASCULANTE A MOLLE: altezza max. 2,6 m.
Utilizzando la prolunga **J1** è possibile automatizzare porte basculanti a molle con altezza **max. fino a 3 m.**



PORTA BASCULANTE A CONTRAPPESI: altezza max. 2,8 m.
Utilizzando la prolunga **J1** è possibile automatizzare porte basculanti a contrappesi con altezza **max. fino a 3 m.**

ATTENZIONE:

- Per automatizzare qualsiasi tipo di porta basculante a contrappesi è indispensabile l'installazione dell'archetto accessorio **J4**.
- Poichè la porta basculante a contrappesi può compiere un movimento non rettilineo durante l'apertura, verificare che la distanza tra la parte superiore della porta e il profilato non sia mai inferiore a 20 mm.

COMPOSIZIONE

Ⓐ 1 motoriduttore elettromeccanico JET-24V con centrale di comando incorporata.

Ⓑ* 3 profilati guida in alluminio lunghezza 1m.

Ⓒ 1 carrello di traino

Ⓓ* 2 trasmettitori HANDY4

Ⓔ 4 supporti di fissaggio

Ⓕ 1 giunto finale

Ⓖ 1 pomello con cordino

Ⓗ* 4 barre di giunzione profilato

Ⓘ 1 staffa porta

Ⓛ 1 barra forata

Ⓜ 1 barra curva

Ⓝ 1 staffa

Ⓞ 1 placchetta

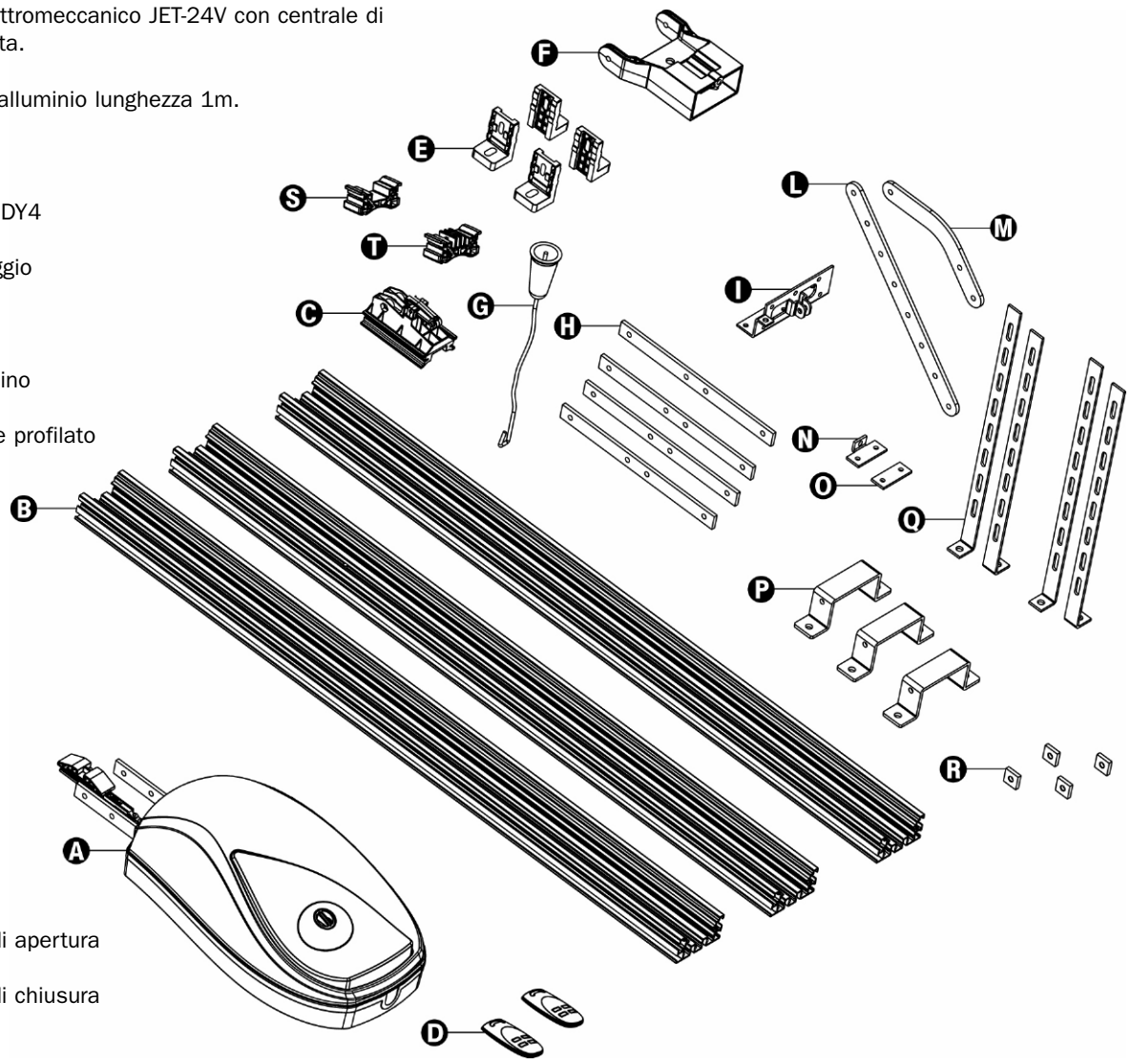
Ⓟ 3 staffe

Ⓠ 4 barre forate

Ⓡ 4 piastrine forate

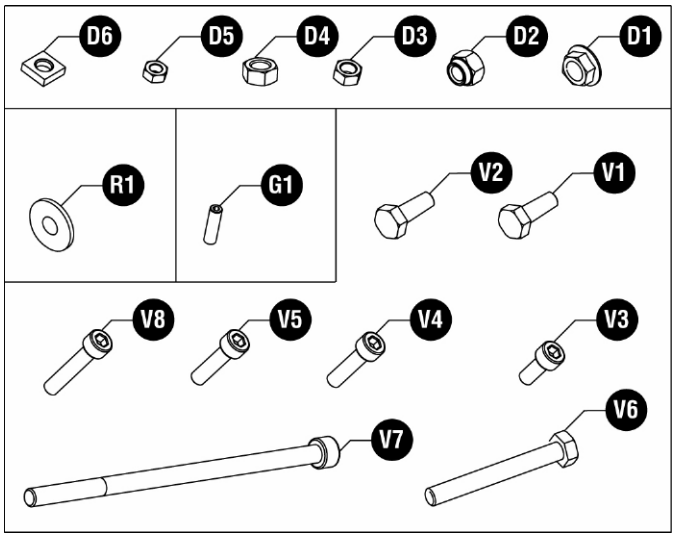
Ⓢ Fermo meccanico di apertura

Ⓣ Fermo meccanico di chiusura



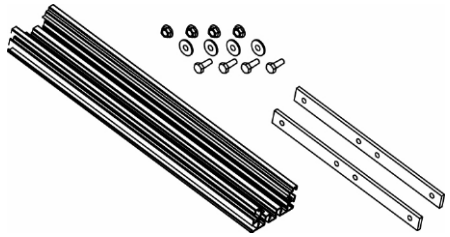
VITERIA:

Rif.	Quantità	Descrizione
D1	12 + 16*	Dado M6 DIN6923
D2	4	Dado M6 UNI7473
D3	2	Dado M5 UNI5588
D4	4	Dado M6 UNI5588
D5	4	Dado M4 UNI5587
R1	4 + 16*	Rosetta M6 UNI6593
G1	4	Grano 4 x 14 UNI5923
V1	8 + 16*	Vite M6 x 16 UNI5737
V2	4	Vite M6 x 20 UNI5737
V3	2	Vite M5 x 12 UNI5931
V4	2	Vite 6 x 20 UNI5931
V5	1	Vite 6 x 25 UNI5931
V6	1	Vite M6 x 50 UNI5739
V7	1	Vite M6 x 120 UNI5931
V8	1	Vite 6 x 30 UNI5931

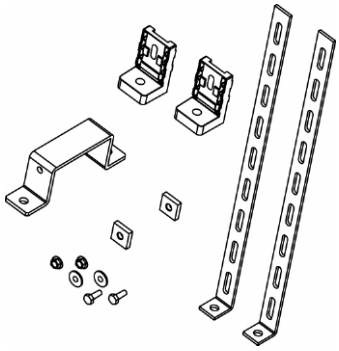


I particolari accompagnati dal simbolo (*) sono presenti solo nella versione KIT.

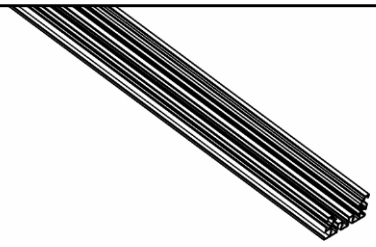
ACCESSORI



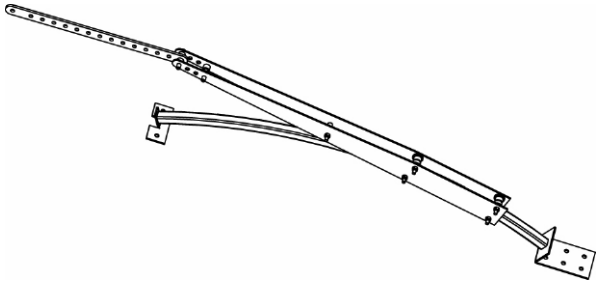
J1: Prolunga di montaggio per aumento della corsa di 400 mm completa di elementi di fissaggio



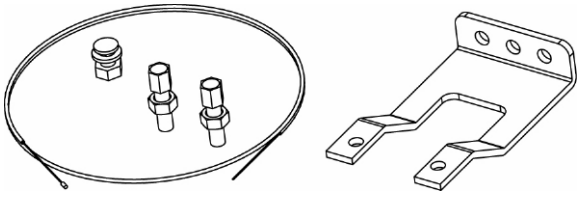
J2: Supporto di fissaggio aggiuntivo con barre forate per la regolazione in altezza.



J3: Profilato guida catena (L=3,00 m) per porte basculanti a contrappesi fino a 2,8 m di H; porte basculanti a molle fino a 2,6 m di H; porte sezionali fino a 2,6 m.



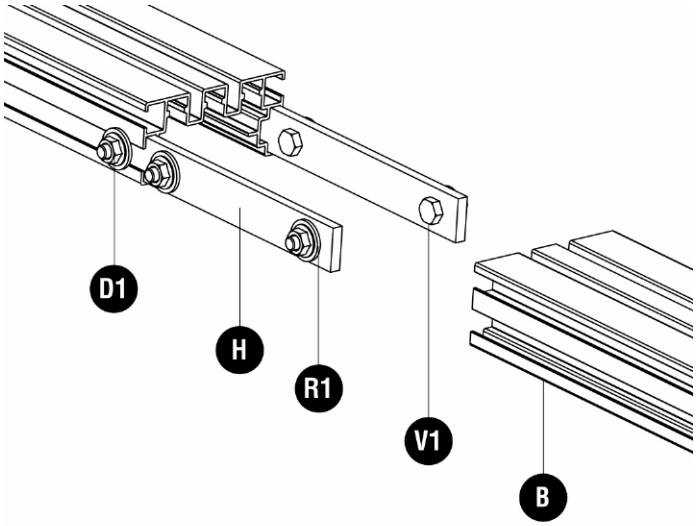
J4: Braccio adattatore per porte basculanti a contrappesi.



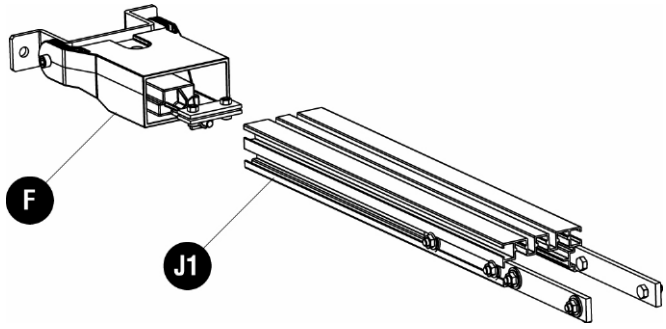
J5: Kit per lo sblocco dall'esterno con cordino metallico.

1 - MONTAGGIO

1.1 Assemblare il profilato guida **B** utilizzando le apposite barre di giunzione **H**, i bulloni **V1**, i dadi **D1** e le rondelle **R1**.

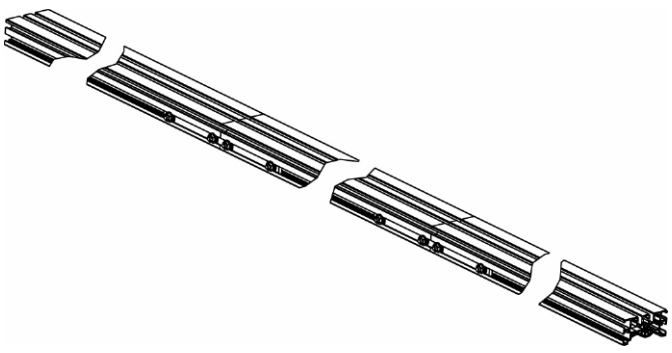


1.2 Nel caso in cui l'installazione richieda il montaggio della prolunga **J1**, aggiungere il profilato di 400 mm in testa ai profilati precedentemente montati, in modo da poter innestare il particolare **F** all'estremità di **J1**.



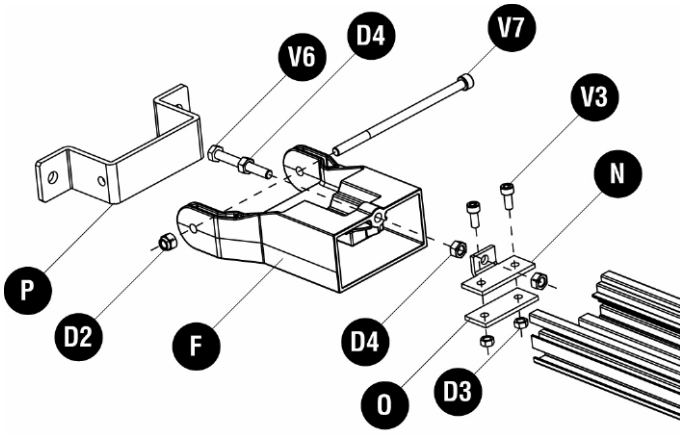
1.3 Portare in battuta tra loro i profilati e fissare i bulloni.

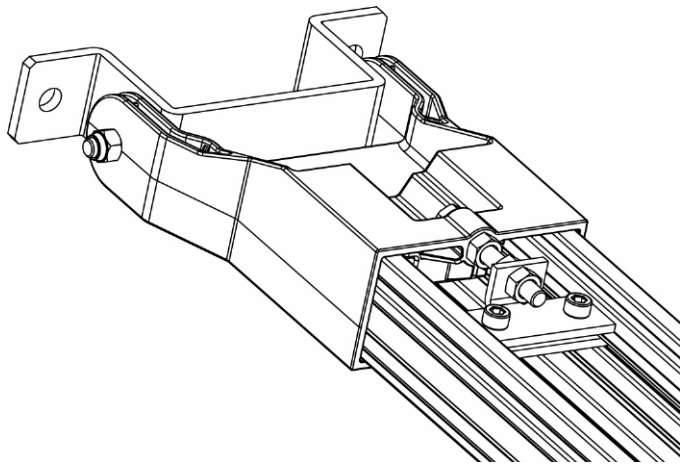
⚠ **ATTENZIONE:** Verificare la solidità del collegamento tra i profilati per impedirne lo sfilamento (tra i profilati non deve esserci passaggio di luce).



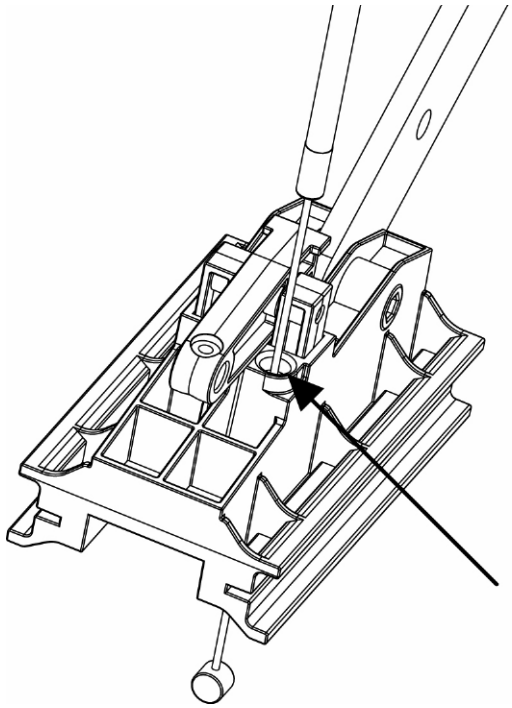
1.4 Inserire nelle apposite guide del profilato la placchetta **O** e la staffa **N**, fissare leggermente con le due viti **V3** e i dadi **D3**.

1.5 Inserire il gruppo anteriore di fissaggio **F** sul profilato guida e portare fino a battuta. Fissare il particolare **F** alla staffa **N** tramite l'apposita vite di regolazione **V6**. Serrare dadi e viti e verificarne la solidità.

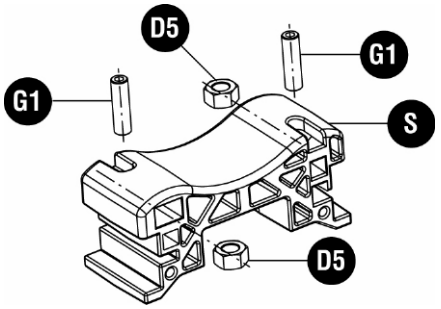




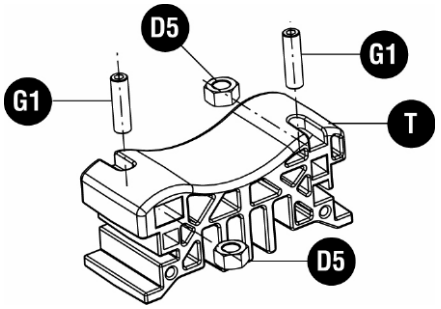
1.6 Se si vuole installare il kit accessorio per lo sblocco dall'esterno **J5** è necessario inserire il cordino metallico nell'apposito foro del carrello di traino **C** prima di inserire il carrello nel profilato.



1.7 Inserire i dadi **D5** nelle apposite sedi del fermo meccanico di APERTURA **S** e avvitare leggermente i grani **G1**.

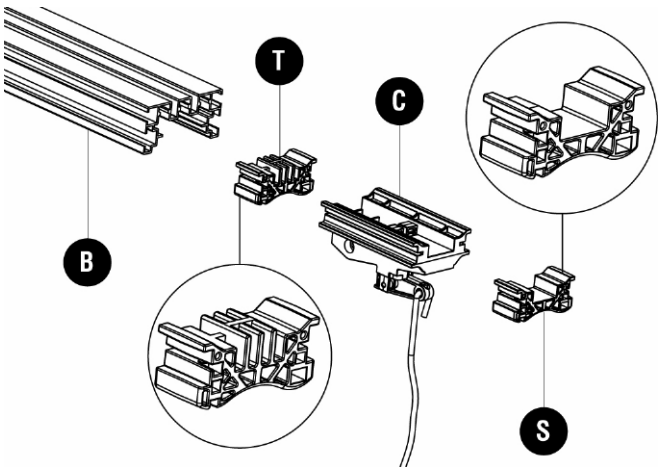


1.8 Inserire i dadi **D5** nelle apposite sedi del fermo meccanico di CHIUSURA **T** e avvitare leggermente i grani **G1**.

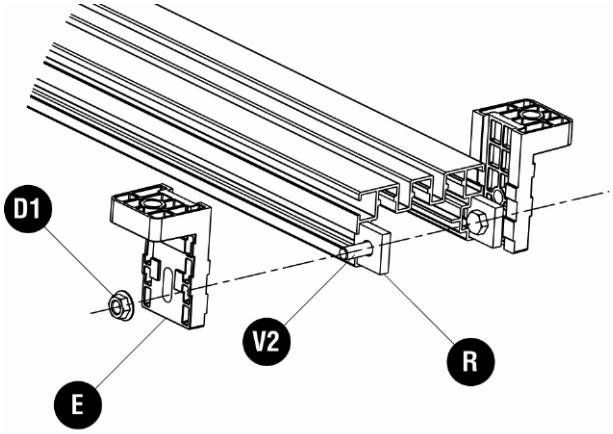


1.9 Inserire il fermo meccanico di chiusura **T**, il carrello di traino **C** e il fermo meccanico di apertura **S** nel profilato guida **B**.

NOTA: si consiglia di lubrificare la zona di scorrimento del carrello con del grasso spray compatibile anche con parti plastiche.

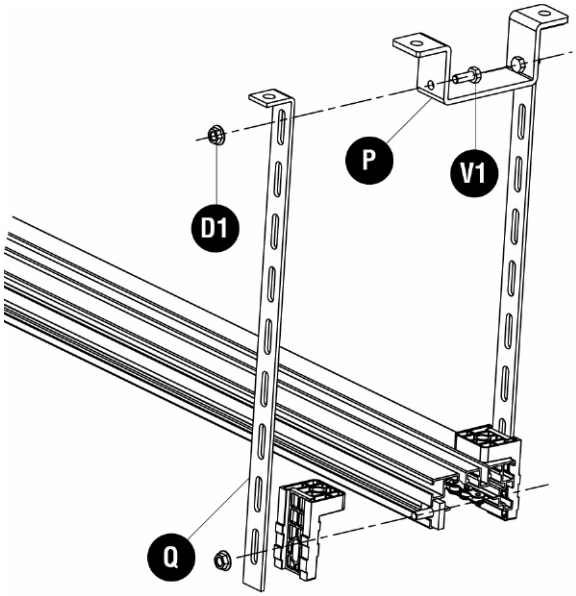


2.0 Montare i supporti di fissaggio **E**: inserire i bulloni **V2** e le piastrine forate **R** negli appositi vani del profilato, adattare i supporti sul profilato in corrispondenza dei bulloni e chiudere i dadi **D1**.



2.1 Nel caso in cui sia necessario adattare l'automazione in altezza utilizzare le apposite barre forate **Q** e la staffa **P**.

⚠ **ATTENZIONE:** la distanza massima tra profilato e soffitto non deve superare 300 mm.



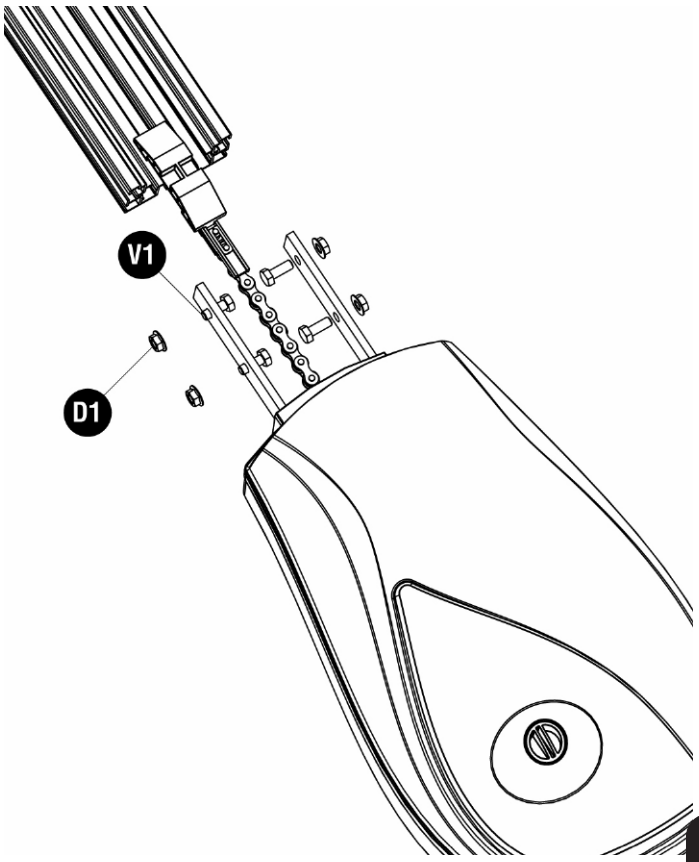
2.2 Inserire il cursore, la catena e le barre di sostegno attuatore negli appositi vani del profilato guida.

2.3 Portare il profilato guida a battuta sulla testa dell'attuatore.

2.4 Chiudere i 4 bulloni **V1** con gli appositi dadi **D1**.

⚠ **ATTENZIONE:**

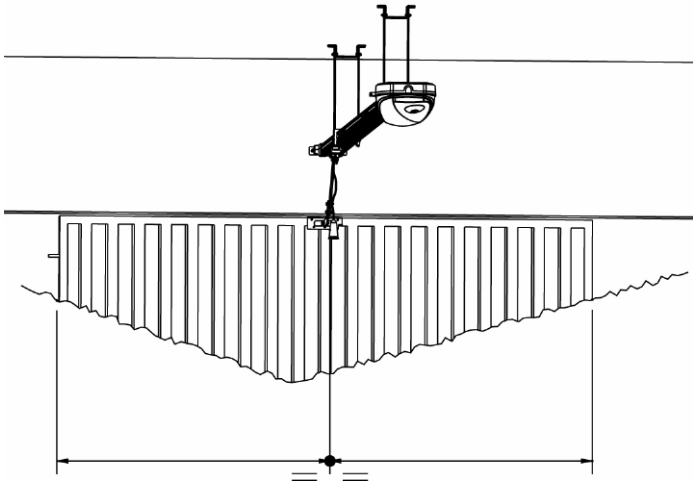
- Verificare che il motore sia saldamente fissato sul profilato.
- È vietato l'utilizzo del motore se questo non è perfettamente a battuta con il profilato.



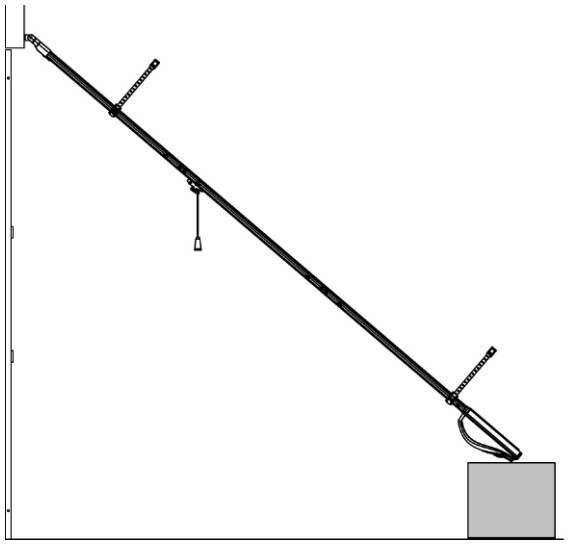
2 - INSTALLAZIONE

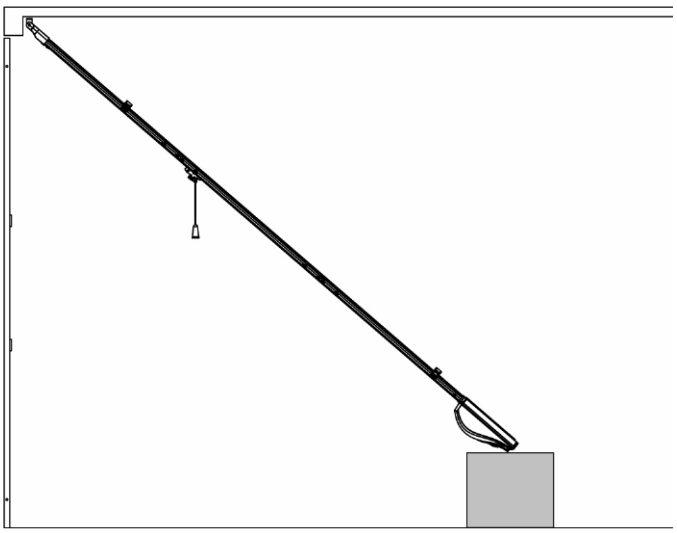
2.1 Smontare il sistema di chiusura della porta sostituendolo con lo sblocco a filo.

2.2 Misurare l'esatta metà della porta e tracciare dei punti di riferimento sulla traversa superiore e sul soffitto per facilitare il posizionamento del profilato guida.



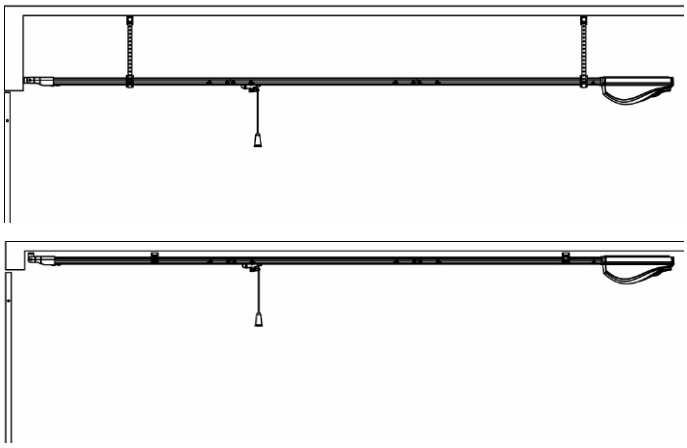
2.3 Ancorare il gruppo anteriore di fissaggio alla traversa superiore della porta o sul soffitto.



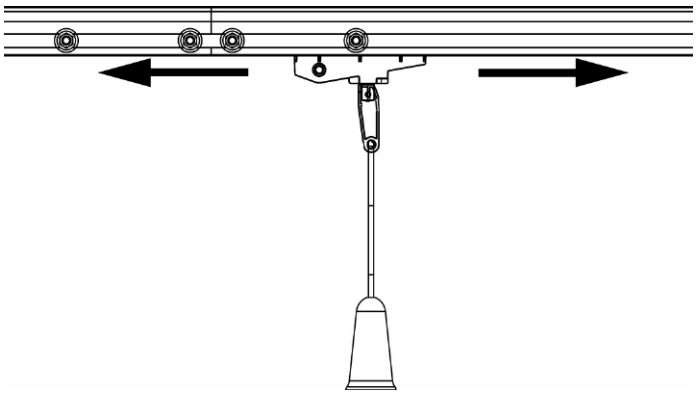


2.4 Seguendo i riferimenti precedentemente tracciati sul soffitto individuare i punti di fissaggio per i supporti **E** o la staffa **P**, forare e utilizzando dei tasselli adatti al tipo di soffitto (ø minimo 8 mm) ancorare l'automazione.

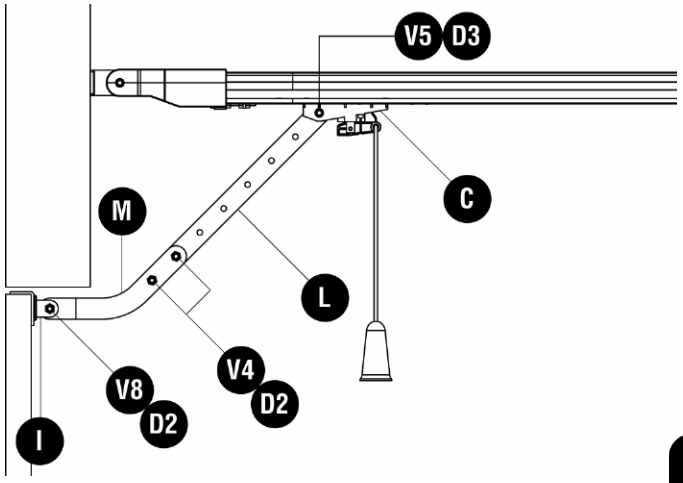
⚠ **ATTENZIONE: Rispettare le misure riportate nel paragrafo LIMITI DI IMPIEGO a pag. 3.**
È VIETATO appendere oggetti o pesi al profilato e al motore.



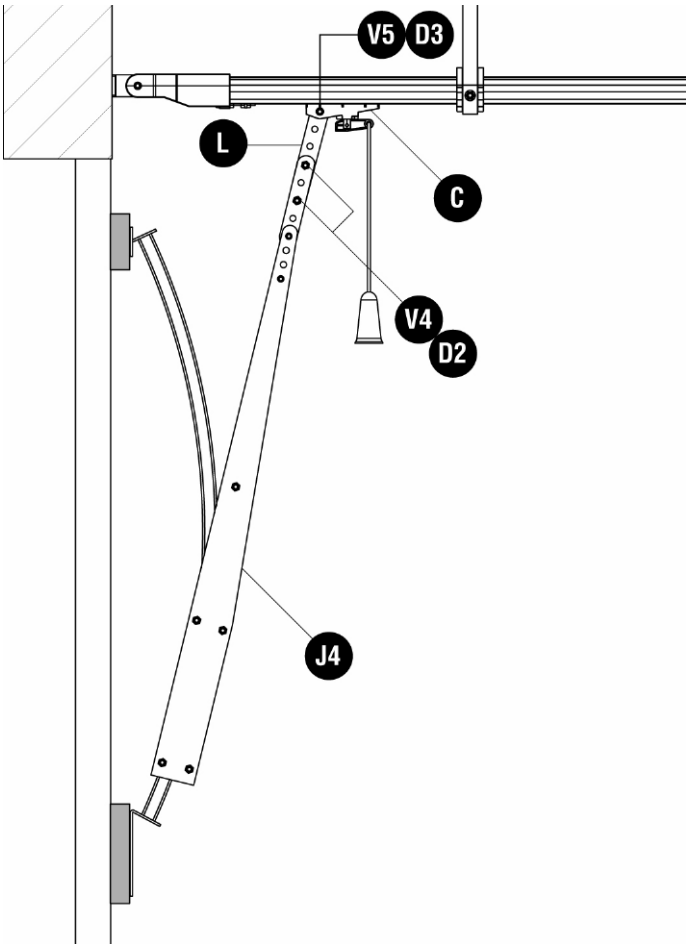
⚠ **ATTENZIONE: sbloccare il carrello di traino e assicurarsi che scorra liberamente in tutta la lunghezza della guida. Eliminare eventuali attriti prima di procedere con le seguenti fasi di montaggio.**



2.5 Solo per porte sezionali e basculanti a molle
Fissare la squadretta di traino **I** sulla parte superiore della porta rispettando i riferimenti precedentemente tracciati. Unire la squadretta di traino **I** e la barra forata **L** tramite l'apposito braccio curvo **M** utilizzando 2 bulloni **V2**, 1 bullone **V8** e 3 dadi **D2**.
Unire la barra forata **L** al carrello di traino **C** utilizzando una vite **V5** e un dado **D3**.



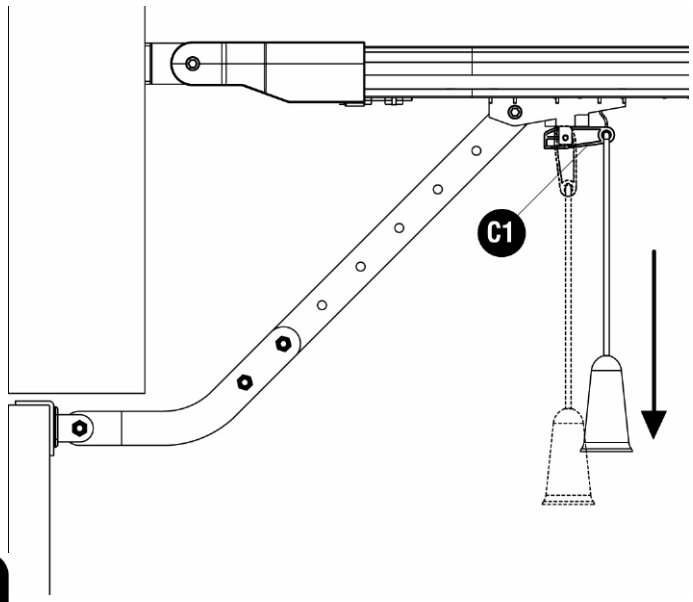
2.6 Solo per porte basculanti a contrappesi
Fissare il braccio ad archetto **J4** sulla parte superiore della porta seguendo i riferimenti precedentemente tracciati.
Le due piastre di ancoraggio (inferiore e superiore) dell'archetto **J4** devono essere sullo stesso piano, in caso contrario aggiungere degli spessori.
Collegare la barra forata **L** alla barra forata del braccio ad archetto utilizzando 2 bulloni **V4** e 2 dadi **D2**.
Unire la barra forata **L** al carrello di traino **C** utilizzando una vite **V5** e un dado **D3**.



SBLOCCO DALL'INTERNO

Per sbloccare l'automazione è sufficiente tirare il pomello verso il basso.

⚠ **ATTENZIONE:** non usare il pomello per aprire la porta.
È vietato appendere oggetti al cordino di sblocco.

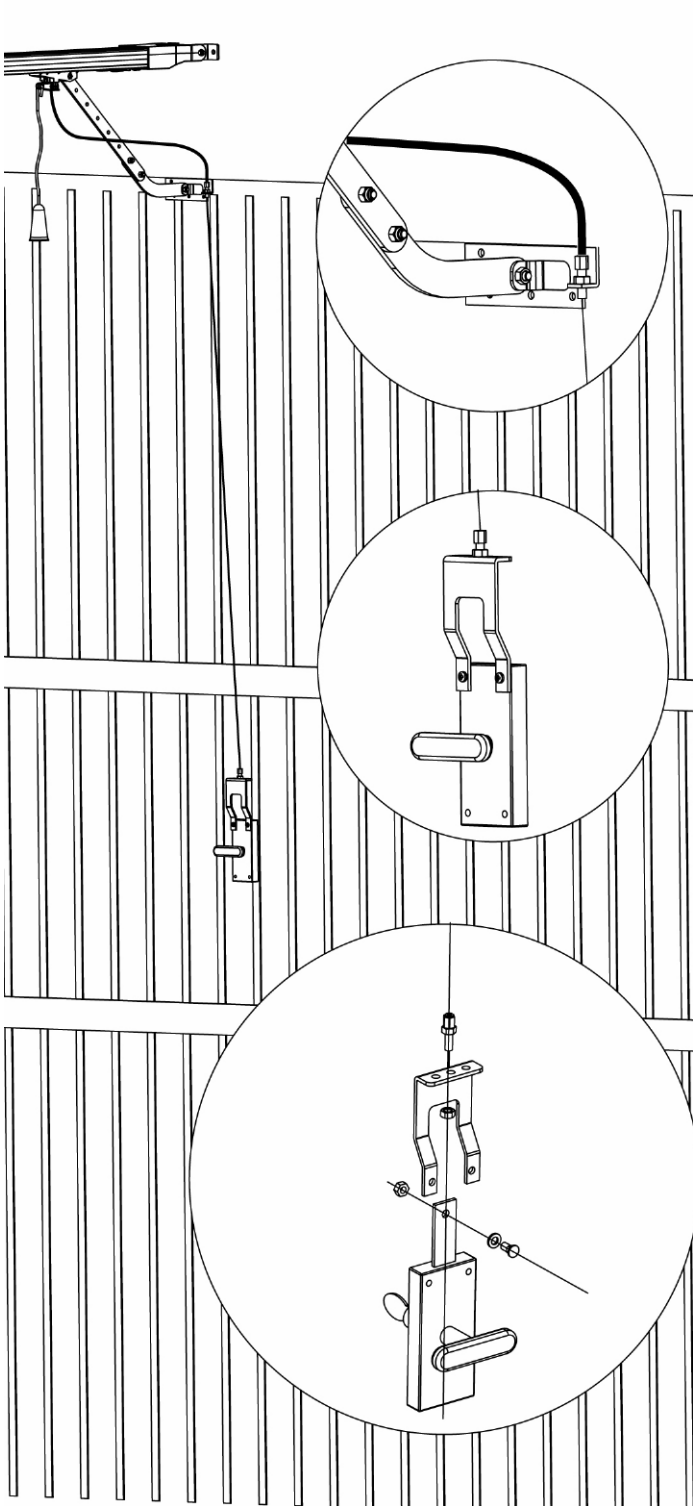


SBLOCCO DALL'ESTERNO

Per sbloccare l'automazione dall'esterno è necessario installare l'apposito kit accessorio di sblocco (cod. **J5**).

- Inserire il cordino metallico nell'apposito foro del carrello di traino (vedi paragrafo 1.6 pag. 6).
- Inserire la guaina sul cordino e montare i restanti elementi del kit.
- Tendere il cordino e fissarlo tramite l'apposita vite di fissaggio in modo da consentire lo sblocco completo dell'automazione.

Una volta installato il kit è sufficiente ruotare la maniglia della porta per sbloccare l'automazione; riportare la maniglia nella posizione iniziale prima di aprire la porta.



RIPRISTINO DELL'AUTOMAZIONE

Per ripristinare l'automazione procedere come segue:

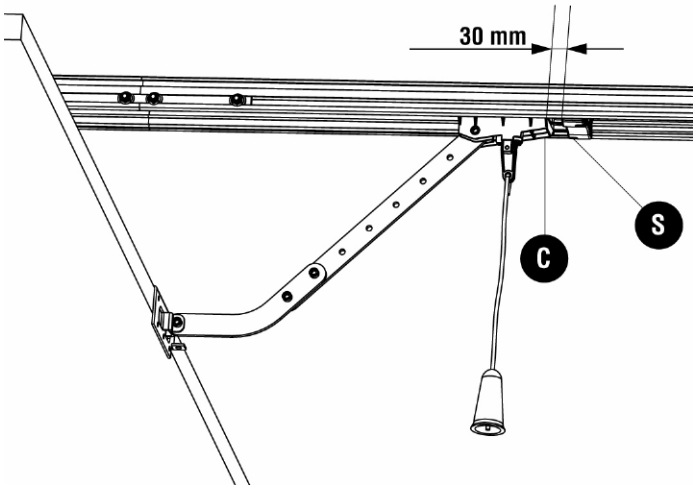
- Riportare la leva di sblocco **C1** nella posizione iniziale.
- Azionare il motore con un semplice comando di START: il cursore aggancerà automaticamente il carrello di traino ripristinando l'automazione.

POSIZIONAMENTO E FISSAGGIO DEI FERMI MECCANICI

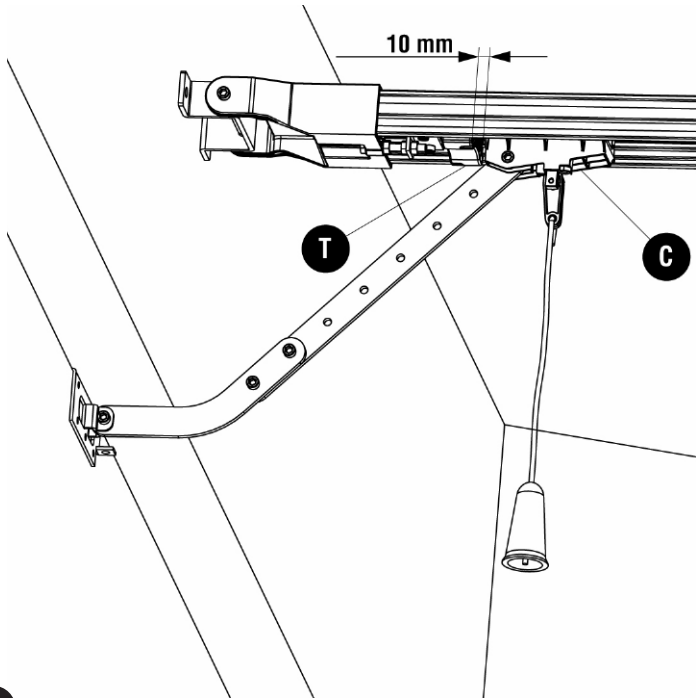
⚠ **ATTENZIONE: il corretto posizionamento e fissaggio dei fermi meccanici è fondamentale per un buon funzionamento dell'automazione, quindi seguire attentamente i seguenti punti.**

1. Sbloccare l'automazione e aprire completamente la porta.
2. Posizionare il fermo meccanico **S** in corrispondenza del massimo punto di apertura della porta, quindi fissare saldamente i due grani **G1**.

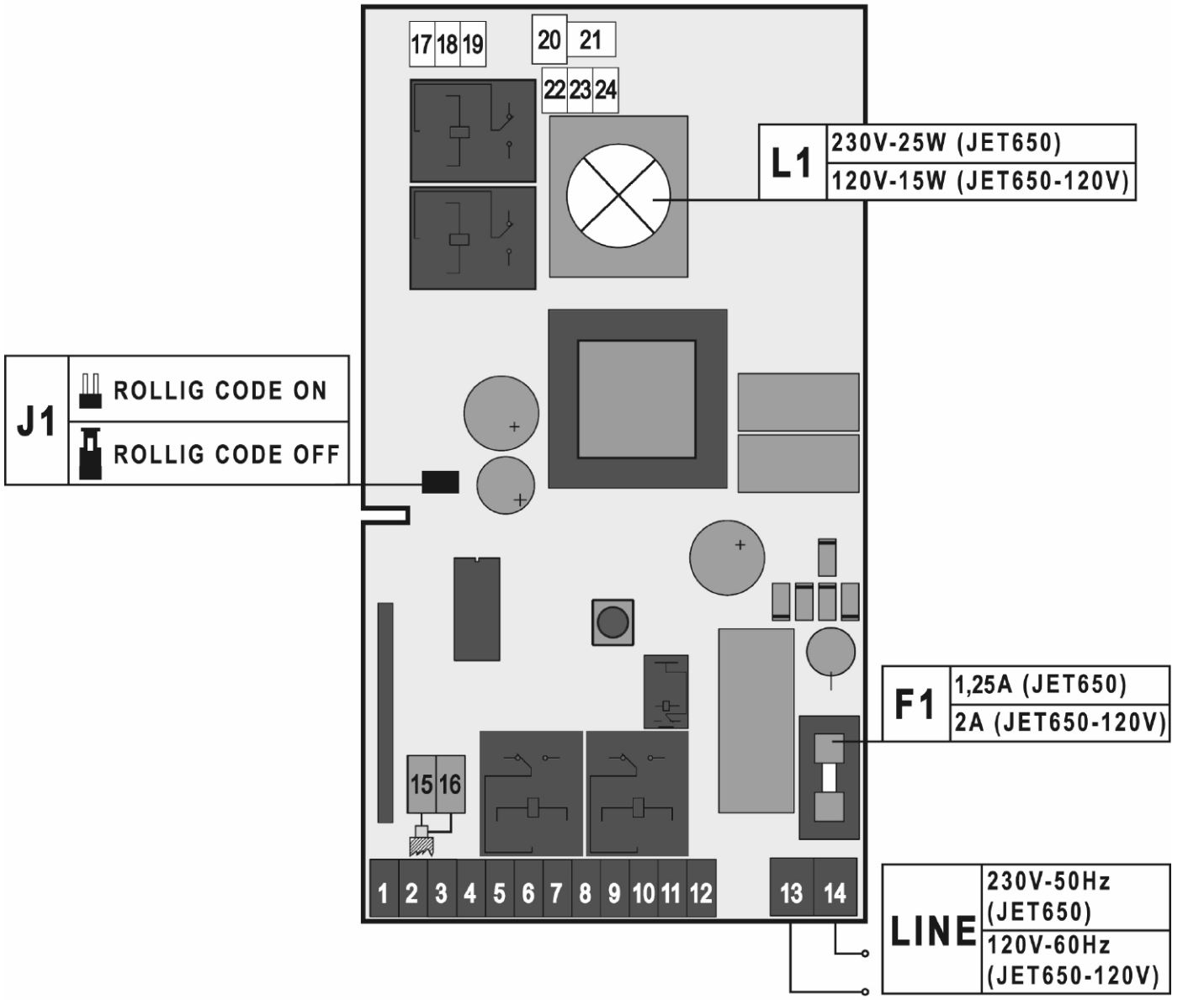
ATTENZIONE: Durante il funzionamento normale la porta si fermerà a circa 30 mm dal fermo meccanico di apertura.

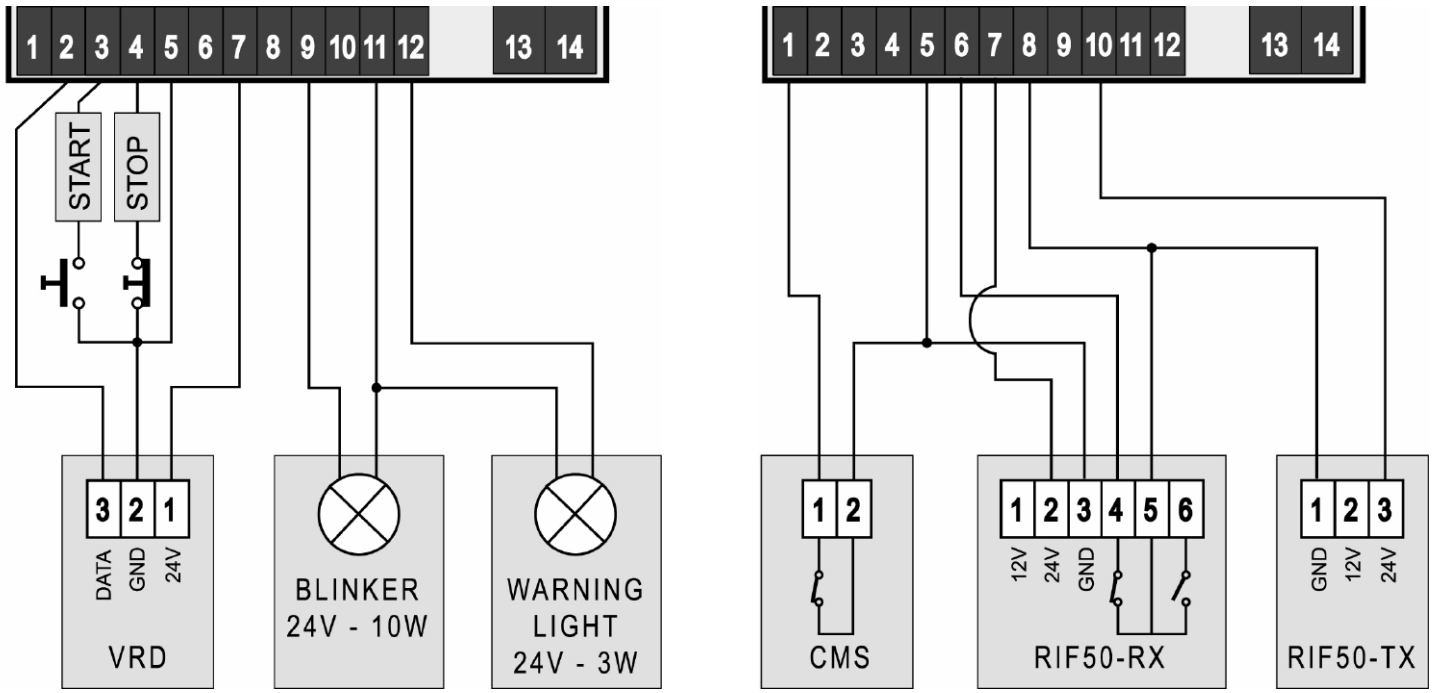


3. Chiudere completamente la porta e posizionare il fermo meccanico di chiusura **T** a 1 cm di distanza dal carrello di traino **C**, quindi fissare saldamente i due grani **G1**.



COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA





LETTORE DI PROSSIMITÀ | **LAMPEGGIANTE (24V - 10W)** | **LAMPADA SPIA (24V - 3W)** | **COSTA MECCANICA** | **FOTOCELLULA (RX)** | **FOTOCELLULA (TX)**

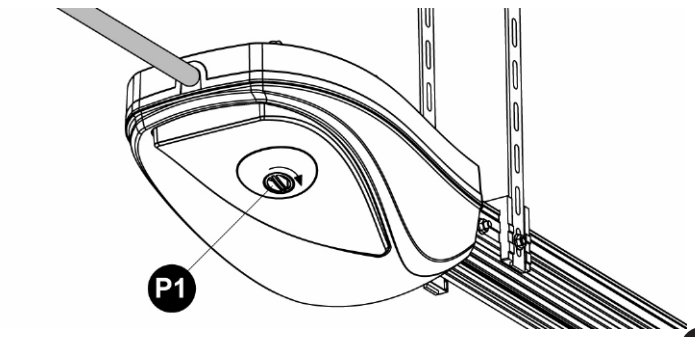
1	Costa meccanica di sicurezza (CMS)
2	Comando di apertura per il collegamento di VRD (ingresso dati)
3	Comando di apertura per il collegamento di dispositivi tradizionali con contatto N.A.
4	Comando di Stop. Contatto N.C.
5 - 8 - 11	Comune (-)
6	Fotocellula. Contatto N.C.
7	Alimentazione +24VDC 10W per fotocellule (RX) ed altri accessori
9	Lampeggiante +24VDC 10W
10	Alimentazione obbligatoria per fotocellule (TX) +24VDC 1W per Test funzionale
12	Lampada spia +24VDC 3W
13 - 14	Alimentazione
15	Centrale antenna
16	Calza antenna
17	GIALLO - Sensore di posizione (Punto Zero)
18	NERO - Sensore di posizione (Punto Zero)
19	ROSSO - Sensore di posizione (Punto Zero)
20	VERDE - Uscita motore 24VDC
21	MARRONE - Uscita motore 24VDC
22 - 23 - 24	ENCODER
L1	Luce di cortesia modello E14

⚠ **ATTENZIONE**: Gli ingressi normalmente chiusi (CMS, STOP, Fotocellula) se non sono utilizzati devono essere ponticellati con il comune (-).

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Leggere attentamente il paragrafo AVVERTENZE IMPORTANTI.

- Aprire il carter facendo ruotare il pulsante P1 di 90°.
- Per i collegamenti seguire il paragrafo COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA, predisponendo l'uscita cavi come da figura.
- Terminati i collegamenti richiudere il carter e ruotare il pulsante nella posizione iniziale.



PRGBCT
Centrale di comando per porta basculante

La centrale aziona un motore a spazzole a bassa tensione (24 Vdc), per l'automazione di porte sezionali e basculanti.

Caratteristiche principali:
- Alimentatore switching 140W
- Uscite: 24VDC per accessori, lampeggiante 24VDC (2 Hz), lampada spia 24VDC, alimentazione TX fotocellula, luce di cortesia (230V-25W / 120V-15W)
- Ingressi: START, STOP, FOTOCELLULA, DATI (VRD), COSTA DI SICUREZZA (CMS).
- Encoder incorporato.
- Ricevitore 433 MHz super-eterodina incorporato.
- Apprendimento radio a distanza, possibilità di memorizzare fino a 83 codici diversi.
- Cancellazione totale dei codici in memoria.
- Test per rilevare la presenza della fotocellula: senza fotocellula funziona solo con logica PASSO-PASSO, con la fotocellula collegata funziona anche con logica AUTOMATICA.
- Ciclo automatico di apprendimento tempi di lavoro.
- Controllo amperometrico per evitare schiacciamenti.
- Rallentamento.

APPRENDIMENTO AUTOMATICO

Durante l'apprendimento automatico la centrale memorizza il tempo di apertura/chiusura e la presenza della fotocellula.

⚠ **ATTENZIONE**: durante il ciclo di apprendimento automantico tutti i comandi esterni, le sicurezze e i livelli di amperometrica non sono sentiti.

Se il motore non è ancora stato attivato e di conseguenza la catena è ancora completamente ritirata, aprire completamente la porta e procedere con il punto **1.**

Se invece il motore è già stato attivato prima di aver effettuato la fase di autoapprendimento e la catena ha percorso una parte del profilato, premere il tatsto P1 fino a posizionare la porta a circa metà della sua corsa e procedere con il punto **1.**

1. Premere e tener premuto il tasto P1 per 10s fino a quando si spegne la luce di cortesia (non considerare il lampeggio che effettua dopo 5 secondi).

2. Rilasciare il tasto P1: la luce di cortesia si accende e il motore si muove in chiusura fino ad incontrare il fermo di chiusura; la luce di cortesia si spegne per 2s.

3. La luce di cortesia si riaccende e il motore si muove in apertura fino ad incontrare il fermo di apertura; la luce di cortesia si spegne per 2 secondi. Se si preme il tasto P1 prima che il motore raggiunga il fermo, la centrale memorizza questo punto come finecorsa di apertura.

4. La luce di cortesia si riaccende e il motore si muove in chiusura fino a raggiungere il fermo di chiusura.

Terminato il ciclo di apprendimento automatico la centrale è pronta per il funzionamento.

Vengono automaticamente impostati i seguenti parametri di funzionamento:

Amperometrica	Livello 2
Logica di funzionamento	PASSO-PASSO
Rallentamento	OFF
Lampeggiante	OFF
Lampada spia	OFF
Prelampeggio	OFF
Test fotocellule	OFF
Spinta finale in chiusura	ON

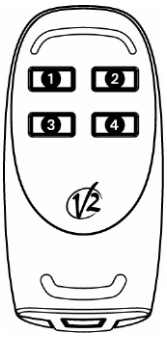
MEMORIZZAZIONE DI UN TRASMETTITORE TRAMITE PULSANTE P1

- Premere il pulsante esterno P1 per 5s la luce di cortesia emette 1 lampeggio e rimane accesa.
- Rilasciare il tasto P1 e premere il tasto del trasmettitore da memorizzare entro 5 s.
- La luce di cortesia emette 1 lampeggio e rimane in attesa di una nuova trasmissione per 5s. La luce si spegne 5 s dopo l'ultima trasmissione la centrale è pronta per essere azionata.

MODIFICA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

É possibile modificare i parametri della centrale utlilizzando un **trasmettitore a 4 tasti presente in memoria.**
Ad ogni tasto è associata una regolazione:

TASTO 1:	Amperometrica
TASTO 2:	Logica di funzionamento
TASTO 3:	Rallentamento, lampeggiante e lampada spia
TASTO 4:	Prelampeggio e test fotocellule
TASTO 3+4:	Spinta finale in chiusura

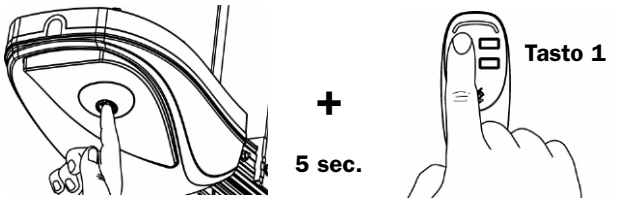


⚠ **ATTENZIONE: la modifica dei parametri di funzionamento deve essere effettuata SEMPRE a porta chiusa.**

AMPEROMETRICA

Per modificare il livello di amperometrica procedere come segue:

1. Premere e tenere premuto il tasto P1 per 5s (luce accesa) e contemporaneamente trasmettere con il tasto 1 del trasmettitore (la trasmissione deve essere di almeno 3s).



2. Quando la luce di cortesia si spegne, interrompere la trasmissione e rilasciare P1.

3. Dopo 2s la luce visualizza il parametro impostato con il relativo numero di lampeggi. VEDI TABELLA.

4. La luce si spegne per 2s. quindi si riaccende per 5s in attesa di una trasmissione.

5. Trasmettere (entro 5s) con il tasto desiderato in base alla TABELLA.

6. La luce si spegne per 2s e quindi visualizza il nuovo parametro impostato con il relativo numero di lampeggi.

TASTO TX	N° LAMPEGGI	DESCRIZIONE
Tasto 1	1	Livello 1: Porte leggere
Tasto 2	2	Livello 2: Porte medio / leggere
Tasto 3	3	Livello 3: Porte medie / pesanti
Tasto 4	4	Livello 4: Porte pesanti

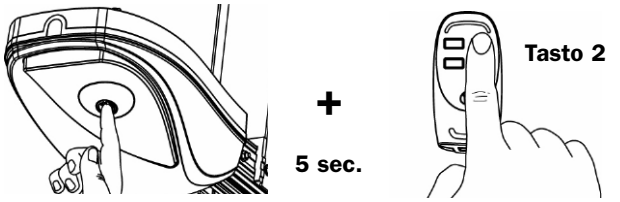
Per eventuali correzioni dei parametri impostati ripetere la procedura dal punto 1.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO

Per modificare la logica di funzionamento procedere come segue:

ATTENZIONE: Se la fotocellula è collegata è possibile selezionare la logica di funzionamento automatica; se non è collegata funzionerà solo con logica PASSO-PASSO.
Il TX della fotocellula deve essere collegato sugli appositi morsetti per il test funzionale 10 e 5.

1. Premere e tenere premuto il tasto P1 per 5s (luce accesa) e contemporaneamente trasmettere con il tasto 2 del trasmettitore (la trasmissione deve essere di almeno 3s).



2. Quando la luce di cortesia si spegne, interrompere la trasmissione e rilasciare P1.

3. Dopo 2s la luce visualizza il parametro impostato con il relativo numero di lampeggi. VEDI TABELLA.

4. La luce si spegne per 2s. quindi si riaccende per 5s in attesa di una trasmissione.

5. Trasmettere (entro 5s) con il tasto desiderato in base alla TABELLA.

6. La luce si spegne per 2s e quindi visualizza il nuovo parametro impostato con il relativo numero di lampeggi.

TASTO TX	N° LAMPEGGI	DESCRIZIONE
Tasto 1	1	Logica PASSO-PASSO
Tasto 2	2	Logica Automatica Tempo di pausa = 30 secondi
Tasto 3	3	Logica Automatica Tempo di pausa = 1,5 minuti
Tasto 4	4	Logica Automatica Tempo di pausa = 3 minuti

Per eventuali correzioni dei parametri impostati ripetere la procedura dal punto 1.

LOGICA PASSO PASSO
La logica PASSO PASSO permette il funzionamento ciclico APRE - STOP - CHIUDE - STOP - APRE

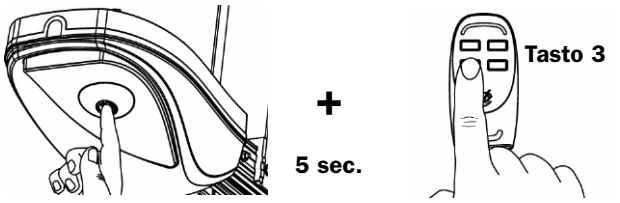
LOGICA AUTOMATICA
La logica automatica permette la chiusura automatica della porta dopo un tempo impostabile.

FUNZIONAMENTO	LOGICA PASSO-PASSO	LOGICA AUTOMATICA
Start in apertura	FERMA	NON SENTITO
Start in chiusura	FERMA	INVERTE
Start in pausa	-	CHIUDE
Fotocellula in apertura	NON SENTITO	NON SENTITO
Fotocellula in chiusura	INVERTE	INVERTE
Fotocellula in pausa	-	RICARICA T.PAUSA
Amperometrica in apertura	FERMA	FERMA
Amperometrica in chiusura	INVERTE	INVERTE
Stop in apertura	FERMA	FERMA
Stop in chiusura	FERMA	FERMA
Costa di sicurezza in apertura	INVERTE 3 sec	INVERTE 3 sec
Costa di sicurezza in chiusura	INVERTE	INVERTE

RALLENTAMENTO, LAMPEGGIANTE E LAMPADA SPIA

Per impostare il rallentamento, il lampeggiante e la lampada spia procedere come segue:

1. Premere e tenere premuto il tasto P1 per 5s (luce accesa) e contemporaneamente trasmettere con il tasto 3 del trasmettitore (la trasmissione deve essere di almeno 3s).



2. Quando la luce di cortesia si spegne, interrompere la trasmissione e rilasciare P1.

3. Dopo 2s la luce visualizza il parametro impostato con il relativo numero di lampeggi. VEDI TABELLA.

4. La luce si spegne per 2s. quindi si riaccende per 5s in attesa di una trasmissione.

5. Trasmettere (entro 5s) con il tasto desiderato in base alla TABELLA.

6. La luce si spegne per 2s e quindi visualizza il nuovo parametro impostato con il relativo numero di lampeggi.

TASTO TX	N° LAMPEGGI	DESCRIZIONE	
Tasto 1	1	Rallentamento	OFF
		Lampeggiante	OFF
		Lampada spia	OFF
Tasto 2	2	Rallentamento	ON
		Lampeggiante	OFF
		Lampada spia	OFF
Tasto 3	3	Rallentamento	OFF
		Lampeggiante	ON
		Lampada spia	ON
Tasto 4	4	Rallentamento	ON
		Lampeggiante	ON
		Lampada spia	ON

Per eventuali correzioni dei parametri impostati ripetere la procedura dal punto 1.

LAMPEGGIANTE

Il lampeggiante lampeggia durante il movimento della porta e durante tutto il ciclo automatico APRE-PAUSA-CHIUDE.

LAMPADA SPIA

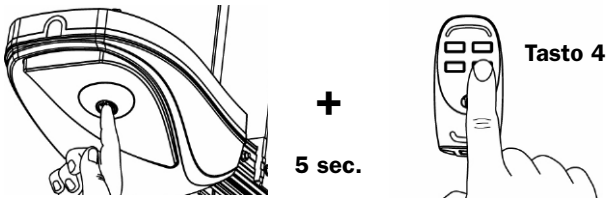
La lampada spia (warning light), quando installata indica in tempo reale lo stato della porta; il tipo di lampeggio indica le quattro condizioni possibili:

FERMA luce spenta
IN PAUSA la luce è sempre accesa
IN APERTURA la luce lampeggia lentamente (2Hz)
IN CHIUSURA la luce lampeggia velocemente (4Hz)

PRELAMPEGGIO E TEST FOTOCELLULE

Per impostare il prelampeggio e il test delle fotocellule procedere come segue:

1. Premere e tenere premuto il tasto P1 per 5s (luce accesa) e contemporaneamente trasmettere con il tasto 4 del trasmettitore (la trasmissione deve essere di almeno 3s).



2. Quando la luce di cortesia si spegne, interrompere la trasmissione e rilasciare P1.

3. Dopo 2s la luce visualizza il parametro impostato con il relativo numero di lampeggi. VEDI TABELLA.

4. La luce si spegne per 2s. quindi si riaccende per 5s in attesa di una trasmissione.

5. Trasmettere (entro 5s) con il tasto desiderato in base alla TABELLA.

6. La luce si spegne per 2s e quindi visualizza il nuovo parametro impostato con il relativo numero di lampeggi.

TASTO TX	N° LAMPEGGI	DESCRIZIONE	
Tasto 1	1	Prelampeggio	OFF
		Test Fotocellule	OFF
Tasto 2	2	Prelampeggio	OFF
		Test Fotocellule	ON
Tasto 3	3	Prelampeggio	ON
		Test Fotocellule	OFF
Tasto 4	4	Prelampeggio	ON
		Test Fotocellule	ON

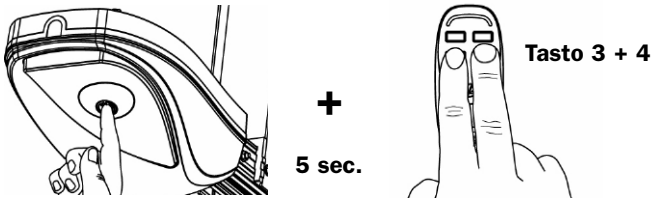
⚠ **ATTENZIONE: La centrale effettua un test per verificare la presenza della fotocellula ed il suo corretto funzionamento prima di ogni movimento.**

Per eventuali correzioni dei parametri impostati ripetere la procedura dal punto 1.

SPINTA FINALE IN CHIUSURA

Per impostare la spinta finale in chiusura procedere come segue:

1. Premere e tenere premuto il tasto P1 per 5s (luce accesa) e contemporaneamente trasmettere con i tasti 3 e 4 del trasmettitore (la trasmissione deve essere di almeno 3s).



2. Quando la luce di cortesia si spegne, interrompere la trasmissione e rilasciare P1.

3. Dopo 2s la luce visualizza il parametro impostato con il relativo numero di lampeggi. VEDI TABELLA.

4. La luce si spegne per 2s. quindi si riaccende per 5s in attesa di una trasmissione.

5. Trasmettere (entro 5s) con il tasto desiderato in base alla TABELLA.

6. La luce si spegne per 2s e quindi visualizza il nuovo parametro impostato con il relativo numero di lampeggi.

TASTO TX	N° LAMPEGGI	DESCRIZIONE
Tasto 1	1	Spinta finale in chiusura OFF
Tasto 2	2	Spinta finale in chiusura ON

Per eventuali correzioni dei parametri impostati ripetere la procedura dal punto 1.

MODALITÀ ROLLING CODE

È possibile abilitare o disabilitare la modalità ROLLING CODE che rende impossibile qualunque tentativo di duplicazione del codice Personal Pass.
È' necessario agire sul jumper J1 presente sulla scheda:

J1 aperto = modalità Rolling Code abilitata
J1 chiuso = modalità Rolling Code disabilitata

FUNZIONE START DEL TASTO P1

Premere il tasto P1 presente sulla scheda per impartire un comando di start, la pressione deve durare meno di 5s onde evitare l'attivazione dell'apprendimento radio.

LUCE DI CORTESIA

Durante il ciclo di funzionamento la luce di cortesia è accesa, e rimane accesa per 1,5 min. dalla conclusione del ciclo o dall'ultimo comando.

APPRENDIMENTO VIA RADIO DI NUOVI TRASMETTITORI

- Premere contemporaneamente i tasti 1 +2 o 1+3, di **un trasmettitore già memorizzato**, per 10 secondi, rilasciare i tasti quando la luce di cortesia emette 1 lampeggio.
- Trasmettere il codice desiderato entro 5 s.
- La luce di cortesia emette 1 lampeggio per indicare l'avvenuta memorizzazione, quindi rimane accesa per 5 s in attesa di una nuova trasmissione.
- Trascorsi i 5 s la luce si spegne e la centrale esce dalla fase di autoapprendimento.

CANCELLAZIONE TOTALE DEI CODICI DEI TRASMETTITORI

- Togliere alimentazione alla centrale
- Premere e tenere premuto il pulsante esterno di autoapprendimento P1.
- Contemporaneamente alimentare la centrale, la luce di cortesia si accende e rimane accesa finchè il tasto P1 rimane premuto.
- Rilasciare il tasto P1, la luce di cortesia si spegne: la centrale è pronta all'uso.

SEGNALAZIONI DI ERRORE

Le segnalazioni di errore vengono visualizzate tramite dei lampeggi della luce di cortesia:

LAMPEGGIO PER 5s

- Durante la fase di memorizzazione dei trasmettitori indica che la memoria è piena.
- Durante il funzionamento normale indica un errore o una anomalia sulle fotocellule.

LAMPEGGIO PER 10s

- Durante il ciclo di autoapprendimento indica una interruzione del ciclo tramite il pulsante P1.
- Durante il funzionamento normale indica un errore o una anomalia sull'ENCODER.

MANUTENZIONE

La centrale prevede la segnalazione "MANUTENZIONE" la quale avverte l'utilizzatore che la centrale ha effettuato 5000 cicli di lavoro. La segnalazione è ripetuta per 10 cicli di lavoro successivi al n° 5000 e consiste nell'accendere a luce fissa per 10s il lampeggiante, warning light e la luce di cortesia.
La segnalazione avviene in seguito ad un comando valido che inizia il ciclo di funzionamento.La segnalazione si ripete ogni 5000 cicli di lavoro.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SINTOMI	PROBABILI CAUSE	RIMEDI
La porta si muove in modo irregolare	La porta non è correttamente bilanciata	Sganciare la porta (vedi paragrafo SBLOCCO DALL'INTERNO) e bilanciare la porta in modo corretto
	Il carrello incontra punti con maggiore attrito durante la corsa sulla guida	Sbloccare la porta, separare il carrello dalla staffa collegata alla porta e far scorrere il carrello in tutta la lunghezza della guida per individuare eventuali punti di attrito. In caso eliminare gli attriti anomali intervenendo sui punti di giunzione del profilato e rimuovere eventuali torsioni o deformazioni dello stesso.
	Il livello amperometrico impostato non è idoneo al peso della porta	Regolare il livello amperometrico ed eventualmente disattivare il rallentamento.
Il comando RADIO di Start non movimenta la porta	Il trasmettitore non è memorizzato correttamente	Verificare la presenza e il corretto collegamento dell'antenna, effettuare una cancellazione totale dei codici dei trasmettitori e ripetere la procedura di MEMORIZZAZIONE DI UN TRASMETTITORE TRAMITE PULSANTE P1.
		La scheda radio potrebbe essere danneggiata: consultare l' Ufficio Assistenza Tecnica V2
Il comando di Start da PULSANTE non movimenta la porta	Il collegamento sulla morsettiera del pulsante di start esterno non è corretto	Verificare il corretto collegamento del pulsante di Start esterno: se il pulsante P1 attiva l'automazione il problema è sicuramente relativo al cablaggio del pulsante esterno.
	Il collegamento sulla morsettiera degli ingressi Normalmente Chiusi (costa di sicurezza, stop e fotocellula) non è corretto	Verificare i collegamenti e rimediare ad eventuali errori.
La luce di cortesia lampeggia velocemente per 5 secondi dopo un qualsiasi comando di start e la porta NON si muove	Il collegamento delle fotocellule non è corretto	Verificare il collegamento delle fotocellule ed eventualmente disabilitare il test di funzionamento (Vedi paragrafo PRELAMPEGGIO E TEST FOTOCELLULE)
La logica di funzionamento automatica non funziona	Le fotocellule non sono collegate o il collegamento non è corretto	Verificare il collegamento delle fotocellule e ripetere la fase di APPRENDIMENTO AUTOMATICO

IMPORTANT REMARKS

For any installation problems please contact V2 ELETTRONICA TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 ELETTRONICA has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.

⚠ **PLEASE READ THIS INSTRUCTION MANUAL VERY CAREFULLY BEFORE INSTALLING AND PROGRAMMING YOUR CONTROL UNIT.**

- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.

AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE:

EN 60204-1 (Machinery safety. electrical equipment of machines, part 1: general rules)
EN 12445 (Safe use of automated locking devices, test methods)
EN 12453 (Safe use of automated locking devices, requirements)

- The installer must provide for a device (es. magnetotermical switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply. The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).
- To connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the IP55 insulation level.
- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (Machine Directive 98/37/EEC, Annex IIA).
- The automated vehicular gates shall comply with the following rules: EN 12453, EN 12445, EN 12978 as well as any local rule in force.
- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike. V2 Elettronica declines any responsibility in case of automation upstream electric system not complying with the laws and rules in force and not carried out workmanlike.
- The door thrust force adjustment shall be measured by means of a proper tool and adjusted according to the max. limits, which EN 12453 allows.
- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the gate may be immediately stopped in case of danger.
- The use of JET650 in dusty, saline or explosive environment is forbidden.

DECLARATION OF CONFORMITY

V2 ELETTRONICA SPA declares that the series of JET-24V actuators are in conformity with the provisions of the following EC directives:

73/23/EEC	electrical safety
93/68/EEC	electromagnetic compatibility
99/05/EEC	radio directive
98/37/EEC	machine directive

Note: Declares that the above mentioned devices may not be operated until the machine (automated gate) is identified, CE-labeled, and declared to be compliant to the specifications of Directive 89/392/EEC and following modifications.

The person in charge for the machine start-up must provide the following records:
- Technical specification paper
- Declaration of conformity
- CE-labeling
- Testing record
- Maintenance record
- Operation manual and directions

Racconigi 10 / 09 / 2003
V2 ELETTRONICA SPA legal representative
A. Livio Costamagna

TECHNICAL SPECIFICATIONS

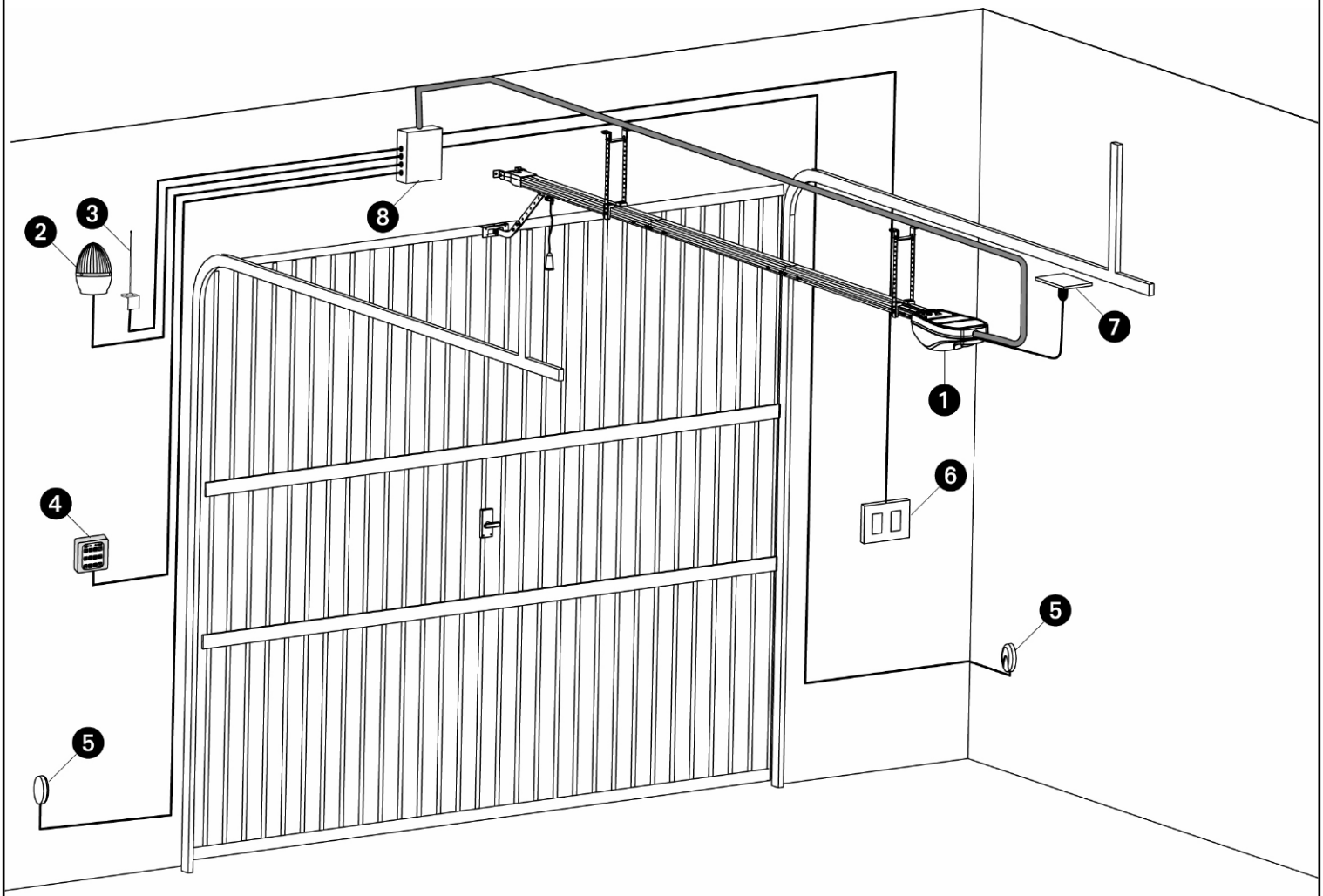
	JET650	**JET650-120V**
Power supply	230VAC 50Hz	120VAC 60Hz
Average speed	120 mm /s	120 mm /s
Line absorption	1A	2A
Absorbed power	230W	240W
Full load current	8A	
Working temperature	-20 ÷ +50 °C	
Max accessories load 24V	10W	10W
Protection fuses	F1 = 1,25A DELAYED	F1 = 2A
Protection	IP20	
Working cycle	30 %	
Motor weight	10 Kg	

PRELIMINARY CHECKINGS

Before installing JET-24V, please check the following basic points:

- The door must be suitable to be automated (check the door operation manual and directions). The door structure itself must be stout and appropriate to be automated.
- Fix the engine steadily and using suitable material.
- If necessary, make the structural calculation and enclose to the technical specification paper.
- Check the door to be provided with anti-fall system (independent of the suspension system)
- The door must be functional and safe.
- The door must open and close easily without any friction.
- The door must be properly balanced both before and after its automation: stopping the door in any position, it must not move (carry out a balance weight adjustment, if necessary).
- It is advisable to install the geared motor in the centre of the door; it is permitted to move aside 100 mm to install the sliding arm accessory J4 (see paragraph 2.6 page 24).
- In case of counterbalanced door, check that the minimum distance between the track and the door must not be under 20 mm.
- If it is necessary to cut the section, the cut part must be placed against the joint F (see paragraph 1.2 page 21)

INSTALLATION LAYOUT

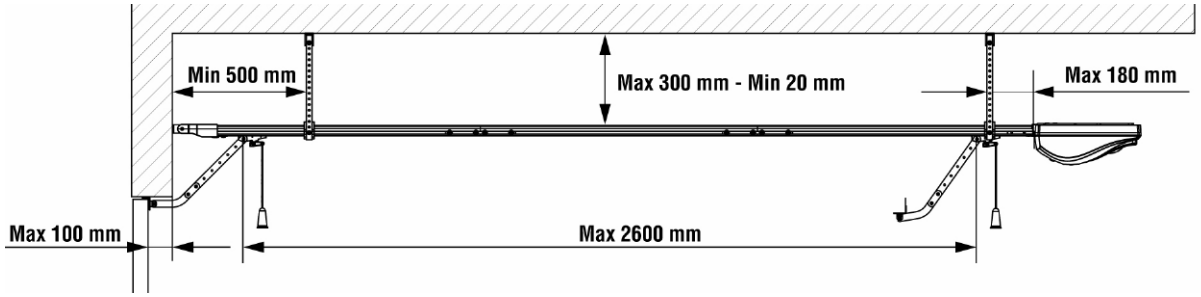


❶ Actuator JET-24V	cable with plug 2 x 0.75 mm²
❷ Blinker	cable 2 x 0.5 mm²
❸ Aerial	cable RG-58
❹ Key switch, digital keypad and proximity reader	cable 2 x 1 mm²

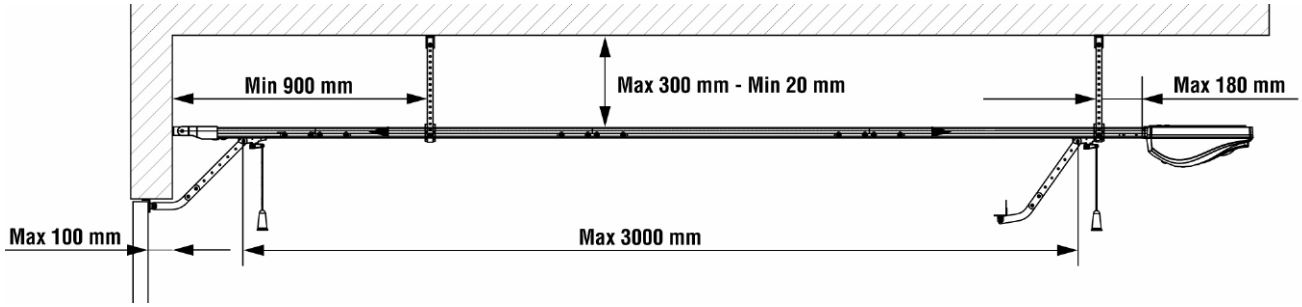
❺ Photocells	cable 4 x 1 mm² (RX) cable 2 x 1 mm² (TX)
❻ Inside push-buttot panel	cable 3 x 1 mm²
❼ Schuco socket	-
❽ Junction box	-

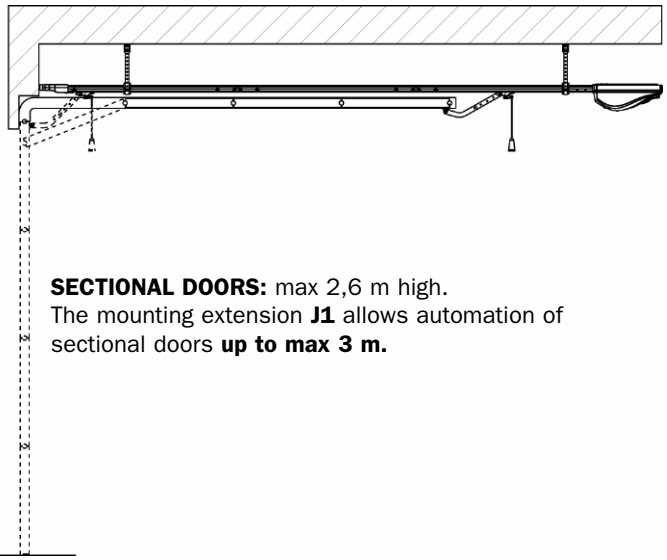
USE LIMITS

JET-24V can automate sectional doors max 2,6 m high, balanced doors max 2,6 m and counterweight balanced door max 2,8 m. Take into consideration in order to install properly.

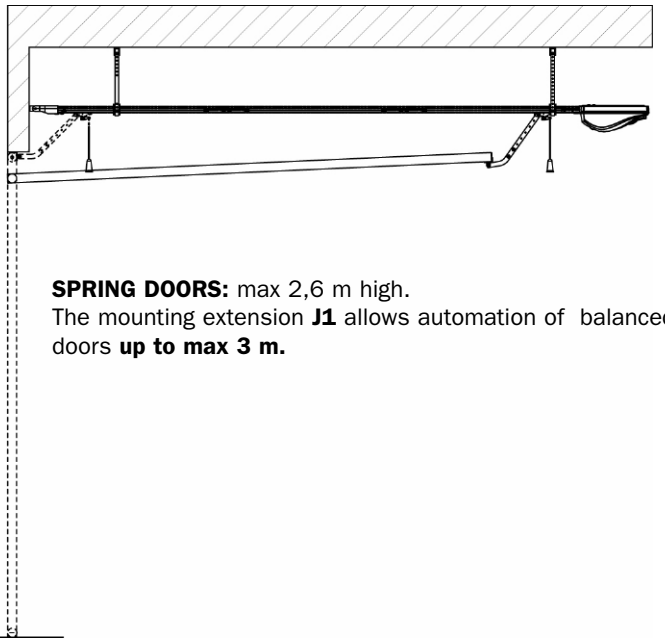


In order to automate higher doors it is necessary to install the mounting extension **J1**.
Take into consideration in order to install properly.

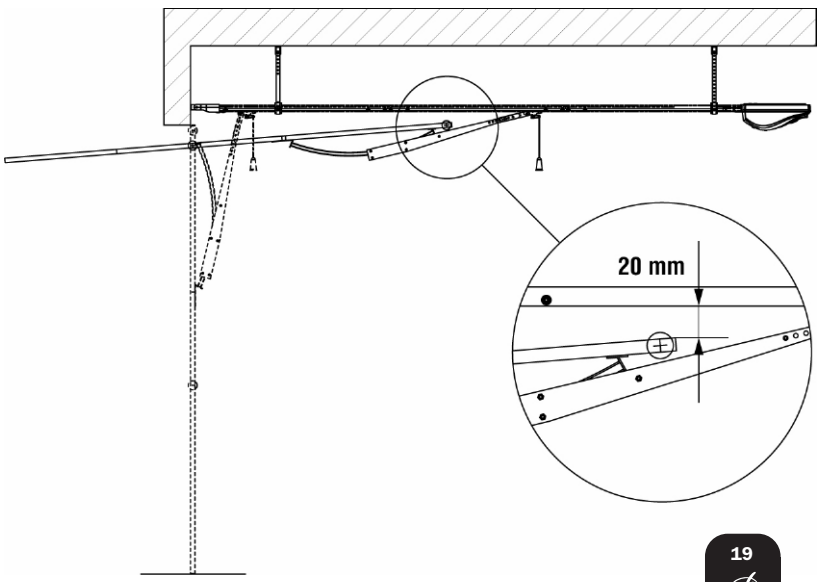




SECTIONAL DOORS: max 2,6 m high.
The mounting extension **J1** allows automation of sectional doors **up to max 3 m.**



SPRING DOORS: max 2,6 m high.
The mounting extension **J1** allows automation of balanced doors **up to max 3 m.**



COUNTERWEIGHT BALANCED DOOR: max 2,8 m high.
The mounting extension **J1** allows automation of counterweight balanced doors **up to max 3 m.**

WARNING:

- To automate any kind of counterweight balanced door it is necessary to install the adapter arm **J4**.
- As the counterweight balanced door can open with a non-straight movement, be sure that the distance between the upper side of the door and the section must not be under 20 mm.

COMPOSITION

Ⓐ 1 electromechanical geared motor JET-24V with built-in control unit.

Ⓑ* 3 aluminium section bar guides 1m long.

Ⓒ 1 draft truck

Ⓓ* 2 HANDY4 tansmitters

Ⓔ 4 fastening supports

Ⓕ 1 final joint

Ⓖ 1 doorknob with string

Ⓗ* 4 section guide bars

Ⓘ 1 door bracket

Ⓛ 1 drilled bar

Ⓜ 1 curved bar

Ⓝ 1 bracket

Ⓞ 1 tip

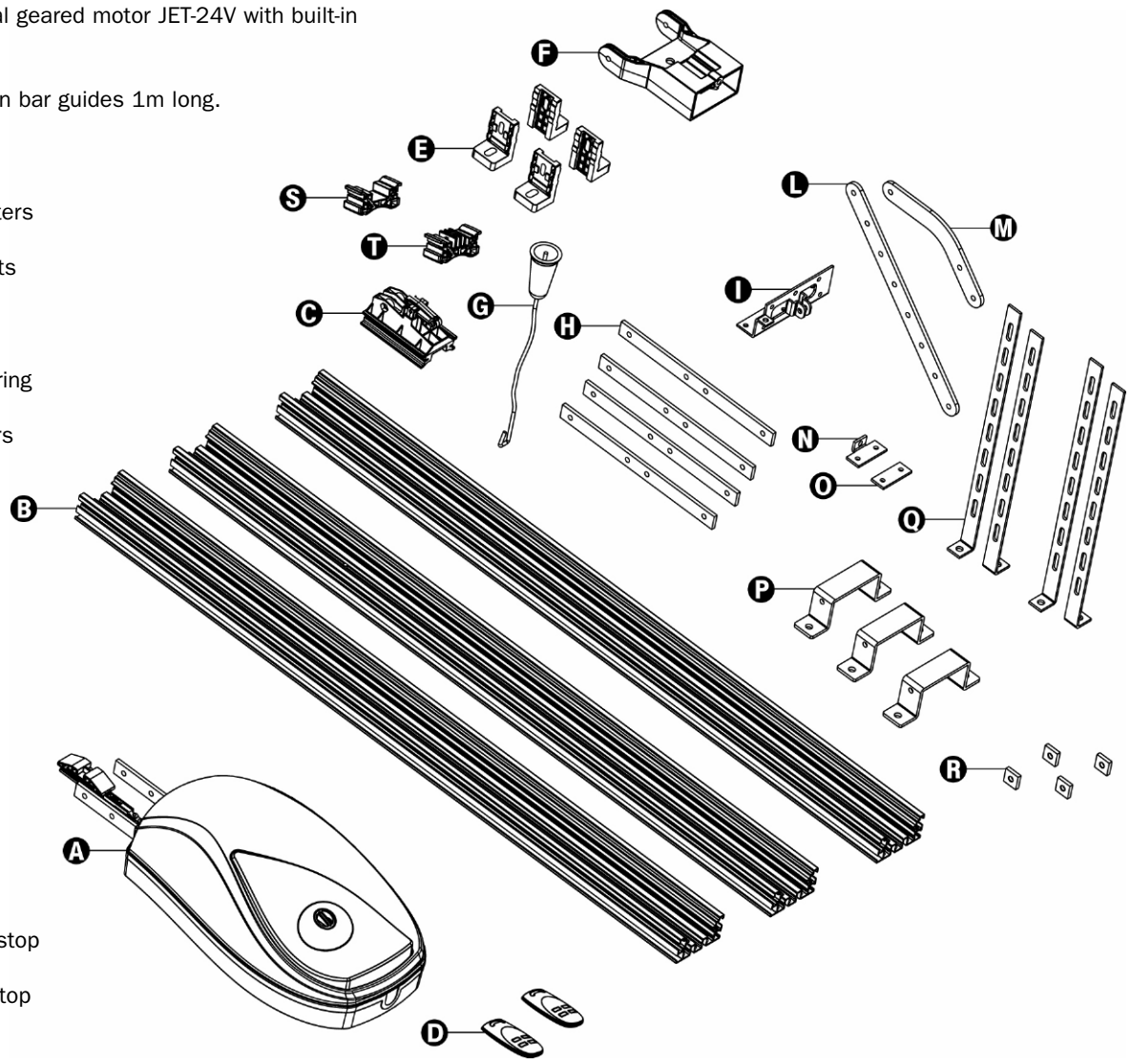
Ⓟ 3 brackets

Ⓠ 4 drilled bars

Ⓡ 4 drilled plates

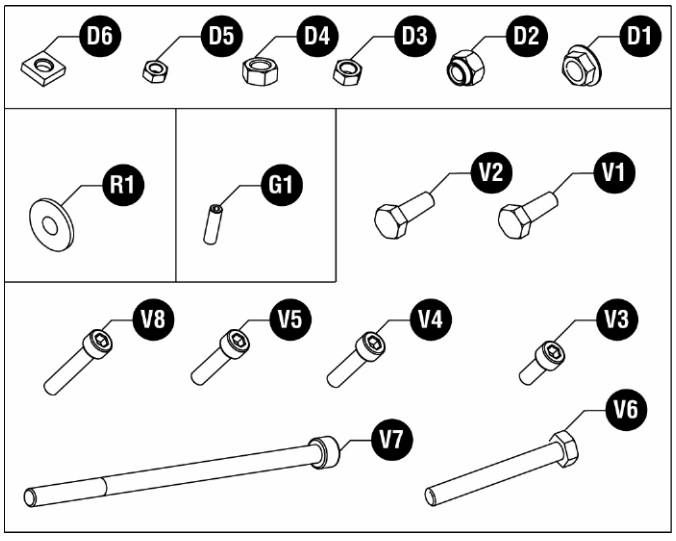
Ⓢ Mechanic opening stop

Ⓣ Mechanic closing stop



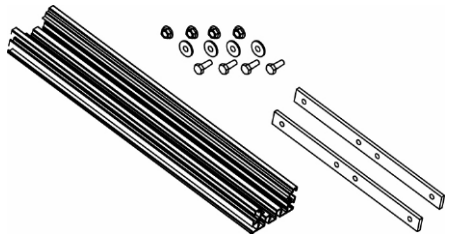
SCREWS:

Ref.	Quantity	Description
D1	12 + 16*	Nut M6 DIN6923
D2	4	Nut M6 UNI7473
D3	2	Nut M5 UNI5588
D4	4	Nut M6 UNI5588
D5	4	Nut M4 UNI5587
R1	4 + 16*	Washer M6 UNI6593
G1	4	Grub screw 4 x 14 UNI5923
V1	8 + 16*	Screw M6 x 16 UNI5737
V2	4	Screw M6 x 20 UNI5737
V3	2	Screw M5 x 12 UNI5931
V4	2	Screw 6 x 20 UNI5931
V5	1	Screw 6 x 25 UNI5931
V6	1	Screw M6 x 50 UNI5739
V7	1	Screw M6 x 120 UNI5931
V8	1	Vite 6 x 30 UNI5931

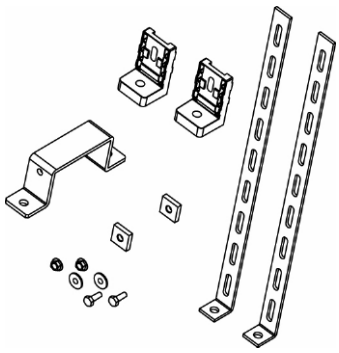


The particulars indicated by the symbol (*) are only present in the KIT version.

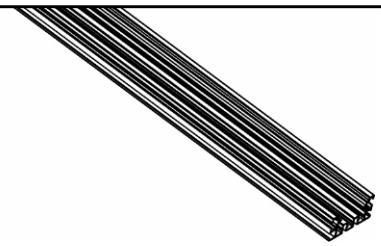
ACCESSORIES



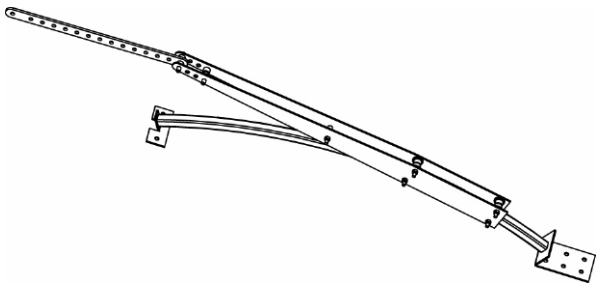
J1 - Mounting extension for 40 cm run increase. Provided with fixing elements for sectional doors and counterweight balanced doors up to 3 m of height.



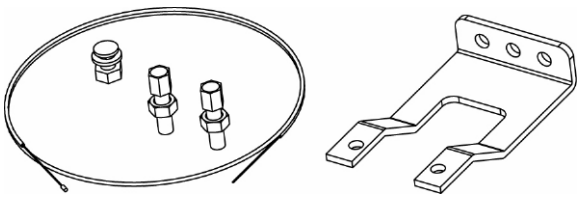
J2 - Additional fastening support equipped with pierced bar forheight adjustment.



J3 - Chain guide (Lenght= 3m) for counterweight balanced doors up to 2,8 m of height. (spring balanced doors up to 2,6 m and sectional doors up to 2,6 m)



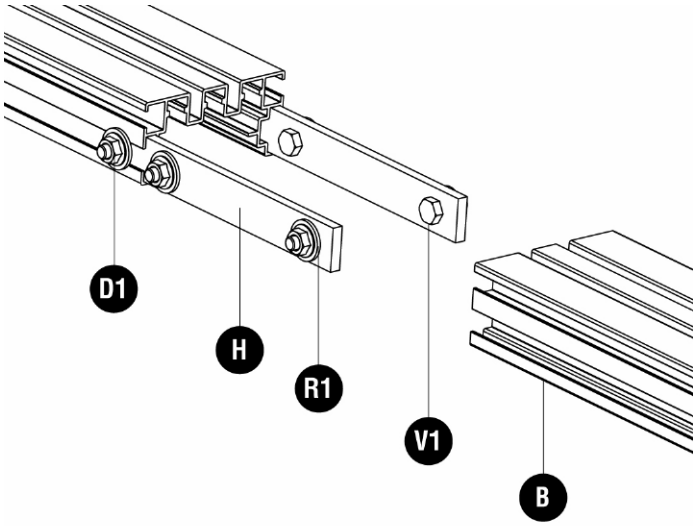
J4 - Adapter arm for balance weight garage doors.



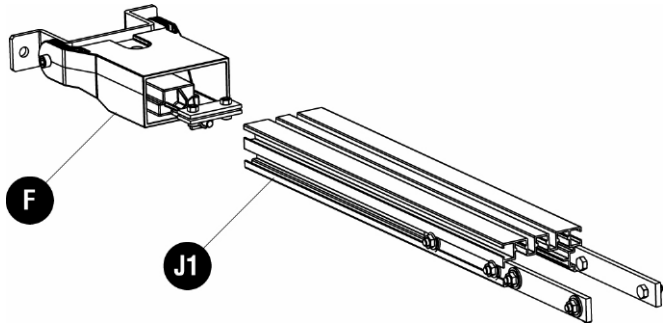
J5 - Kit to release from outside, equipped with a metallic string.

1 - ASSEMBLY

1.1 Assemble the section bar guide **B** by means of the junction bars **H**, bolts **V1**, nuts **D1** and washers **R1.**

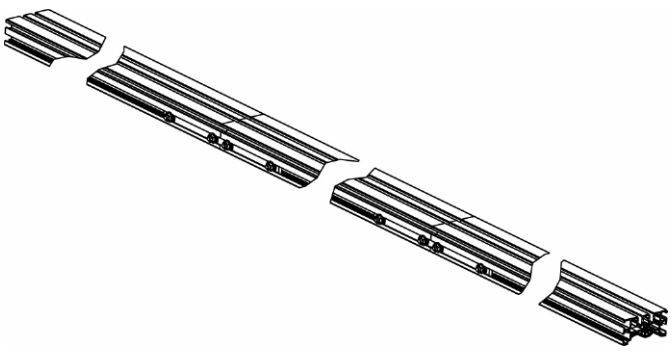


1.2 If the installation requires the **J1** extension, add the 400 mm section to the head of the previously mounted sections, in order to insert the part **F** at the end of **J1.**



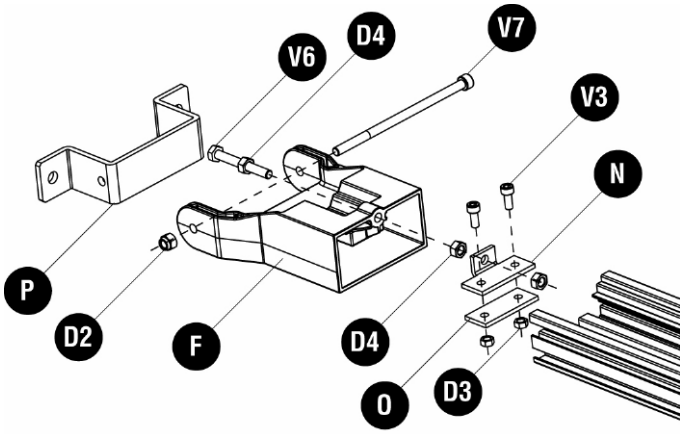
1.3 Let the sections match perfectly and fix the bolts.

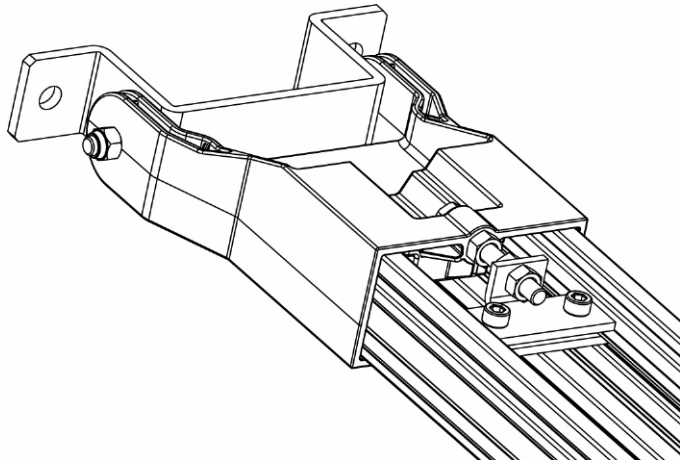
WARNING: check the firmness of the section connections to avoid unthreading.



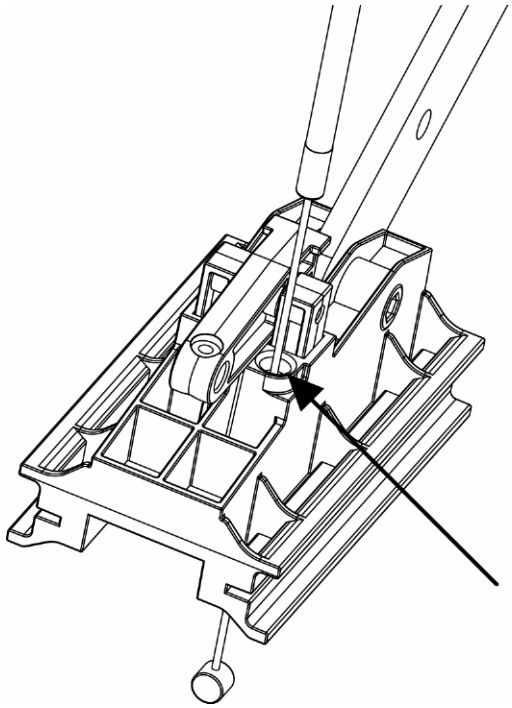
1.4 Insert tip **O** and bracket **N** into the special section bar guides, then lightly fasten by means of the two screws **V3** and bolts **D3.**

1.5 Insert the front fastening group **F** into the section bar guide and bring it up to the ledge. Fasten the element **F** on the bracket **N** by means of the special adjustment screw **V6.** Shut bolts and screws and check the firmness.

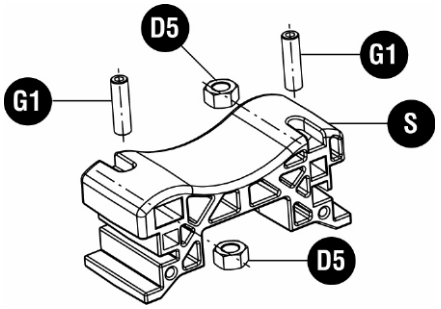




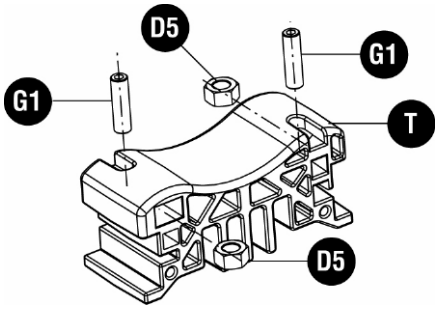
1.6 If you want to install the accessory **J5** kit for release from outside, its metallic string needs to be inserted into the special draft truck **C** hole before putting the truck into the section bar.



1.7 Insert the bolts **D5** into the special spaces of the mechanic opening stop **S** and lightly fasten grub screws **G1.**

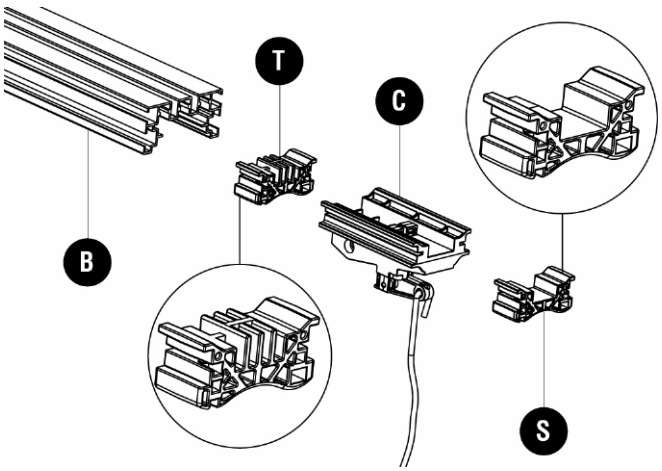


1.8 Insert the bolts **D5** into the special spaces of the mechanic opening stop **T** and lightly fasten grub screws **G1.**

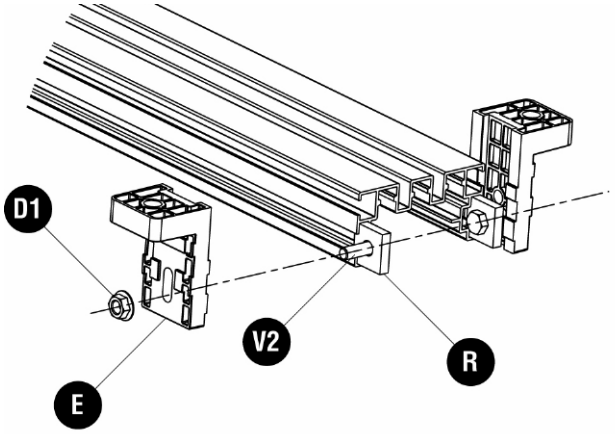


1.9 Insert the mechanic closing stop **T**, the draft truck **C** and the mechanic opening stop **S** into the section bar guide **B.**

WARNING: we suggest to grease the sliding part of the draft truck with spray grease usable also on plastic parts.

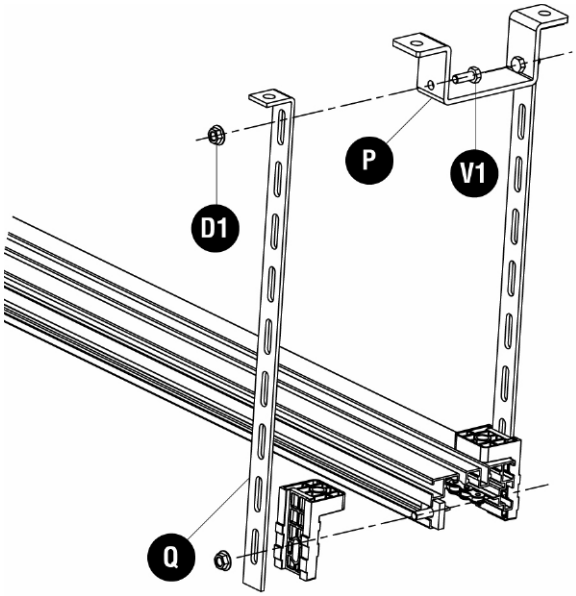


2.0 Assemble fastening supports **E**: insert bolts **V2** and drill plates **R** into the special section bar spaces, then adapt such supports on the section bar with reference to the bolts and close nuts **D1.**



2.1 In case you need to lower the automation in height, make use of the special drilled bars **Q** and bracket **P.**

WARNING: the maximum distance between the section bar guide and the ceiling should not excede 300 mm.



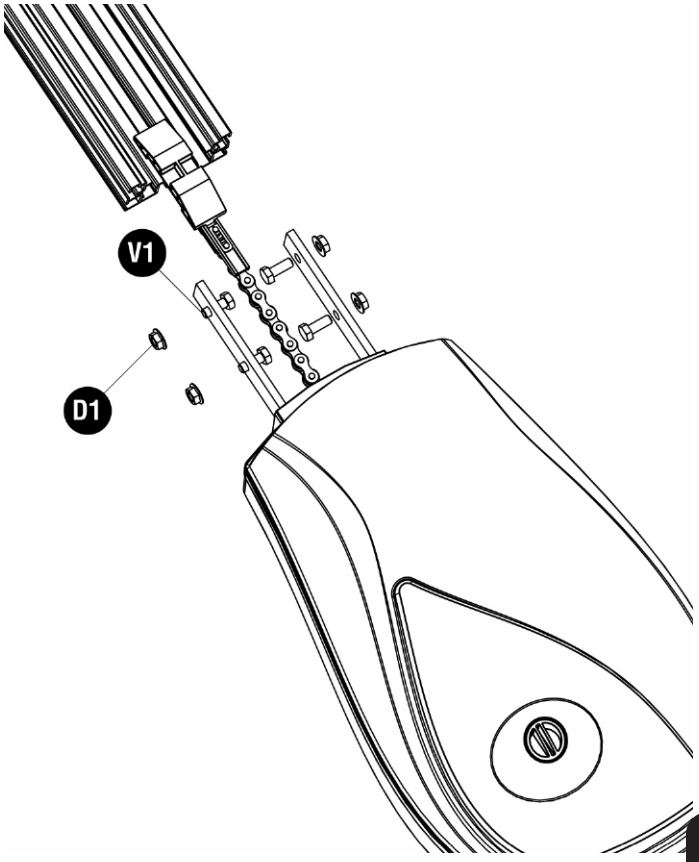
2.2 Insert slider, chain and actuator support bars into the special section bar guide spaces.

2.3 Take the section bar guide to the ledge of the actuator head.

2.4 Close both bolts **V1** by means of their special nuts **D1.**

WARNING:

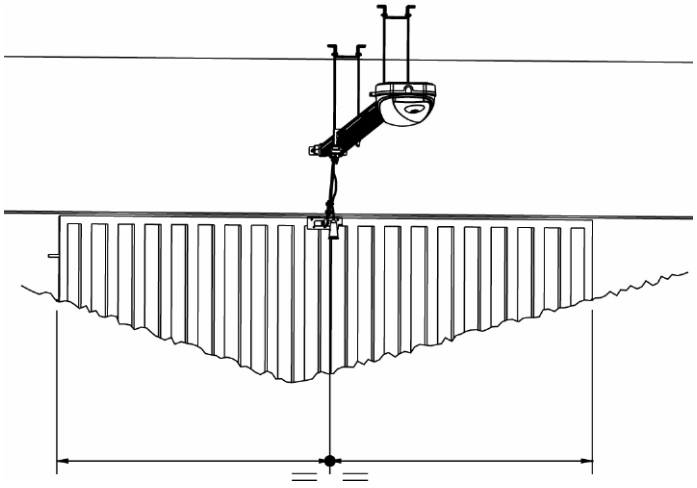
- Check the motor be firmly fixed onto the section.
- It is forbidden to use the motor if this doesn't match perfectly with the section.



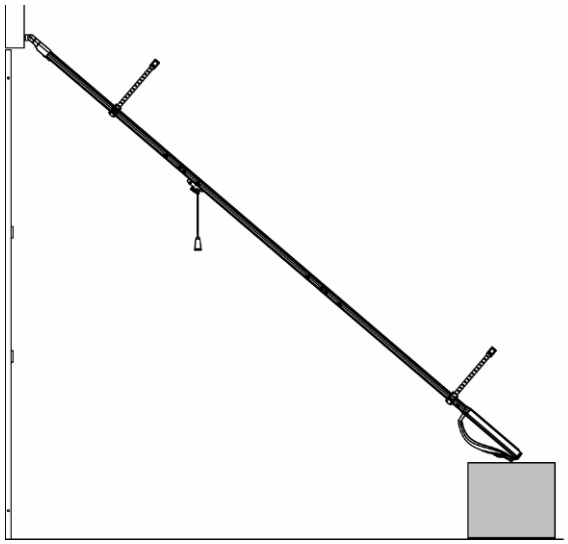
2 - INSTALLATION

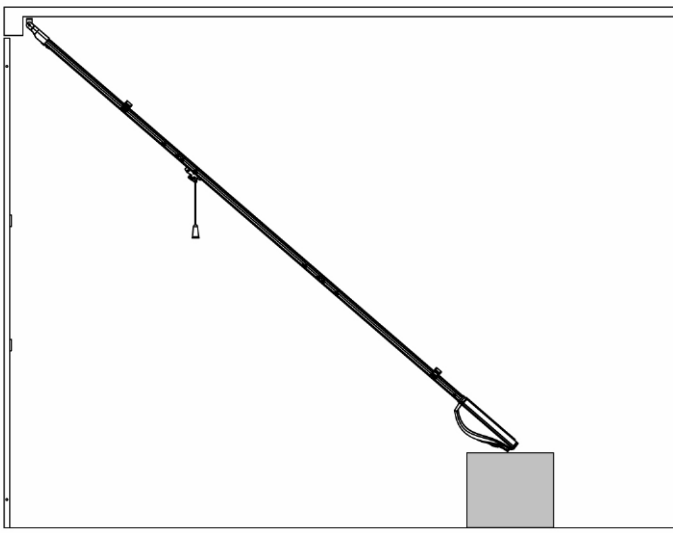
2.1 Disassemble the door locking system and replace it with the wire unlocking.

2.2 Measure the exact door half and trace some reference points on the upper crosspiece and on the ceiling, in order to make section bar positioning easier.



2.3 Fasten the front fastening group on the door upper crosspiece or on the ceiling.

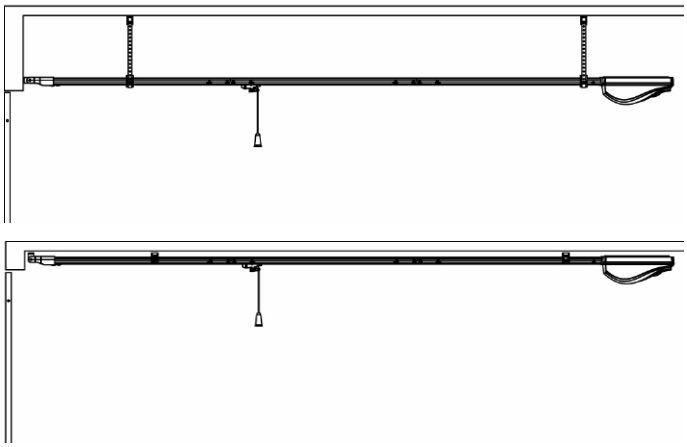




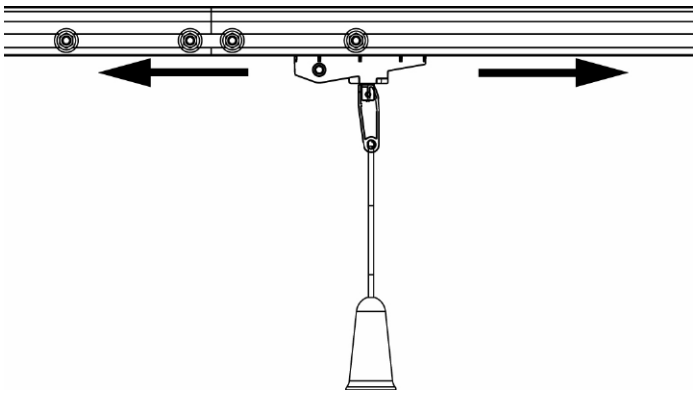
ENGLISH

2.4 Following the reference points, which have been previously traced on the ceiling, identify the fastening points for supports **E** or bracket **P**, then drill and using plugs suitable to the ceiling (ø min. 8 mm) fasten the automation.

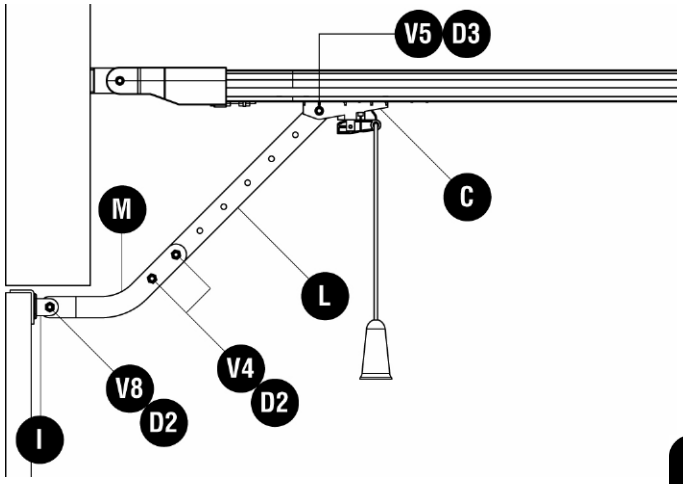
⚠ **WARNING: follow the measurements listed in the paragraph "USE LIMITS" page 19.**
IT IS FORBIDDEN hanging objects or weights to the section or motor.



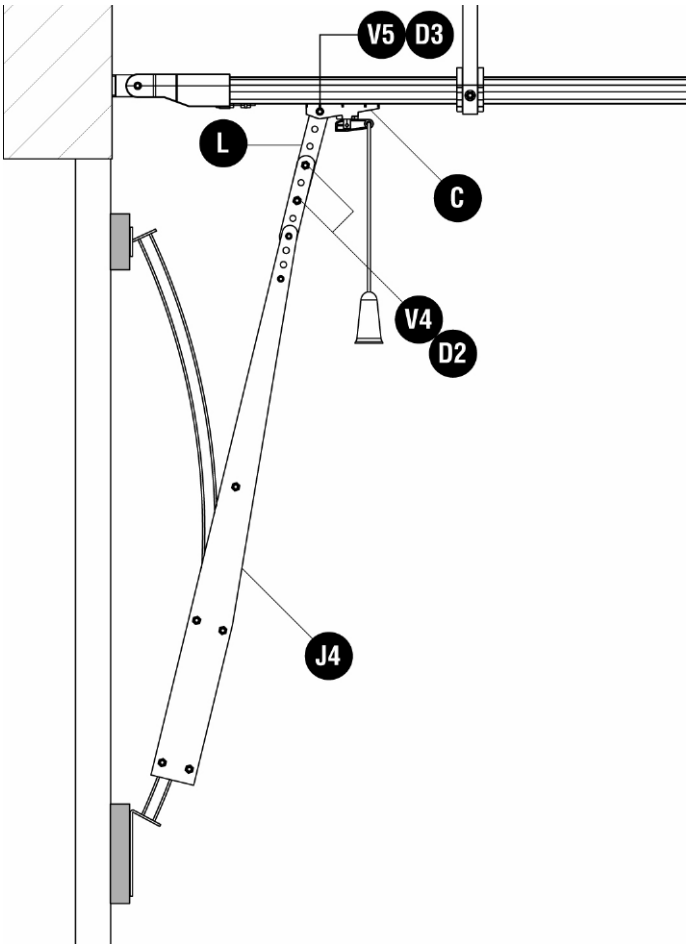
⚠ **WARNING: release the draft truck and control that slide easily along the whole guide.**
Remove any friction before installing.



2.5 For sectional and spring doors only
Fasten the draft small square **I** on the door upper part by following the previous reference points.
Join the draft small square **I** and the drilled bar **L** by means of the special curved arm **M** through 2 bolts **V4**, 1 bolt **V8** and 3 nuts **D2**.
Join the drilled bar **L** to the draft truck **C** by means of a screw **V5** and a nut **D3**.



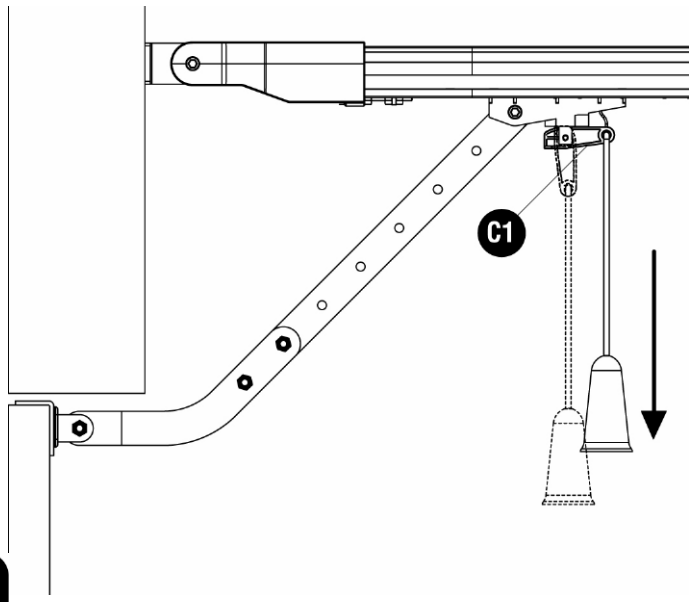
2.6 For counterweight balanced doors only
Fasten the sliding arm **J4** on the door upper part by following the previous reference points.
The two anchor plates (upper and lower) of the adapter arm **J4** must be on the same line, otherwise add thickness.
Join the drilled bar **L** to the drilled bar of the arm by means of 2 bolts **V4** and 2 nuts **D2**.
Join the drilled bar **L** to the draft truck **C** by means of a screw **V5** and a nut **D3**.



RELEASE FROM INSIDE

To release the automation: just pull the doorknob downwards.

⚠ **WARNING:** do not use the doorknob equipped with a string to open the door. It is forbidden hanging objects to the release string.

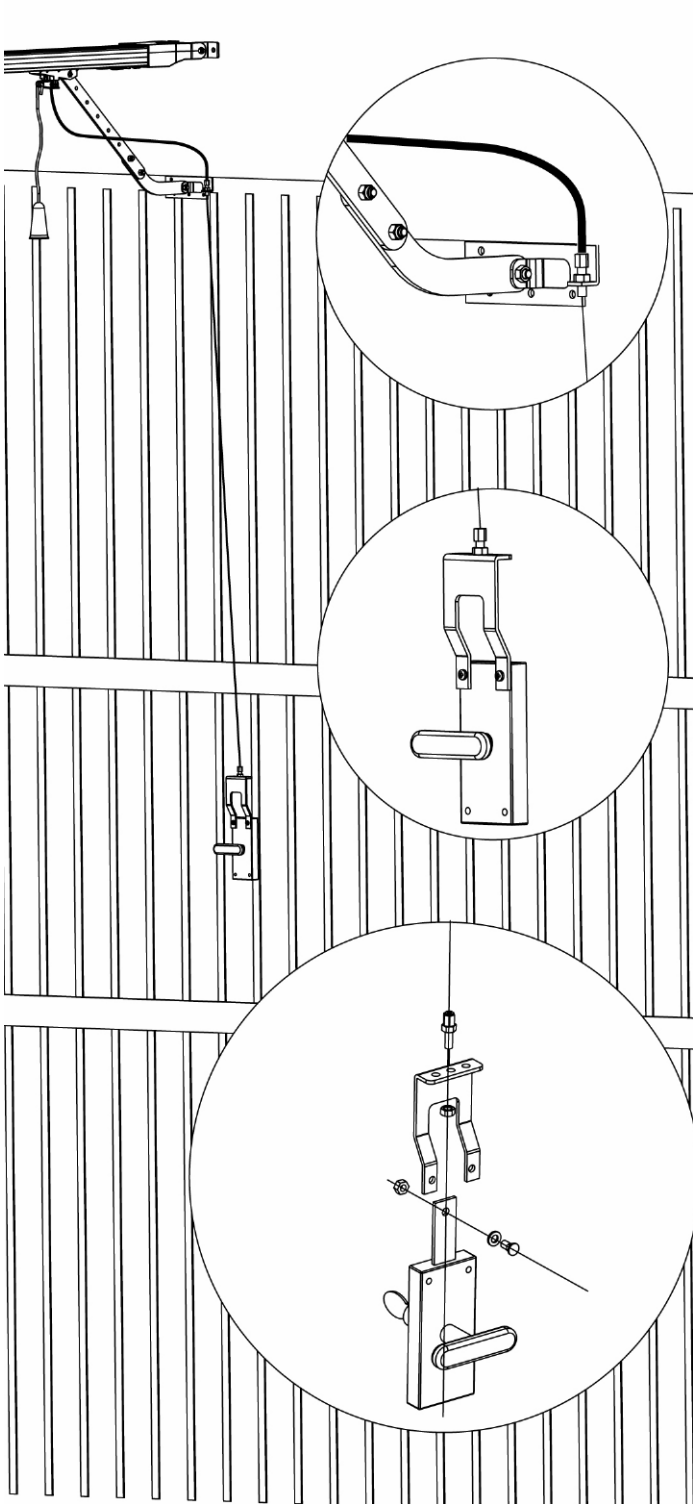


RELEASE FROM OUTSIDE

Install the special accessory release kit to release the automation from outside (cod. **J5**).

- Insert the metallic string into the special draft truck hole.
- Insert the sheath on the string and assemble the rest of kit parts.
- Stretch the string and fasten it by means of the special fastening screw so that the complete automation release is enabled.

Once this kit has been installed, just turn the doorknob to release the automation; turn the doorknob into the beginning position before open the door.



AUTOMATION RESTARTING

To restart the automation use proceed as follows:

- Bring the **C1** unblocking lever back to the initial position.
- Activate the motor with a START input: the slider will hook automatically the draft truck, restarting the automation.

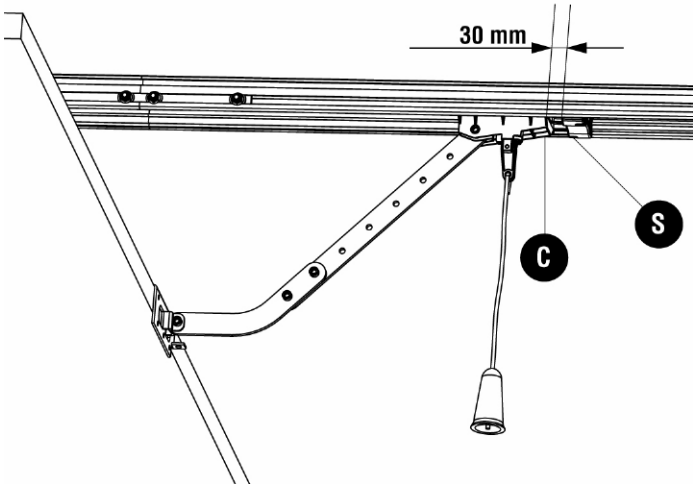
PLACEMENT AND FASTENING OF THE MECHANIC STOPS

⚠ **WARNING: the correct placement and fastening of the mechanic stops is important for the correct working of the automation, therefore follow carefully these instructions.**

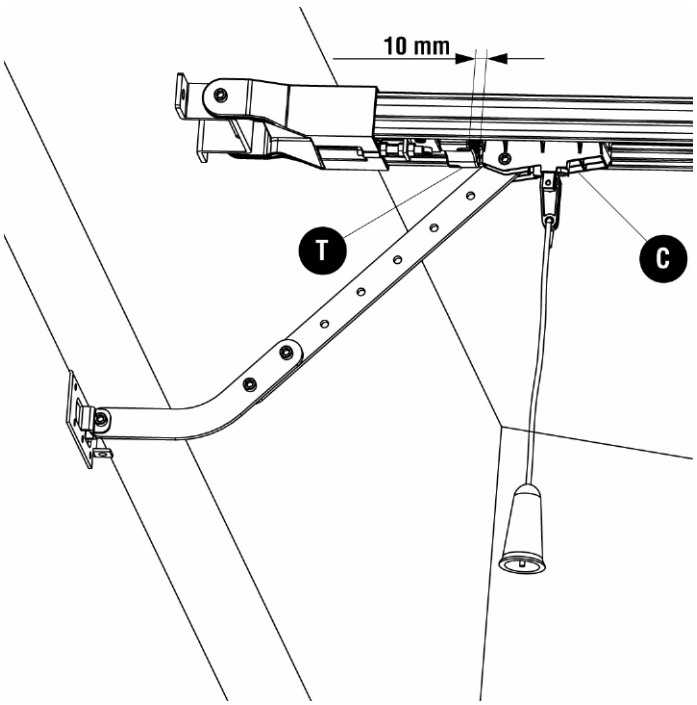
1. Release the automation and fully open the door.

2. Position the mechanic stop **S** near the maximum opening point of the door, then fasten tightly the two grub screws **G1**.

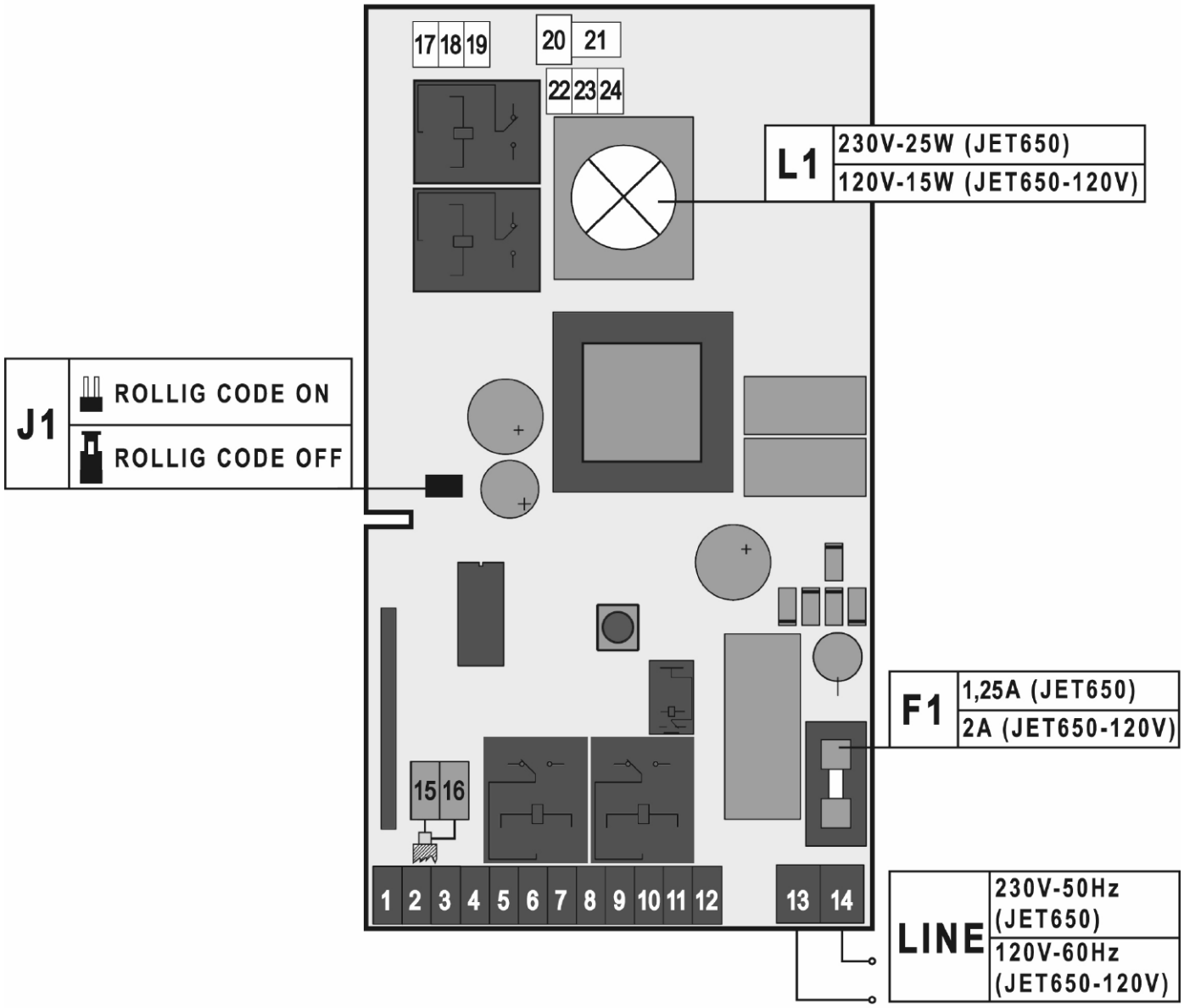
WARNING: Working normally, the door will stop at about 30 mm from the mechanic opening stop.

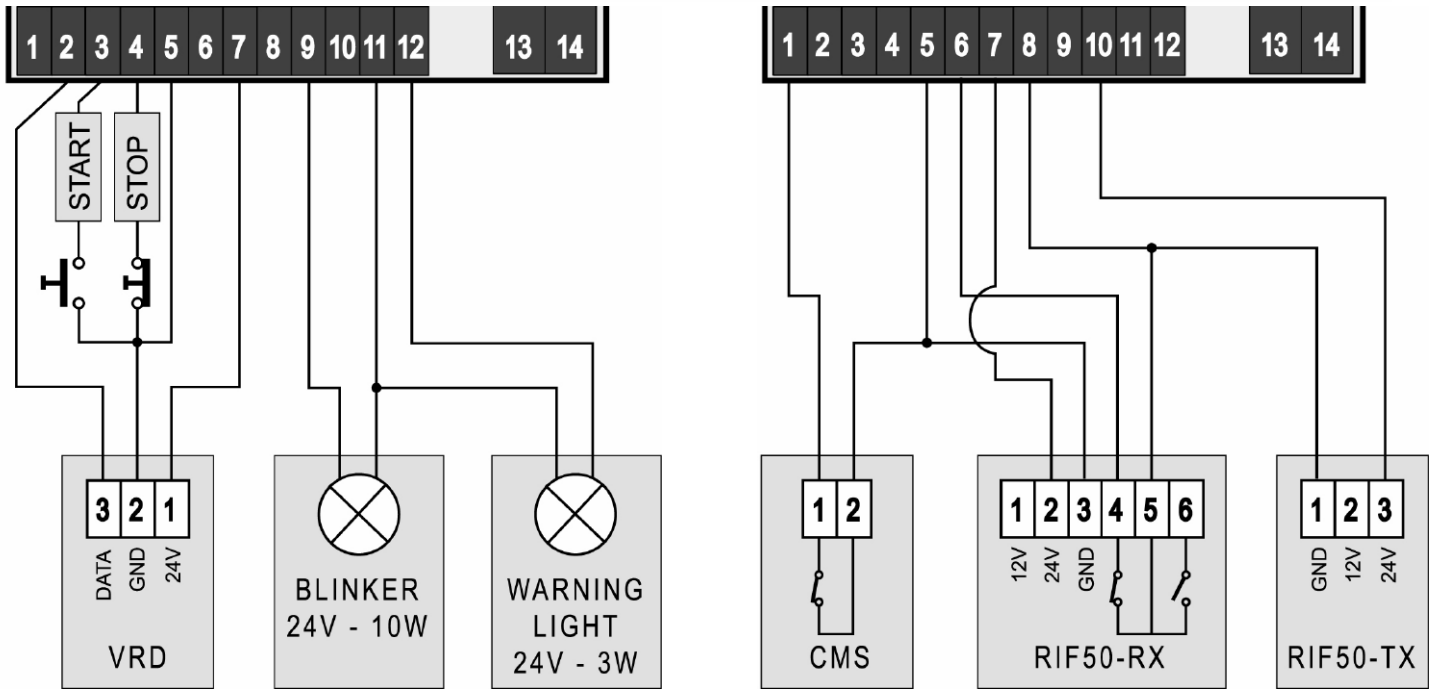


3. Completely close the door and position the mechanic closing stop **T** at 1 cm from the draft truck **C**, then fasten tightly the two grub screws **G1**.



TERMINAL CONNECTIONS





PROXIMITY READER | **BLINKER (24V - 10W)** | **WARNING LIGHT (24V - 3W)** | **SAFETY RIB** | **PHOTOCELL (RX)** | **PHOTOCELL (TX)**

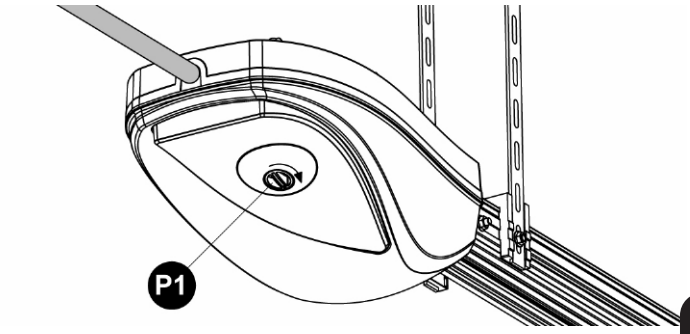
1	Mechanical safety rib (CMS)
2	Opening command to connect VRD (data input)
3	Opening command to connect traditional devices having normally open contact
4	Stop command. Normally closed contact
5 - 8 - 11	Common (-)
6	Photocell. Normally closed contact
7	+24VDC 10W photocell (RX) power supply and other accessories
9	+24VDC 10W blinker
10	Compulsory TX photocells power supply +24VDC 1W for check test
12	+24VDC 3W Pilot light
13 - 14	Power supply
15	Antenna gearbox
16	Antenna hearth brade
17	YELLOW: position sensor (level zero)
18	BLACK: position sensor (level zero)
19	RED: position sensor (level zero)
20	GREEN - 24VDC motor output
21	BROWN - 24VDC motor output
22 - 23 - 24	ENCODER
L1	Courtesy lamp model E14

⚠ **CAUTION:** UNUSED INPUTS THAT ARE NORMALLY CLOSED (CMS, STOP, PHOTOCELL) SHOULD BE CONNECTED TO THE COMMON WIRE (-).

ELECTRIC CONNECTIONS

Carefully read the paragraph “IMPORTANT WARNING” at the previous page.

- Open the guard by turning at 90° the push-button P1.
- As far as the connections are concerned, please see the paragraph “CONNECTIONS TO TERMINAL BOARD”, fixing the cable output as the illustration explains.
- Once the connections have been carried out, close the guard and turn the push-button to its original position.



PRGBCT
Control unit for garage door

The control unit activates a low voltage (24Vdc) brush motor for the automation of both side and sliding doors.

Main characteristics:
- 140W switching power supply
- Outputs: 24Vdc output for accessories, 24VDC blinking output (2 Hz), 24Vdc warning light, TX photocell power supply courtesy lamp (230V-25W / 120V-15W)
- Inputs: START, STOP, PHOTOCELL, DATA (VRD), MECHANICAL SAFETY RIB (CMS).
- Built-in magnetic encoder.
- Built-in 433 MHz super heterodyne.
- Remote radio learning, up to 83 different transmitter codes can be stored.
- Radio self-learning push button available on card.
- Complete clearing of stored codes.
- Test to detect the photocell presence: without the photocell it can operate by means of the PITCH-TO-PITCH logic; in case there is a connected photocell, it can operate by means of an automatic logic.
- Learning automatic cycle for working time.
- Current sensor to avoid any squashing.
- Slowing down.

AUTOMATIC LEARNING

During the automatic learning the control unit stores the working time and the presence of the photocell.

⚠ **WARNING:** during the automatic self-learning operation all inputs, safeties and current sensor levels are not used.

If the motor hasn't been activated and the chain is completely folded, fully open the door and proceed with point 1.

If the motor has been activated before the self-learning phase and the chain has covered part of the section, press P1 key until the door reaches half its run and proceed with point 1.

1. Press and keep pressed P1 key for 10 seconds, until the courtesy light switches off (don't take into consideration the blinking made after 5 seconds).

2. Release the P1 key: the courtesy light will switch on and the motor will move closing up to reach the closing stop; the courtesy light will switch off for 2 seconds.

3. The courtesy light will switch on and the motor will move opening up to reach the opening stop; the courtesy light will switch off. If you push the P1 key before the motor reach the opening stop, the control unit store this point as the opening limit switch.

4. The courtesy light switches on and the motor moves closing up to reach to closing stop.

Once the cycle of automatic learning is finished the control unit is ready for the operation.

The following functioning parameter will be automatically setted:

Current sensor level:	Level 2
Functioning logic:	Step by step
Slowing down:	OFF
Blinker:	OFF
Warning light:	OFF
Pre-flashing:	OFF
Photocell test:	OFF
Final closing thrust force	ON

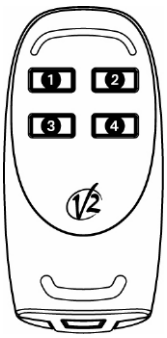
TRANSMITTER STORAGE BY MEANS OF A P1 KEY

- Keep P1 external push-button pressed for 5 seconds, the courtesy lamp will blink once and then stays switched on.
- Release P1 key and press the transmitter key to be stored within 5 s.
- The courtesy lamp blinks once and waits for a new transmission for 5 seconds. The light switches off after the last transmission: the control unit is ready to be activated.

HOW TO MODIFY THE FUNCTIONING PARAMETER

It is possible to modify the levels of the control unit using a **4 keys transmitter setted in the memory**.
Every key is combined with a regulation (adjustment):

KEY1:	Current sensor level
KEY2:	Functioning logic
KEY3:	Slowing down, blinker and warning light
KEY4:	Pre-flashing and photocell test
KEYS 3+4:	Final closing thrust force

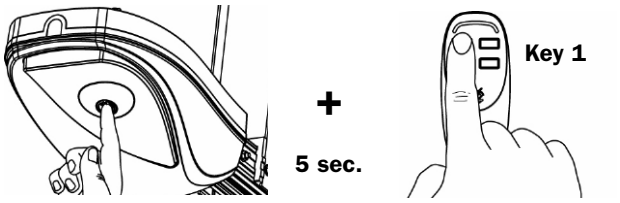


⚠ **WARNING: any modification of the functioning parameters has to be done by closed door**

CURRENT SENSOR LEVEL

To modify the current sensor level procede as follow:

1. Press and keep pressed the key P1 for 5sec (courtesy light ON) and at the same time transmit with the key 1 of the transmitter (the transmission must last 3 sec).



2. When the courtesy light switch off, stop the transmission and release P1 key.

3. After 2 sec. the courtesy light visualizes the setted level with the relative number of flashes. SEE CHART.

4. The courtesy light switch off for 2 sec. Then it goes on again for 5 sec. waiting for a transmission.

5. Transmit (within 5sec) with the ideal key according to the CHART.

6. The courtesy light switch off for 2 sec and therefore it visualizes the new level setted with the relative number of flashes. SEE CHART.

TX KEY	FLASHING N°	DESCRIPTION
Key 1	1	Level 1: Light door
Key 2	2	Level 2: Medium / light door
Key 3	3	Level 3: Medium / heavy door
Key 4	4	Level 4: Heavy door

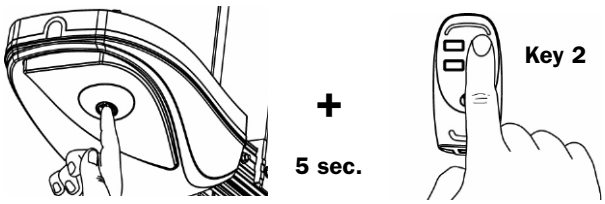
To correct any one of the parameters, restart from point 1.

FUNCTIONING LOGIC

To modify the functioning logic procede as follow:

WARNING: In case the photocell is connected the AUTOMATIC logic can be selected; in case the photocell is not connected it will work with the STEP BY STEP logic only.
The photocell TX must be connected to the proper terminals for the check test 10 and 5.

1. Press and keep pressed the key P1 for 5sec (courtesy light ON) and at the same time transmit with the key 2 of the transmitter (the transmission must last 3 sec).



2. When the courtesy light switch off, stop the transmission and release P1 key.

3. After 2 sec. the courtesy light visualizes the setted level with the relative number of flashes. SEE CHART.

4. The courtesy light switch off for 2 sec. Then it goes on again for 5 sec. waiting for a transmission.

5. Transmit (within 5sec) with the ideal key according to the CHART.

6. The courtesy light switch off for 2 sec and therefore it visualizes the new level setted with the relative number of flashes. SEE CHART.

TX KEY	FLASHING N°	DESCRIPTION
Key 1	1	STEP BY STEP Logic
Key 2	2	AUTOMATIC Logic Pause time = 30 sec.
Key 3	3	AUTOMATIC Logic Pause time = 1,5 min.
Key 4	4	AUTOMATIC Logic Pause time = 3 min.

To correct any one of the parameters, restart from point 1.

STEP BY STEP LOGIC
The step by step logic enables the following cycle operation:
OPEN - STOP - CLOSE - STOP - OPEN

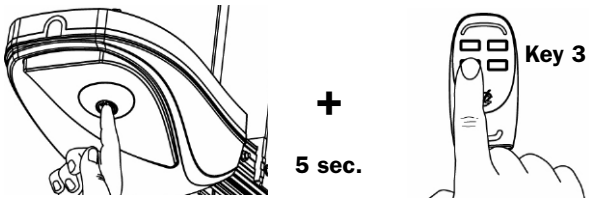
AUTOMATIC LOGIC
The automatic logic enables the automatic closing after a setted time.

FUNCTIONING	STEP BY STEP LOGIC	AUTOMATIC LOGIC
Start in opening	STOP	NOT PERCEIVED
Start in closing	STOP	REVERSE
Start in pause	-	CLOSE
Photocell in opening	NOT PERCEIVED	NOT PERCEIVED
Photocell in closing	REVERSE	REVERSE
Photocell in pause	-	T.PAUSE RECHARGE
Current sensor in opening	STOP	STOP
Current sensor in closing	REVERSE	REVERSE
Stop in opening	STOP	STOP
Stop in closing	STOP	STOP
Safety rib in opening	REVERSE 3 sec	REVERSE 3 sec
Safety rib in closing	REVERSE	REVERSE

SLOWING DOWN, BLINKER AND WARNING LIGHT

To set the slowing down, the blinker and the warning light procede as follow:

1. Press and keep pressed the key P1 for 5sec (courtesy light ON) and at the same time transmit with the key 3 of the transmitter (the transmission must last 3 sec).



2. When the courtesy light switch off, stop the transmission and release P1 key.

3. After 2 sec. the courtesy light visualizes the setted level with the relative number of flashes. SEE CHART.

4. The courtesy light switch off for 2 sec. Then it goes on again for 5 sec. waiting for a transmission.

5. Transmit (within 5sec) with the ideal key according to the CHART.

6. The courtesy light switch off for 2 sec and therefore it visualizes the new level setted with the relative number of flashes. SEE CHART.

TX KEY	FLASHING N°	DESCRIPTION	
Key 1	1	Slowing down Blinker Warning light	OFF OFF OFF
Key 2	2	Slowing down Blinker Warning light	ON OFF OFF
Key 3	3	Slowing down Blinker Warning light	OFF ON ON
Key 4	4	Slowing down Blinker Warning light	ON ON ON

To correct any one of the parameters, restart from point 1.

BLINKER

The blinker blinks during the door movement as well as during the whole automatic cycle OPEN-PAUSE-CLOSE.

WARNING LIGHT

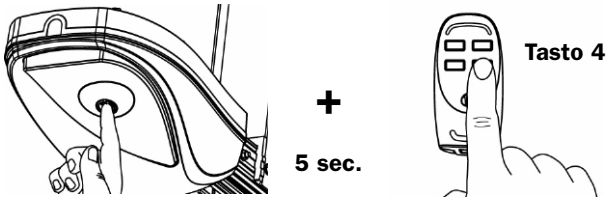
The warning light shows in real time the state of the garage door:

STOP light off
IN PAUSE light always on
DURING OPENING the light flashes slowly (2 Hz)
DURING CLOSING the light flashes quickly (4 Hz)

PRE-FLASHING AND PHOTOCELL TEST

To set the pre-flashing and the photocell test procede as follow:

1. Press and keep pressed the key P1 for 5sec (courtesy light ON) and at the same time transmit with the key 4 of the transmitter (the transmission must last 3 sec).



2. When the courtesy light switch off, stop the transmission and release P1 key.

3. After 2 sec. the courtesy light visualizes the setted level with the relative number of flashes. SEE CHART.

4. The courtesy light switch off for 2 sec. Then it goes on again for 5 sec. waiting for a transmission.

5. Transmit (within 5sec) with the ideal key according to the CHART.

6. The courtesy light switch off for 2 sec and therefore it visualizes the new level setted with the relative number of flashes. SEE CHART.

TX KEY	FLASHING N°	DESCRIPTION
Key 1	1	Pre-flashing OFF Photocell Test OFF
Key 2	2	Pre-flashing OFF Photocell Test ON
Key 3	3	Pre-flashing ON Photocell Test OFF
Key 4	4	Pre-flashing ON Photocell Test ON

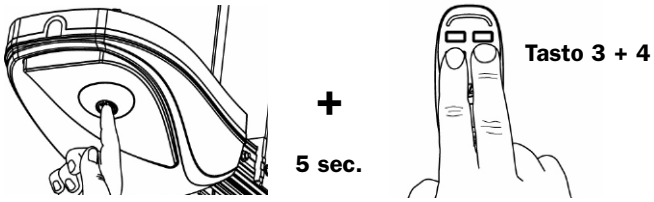
⚠ **WARNING: The control unit carries out a test to check if there is the photocell as well as its correct operation before each movement.**

To correct any one of the parameters, restart from point 1.

FINAL CLOSING THRUST FORCE

To set the final closing thrust force proceed as follows:

1. Press and keep pressed P1 key for 5s (courtesy light on) and at the same time transmit with keys 3 and 4 of the transmitter (transmission must last at least 3 s)



2. When the courtesy light switch off, stop the transmission and release P1 key.

3. After 2 sec. the courtesy light visualizes the setted level with the relative number of flashes. SEE CHART.

4. The courtesy light switch off for 2 sec. Then it goes on again for 5 sec. waiting for a transmission.

5. Transmit (within 5sec) with the ideal key according to the CHART.

6. The courtesy light switch off for 2 sec and therefore it visualizes the new level setted with the relative number of flashes. SEE CHART.

TX KEY	FLASHING N°	DESCRIPTION
Key 1	1	Final closing thrust force OFF
Key 2	2	Final closing thrust force ON

To correct any one of the parameters, restart from point 1.

ROLLING CODE MODE

It is possible to activate or disable the ROLLING CODE mode. Its activation makes any attempt of code duplication impossible. To activate the "rolling code" function it is necessary to act on the jumper J1 on the printed circuit:

J1 open = ROLLING CODE mode activated
J1 closed = ROLLING CODE mode not activated

KEY START FUNCTION

Press key P1 which is on the card and give a “start” command, it must be kept pressed for less than 5 seconds in order to avoid the radio-learning activation.

COURTESY LIGHT AND BLINKER

During the opening-closing phase, the courtesy lamp is switched on and stays on for 1,5 minutes from the end of the cycle or from the last command.

NEW TRANSMITTER RADIO LEARNING

- Press at the same time the push-buttons 1 +2 or 1+3 of a transmitter which has been already stored and keep them pressed for 10 seconds, then release them as soon as the courtesy lamp blinks once.
- Transmit the desired code within 5 seconds.
- The courtesy lamp blinks once to show that the storage has been performed, then it remains switched on for 5 seconds waiting for a new transmission.
- After 5 seconds, the light will be switched off and the control unit will quit the self-learning phase.

TOTAL ERASING OF TRANSMITTER CODES

- Disconnect the control unit.
- Press and keep P1 self-learning external push-button pressed.
- Power the control unit at the same time, the courtesy light will switch on and stays on until the key P1 is pressed.
- Release the key P1: the courtesy light will switch off: the control unit is ready to use.

ERROR SIGNALS

The error signals are visualized by some flashings of the courtesy light:

FLASHINGS (5 sec.)

- During the transmitters storing: the memory is full.
- During the normally functioning: photocells error or damage.

FLASHINGS (10 sec.)

- During the automatic learning: cicle interruption by the key P1.
- During the normally functioning: encoder error or damage.

SERVICE

The control unit provides for the “SERVICE” signal, which tells the final user that it has already performed 5000 working cycles. Such a signal will be repeated during the following 10 working cycles as to the cycle nr. 5000 and it means that the warning light, the courtesy lamp and the blinker will stay switched on for 10 seconds (that is to say: without blinking). Such signalling occurs after a valid command, starting the operation cycle. Such signal will be repeated each 5000 working cycles.

PROBLEM SOLVING

SYMPTOMS	PROBABLE CAUSE	REMEDY
The door movement is irregular	The door is not properly balanced	Release the door (see paragraph RELEASE FROM INSIDE) and balance the door properly
	The truck meets points with more frictions during its run on the guide	Release the door, separate the truck from the bracket linked to the door and move the truck along the whole guide to locate the friction points. Remove the frictions working on the joints of the section and remove any twisting or deformation.
	The current sensor level doesn't fit the door weight	Set the current sensor level and if necessary switch off slowing down.
The start RADIO input doesn't move the door	The transmitter is not properly set	Check the proper antenna connection, totally erase the transmitter codes and restart the procedure of STORING OF A TRANSMITTER BYMEANSE OF P1 KEY.
		The radio card could be damaged: call V2 Technical Assistance Dept.
The start input from KEYBUTTON doesn't move the door	The connection to the terminal board is not correct	Check the proper connection to the external start key: if P1 key activates the automation, the problem is given to the wiring of the external key.
	The connection to the terminal board of Normally Closed inputs (safety rib, stop and photocell) is not correct	Check the connection and correct the errors.
The courtesy light blinks quickly for 5 s after any start command and the door DOESN'T move	The photocell connection is not correct	Check the connection of the photocells and if necessary disable the check test (see paragraph PRE-FLASHING AND PHOTOCELL TEST)
The automatic functioning logic doesn't work	The photocells are not connected or connection is not correct	Check the photocell connection and restart the AUTOMATIC LEARNING phase

CONSEILS IMPORTANTS

Pour tout précision technique ou problème d'installation V2 ELETTRONICA dispose d'un service d'assistance clients actif pendant les horaires de bureau TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 ELETTRONICA se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation imporopre ou à une mauvaise installation.

⚠ AVANT DE PROCEDER AVEC L'INSTALLATION ET LA PROGARMMATION, LIRE ATTENTIVEMENT LES NOTICES.

- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domain des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Tous operations de maintenance ou programation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.

L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR:

EN 60204-1 (Sécutité de la machinerie. Équipement électriquedes machines, partie 1: régles générales).
EN 12445 (Sécutité dans lìutilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).
EN 12453 (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, conditions requises).

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- Pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le IP55 niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et mécaniques; doit être faite exclusivement par techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 98/37/EEC, - IIA).
- Il est obligatoire se conformer aux normes suivantes pour fermetures véhiculaires automatisées: EN 12453, EN 12445, EN 12978 et à toutes éventuelles prescriptions nationales.
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normesen vigueur et être fait à règles de l'art. V2 ELETTRONICA n'est pas responsable dans le cas où l'installation ne soit pas faite selon les normes et la loi en vigueur.
- La régulation de la force de poussée du vantail doit être mesurée avec outil spécial et réglée selon les valeurs maxi admis par la norme EN 12453.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger.
- Il est interdit l'emploi de JET-24V en environnement poussiéreux ou atmosphère saline ou explosive.

DECLARATION DE CONFORMITÉ

V2 ELETTRONICA SPA déclare que les opérateurs de la série JET-24V sont conformes aux qualités requises par les Directives:

73/23/EEC sécurité électrique
93/68/EEC compatibilité electromagnétique
99/05/EEC directive radio
98/37/EEC directive machines

Nota: Déclare que n'est pas permis mettre en service les dispositifs indiqués ci-dessous jusqu'à quand la machine (portail automatisé) soie été identifiée, marqué CE et on aie émise la conformité aux conditions de la Directive 89/392/EEC et ses modifications.

Le responsable de la mise en service doit fournir les papiers suivants:
- Dossier technique
- Déclaration de conformité
- Marque CE
- Verbal de vérification
- Registre de l' entretien
- Notices de montages et avertissements

Racconigi le 10 / 09 / 2003
Le représentant dument habilité V2 ELETTRONICA SPA
A. Livio Costamagna

DONNEE TECHNIQUES

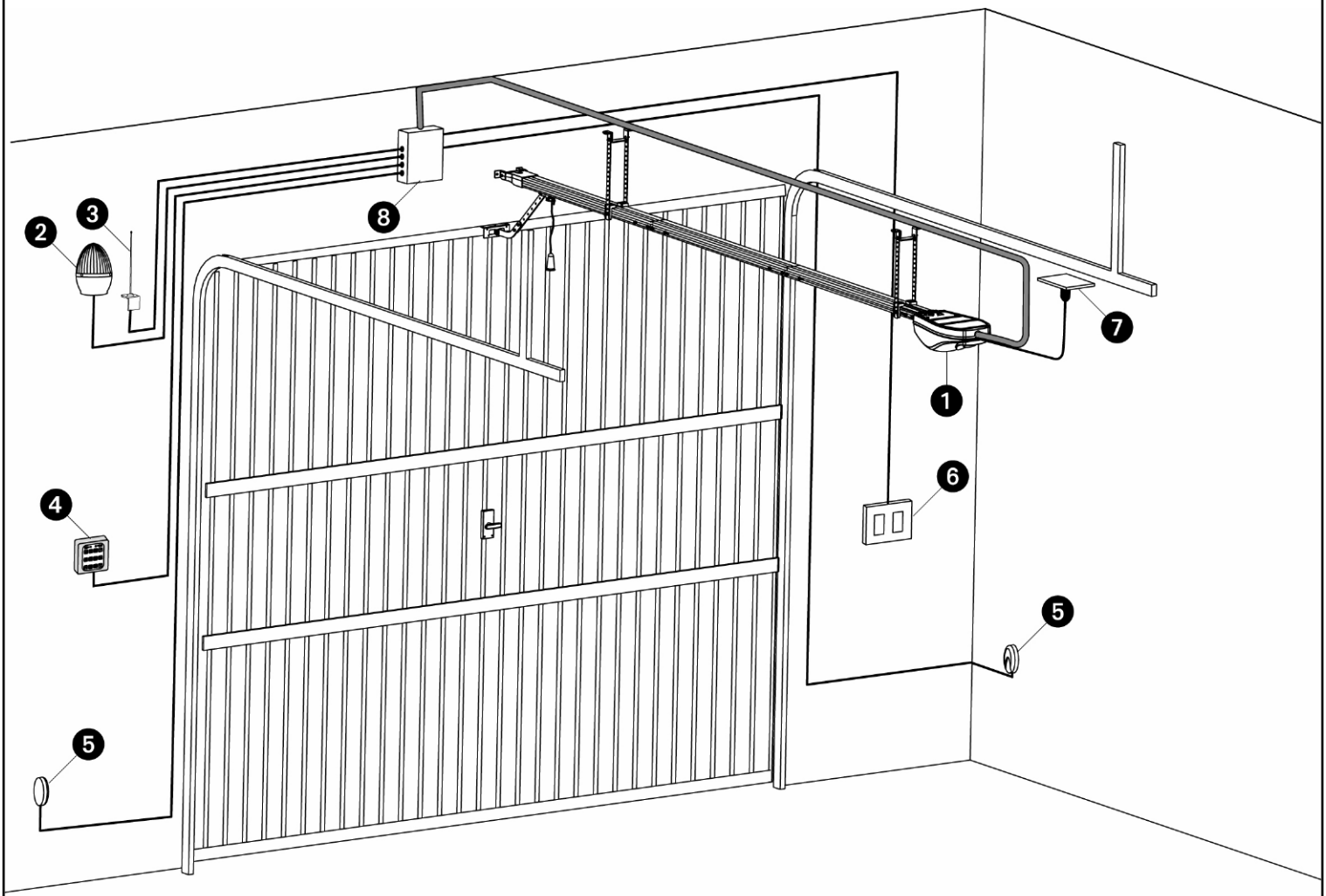
	JET650	**JET650-120V**
Alimentation	230VAC 50Hz	120VAC 60Hz
Vitesse moyenne	120 mm /s	120 mm /s
Absorption	1A	2A
Puissance absorbée	230W	240W
Courant max. moteur	8A	
Température de fonctionnement	-20 ÷ +50 °C	
Charge max accessoires 24 VAC	10W	10W
Fusible de protection	F1 = 1,25A DELAYED	F1 = 2A
Degré de protection	IP20	
Cycle de fonctionnement	30 %	
Poids moteur	10 Kg	

OPERATIONS PREALABLES

Avant de procéder avec l'installation de JET-24V il est impératif de vérifier les points suivants:

- Vérifier que la porte soit automatisable (vérifier la documentation de la porte). Vérifier aussi que la structure de celle-ci soit solide et apte à l'automatisation.
- Fixer le moteur en employant matériaux adaptes.
- Effectuer, si nécessaire, le calcul structurel et le joindre à la doc. technique.
- Vérifier que la porte soit douée de système antichute (indépendant du système de suspension).
- Vérifier que la porte soit fonctionnelle et solide.
- La porte doit s'ouvrir et fermer librement sans aucun frottement.
- La porte doit être bien balancée soit avant que après l'automatisation: en arrêtant la porte en n'importe quelle position, ne doit pas bouger ; éventuellement il faut établir une régulation des contrepoids.
- On peut conseiller de installer le moto réducteur en correspondance du centre de la porte, il est consentit un écart latéral de 100 mm, nécessaire pour installer l'accessoire J4 (voir paragraphe 2.6 page 40).
- Dans le cas où la porte soit basculante, vérifier que la distance entre le binaire et la porte ne soit inférieure à 20 mm.
- Dans le cas où soit nécessaire couper le profilé, la partie coupée doit être montée dans le dernier tronçon en contact avec le joint F (voir paragraphe 1.2 page 37).

SCHÉMA D'INSTALLATION

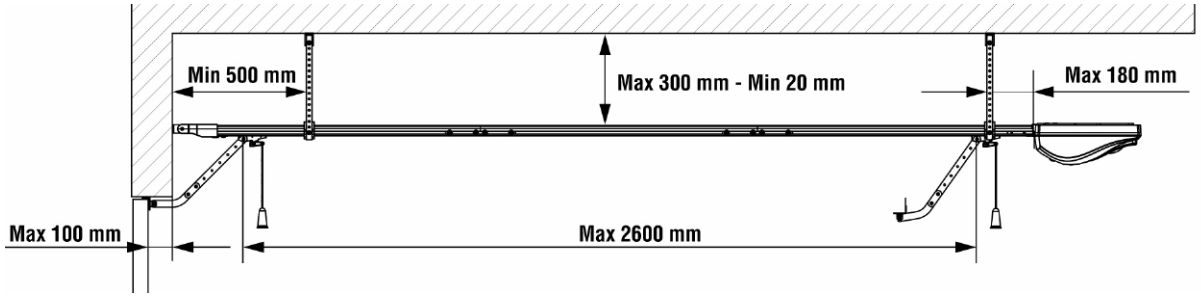


❶ Actuador JET-24V	câble 2 x 0.75 mm²
❷ Clignotant	câble 2 x 0.5 mm²
❸ Antenne	câble RG-58
❹ Sélecteur à clé, clavier digitale ou lecteur de proximité	câble 2 x 1 mm²

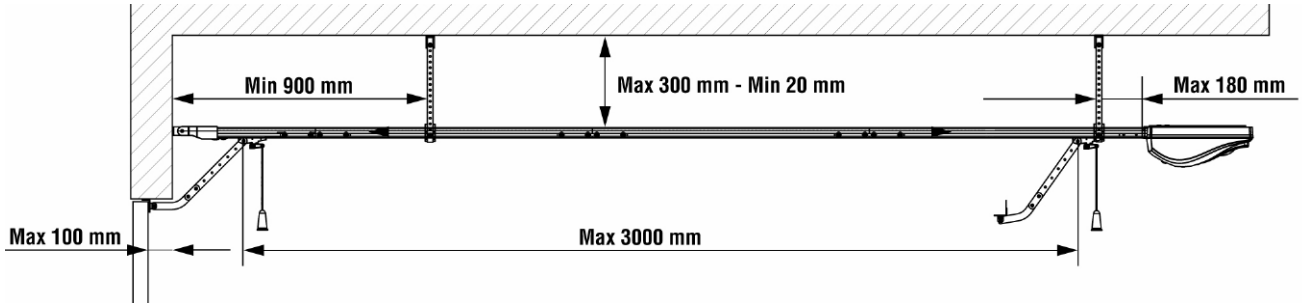
❺ Photocellules	câble 4 x 1 mm² (RX) câble 2 x 1 mm² (TX)
❻ Claviere interne	câble 3 x 1 mm²
❼ Prise Schuco	-
❽ Boite de dérivation	-

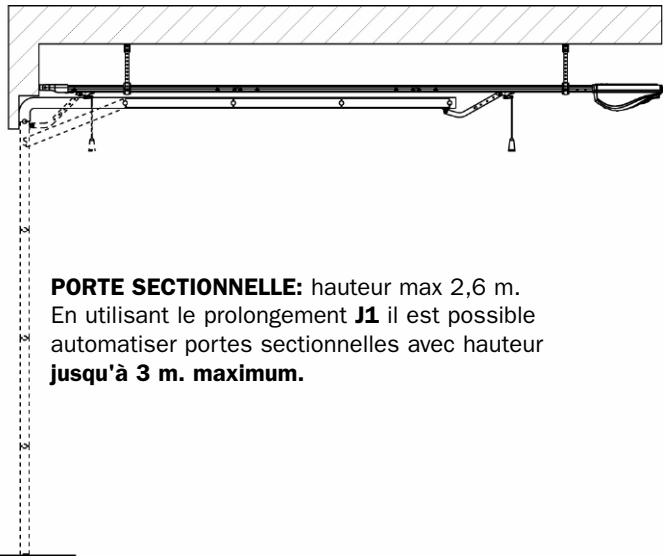
LIMITE D'EMPLOI

JET-24V est en condition d'automatiser portes sectionnelles avec hauteur jusqu'à maximum 2,6 m, portes basculantes à ressort jusqu'à 2,6 m. et portes basculantes à contrepoids jusqu'à 2,8 m. Pour un bon succès de l'installation, respecter ces quotas.

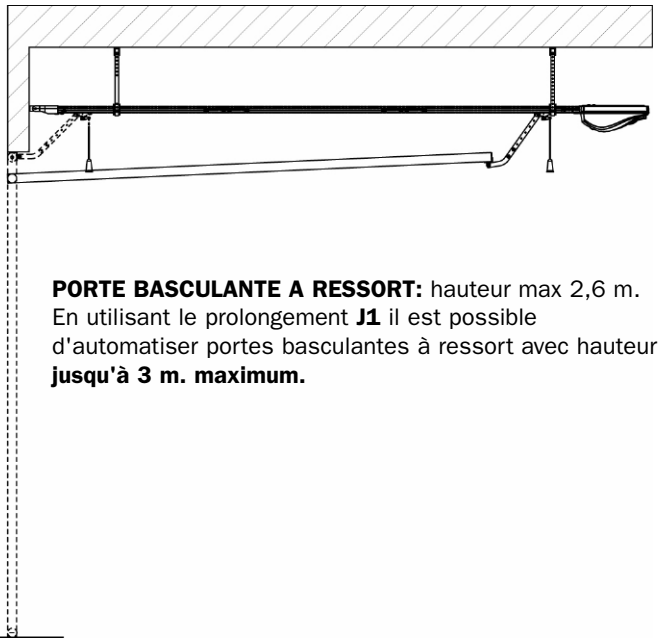


Pour automatiser portes avec hauteur supérieur il faut installer le prolongement **J1**.
Pour un bon succès de l'installation, respecter ces quotas.

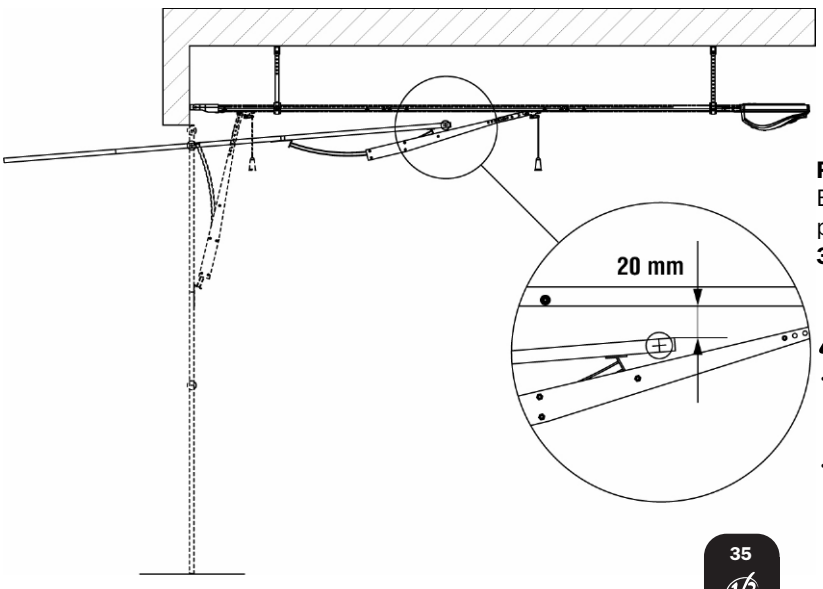




PORTE SECTIONNELLE: hauteur max 2,6 m.
En utilisant le prolongement **J1** il est possible automatiser portes sectionnelles avec hauteur **jusqu'à 3 m. maximum.**



PORTE BASCULANTE A RESSORT: hauteur max 2,6 m.
En utilisant le prolongement **J1** il est possible d'automatiser portes basculantes à ressort avec hauteur **jusqu'à 3 m. maximum.**



PORTE BASCULANTE A CONTREPOIDS: hauteur max. 2,8 m.
En utilisant le prolongement **J1** il est possible d'automatiser portes basculantes à contrepoids avec hauteur **jusqu'à 3 m. maximum.**

ATTENTION:

- Pour automatiser n'import quel type de porte basculante à contrepoids il est impérative l'installation de l'accessoire **J4**.
- Puisque la porte basculante à contrepoids peut faire pendant l'ouverture un mouvement pas rectiligne, il faut vérifier que la distance entre la partie supérieure de la porte et le profilé ne soit jamais inférieure à 20 mm.

COMPOSITION

Ⓐ 1 moto réducteur électromécanique JET-24V avec armoire de commande intégré

Ⓑ* 3 profilés guide en aluminium longueur 1m.

Ⓒ 1 chariot de tirage

Ⓓ* 2 émetteurs HANDY4

Ⓔ 4 supports fixation

Ⓕ 1 joint final

Ⓖ 1 poignée avec cordonnet

Ⓗ* 4 barres de jonction profilé

Ⓘ 1 étrier porte

Ⓛ 1 barre percée

Ⓜ 1 barre curbée

Ⓝ 1 étrier

Ⓞ 1 plaque

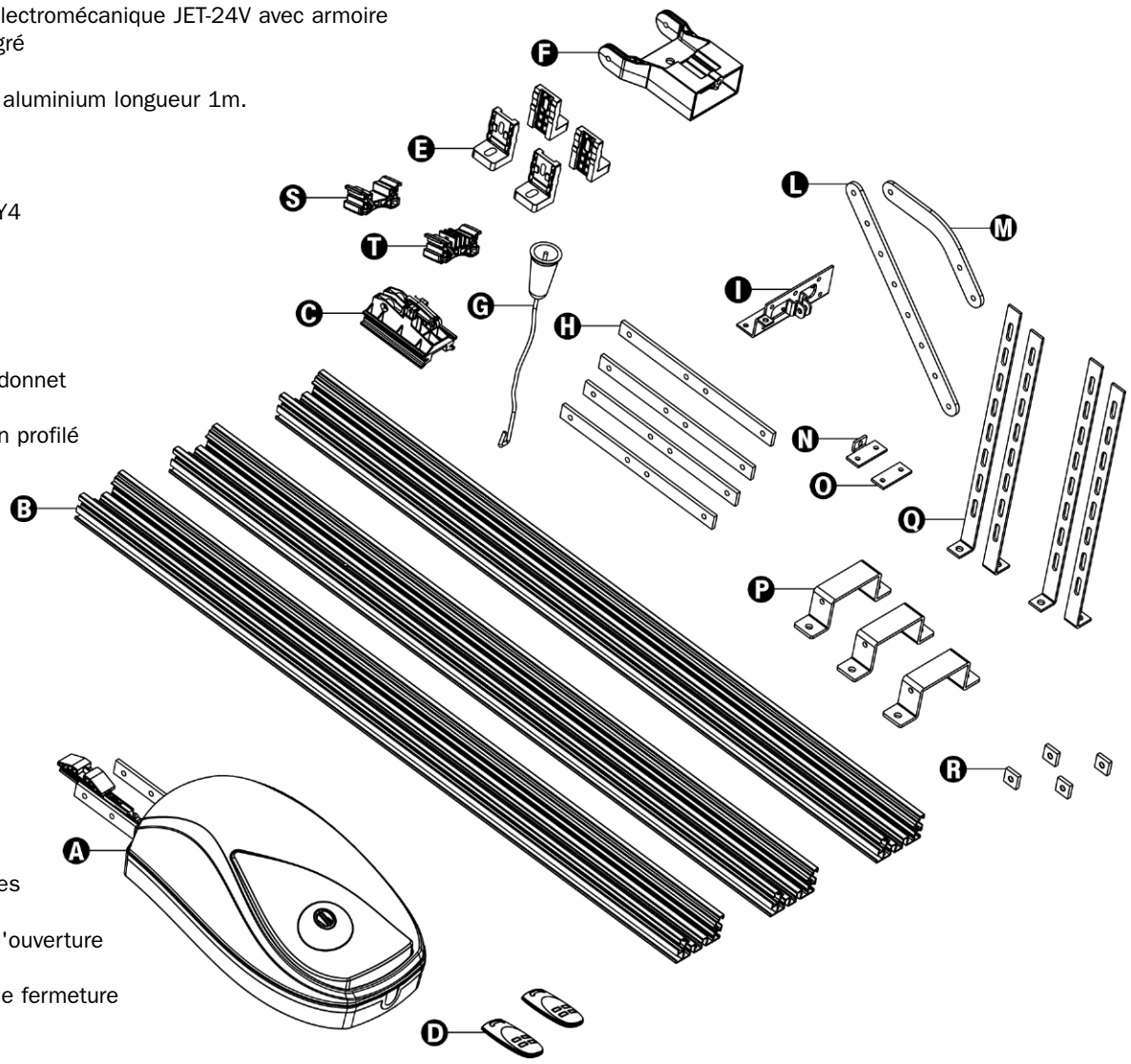
Ⓟ 3 étriers

Ⓠ 4 barres percées

Ⓡ 4 plaquettes percées

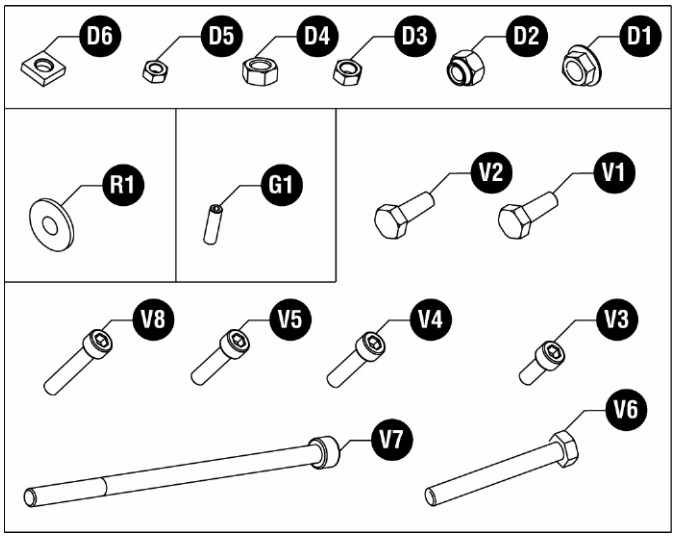
Ⓢ Butée mécanique d'ouverture

Ⓣ Butée mécanique de fermeture



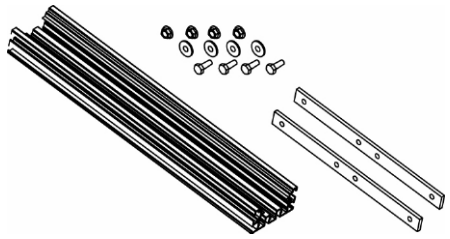
VISES:

Réf.	Quantité	Description
D1	12 + 16*	Écrou M6 DIN6923
D2	4	Écrou M6 UNI7473
D3	2	Écrou M5 UNI5588
D4	4	Écrou M6 UNI5588
D5	4	Écrou M4 UNI5587
R1	4 + 16*	Rondelle M6 UNI6593
G1	4	Grain 4 x 14 UNI5923
V1	8 + 16*	Vis M6 x 16 UNI5737
V2	4	Vis M6 x 20 UNI5737
V3	2	Vis M5 x 12 UNI5931
V4	2	Vis 6 x 20 UNI5931
V5	1	Vis 6 x 25 UNI5931
V6	1	Vis M6 x 50 UNI5739
V7	1	Vis M6 x 120 UNI5931
V8	1	Vite 6 x 30 UNI5931

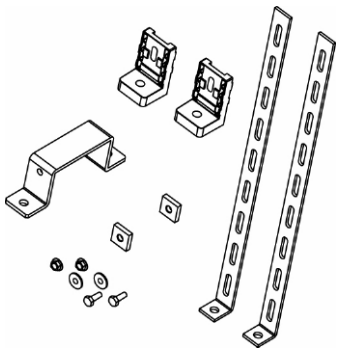


Les particuliers indiqués avec le symbole (*) sont présents seulement dans la version KIT.

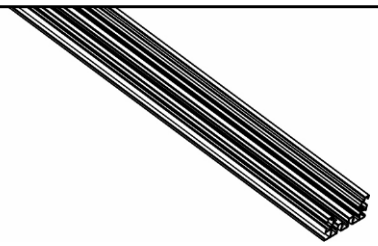
ÉQUIPEMENTS



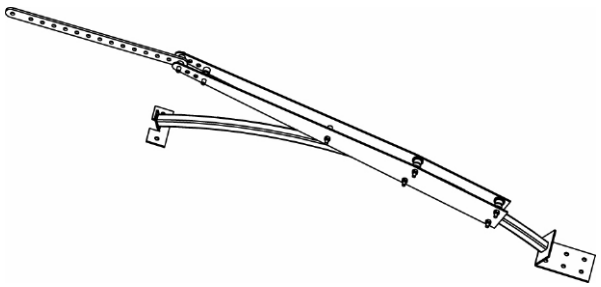
J1 - Prolongement de montage pour augmenter la course de 40 cm. Complète des éléments de fixation, pour portes sectionnelles et basculantes jusqu'à 3 m. de hauteur.



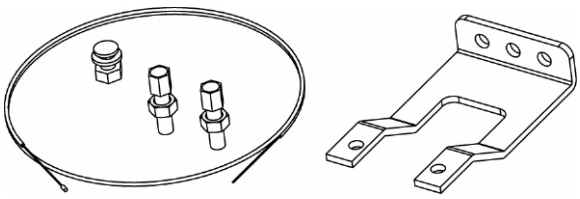
J2 - Support de fixation adjoint avec tôle de fixation en hauteur.



J3 - Rail de guidage (L = 3,00 m) pour portes basculantes à contrepoids jusqu'à 2,8 m de hauteur et pour portes basculantes à ressorts et sectionnelles jusqu'à 2,6 m.



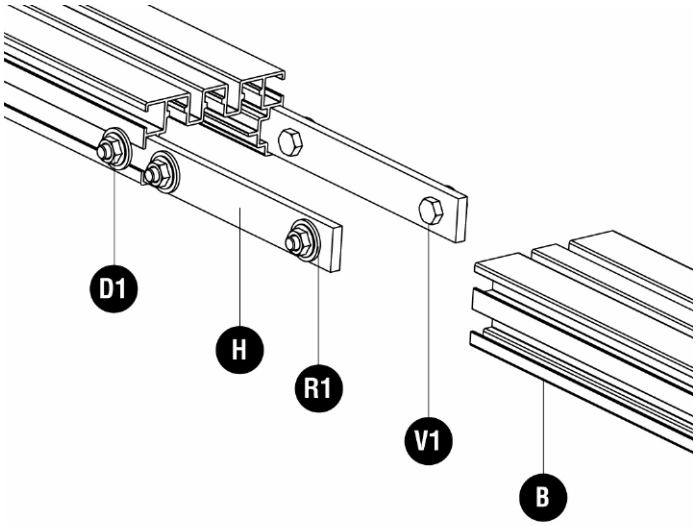
J4 - Bras adaptateur pour portes basculantes à contrepoids.



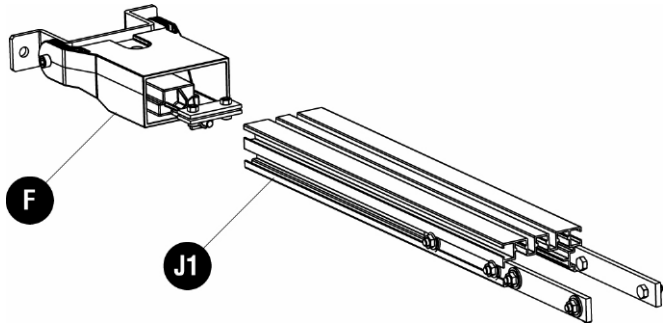
J5 - Kit pour déblocage externe avec fil d'acier.

1 - MONTAGE

1.1 Raccorder le profilé **B** en utilisant les barres de jonction **H**, les boulons **V1**, les écrous **D1** et les rondelles **R1**.

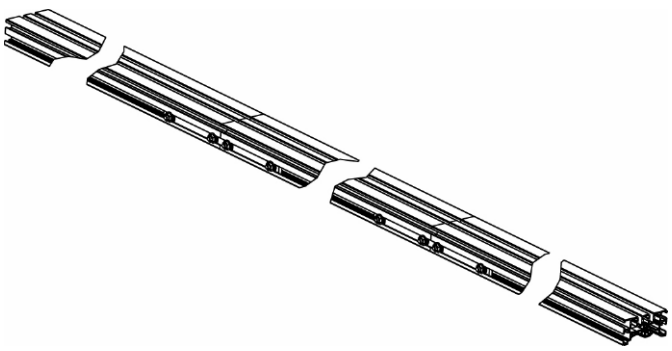


1.2 Dans le cas où l'installation nécessite le prolongement **J1**, ajouter le profilé de 400 mm au but des profilés déjà montés afin de pouvoir insérer le particulier **F** à l'extrémité de **J1**.



1.3 Mettre les profilés à feuillure et fixer les boulons.

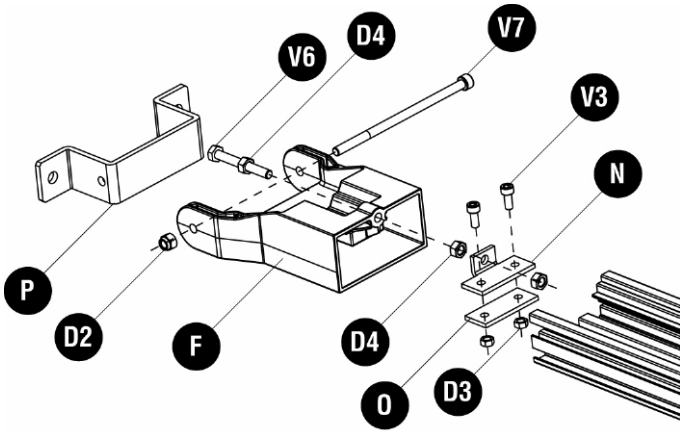
⚠ **ATTENTION:** Vérifier la solidité de la jonction entre les profilés afin de éviter le désenfilement (entre les profilés on ne doit pas avoir passage de lumière).

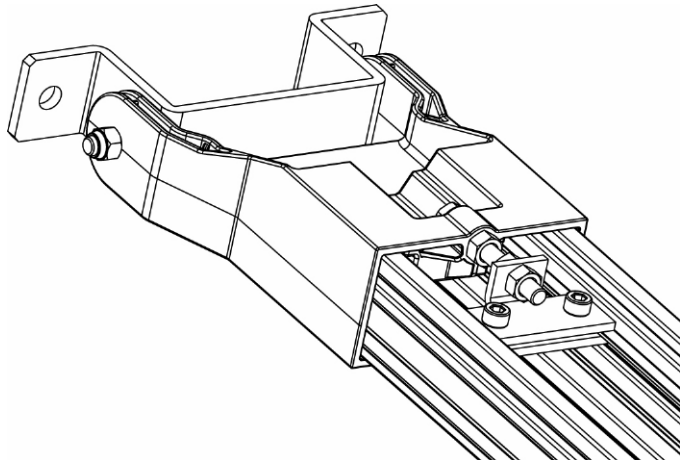


FRANÇAIS

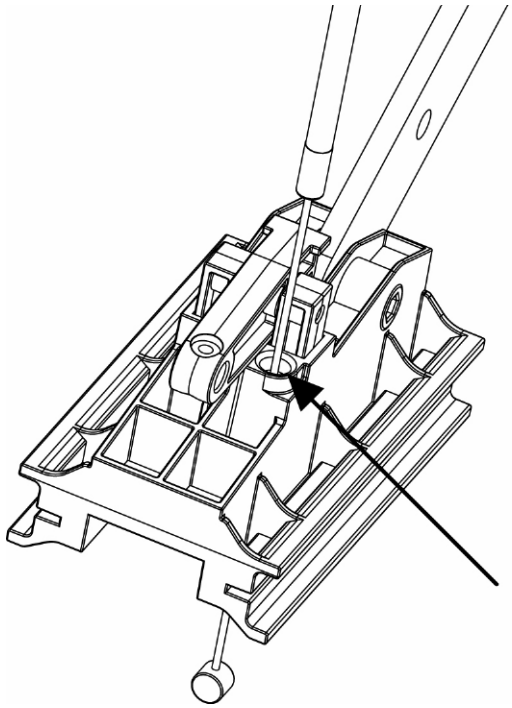
1.4 Insérer dans les guide du profilé la claque **O** et l'étrier **N**, fixer légèrement avec les deux vises **V3** et les écrous **D3**.

1.5 Insérer le group antérieur de fixation **F** sur le rail de guidage et porter à feuillure. Fixer le group **F** à l'étrier **N** à travers de la vis de réglage **V6**.
Serrer les écrous et en vérifier la solidité.

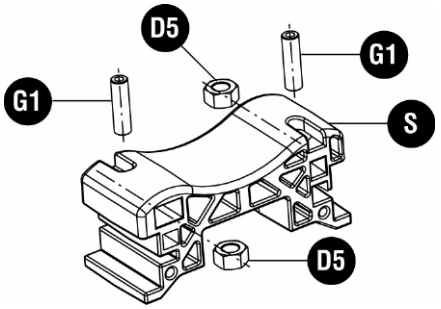




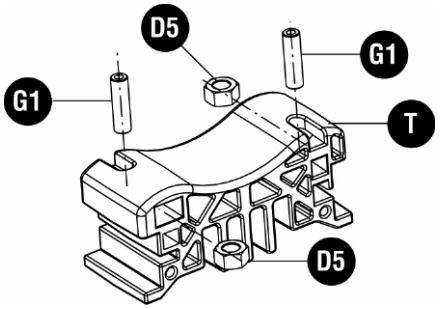
1.6 Si on veut installer le kit pour déblocage externe **J5**, il faut obligatoirement insérer le fil métallique dans le trous du chariot de guidage **C** avant d'insérer le chariot dans le rail.



1.7 Insérer les écrous **D5** dans les sièges de la butée mécanique d'ouverture **S** et fermer légèrement les grains **G1**.

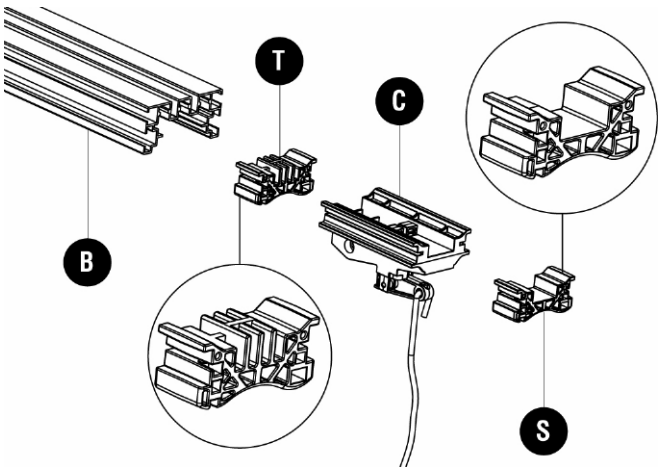


1.8 Insérer les écrous **D5** dans les sièges de la butée mécqnique de fermeture **T** et fermer légèrement les grains **G1**.

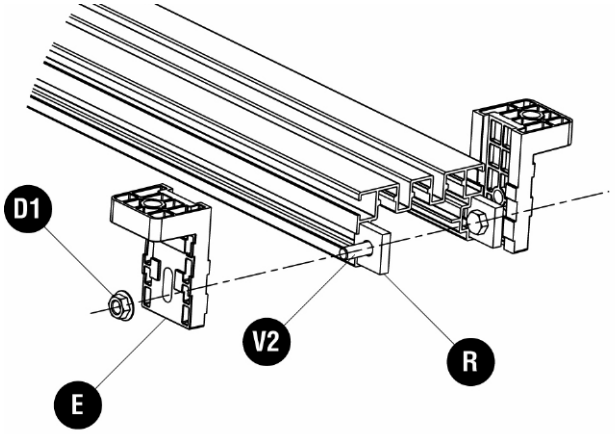


1.9 Insérer la butée mécanique de fermeture **T**, le chariot de tirage **C** et la butée mécanique d'ouverture **S** dans le profilé guide **B**.

NOTE: on conseille de lubrifier la zone de glissement du chariot avec de la graisse spray utilisable aussi sur les parties plastiques.

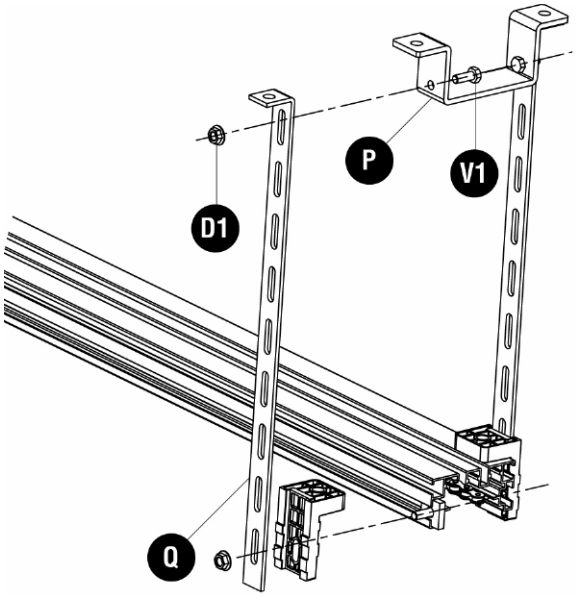


2.0 Monter les support de fixation **E**: insérer les boulons **V2** et les tôle de serrage **R** dans le rail, adapter les support sur le rail en correspondance des boulons et fermer les écrous **D1**.



2.1 En cas il soit nécessaire adapter l'automatisme en hauteur, utiliser les tôles de fixation **Q** et l'éclisse **P**.

⚠ **ATTENTION:** la distance maximum entre le rail et le plafond ne doit pas depasser 300 mm.



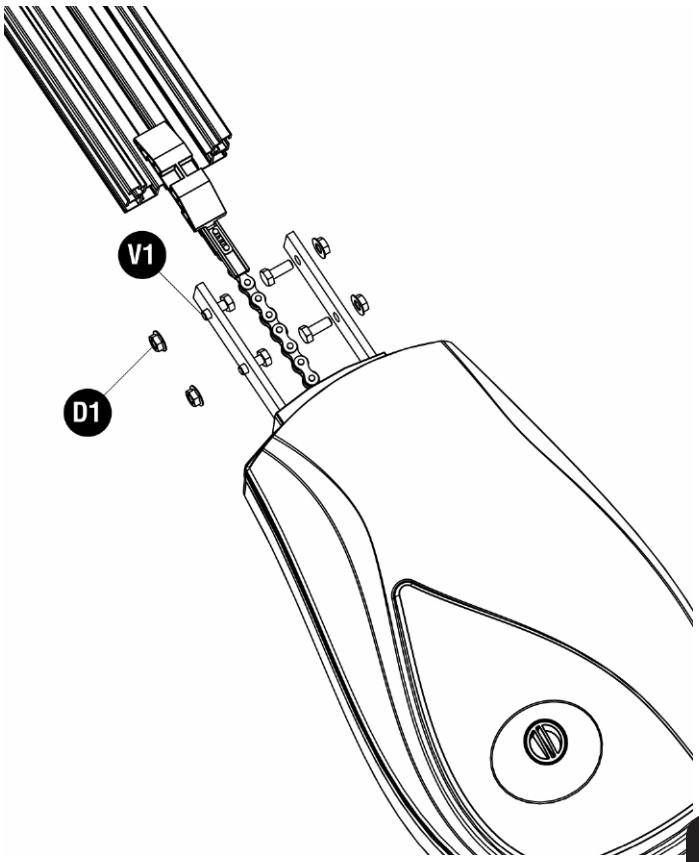
2.2 Insérer la coulisse, la chaîne et les barres de support actionneur dans le rail de guidage.

2.3 Mettre le rail de guidage à feuillure au but de l'actionneur.

2.4 Fermer les 4 boulons **V1** avec les écrous **D1**.

⚠ **ATTENTION :**

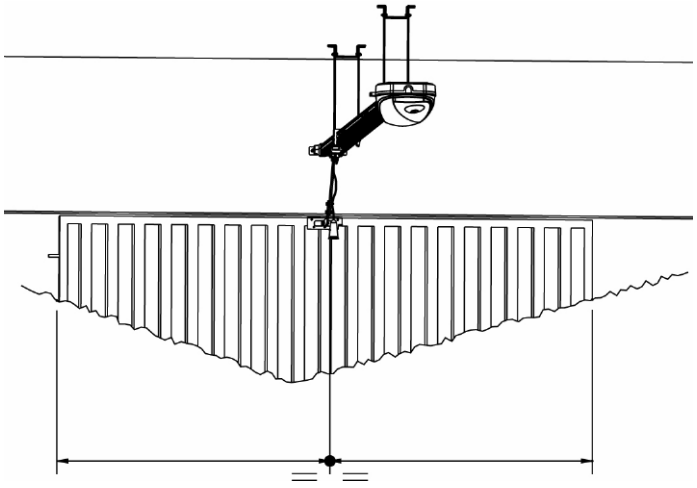
- Vérifier que le moteur soit solidement fixé au profilé
- L'utilisation du moteur sans que ce soit parfaitement à feuillage avec le profilé est interdite.



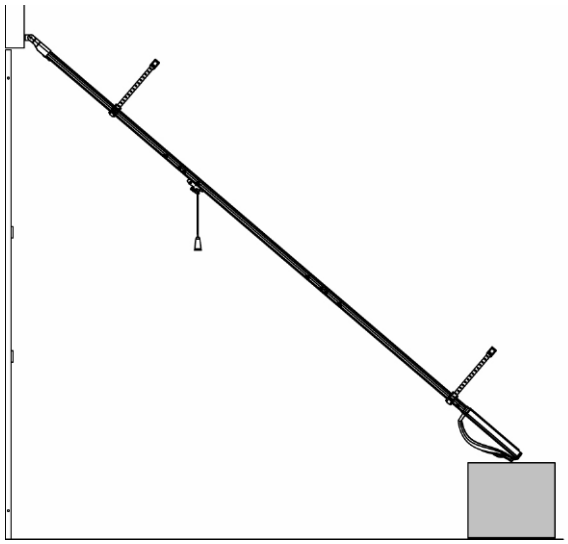
2 - INSTALLATION

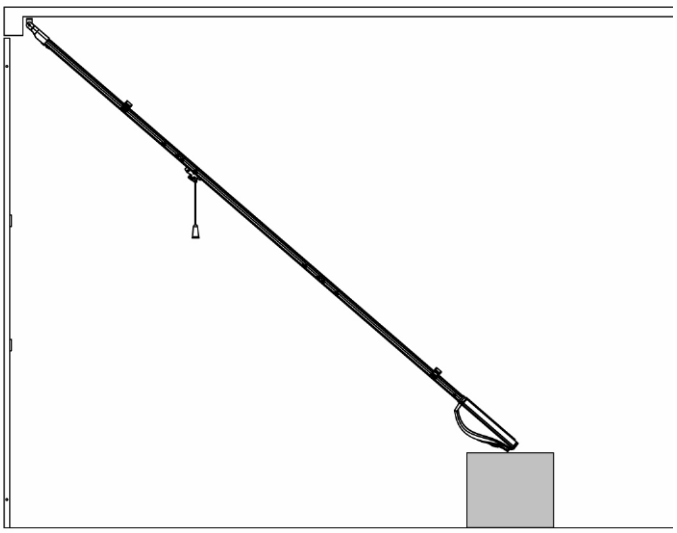
2.1 Démonter le système de fermeture de la porte en le remplaçant avec le déblocage à fil.

2.2 Mesurer exactement au milieu de la porte et tracer des points de référence sur la traverse supérieur et sur le plafond pour faciliter la mise du rail de guidage.



2.3 Fixer le groupe antérieur de fixation sur la traverse supérieur de la porte ou sur le plafond.

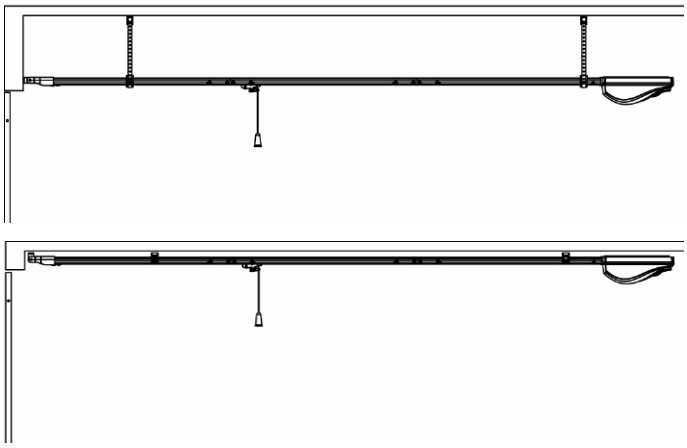




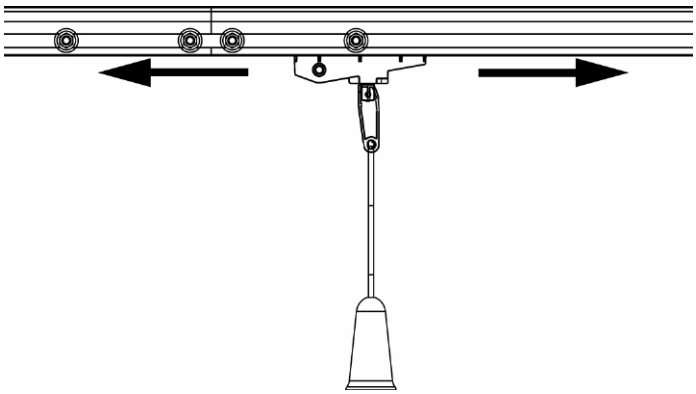
FRANÇAIS

2.4 En suivant les points tracés à l'avance sur le plafond, localiser les points de fixation pour les supports **E** ou l'étrier **P**, percer et, en utilisant des goujons appropriés au plafond (ø 8 mm min.), fixer l'automation.

⚠ **ATTENTION : Respecter les quotas données dans le paragraphe LIMITES D'EMPLOI à page 35. IL EST INTERDIT d'accrocher objets ou poids au profilés ou au moteur.**

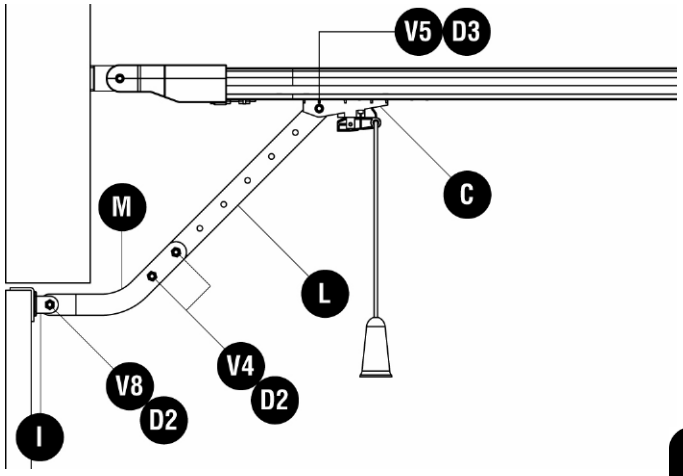


⚠ **ATTENTION : débloquer le chariot de tirage et contrôler qu'il glisse librement sur le longueur du guide. Eliminer tout friction avant de procéder avec le phase de montage suivante.**



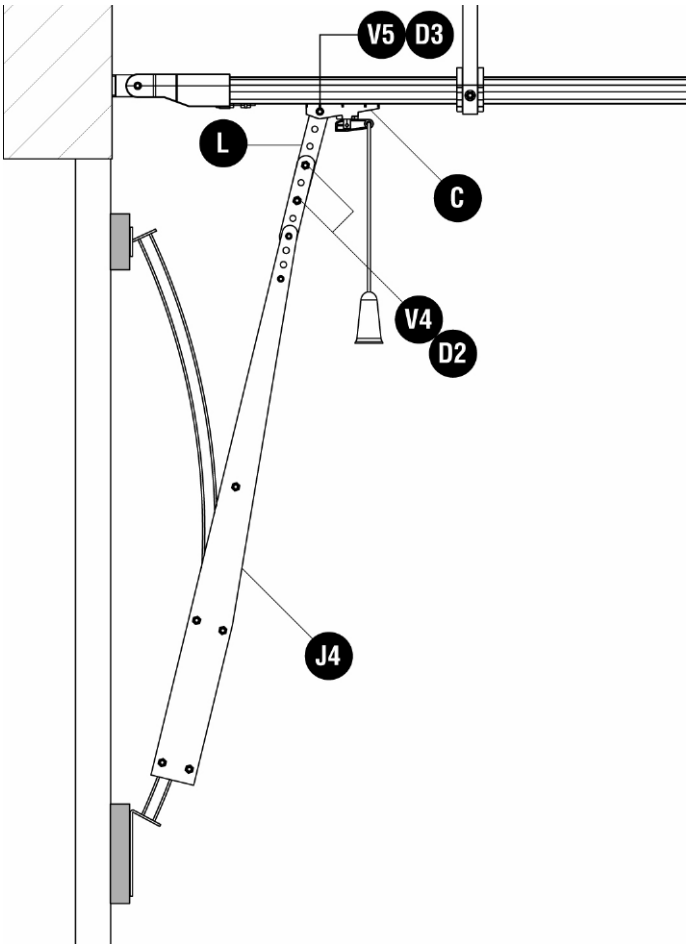
2.5 Seulement pour portes sectionnelles et basculantes à ressort

Fixer la plaque de butée **I** sur la partie supérieure de la porte en respectant les points tracés à l'avance.
Raccorder la plaque de butée **I** et la barre percée **L** à travers le bras courbé **M** en utilisant 2 boulons **V4**, 1 boulon **V8** et 3 écrous **D2**.
Raccorder la barre percée **L** au chariot de tirage **C** en utilisant une vis **V5** et un écrous **D3**.



2.6 Pour portes basculantes à contrepoids

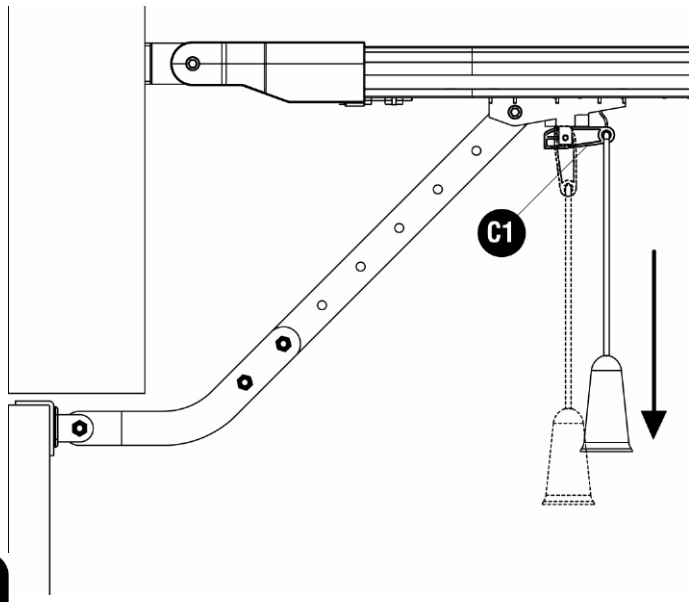
Fixer le bras courbé **J4** sur la partie supérieure de la porte en suivant les points tracés à l'avance.
Les deux plaques d'ancrage (inférieure et supérieure) du bras courbé **J4** doivent être au même niveau, autrement ajouter un épaisseur.
Joindre la barre percée **L** à la barre percée du bras courbé en utilisant 2 boulons **V4** et 2 écrous **D2**.
Raccorder la barre percée **L** au chariot de tirage **C** en utilisant une vis **V5** et un écrous **D3**.



DEBLOCAGE DE L'INTERNE

Pour débloquer l'automatisme ça suffit tirer la poignée vers le bas.

⚠ **ATTENTION:** ne pas utiliser le poignée avec le fil pour ouvrir la porte. Il est interdit d'accrocher objet au cordonnet de déblocage.

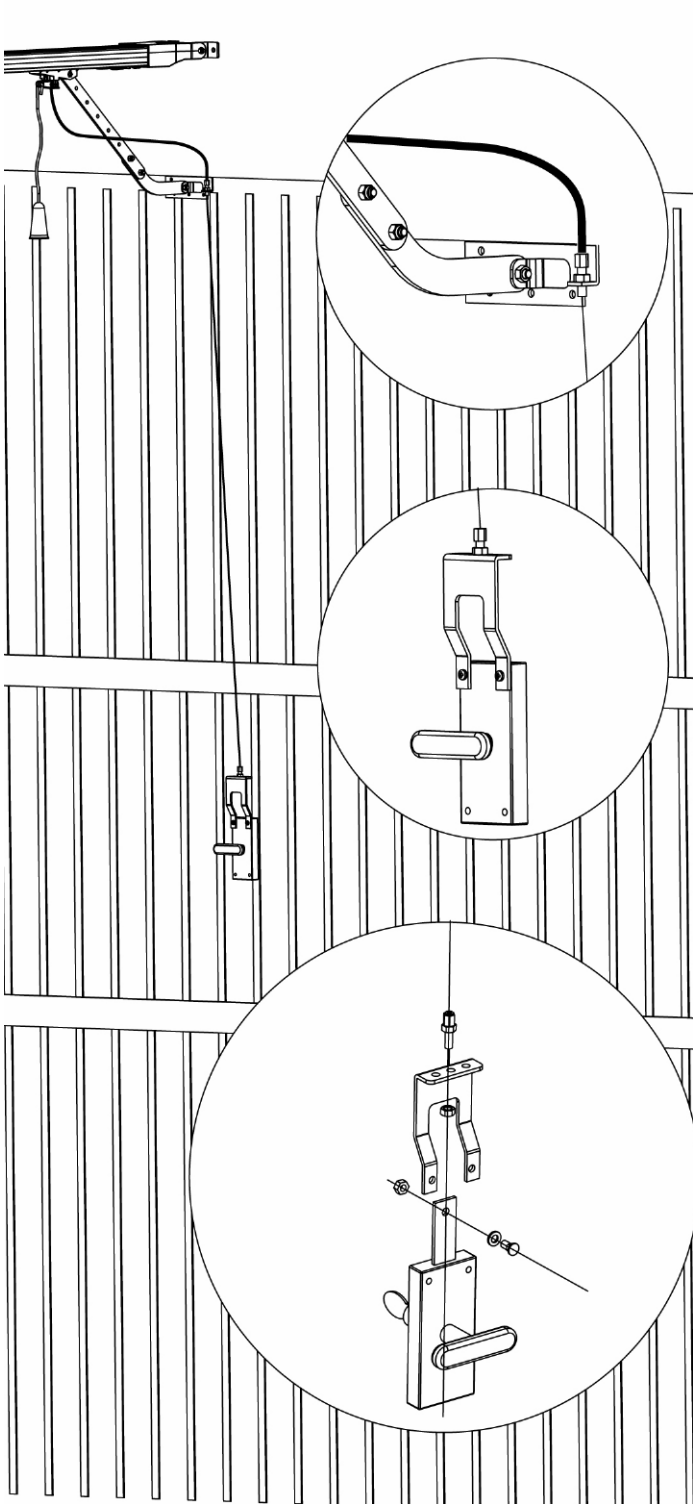


DEBLOCAGE DE L'EXTERNE

Pour débloquer l'automatisme de l'externe il faut installer le kit de déblocage (cod. **J5**)

- Insérer le fil métallique dans le trous du chariot de guidage.
- Insérer la gaine sur le fil et monter les elements qui restent du kit.
- Tendre le fil et le fixer à travers de la vis de fixage en façon de permettre le déblocage complet de l'automatisme.

Une fois installé ça suffit tourner la poignée de la porte pour débloquer l'automatisme; remettre la poignée de la porte dans sa position initiale avant d'ouvrir la porte.



RETABLISSEMENT DE L'AUTOMATISME

Pour rétablir l'automatisme proceder de façon suivante:

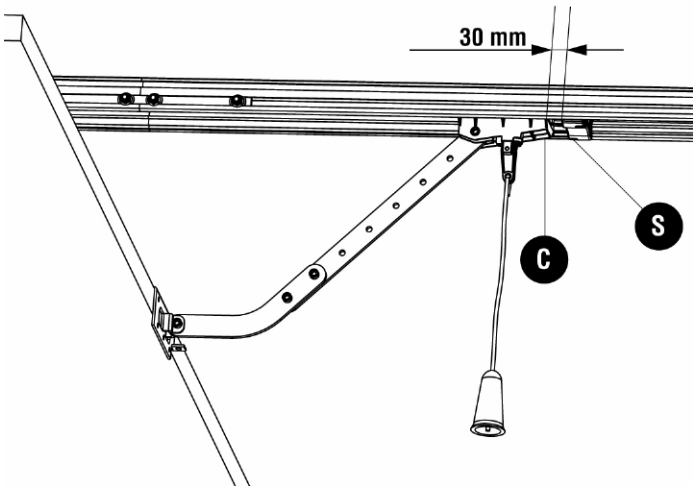
- Reporter le levier de deblocage **C1** dans la position initale.
- Actionner le moteur avec un commande de START: le curseur accrochera automatiquement le chariot de traction en retablissant l'automatisme.

POSITION ET FIXAGE DES BUTEES MECANIQUES

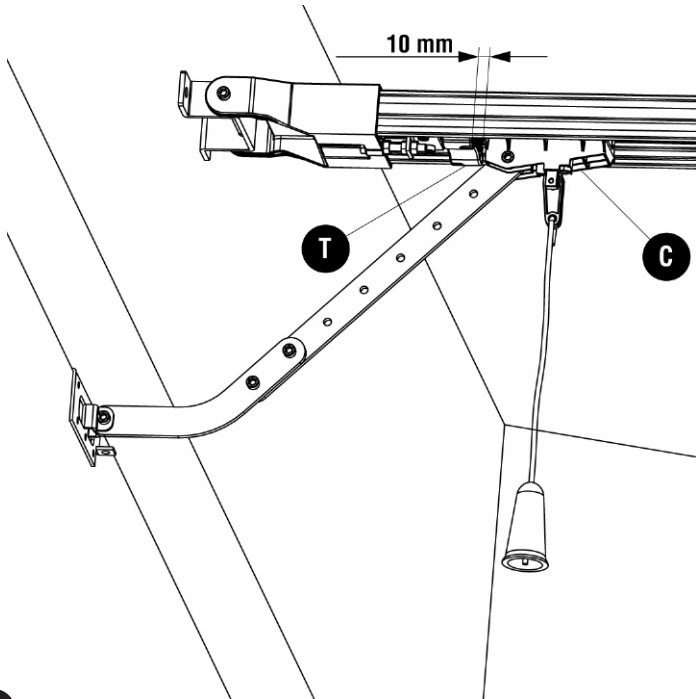
⚠ **ATTENTION: positionner et fixer correctement les butées mécaniques est fondamental pour un correct fonctionnement de l'automation, pourtant suivre avec attention les points suivants**.

1. Débloquer l'automation et ouvrir complètement la porte.
2. Positionner la butée mécanique **S** en correspondance du maximum point d'ouverture de la porte et fixer solidement les deux grains **G1**.

ATTENTION: Pendant le normal fonctionnement, la porte s'arretera à environ 30 mm de la butéé mécanique d'ouverture.

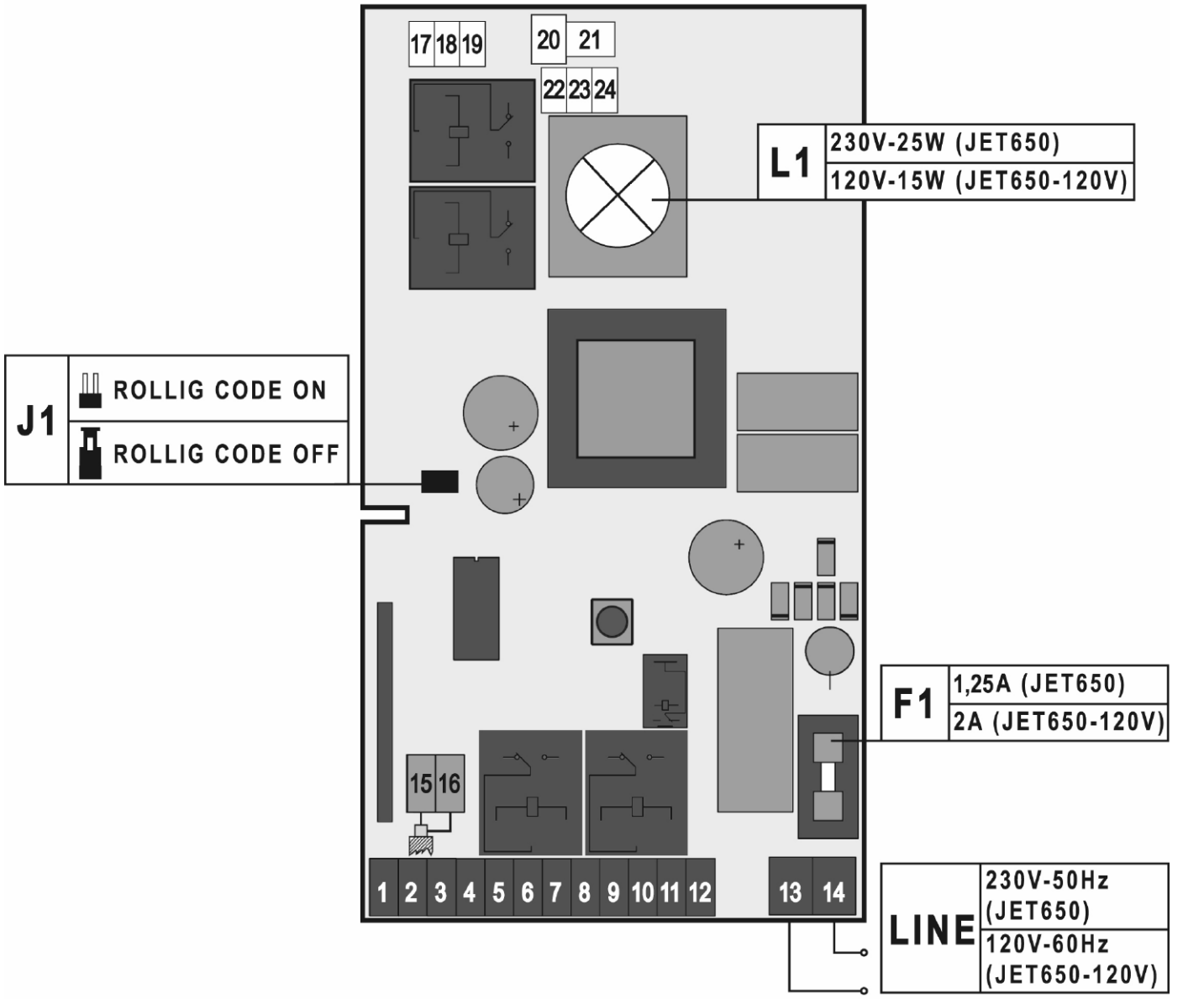


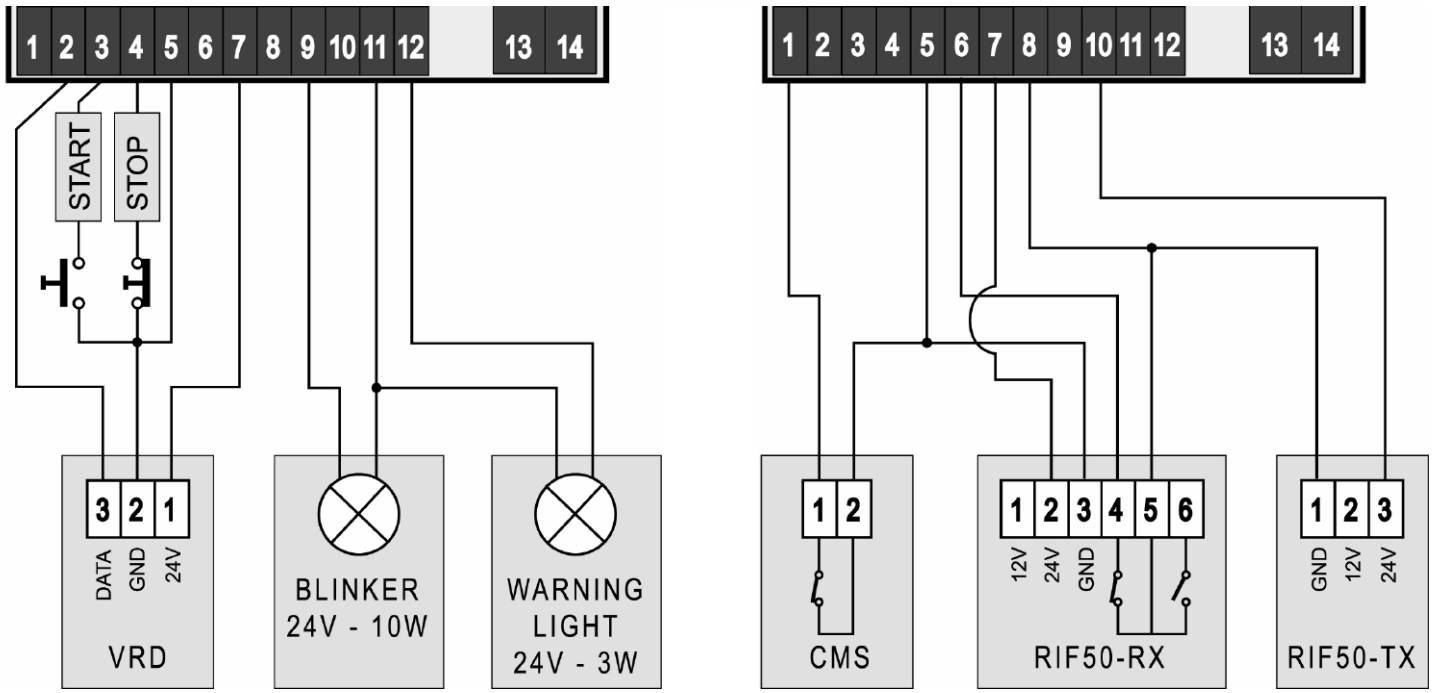
3. Fermer complètement la porte et positionner la butée mécanique de fermeture **T** à 1 cm de distance du chariot de tirage **C** et fixer solidement le deux grains **G1**.



FRANÇAIS

BRANCHEMENTS A LA BORNIERE





LECTEUR DE PROXIMITÉ | **CLIGNOTANT (24V - 10W)** | **LAMPE REGARD (24V - 3W)** | **BARRE PALPEUSE** | **PHOTOCELLULE (RX)** | **PHOTOCELLULE (TX)**

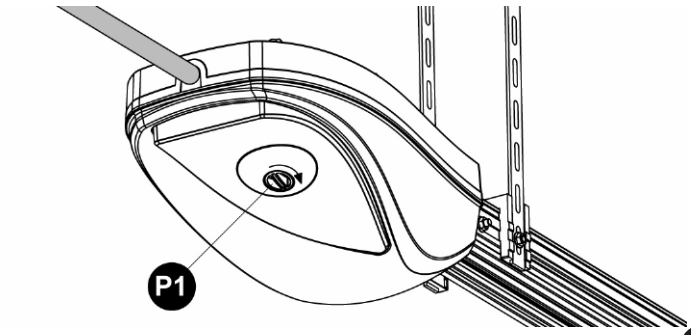
1	Barre palpeuse (CMS)
2	Commande de ouverture pour le branchement du VRD (entrée données)
3	Commande de ouverture pour le branchement des dispositifs traditionnels avec contact normalement ouvert.
4	Commande Stop. Contact normalement fermé
5 - 8 - 11	Commun (-)
6	Photocellule. Contact normalement fermé
7	Alimentation obligatoire pour photocellule (TX) +24VDC 1W pour test fonctionnel
9	Clignotant +24VDC 10W
10	Alimentation TX +24VDC 1W cellules pour Test fonctionnel
12	Lampe regard +24VDC 3W
13 - 14	Alimentation
15	Centrale antenne
16	Bas de antenne
17	JAUNE - Capteur de position (Point Zéro)
18	NOIR - Capteur de position (Point Zéro)
19	ROUGE - Capteur de position (Point Zéro)
20	VERT - Sortie moteur 24VDC
21	MARRON - Sortie moteur 24VDC
22 - 23 - 24	ENCODER
L1	Lumiere de courtoisie model E14

⚠ **ATTENTION:** PONTER AVEC LE COMMUN (-) LES ENTREES NORMALEMENT FERMEES (CMS, STOP, PHOTOCELLULE) QUE NE VIENNENT PAS UTILISEES.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Lire attentivement le paragraphe CONSEILS IMPORTANT.

- Ouvrir le carter en faisant tourner la touche P1 de 90°.
- Pour les branchements suivre le paragraphe BRANCHEMENTS A LA BORNIERE en préparant la sortie câbles comme dans l'image.
- Quand on terminale branchements, refermer le carter et tournee la touche dans la position initiale.



PRGBCT

Armoire de commande pour porte basculante

La centrale actionne un moteur à brosse en basse tension (24 VDC), pour l'automatisation de portes sectionnelles et basculantes.

Caractéristiques principales:

- Alimentateur switching 140W.
- Sorties: 24VDC pour accessoires, clignotante 24VDC (2 Hz), lampe 24VDC, alimentation TX photocellule, lumiére de courtoisie (230V-25W / 120V-15W)
- Entrées: START, STOP, CELLULE, DONNES (VRD), Barre palpeuse (CMS).
- Encodeur magnétique incorporée.
- Récepteur 433 MHz super-héterodine integré.
- Apprentissage radio à distance, possibilité de memoriser jusqu'à 83 codes differents.
- Touche de autoapprentissage radio sur platine.
- Effacement total des codes en memoire.
- Test pour réleve de la céllule: sans céllule fonctionne seulemento avec logique PAS.PAS, avec la céllule branchée fonctionne aussiavec logique automatique.
- Cycle automatique de apprentissage temps de travail.
- Contrôle ampèremétrique anti-écrasement.
- Ralentissement.

APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE

Pendant l'apprentissage automatique, la centrale memorise le temps d'ouverture/fermeture e la présence des photocellules.

⚠ **ATTENTION:** pendant le cycle d'apprentissage automatique toutes les commandes externes, les securités et les niveaux d'ampère-métrique ne sont pas détectés.

Dans le cas où le moteur ne ait pas encore été activé et, par conséquence, la chaîne est encore complètement retiré, ouvrir complètement la porte et procéder avec le point **1**.

Dans le cas où le moteur ait déjà été activé avant avoir effectué l'auto apprentissage et la chaîne a déjà parcouru part du profilé, appuyer sur la touche P1 jusqu'à positionner la porte à la moitié de sa course environ et procéder avec le point **1**.

1. Appuyer et maintenir appuyé sur la touche P1 pour 10s jusqu'à quand la lumière de courtoisie s'éteigne (sans considérer le clignotement émis après 5 s)

2. Relâcher la touche P1: la lumiere de courtoisie s'allume et le moteur bouge en fermeture jusqu'à encontrer le arrêt de fermeture; la lumiere de courtoisie s'eteigne pour 2 s.

3. La lumiere de courtoisie s'allume et le moteur bouge en fermeture jusqu'à encontrer le arrêt de ouverture; la lumière de courtoisie s'éteigne. Se on appuie la touche P1 avant que le moteur va a joindre la butée, la centrale memorise ce point comme fin course d'ouverture.

4. La lumière de courtoisie s'allume et le moteur bouge en fermeture jusqu'à rejoindre l'arrêt de fermeture.

Quand ce cycle de apprentissage automatique est terminé, la centrale est prête pour le fonctionnement.

Sont automatiquement établis les paramètres suivantes de fonctionnement:

Ampèremétrique	Niveau 2
Logique de fonctionnement	PAS-PAS
Ralentissement	OFF
Clignotant	OFF
Warning light	OFF
Clignotement préalable	OFF
Test photocellules	OFF
Poussée finale en fermeture	ON

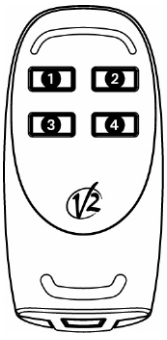
MEMORISATION D'UN EMETTEUR PAR BOUTON P1

- Appuyer le bouton externe P1 pour 5s, la lumiere de courtoisie clignotte 1 fois et reste allumée.
- Laisser la touche P1 et appuyer sur la touche de l'émetteur à mémoriser dans les 5 s.
- La lumiere de courtoisie clignotte 1 fois et reste en attente d'une nouvelle transmission pour 5 s.
- La lumiere s'éteigne 5 s après la dérniere transmission: l'armoire est prête pour être actionné.

CHANGEMENT PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT

Il est possible modifier les paramètres de la centrale en utilisant un **émetteur à 4 boutons présent en mémoire.**
À chaque bouton il est associé un réglage:

TOUCHE 1:	Amperemetrique
TOUCHE 2:	Logique de fonctionnement
TOUCHE 3:	Ralentissement, clignotant et warning light.
TOUCHE 4:	Preclignotement et test photocellule
TOUCHE 3+4	Poussée finale en fermeture

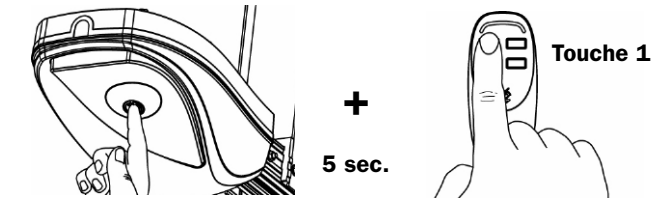


⚠ **ATTENTION: toute modification des paramètres de fonctionnement doit être effectuée TOUJOURS à porte fermé**

AMPEREMETRIQUE

Pour modifier le niveau de ampèremétrique procéder comme il suive:

1. Appuyer et maintenir la touche P1 pour 5s (lumière allumée) et en même temps transmettre avec la touche 1 de l'émetteur (la transmission doit être de au moins 3s).



2. Quand la lumière s'éteigne, arrêter la transmission et relâcher la touche P1.

3. Après 2 s la lumière visualise le paramètre établit avec le relatif numéro de clignotements. VOIR TABLEAU.

4. La lumière s'éteigne pour 2 s. et se re-allume pour 5 s en attente d'une transmission.

5. Transmettre (sous 5 s) avec la touche souhaitée selon le TABLEAU.

6. La lumière s'éteigne pour 2 s et après visualise le nouveau paramètre établit avec le relatif nombre de clignotements.

TOUCHE TX	N° ECLAIRES	DESCRIPTION
Touche 1	1	Niveau 1: Portes légères
Touche 2	2	Niveau 2: Portes moyen / léger
Touche 3	3	Niveau 3: Portes moyen / lourds
Touche 4	4	Niveau 4: Portes lourds

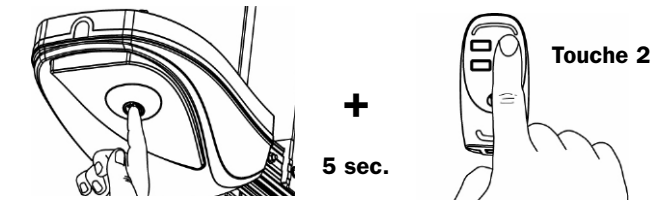
Pour toute correction des paramètres donnés, recommencer la procédure du point 1.

LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

Pour modifier la logique de fonctionnement procéder comme il suive:

ATTENTION: Si la fotocellula est branchée, il est possibile selectionner la logique de fonctionnement automatique; si n'est pas branchée, il fonctionne seulement avec logique PAS-PAS. Le TX de la photocellule doit être branché sur ces propres bornes pour le test fonctionnel 10 et 5.

1. Appuyer et maintenir la touche P1 pour 5s (lumière allumée) et en même temps transmettre avec la touche 2 de l'émetteur (la transmission doit être de au moins 3s).



2. Quand la lumière s'éteigne, arrêter la transmission et relâcher la touche P1.

3. Après 2 s la lumière visualise le paramètre établit avec le relatif numéro de clignotements. VOIR TABLEAU.

4. La lumière s'éteigne pour 2 s. et se re-allume pour 5 s en attente d'une transmission.

5. Transmettre (sous 5 s) avec la touche souhaitée selon le TABLEAU.

6. La lumière s'éteigne pour 2 s et après visualise le nouveau paramètre établit avec le relatif nombre de clignotements.

TOUCHE TX	N° ECLAIRES	DESCRIPTION
Touche 1	1	Logique PAS-PAS
Touche 2	2	Logique Automatique Temp de pause = 30 sec.
Touche 3	3	Logique Automatique Temp de pause = 1,5 min.
Touche 4	4	Logique Automatique Temp de pause = 3 min.

Pour toute correction des paramètres donnés, recommencer la procédure du point 1.

LOGIQUE PAS-PAS

La logique PAS-PAS permet le fonctionnement cyclique OUVRE - STOP - FERME - STOP - OUVRE.....

LOGIQUE AUTOMATIQUE

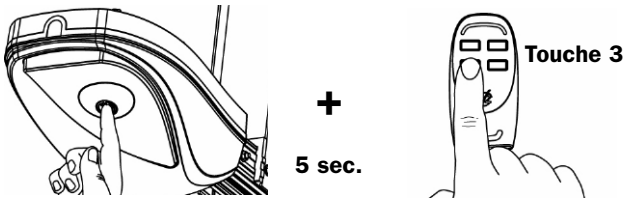
La logique automatique permet la fermeture automatique du vantail après un temps programmable.

FONCTIONNEMENT	LOGIGUE PAS-PAS	LOGIGUE AUTOMATIQUE
Start en ouverture	ARRETE	PAS DETECTE
Start en fermeture	ARRETE	INVERSE
Start en pause	-	FERME
Photocellule en ouverture	PAS DETECTE	PAS DETECTE
Photocellule en fermeture	INVERSE	INVERSE
Photocellule en pause	-	RECHARGE T.PAUSE
Amperemetrique en ouverture	ARRETE	ARRETE
Amperemetrique en fermeture	INVERSE	INVERSE
Stop en ouverture	ARRETE	ARRETE
Stop en fermeture	ARRETE	ARRETE
Barre palpeuse en ouverture	INVERSE 3 sec	INVERSE 3 sec
Barre palpeuse en fermeture	INVERSE	INVERSE

RALENTISSEMENT, CLIGNOTANT ET WARNING LIGHT

Pour programmer le ralentissement, le clignotant et le warning light procéder comme il suive:

1. Appuyer et maintenir la touche P1 pour 5s (lumière allumée) et en même temps transmettre avec la touche 3 de l'émetteur (la transmission doit être de au moins 3s).



2. Quand la lumière s'éteigne, arrêter la transmission et relâcher la touche P1.

3. Après 2 s la lumière visualise le paramètre établit avec le relatif numéro de clignotements. VOIR TABLEAU.

4. La lumière s'éteigne pour 2 s. et se re-allume pour 5 s en attente d'une transmission.

5. Transmettre (sous 5 s) avec la touche souhaitée selon le TABLEAU.

6. La lumière s'éteigne pour 2 s et après visualise le nouveau paramètre établit avec le relatif nombre de clignotements.

TOUCHE TX	N° ECLAIRES	DESCRIPTION	
Touche 1	1	Ralentissement	OFF
		Clignotant	OFF
		Warning light	OFF
Touche 2	2	Ralentissement	ON
		Clignotant	OFF
		Warning light	OFF
Touche 3	3	Ralentissement	OFF
		Clignotant	ON
		Warning light	ON
Touche 4	4	Ralentissement	ON
		Clignotant	ON
		Warning light	ON

Pour toute correction des paramètres donnés, recommencer la procédure du point 1.

CLIGNOTANT

Le feu clignotte pendant le mouvement de la porte et pendant tout le cycle automatique OUVRE-PAUSE-FERME.

WARNING LIGHT

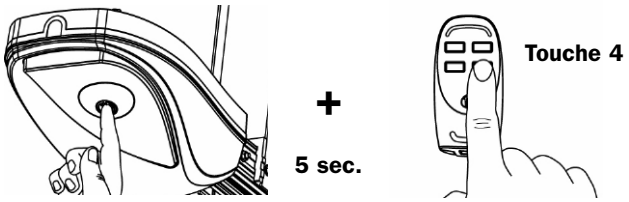
Le voyant warning light, lorsqu'il est installé, indique en temps réel l'état du portail, le type de clignotement indique les quatre possibilités:

IMMOBILE lumière éteinte
EN PAUSE la lumière est toujours allumée
EN OUVERTURE la lumière clignote lentement (2Hz)
EN FERMETURE la lumière clignote rapidement (4Hz)

PRECLIGNOTEMENT ET TEST PHOTOCELLULE

Pour programmer le préclignotement et le test des photocellules procéder comme il suive:

1. Appuyer et maintenir la touche P1 pour 5s (lumière allumée) et en même temps transmettre avec la touche 4 de l'émetteur (la transmission doit être de au moins 3s).



2. Quand la lumière s'éteigne, arrêter la transmission et relâcher la touche P1.

3. Après 2 s la lumière visualise le paramètre établit avec le relatif numéro de clignotements. VOIR TABLEAU.

4. La lumière s'éteigne pour 2 s. et se re-allume pour 5 s en attente d'une transmission.

5. Transmettre (sous 5 s) avec la touche souhaitée selon le TABLEAU.

6. La lumière s'éteigne pour 2 s et après visualise le nouveau paramètre établit avec le relatif nombre de clignotements.

TOUCHE TX	ECLAIRES N°	DESCRIPTION
Touche 1	1	Preclignotements OFF Test Photocellule OFF
Touche 2	2	Preclignotements OFF Test Photocellule ON
Touche 3	3	Preclignotements ON Test Photocellule OFF
Touche 4	4	Preclignotements ON Test Photocellule ON

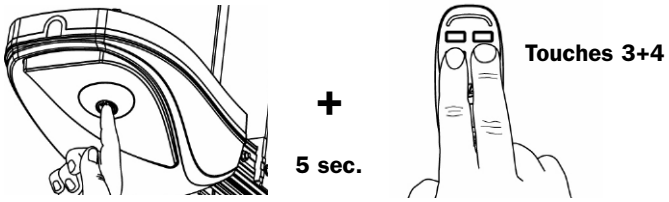
⚠ **ATTENTION: La centrale effectue un test pour détecter la photocellule et son bon fonctionnement avant de chaque mouvement.**

Pour toute correction des paramètres donnés, recommencer la procédure du point 1.

POUSSEE FINALE EN FERMETURE

Pour régler la poussée finale en fermeture, procéder comme suive :

1. Appuyer et maintenir appuyé la touche P1 pour 5s (lumière allumée) et en même temps transmettre avec les touches 3 et 4 de l'émetteur (transmission de 3s min.)



2. Quand la lumière s'éteigne, arrêter la transmission et relâcher la touche P1.

3. Après 2 s la lumière visualise le paramètre établit avec le relatif numéro de clignotements. VOIR TABLEAU.

4. La lumière s'éteigne pour 2 s. et se re-allume pour 5 s en attente d'une transmission.

5. Transmettre (sous 5 s) avec la touche souhaitée selon le TABLEAU.

6. La lumière s'éteigne pour 2 s et après visualise le nouveau paramètre établit avec le relatif nombre de clignotements.

TOUCHE TX	ECLAIRES N°	DESCRIPTION
Touche 1	1	Poussée finale en fermeture OFF
Touche 2	2	Poussée finale en fermeture ON

Pour toute correction des paramètres donnés, recommencer la procédure du point 1.

MODALITE ROLLING CODE

Il est possible d'activer ou de désactiver la modalité ROLLING CODE, qui, si habilitée, rend impossible n'importe quel tentative de duplication du code Personal Pass. Pour activer la fonction "rolling code" il est nécessaire d'agir sur le interrupteur J1 présent au sein du circuit imprimé:

J1 ouvert = modalité "rolling code" activée
J1 fermé = modalité "rolling code" désactivée

FONCTION START DE LA TOUCHE P1

Appuyer la touche P1 que se trouve sur la platine pour donner un commande de start, la pression doit durer moins de 5 s pour eviter l'activation de l'apprentissage radio.

LUMIERES DE COURTOISIE ET CLIGNOTTANT

Pendant le cycle d'ouverture-fermeture la lumiere de courtoisie est allumée, et y reste pour 1,5 min. de la conclusion du cycle ou de la derniere commande.

APPRENTISSAGE VIA RADIO DES NUOVEAUX EMETTEURS

- Appuyer en même temps les touches 1 +2 ou 1+3, **d'un émetteur dèjà memorisé**, pour 10 seconds, relâcher les touches quand la lumiere de courtoisie clignotte 1 fois.
- Transmettre le code souhaité dans 5 s.
- La lumier de courtoisie clignotte 1 fois pour indiquer la memorisation, et donc reste allumée pour 5 s en attente d'une nouvelle transmission.
- Après les 5 s la lumiere s'éteigne e la centrale sort de la phase d'autoapprentissage.

EFFACEMENT TOTAL DES CODES EMETTEURS

- Couper l'alimentation de la central
- Appuyer et maintenir la touche externe d'autoapprentissage P1.
- En même temps alimenter la central, la lumière de courtoisie s'allume et reste allume jusqu'à la touche P1 reste appuié.
- Relâcher la touche P1, la lumière de courtoisie s'éteigne: la centrale est prête à travailler.

SIGNALISATION D'ERREUR

Les signalisations d'erreur sont visualisées à travers des clignotements de la lumière de courtoisie:

CLIGNOTEMENT POUR 5s

- Pendant la phase de mémorisation des émetteurs indique que la mémoire est pleine.
- Pendant le fonctionnement normal indique un erreur ou une anomalie sur les photocellules.

CLIGNOTEMENT POUR 10s

- Pendant le cycle de autoapprentissage indique une interruption du cycle à travers la touche P1.
- Pendant le fonctionnement normal indique un erreur ou une anomalie sur l'ENCODEUR.

ENTRETIEN

La centrale prevoit la signalisation "ENTRETIEN" que informe l'usager que la central a effectuée 5000 cycles de travail.
La détection est repetée pour 10 cycles après le n° 5000 et consiste en l'allumage fixe pour 10s du feu clignotant, warning light et la lumiere de courtoisie. La détection est effectuée après un commande valide que commence le cycle de fonctionnement. La signalisation se repete chaque 5000 cycles de travail.

RESOLUTION DES PROBLEMES

SYMPTOMES	CAUSE PROBABLE	REMEDE
La porte bouge irrégulièrement	La porte n'est pas correctement balancée	Débloquer la porte (voir paragraphe DEBLOCAGE DE L'INTERIEUR) et balancer la porte correctement
	Le chariot de tirage rencontre des points avec plus de friction pendant la course sur le guide	Débloquer la porte, séparer le chariot de l'étrier joint à la porte et faire rouler le chariot totalement le long du guide pour déterminer éventuels points de friction. En ce cas, éliminer-les en intervenant sur les points de jonction des profilés et enlever éventuelles torsions ou déformations du guide
	Le niveau ampèrométrique n'est pas apte au poids de la porte	Règler le niveau ampèrométrique et éventuellement mettre hors de service le ralentissement
La commande RADIO de Start ne bouge pas la porte	L'émetteur n'est pas correctement mémorisé	Vérifier la présence et le correct branchement de l'antenne, effacer totalement les codes émetteurs et recommencer avec la procédure de MEMORISATION DE L'EMETTEUR PAR TOUCHE P1
		La platine radio pourrait être dommagée : consulter le Service Assistance Technique chez V2
La commande Start de la TOUCHE ne bouge pas la porte	Le branchement à la bornière de la touche de start extérieure n'est pas correcte	Vérifier que le branchement de la touche de Start extérieure soit correcte : si la touche P1 active l'automation, le problème est relative au câblage de la touche extérieure
	Le branchement à la bornière des contacts normalement fermés (barre palpeuse, arrêt et photocellule) n'est pas correct	Vérifier les branchements et remédier aux erreurs
La lumière de courtoisie clignote rapidement pour 5 s après n'importe quelle commande de start et la porte NE bouge pas	Le branchement des photocellules n'est pas correct	Vérifier le branchement des photocellules et éventuellement débrancher le test de fonctionnement (voir paragraphe PRE CLIGNOTEMENT ET TEST PHOTOCELLULES)
La logique de fonctionnement automatique ne marche pas	Les photocellules ne son pas branchées ou le branchement n'est pas correct	Vérifier le branchement des photocellules et répéter la phase APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE

WICHTIGE HINWEISE

Für tecnische Erläuterungen oder Installtionsprobleme verfügt die Firma V2 ELETTRONICA über einen Kundendienst, der zu Bürozeiten unter der Telefonnummer (+39) 01 72 81 24 11 erreicht werden kann.

Die Firma V2 ELETTRONICA behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.

⚠ UM DIE STEUERUNG FEHLERFREI ZU INSTALLIEREN UND PROGRAMMIEREN ZU KÖNNEN, LESEN SIE BITTE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SEHR AUFMERKSAM DURCH.

- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren spezialisiert sind.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.

DIE AUTOMATISIERUNG MUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN EUROPÄISCHEN NORMEN ERFOLGEN:

EN 60204-1 (Sicherheit der Maschine elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: allgemeine Anforderungen)
EN 12445 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore prüfverfahren)
EN 12453 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen)

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert.
  Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).

- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherungsgrad IP55 entsprechen.

- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 98/37/EEC, Anlage IIA).

- Für automatisch betriebene Rolltore ist die Einhaltung der folgenden Normen obligatorisch: EN 12453, EN 12445, EN 12978 und alle eventuell geltenden, regionalen Vorschriften.

- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden. V2 ELETTRONICA übernimmt keine Haftung für den Fall, dass die vorgeschaltete Anlage nicht den geltenden Vorschriften entspricht und nicht fachgerecht installiert ist.

- Die Schubkraft des Torflügels muss mit Hilfe eines geeigneten Instruments gemessen, und entsprechend den in Richtlinie EN 12453 definierten Höchstwerten eingestellt werden.

- Es wird empfohlen, in der Nähe der Automatik einen Notaus-Schalter zu installieren (mit Anschluss an en Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.

- Die Benutzung des JET-24V in staubigen Umgebungen und salzhaltigen oder explosiven Atmosphären ist verboten.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

V2 ELETTRONICA SPA erklärt daß die Antriebe der Serie JET-24V den folgenden Richtlinien entsprechen:

73/23/EEC Sicherheit Elektrik
93/68/EEC Elektromagnetische Kompatibilität
99/05/EEC Radiorichtlinie
98/37/EEC Maschinenrichtlinie

Anmerkung: Legt fest, dass die oben aufgeführten Vorrichtungen erst in Betrieb genommen werden dürfen, nachdem die Anlage (Automatiktor) identifiziert und CE-gekennzeichnet, bzw. die Konformität mit den Anforderungen der Richtlinie 89/392/EWG einschl. nachfolgender Änderungen erklärt wurde.

Der Verantwortliche der Inbetriebnahme muss folgende Dokumentation vorlegen:
- Technisches Datenheft
- Konformitätserklärung
- CE-Zertifizierung
- Prüfprotokoll
- Wartungsheft
- Benutzerhandbuch und Gebrauchshinweise

Racconigi, den 10.09.2003
Der Rechtsvertreter der V2 ELETTRONICA SPA
A. Livio Costamagna

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

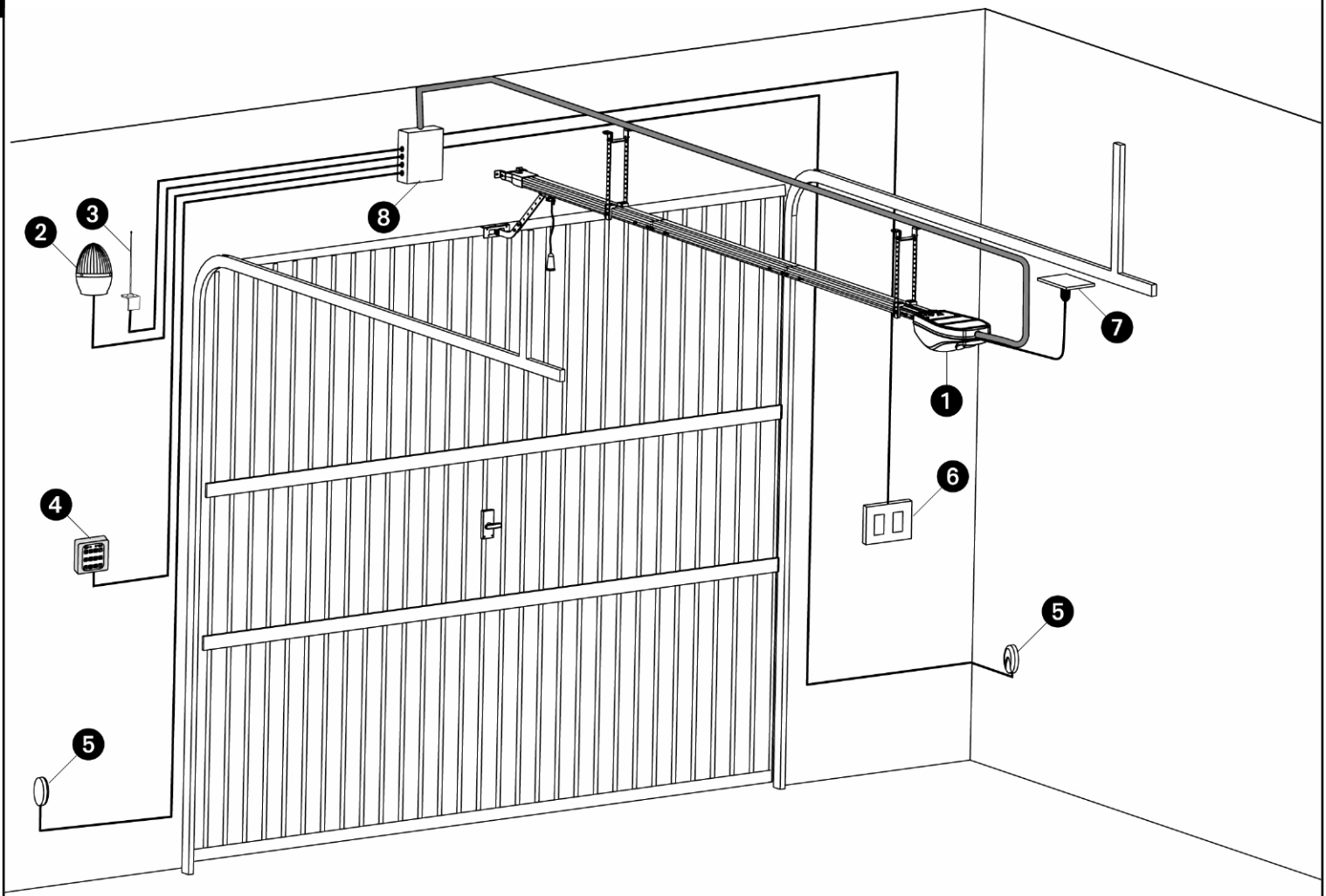
	JET650	**JET650-120V**
Versongung	230VAC 50Hz	120VAC 60Hz
Mittelwert Schnelle	120 mm /s	120 mm /s
Leistungsaufnahme aus dem Netz	1A	2A
Aufgenommene Leistung	230W	240W
Maximale Stromaufnahme	8A	
Betriebstemperatur	-20 ÷ +50 °C	
Max. Belastung des Zubehörs 24V	10W	10W
Schutzsicherungen	F1 = 1,25A DELAYED	F1 = 2A
Schutzgrad	IP20	
Arbeitsspiel	30 %	
Motorgewicht	10 Kg	

VORKONTROLLEN

Vor dem Beginn der Installation des JET-24V sind grundsätzlich folgende Punkte zu kontrollieren:

- Kontrollieren, ob das Tor automatisierbar ist (die Dokumentation des Tors lesen). Außerdem kontrollieren, ob die Struktur desselben solide ist und sich zur Automatisierung eignet.
- Den Motor stabil unter Verwendung geeigneten Materials befestigen.
- Wenn notwendig, eine Strukturberechnung durchführen und diese der technischen Beschreibung beilegen.
- Kontrollieren, ob das Tor mit (mit vom Aufhängungssystem unabhängigen) Fallschutzsystemen ausgestattet ist.
- Kontrollieren, on das Tor funktional und sicher ist.
- Das Tor muss sich frei und ohne irgendwelche Reibungspunkte öffnen und schließen lassen.
- Das Tor muss sowohl vor als auch nach der Automatisierung entsprechend ausbalanciert werden: Bei Anhalten des Tors in welcher Position auch immer, darf sich dieses nicht bewegen; eventuell durch eine Regulierung der Gegengewichte einstellen.
- Es empfiehlt sich, den Getriebemotor in mittlerer Torposition zu installieren; dieser darf maximal seitlich 100 mm verschoben angeordnet sein, um den notwendigen Zubehörbogen J4 installieren zu können (siehe Paragraph 2.6 Seite 56).
- Sollte es sich um ein Schwingtor handeln, darauf achten, dass der Minimalabstand zwischen Gleis und Tor nicht geringer als 20 mm ist.
- Sollte es notwendig sein, das Profilteil zu schneiden, muss das geschnittene Teil an den Endabschnitt montiert werden, der mit dem Verbindungsstück F in Kontakt ist (siehe Paragraph 1.2 Seite 53).

INSTALLATIONSPLAN

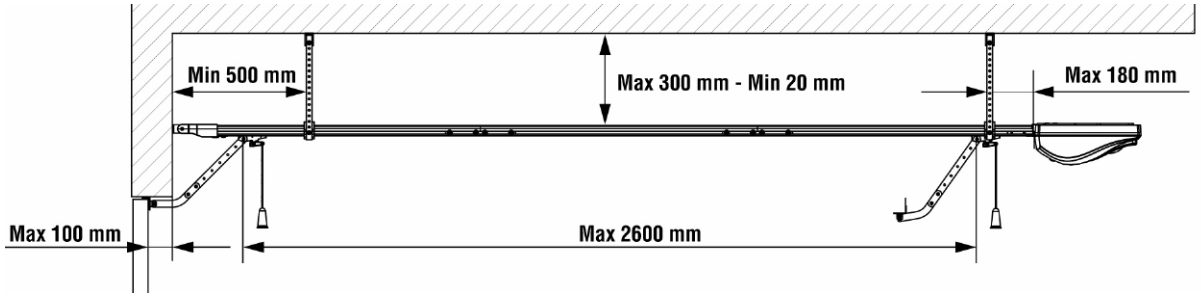


❶ Stellantrieben JET-24V	Kabel 2 x 0.75 mm²
❷ Blinkvorrichtung	Kabel 2 x 0.5 mm²
❸ Antenna	Kabel RG-58
❹ Schlüsselschalter, digital Tastenfeld mit Kabel oder Kontaktloses Lesesystem	Kabel 2 x 1 mm²

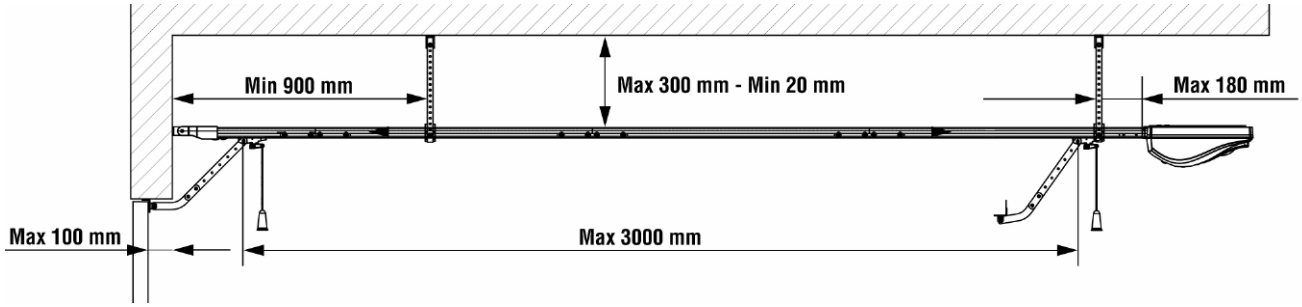
❺ Fotozellen	Kabel 4 x 1 mm² (RX) Kabel 2 x 1 mm² (TX)
❻ Schalter	Kabel 3 x 1 mm²
❼ Steckdose Schuco	-
❽ Abzweigdose	-

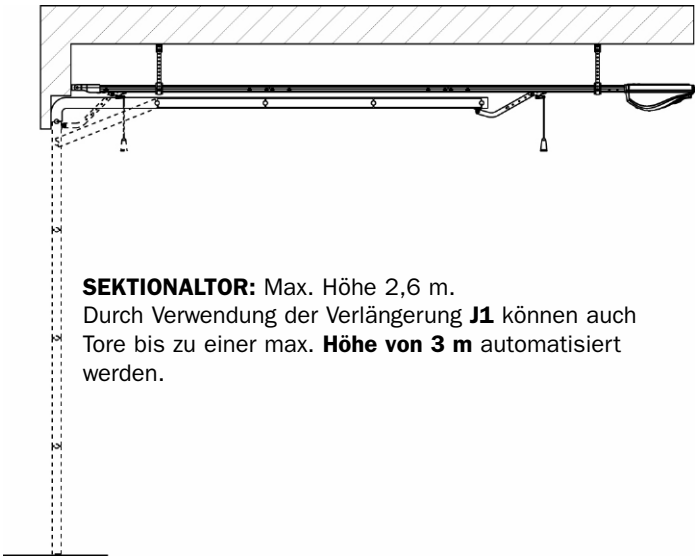
ANWENDUNGSBESCHRÄNKUNGEN

JET-24V ist in der Lage, Sektionaltore bis max. 2,6 m, Federschwingtore bis max. 2,6 m und Gegengewicht-Schwingtore bis max. 2,8 m Höhe zu automatisieren. Zur korrekten Montage nachfolgende Abmessungen beachten.

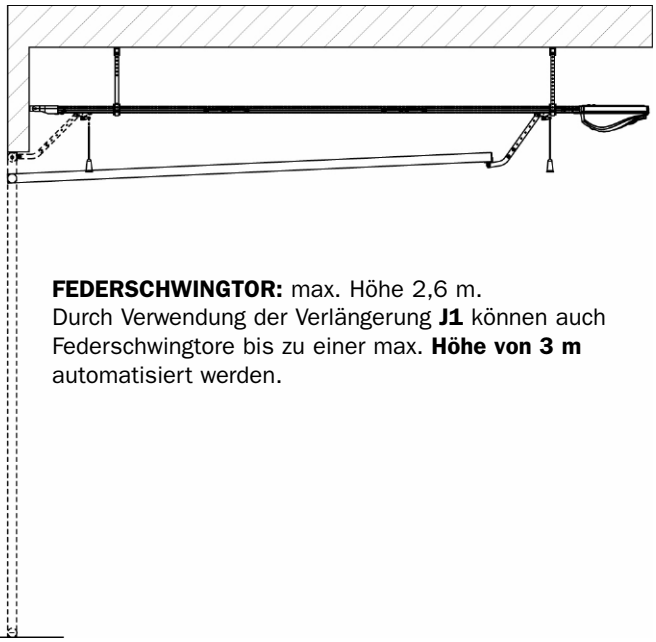


Zum Automatisieren von Toren mit einer größeren Höhe ist die Verlängerung J1 zu installieren.
Zur korrekten Montage nachfolgende Abmessungen beachten.

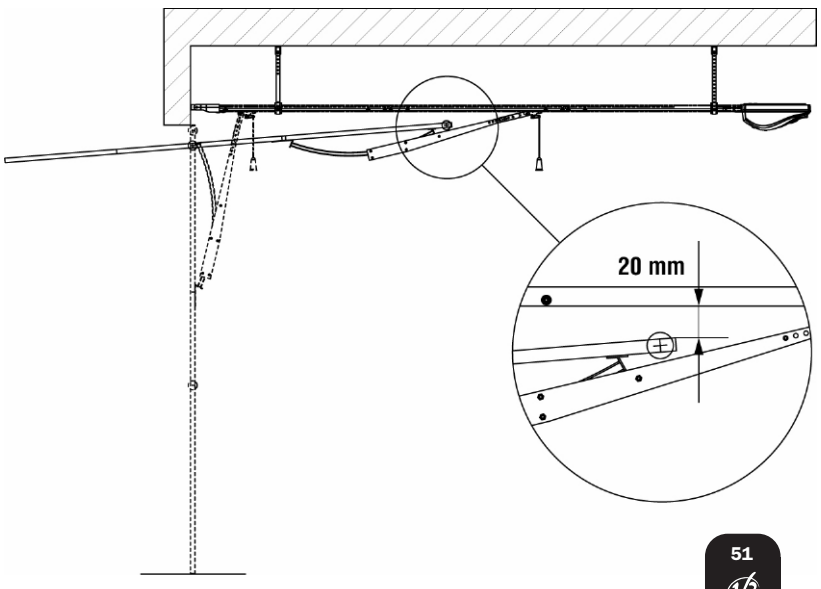




SEKTIONALTOR: Max. Höhe 2,6 m.
Durch Verwendung der Verlängerung **J1** können auch Tore bis zu einer max. **Höhe von 3 m** automatisiert werden.



FEDERSCHWINGTOR: max. Höhe 2,6 m.
Durch Verwendung der Verlängerung **J1** können auch Federschwingtore bis zu einer max. **Höhe von 3 m** automatisiert werden.



GEGENGEWICHT-SCHWINGTOR: max. Höhe 2,8 m.
Durch Verwendung der Verlängerung **J1** können auch Gegengewicht-Schwingtore bis zu einer max. **Höhe von 3 m** automatisiert werden.

ACHTUNG:

- Zum Automatisieren aller Gegengewicht-Schwingtore ist die Installation eines Zubehörbogens **J4** unerlässlich.
- Da das Gegengewicht-Schwingtor eine nicht geradlinige Bewegung während des Öffnens ausführen kann, ist darauf zu achten, dass der Abstand zwischen oberem Torteil und Profilteil nie geringer als 20 mm ist.

ZUSAMMENSETZUNG

Ⓐ 1 elektromechanischer Getriebemotor JET-24V mit eingebauter Steuerzentrale.

Ⓑ* 3 Aluminiumprofilteile als Führung der Länge 1 m.

Ⓒ 1 Zugschlitten

Ⓓ* 2 Sender HANDY4

Ⓔ 4 Befestigungshalterungen

Ⓕ 1 Endverbindungsstück

Ⓖ 1 Knauf mit Schnur

Ⓗ* 4 Profilverbindungsriegel

Ⓘ 1 Torbügel

Ⓛ 1 gelochter Riegel

Ⓜ 1 gebogener Riegel

Ⓝ 1 Bügel

Ⓞ 1 Plakette

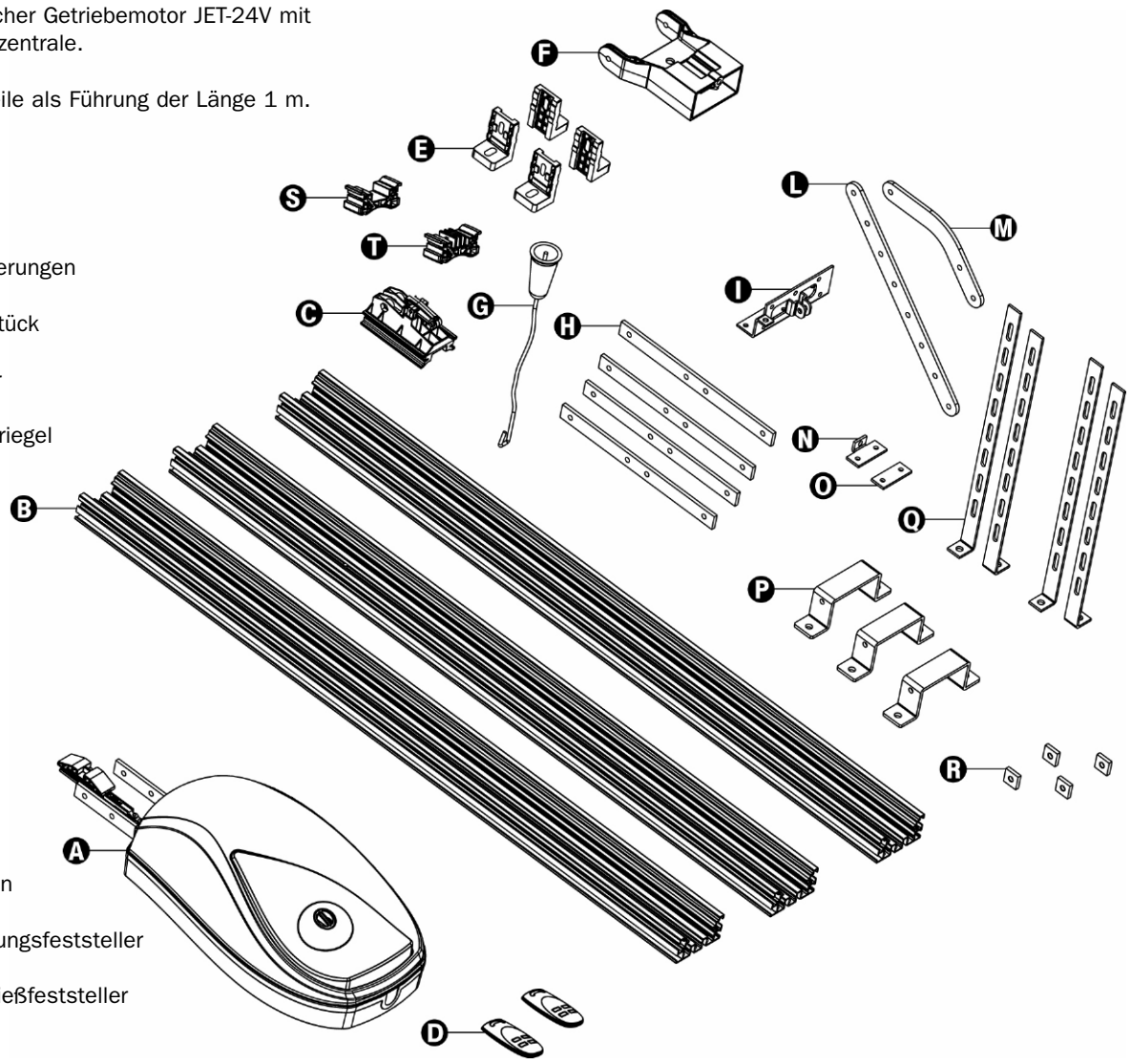
Ⓟ 3 Bügel

Ⓠ 4 gelochte Riegel

Ⓡ 4 gelochte Plättchen

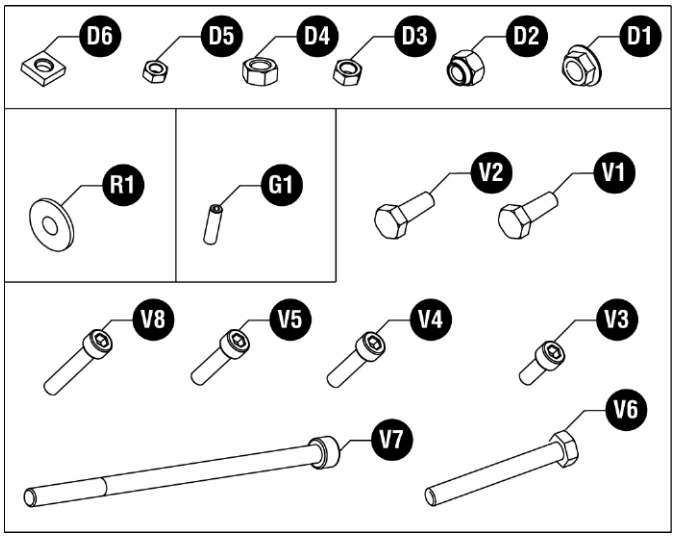
Ⓢ Mechanischer Öffnungsfeststeller

Ⓣ Mechanischer Schließfeststeller



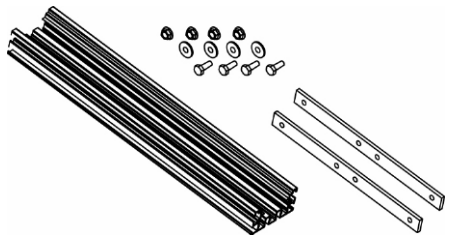
SCHRAUBEN:

Bez.	Menge	Beschreibung
D1	12 + 16*	Mutter M6 DIN6923
D2	4	Mutter M6 UNI7473
D3	2	Mutter M5 UNI5588
D4	4	Mutter M6 UNI5588
D5	4	Mutter M4 UNI5587
R1	4 + 16*	Unterlegscheibe M6 UNI6593
G1	4	Dübel 4 x 14 UNI5923
V1	8 + 16*	Schraube M6 x 16 UNI5737
V2	4	Schraube M6 x 20 UNI5737
V3	2	Schraube M5 x 12 UNI5931
V4	2	Schraube 6 x 20 UNI5931
V5	1	Schraube 6 x 25 UNI5931
V6	1	Schraube M6 x 50 UNI5739
V7	1	Schraube M6 x 120 UNI5931
V8	1	Vite 6 x 30 UNI5931

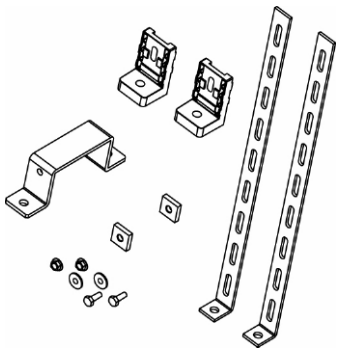


Die Komponenten mit dem Symbol (*) sind vorhanden nur im Bausatz.

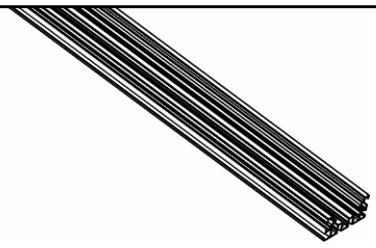
ZUBEHORTEILE



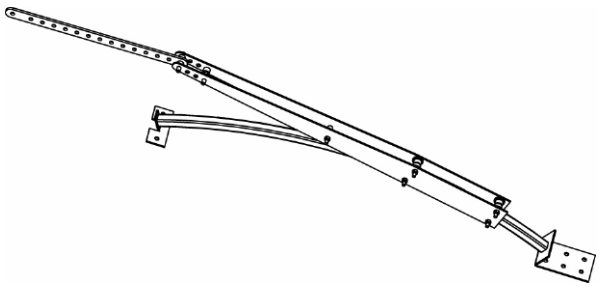
J1 - Montageverlängerung zum verlängern des Wegs um 40cm, komplett mit den Notwendigen Befestigungselementen für Tore bis 3m Höhe.



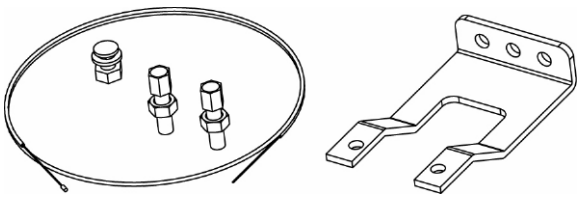
J2 - Zusätzliche Befestigungsbügel mit Lochleisten zur Höheneinstellung.



J3 - Kettenhalterstange für Elektromechanisch Stellenantrieb, für Garagentore Sektionaltore oder Federschwingtore bis 2,6m Höhe oder Gegengewichtstore bis 2,8m Höhe.



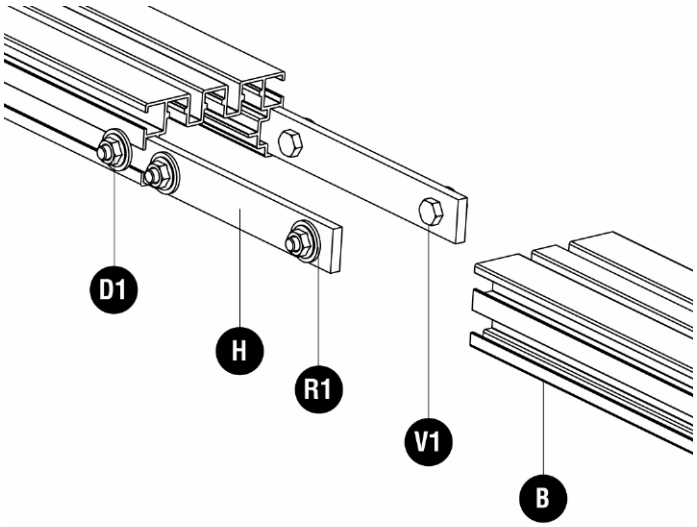
J4 - Adapterarm für Gegengewichtsschwingtore.



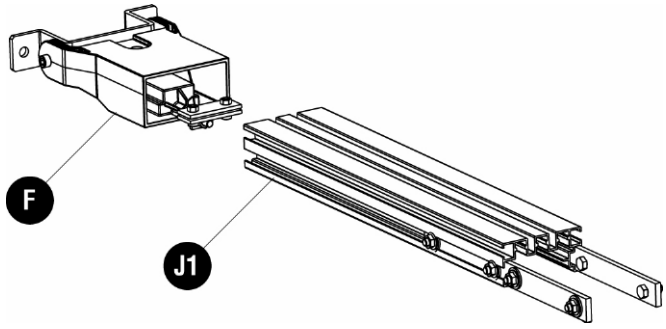
J5 - Kit zum Entsperren von Außen mit einem Metallseil.

1 - MONTAGE

1.1 Das Führungsprofilteil **B** zusammenbauen, indem man die entsprechenden Verbindungsriegel **H**, die Schrauben **V1**, die Muttern **D1** und die Unterlegscheiben **R1** verwendet.

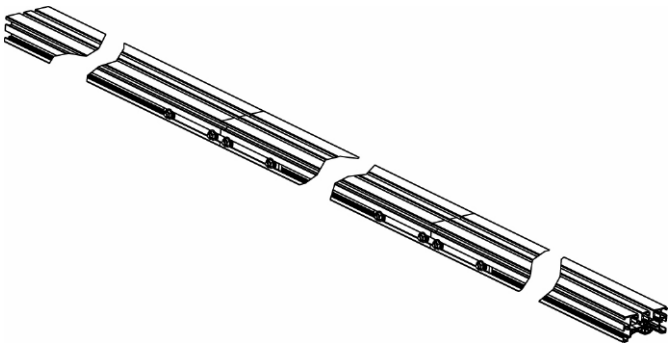


1.2 Sollte die Installation die Montage der Verlängerung **J1** erfordern, das 400mm-Profilteil so an das Kopfstück der vorher montierten Profilteile montieren, dass man Teil **F** an das Ende von **J1** montieren kann.



1.3 Die Profilteile aneinandersetzen und die Schrauben festziehen.

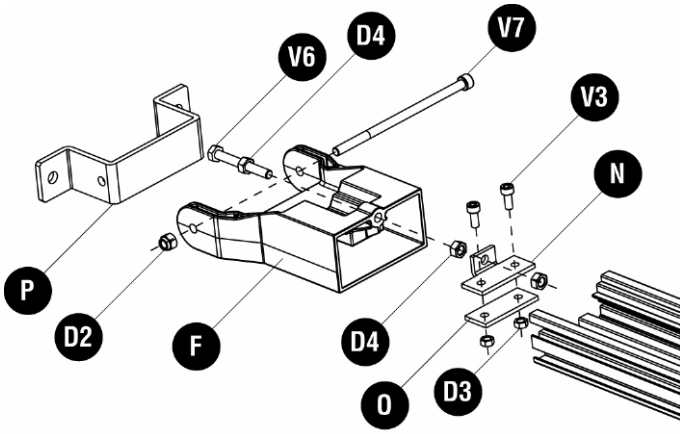
⚠ **ACHTUNG:** Die Festigkeit der Verbindung zwischen den Profilteilen kontrollieren, um ein Herausrutschen zu verhindern (zwischen den Profilteilen darf kein Licht passieren).

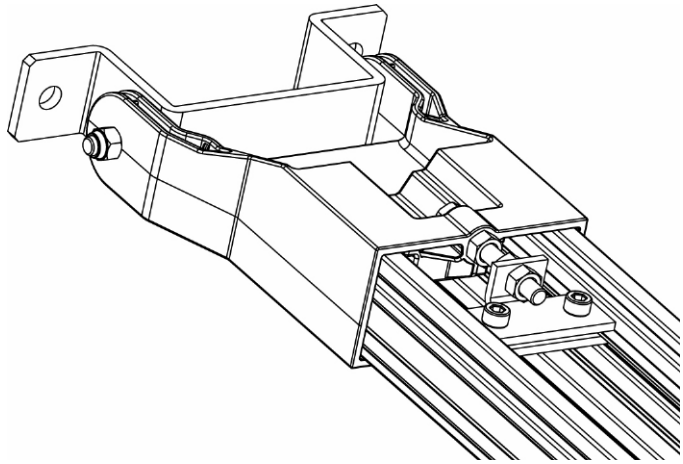


DEUTSCH

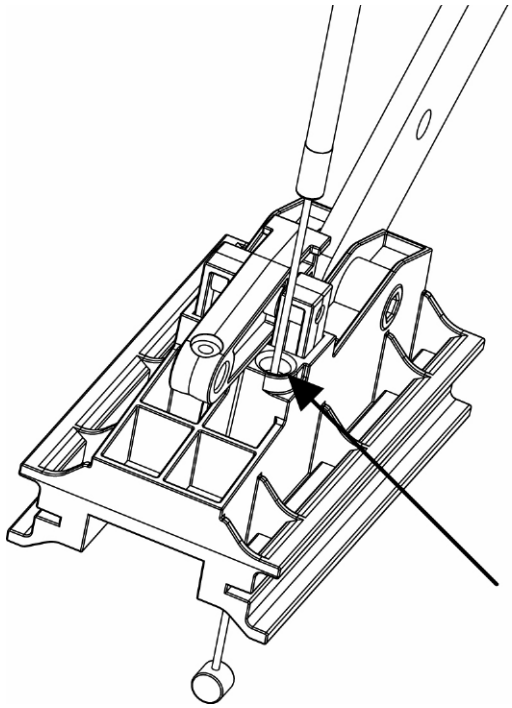
1.4 In die entsprechenden Führungen des Profilteils die Plakette **O** und den Bügel **N** einsetzen, leicht mit den beiden Schrauben **V3** und den Muttern **D3** befestigen.

1.5 Die vordere Befestigungsgruppe **F** an der Profilführung einsetzen und bis zum Anschlag bringen. Das Teil **F** mittels Einstellschraube **V6** an den Bügel **N** befestigen. Muttern und Schrauben festziehen und deren Anzug prüfen.

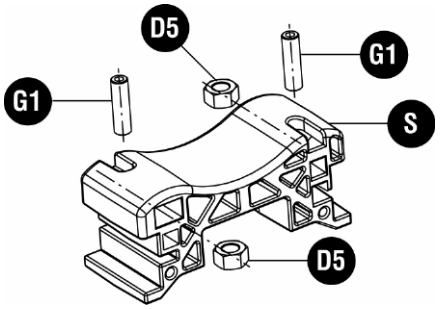




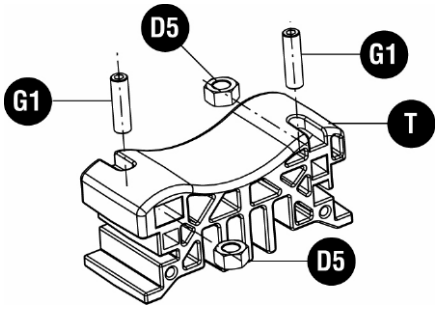
1.6 Wenn man das Zubehörkit **J5** zur Freigabe von außen einbauen möchte, ist es notwendig, vor dem Einsetzen des Schlittens in das Profilteil, das Metallseil in das entsprechende Loch am Zugschlitten **C** einzuführen.



1.7 Die Muttern **D5** in deren Sitz am mechanischen Öffnungsfeststeller **S** einsetzen und die die Körner **G1** leicht festziehen.

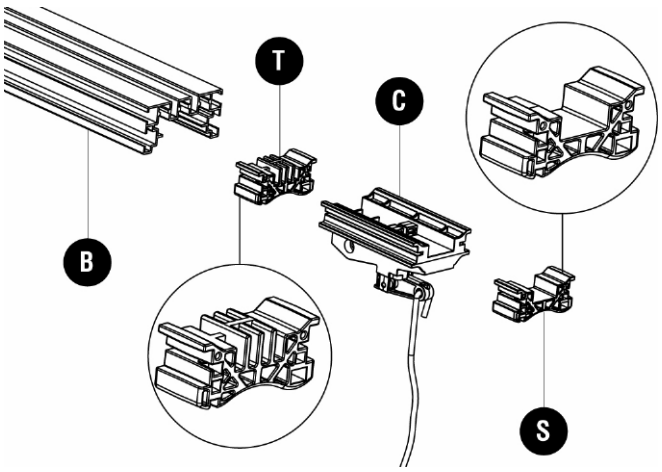


1.8 Die Muttern **D5** in die entsprechenden Sitze des mechanischen SCHLIESS-Feststellers **T** einsetzen und die Körner **G1** leicht festziehen.

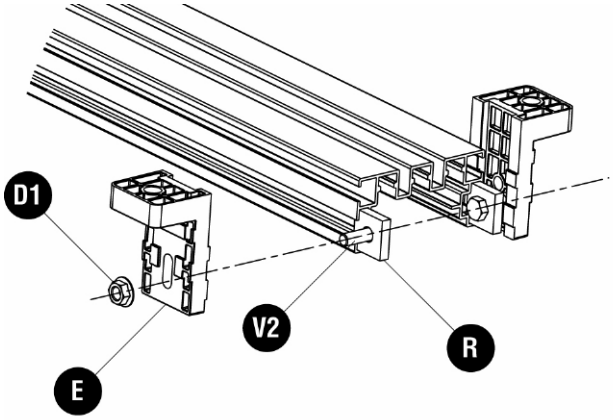


1.9 Den mechanischen Schließfeststeller **T**, den Zugschlitten **C** und den mechanischen Feststeller **S** in das Führungsprofilteil **B** einsetzen.

BEACHTE: es wird empfohlen, die Laufzone des Schlittens mit einem Fettspray einzusprühen, das auch mit Plastikteilen kompatibel ist.

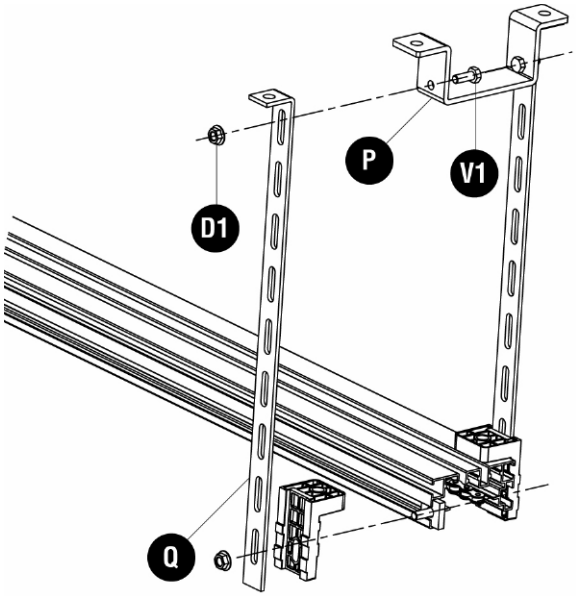


2.0 Die Befestigungshalterungen **E** montieren: Die Schraubbolzen **V2** und die gelochten Plättchen **R** in die vorgesehenen Stellen des Profilteils einsetzen, die Halterungen am Profilteil an den Schraubbolzen anpassen und die Muttern **D1** anziehen.



2.1 Sollte der Mechanismus in seiner Höhe anzupassen sein, bitte die entsprechenden Lochleisten **Q** und den Bügel **P** verwenden.

⚠ **ACHTUNG:** Der maximale Abstand zwischen Profil und Decke darf 300 mm nicht überschreiten.



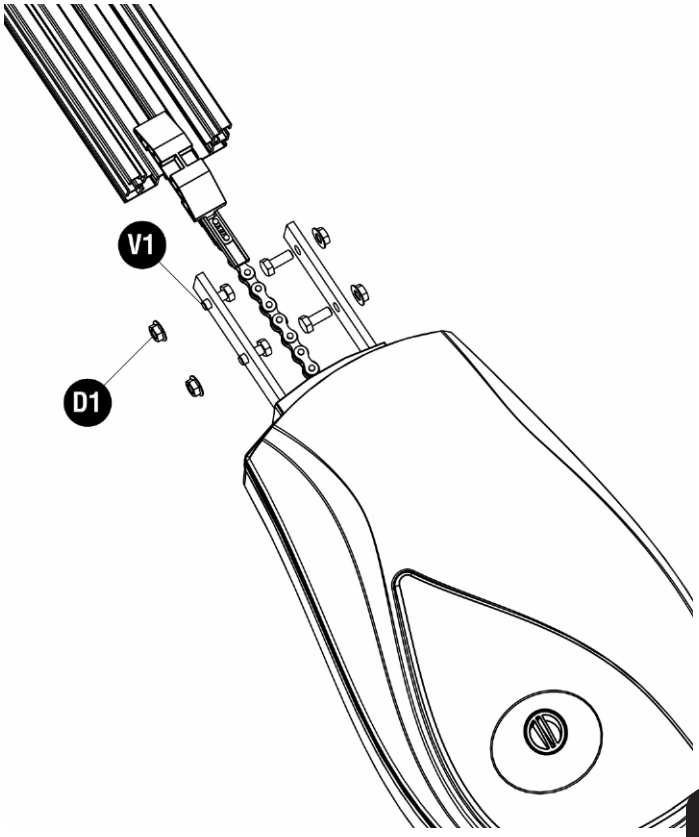
2.2 Den Läufer, die Kette und die Stellgliedhaltestangen in die dafür vorgesehenen Stellen an der Profilführung einsetzen.

2.3 Die Profilführung am Kopf des Stellglieds zum Anschlag bringen.

2.4 Die beiden Schraubbolzen **V1** mit den entsprechenden Muttern **D1** festziehen.

⚠ **ACHTUNG:**

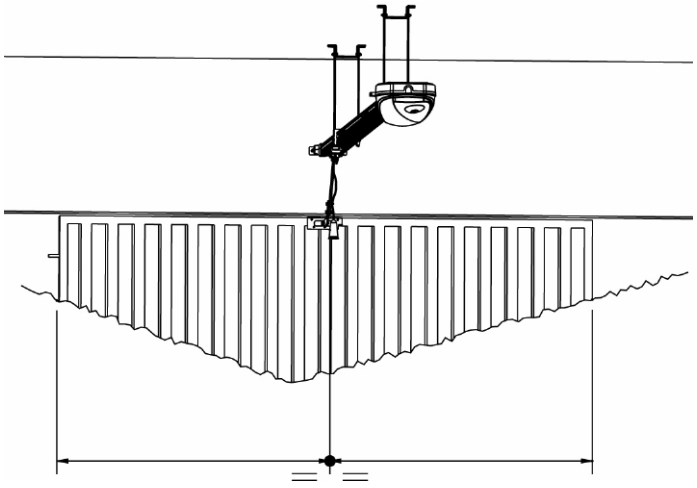
- Kontrollieren, dass der Motor fest am Profilteil befestigt ist.
- Das Verwenden des Motors ist verboten, wenn dieser nicht perfekt am Profilteil anliegt.



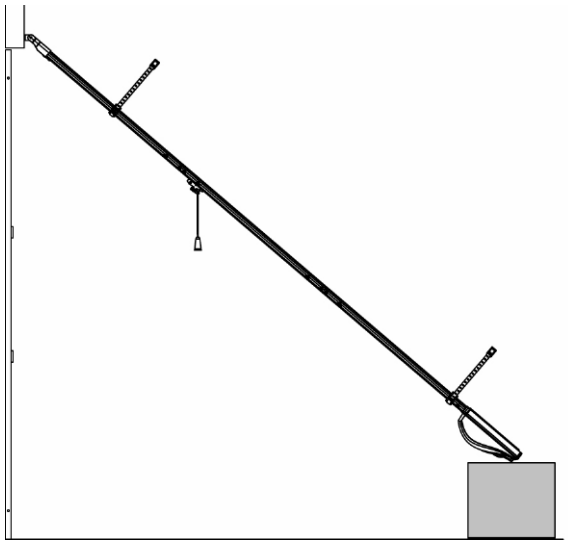
2 - EINBAU

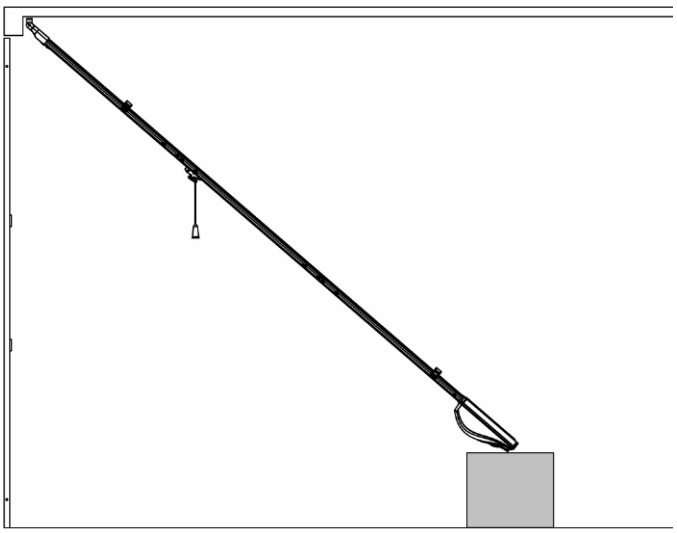
2.1 Das Torschließsystem ausbauen und es mit dem Seilfreigabemechanis-mus austauschen.

2.2 Die exakte Hälfte des Tores messen und Markierungspunkte an der oberen Querstrebe und an der Decke anbringen, um die Positionierung der Profilführung zu erleichtern.



2.3 Die vordere Befestigungsgruppe an der oberen Querstrebe des Tores oder an der Decke befestigen.

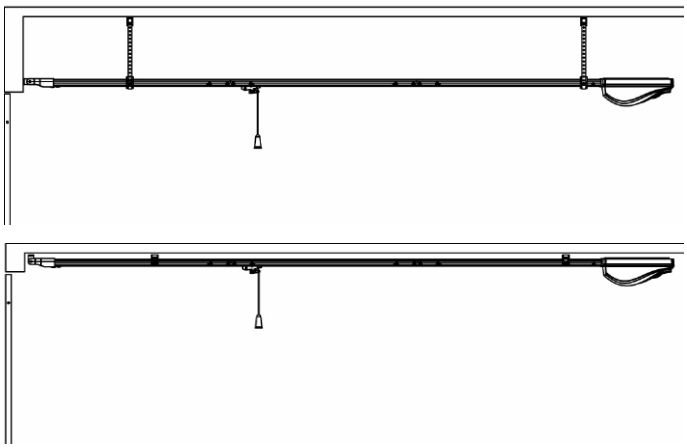




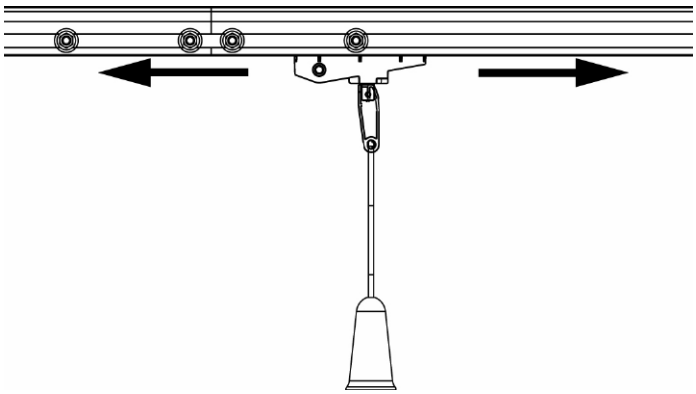
DEUTSCH

2.4 Mit Hilfe der vorher angebrachten Markierungspunkte die Befestigungspunkte für die Halterungen **E** oder den Bügel **P** fixieren, lochen und unter Verwendung von für den Deckentyp geeigneten Dübeln (ø mindestens 8 mm) die Automatisierung verankern.

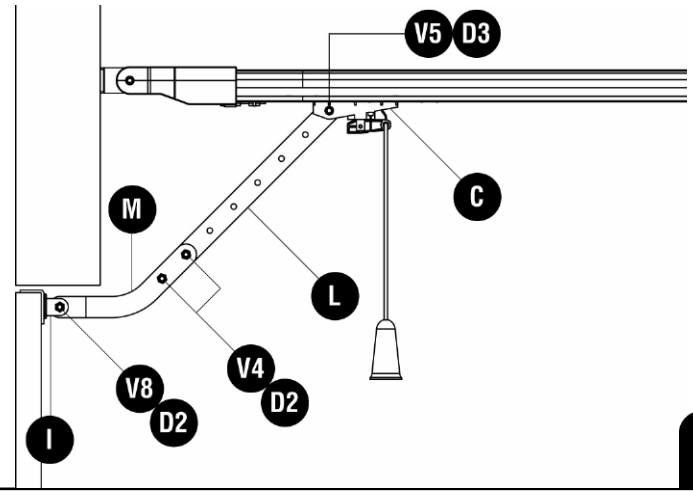
⚠ **ACHTUNG: Die in Paragraph ANWENDUNGSBESCHRÄNKUNGEN auf Seite 51 aufgeführten Abmessungen beachten. ES IST VERBOTEN, Gegenstände oder Gewichte am Profilteil und am Motor aufzuhängen.**



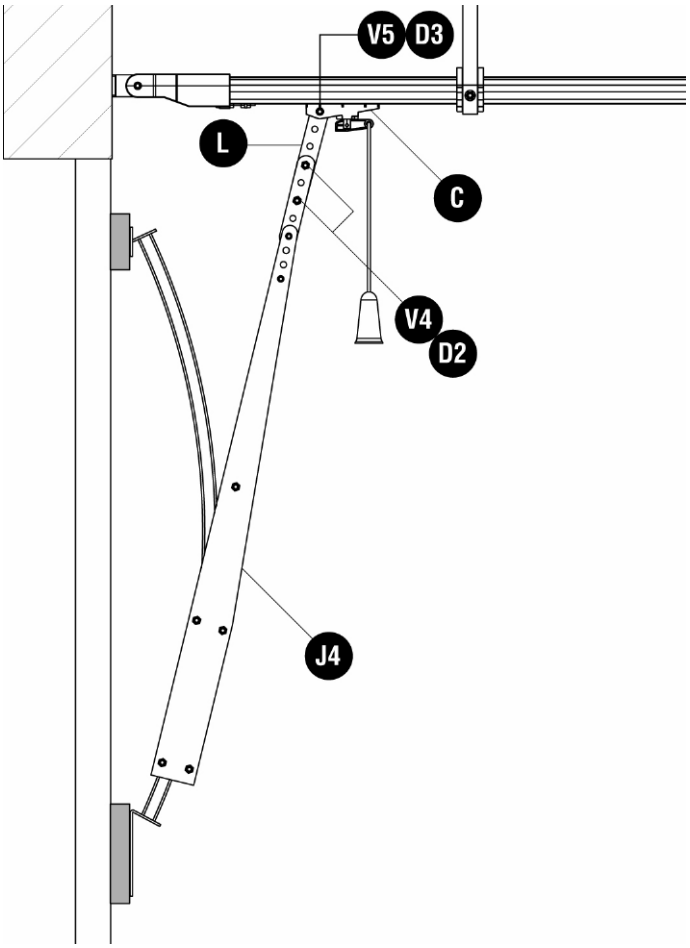
⚠ **ACHTUNG: den Zugschlitten entblockieren und sich vergewissern, dass dieser frei auf der vollen Länge der Führung laufen kann. Eventuelle Reibungen beseitigen, bevor man mit den nachfolgenden Montagephasen fortfährt.**



2.5 Nur für unterteilte Tore und Federschwingtore
Den Schleppbefestigungswinkel **I** am oberen Teil des Tores befestigen und die vorher angebrachten Markierungen berücksichtigen. Den Zugbefestigungswinkel **I** und den gelochten Riegel **L** mittels entsprechendem gekrümmtem Arm unter Verwendung von 2 Schrauben **V4**, 1 Schraube **V8** und 3 Muttern **D2** miteinander verbinden. Den gelochten Riegel **L** mit dem Zugschlitten **C** unter Verwendung der Schraube **V5** und der Mutter **D3** verbinden.



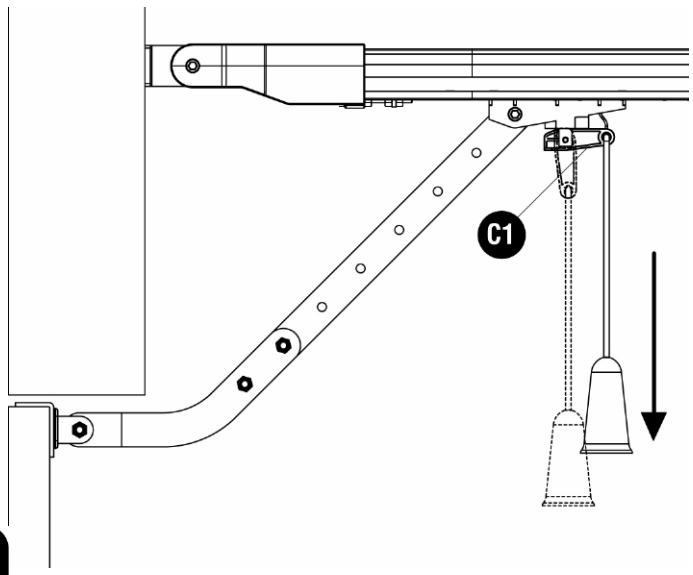
2.6 Nur für Schwingtore mit Gegengewichten
Den gebogenen Arm **J4** am oberen Teil des Tores unter Berücksichtigung der vorher angebrachten Markierungen befestigen. Die beiden Verankerungsplatten (unten und oben) des Bogens **J4** müssen sich auf derselben Ebene befinden; ansonsten sind diese zu unterlegen.
Den gelochten Riegel **L** mit dem gelochten Riegel des Bogenarms unter Verwendung von 2 Schrauben **V4** und 2 Muttern **D2** verbinden. Den gelochten Riegel **L** mit dem Zugschlitten **C** unter Verwendung der Schraube **V5** und der Mutter **D3** verbinden.



FREIGABE VON INNEN

Zur Freigabe des Automatik reicht es aus, den Knauf nach unten zu ziehen.

⚠ **ACHTUNG:** Den Knauf mit Seil nicht zum Öffnen des Tores verwenden. Es ist verboten, Gegenstände an der Entriegelungsschnur aufzuhängen.

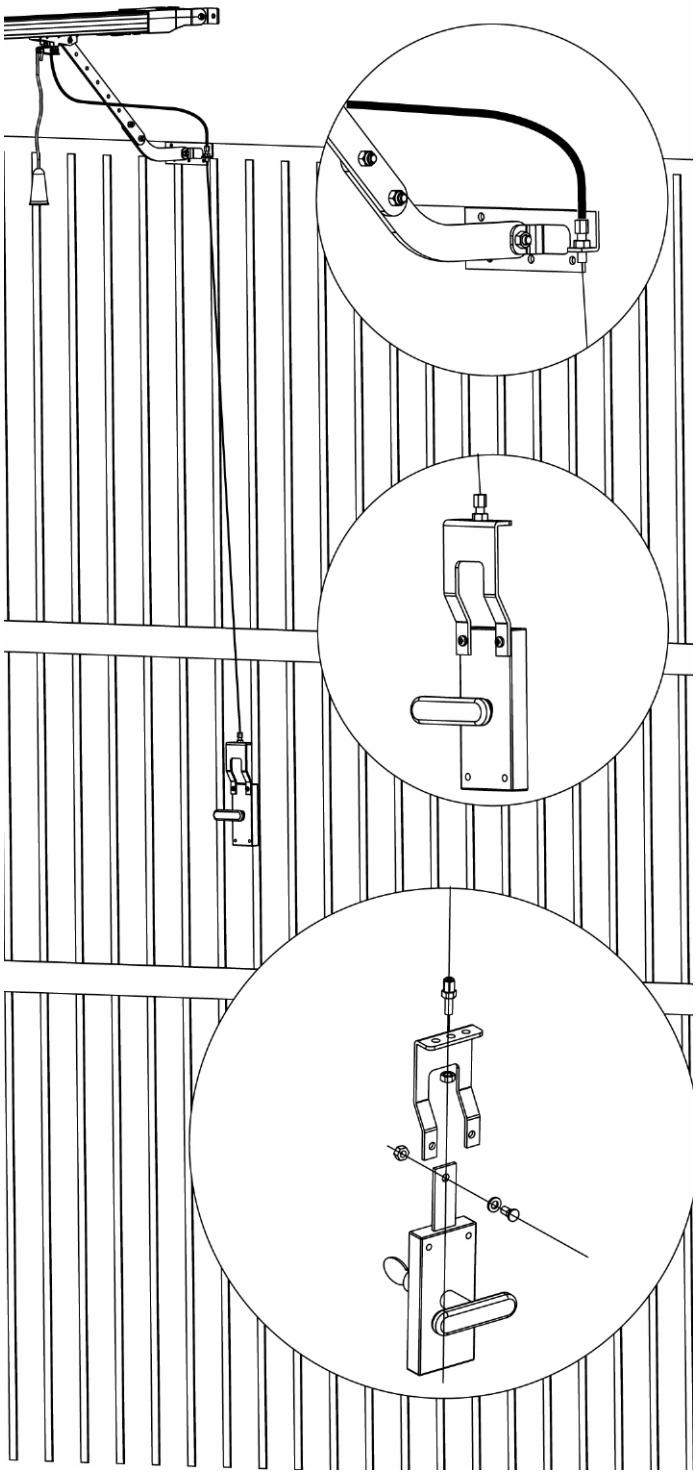


FREIGABE VON AUSSEN

Zur Freigabe des Automatik von außen ist es notwendig, das entsprechende Zubehörkit zur Freigabe einzubauen (Cod. **J5**).

- Das Metallseil in das entsprechende Loch des Schleppschlittens einführen.
- Die Hülle über das Seil ziehen und die übrigen Teile des Kits montieren.
- Das Seil spannen und durch die entsprechende Befestigungsschraube so befestigen, dass es die vollständige Freigabe der Automatik ermöglicht.

Nach vollständigem Einbau des Kits genügt es, den Torgriff zur Freigabe der Automatik zu drehen. Man soll die Türklinke wieder in die Ausgangstellung bringen, bevor versucht wird das Tor von neuem zu öffnen.



WIEDERINBETRIEBSETZUNG DER AUTOMATION

Um die Automation in Betrieb wieder zu setzen, machen Sie wie folgt:

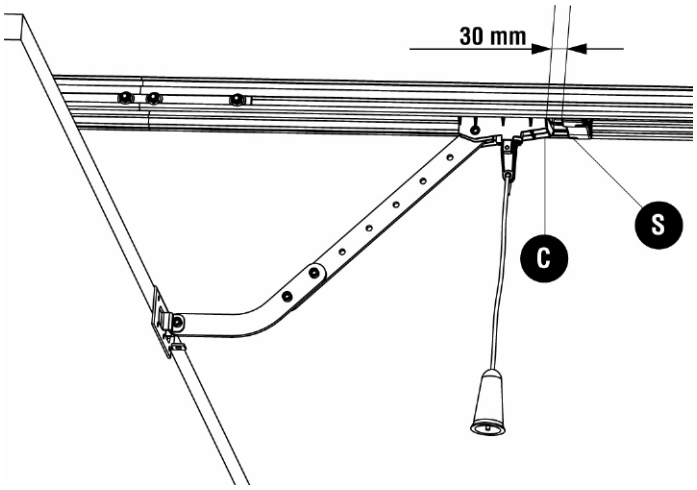
- Positionieren Sie den Freigabehebel **C1** in der Anfangslage.
- Betätigen Sie den Antrieb mit dem Befehl „START“: der Läufer hängt automatisch den Zugschlitten an und die Automation wird in Betrieb wieder gesetzt.

POSITIONIERUNG UND BEFESTIGUNG DER MECHANISCHEN FESTSTELLER

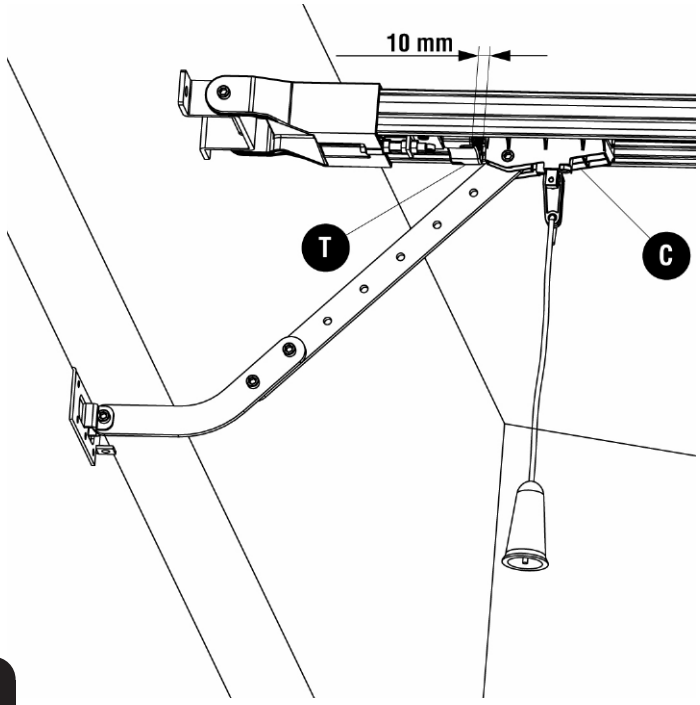
⚠ **ACHTUNG: die korrekte Positionierung und Befestigung der mechanischen Feststeller ist grundlegend zum einwandfreien Funktionieren der Automatisierung, folglich folgende Punkte sorgfältig durchführen.**

1. Die Automatisierung entblockieren und das Tor vollständig öffnen.
2. Des Tore in maximal Auf- Position bewegen und den Entschalter **S** bis den Zugschlitten positionieren, dann die 2 Dübel **G1** feststellen.

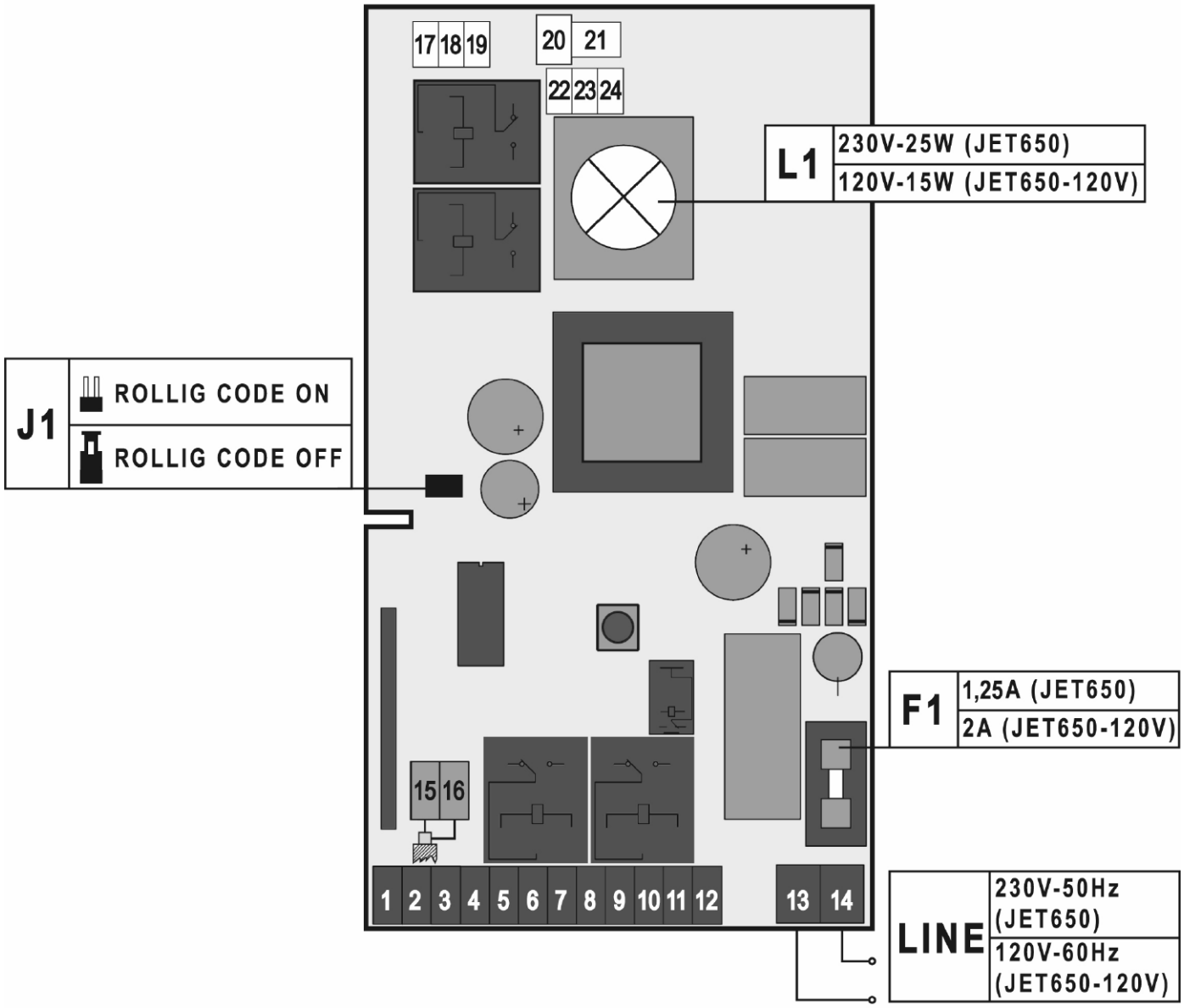
ACHTUNG: In normal Arbeit des Tore wird 30 mm vor den Entschalter halten.

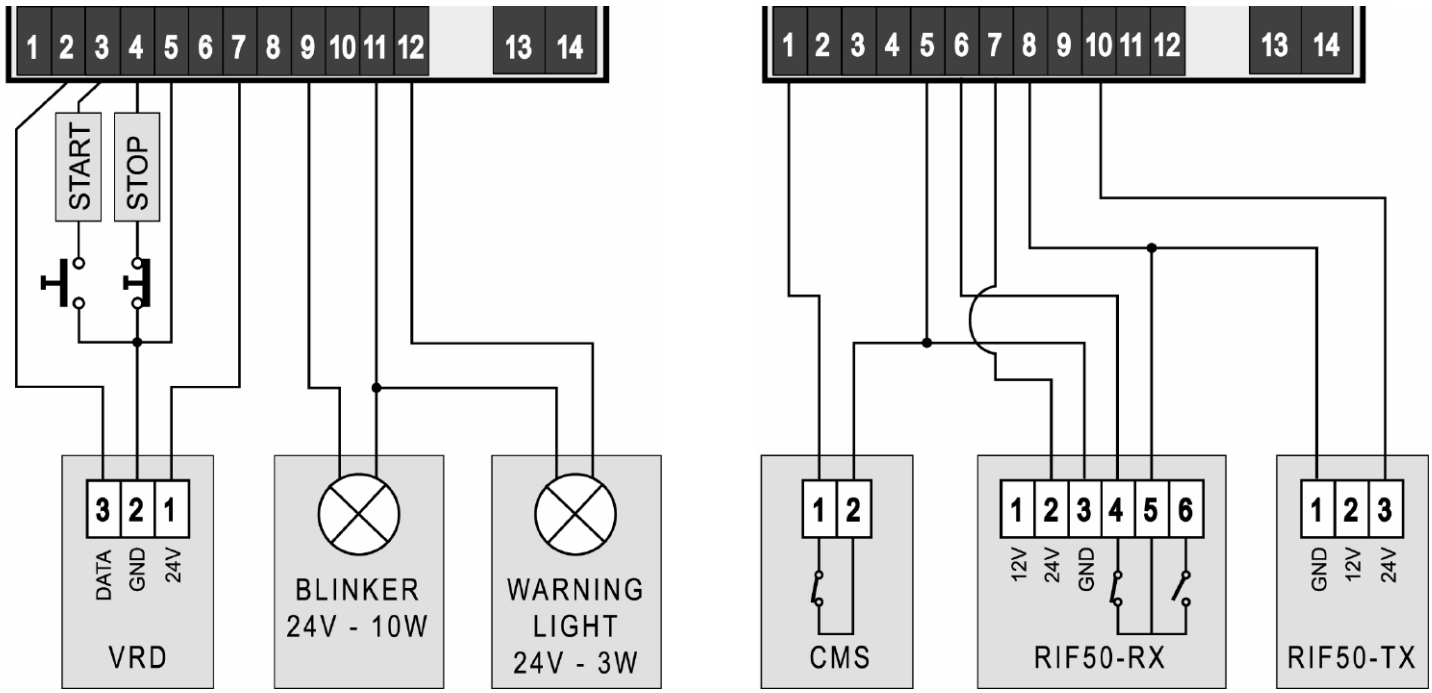


3. Das Tor vollständig schließen und den mechanischen Schließfeststeller **T** in 1 cm Abstand vom Zugschlitten **C** positionieren, dann die beiden Körner **G1** gut festziehen.



ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT





KONTAKTLOSES LESESYSTEM | BLINKLEUCHTE (24V - 10W) | SIGNALLEUCHTE (24V - 3W) | SICHERHEITS VORRICHTUNG | FOTOZELLEN (RX) | FOTOZELLEN (TX)

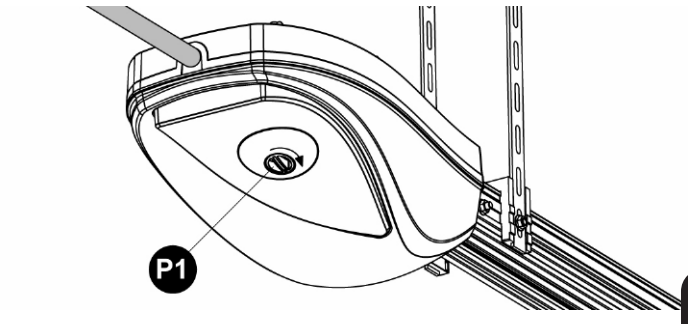
1	Sicherheitsvorrichtung (CMS)
2	Ausschaltbefehl für den VRD-Anschluss (Dateneingang)
3	Ausschaltbefehl für den Anschluss traditioneller Vorrichtungen mit NO-Kontakt
4	Stopp-Befehl. NC-Kontakt
5 - 8 - 11	Allgemein (-)
6	Fotozelle. NC-Kontakt
7	Versorgung +24VDC 10W für Fotozelle (RX) und sonstiges Zubehör
9	Blinkleuchte +24VDC 10W
10	Obligatorische Versorgung der Fotozelle (TX) +24VDC 1W für Funktionstest
12	Signalleuchte +24VDC 3W
13 - 14	Stromversorgung
15	Zentrale Antenne
16	Umflechtung Antenne
17	GELB - Positionssensor (Nullpunkt)
18	SCHWARZ - Positionssensor (Nullpunkt)
19	ROT - Positionssensor (Nullpunkt)
20	GRÜN - Ausgang Motor 24VDC
21	BRAUN - Ausgang Motor 24VDC
22 - 23 - 24	ENCODER
L1	Durchgangsleuchte Modell E14

⚠ **ACHTUNG:** VERBINDEN SIE DIE NORMALERWEISE GESCHLOSSENEN (CMS, STOP, Fotozelle), NICHT VERWENDETEN EINGÄNGE MIT DEN KLEMMEN "ALLGEMEIN" (-).

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Lesen Sie bitte aufmerksam den Abschnitt WICHTIGE WARNHINWEISE auf der vorangehenden Seite.

- Das Schutzgehäuse durch Drehen des Schalters P1 um 90° öffnen.
- Für die Anschlüsse Paragraph ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT lesen und den Kabelausgang wie in der Abbildung vorbereiten.
- Nach dem Herstellen der Anschlüsse das Schutzgehäuse wieder schließen und den Schalter in seine Anfangsstellung drehen.



Steuerung PRGBCT für Schwingtore

Die Steuerung betreibt einen Bürstenmotor mittels Niederspannung (24 Vdc) für die Automation von Sektions- und Schwingtoren.

Haupteigenschaften:

- Speiser "Switching" 140W.
- Ausgänge: 24Vdc für Zubehörteile, Blinkleuchte 24Vdc (2Hz) Signalleuchte 24Vdc, Versorgung TX-Fotozelle, Innenleuchte (230V-25W / 120V-15W)
- Eingänge: START, STOPP, FOTOZELLE, DATEN (VRD), Sicherheitsvorrichtung (CMS).
- Eingebauter magnetischer Entcoder.
- Integrierter Superheterodynenempfänger (433 MHz).
- Funkfernempfang, Speichermöglichkeit für bis zu 83 verschiedene Kodes.
- Taste für Funk-Selbstlernmodus an der Karte.
- Löschen aller im Speicher befindlichen Kodes.
- Funktionstest der Fotozelle: Ohne angeschlossene Fotozelle läuft lediglich die SCHRITTWEISE Logik, mit angeschlossener Fotozelle kann auch die automatische Logik gewählt werden.
- Automatischer Lernzyklus der Laufzeiten.
- Amperometrische Überwachung gegen Quetschgefahr.
- Verlangsamung.

SELBSTLERNEN

Während des Selbstlernens speichert die Steuerungt die Öffnungs-/Schließzeit und die Präsenz der Fotozelle.

⚠ **ACHTUNG:** während des Selbstlernens werden alle externen Befehle, Sicherungen und die amperemetrischen Levels nicht wahrgenommen.

Wenn der Motor noch nicht aktiviert wurde und folglich die Kette noch nicht vollständig eingefahren ist, das Tor vollständig öffnen und bei Punkt **1** fortfahren.

Wenn der Motor dagegen bereits vor der Selbstlernphase aktiviert wurde und die Kette einen Teil des Profilteils durchlaufen hat, die P1 drücken bis das Tor ungefähr auf der Hälfte seines Wegs positioniert ist und bei Punkt 1 fortfahren.

1. Taste P1 drücken und 10 s gedrückt halten bis sich das Kontrolllicht ausschaltet (das nach 5 s einsetzende Blinken nicht mitrechnen).

2. Taste P1 loslassen: die Innenleuchte schaltet sich ein und der Motor bewegt sich in Schließrichtung bis zum Schließ-Endanschlag; die Innenleuchte schaltet sich 2 Sekunden aus.

3. Die Innenleuchte schaltet sich wieder ein und der Motor bewegt sich in Öffnungsrichtung bis zum Öffnungs-Endanschlag; die Innenleuchte schaltet sich ab. Wenn man die Taste P1 vor Erreichen des Endanschlags seitens des Motors drückt, speichert die Steuerung diesen Punkt als Öffnungs-Endanschlag.

4. Das Kontrolllicht schaltet sich ein und der Motor bewegt sich zum Schließen bis zum Schließendanschlag.

Am Ende des Selbstlernzyklus ist die Steuerung betriebsbereit.

Die folgenden Betriebsparameter werden automatisch einggestellt:

Amperemeter:	Level 2
Betriebslogik:	SCHRITTWEISE
Verlangsamung:	OFF
Blinkleuchte:	OFF
Signallampe:	OFF
Vorblinken:	OFF
Test Fotozellen:	OFF
Endschub beim Schiessen	ON

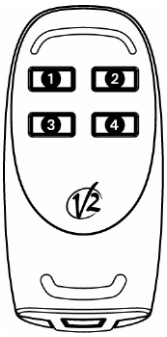
SPEICHERUNG EINES SENDERS MITTELS DRUCK AUF DIE TASTE P1

- Drücken Sie die externe Taste P1 für 5 Sek., die Durchgangsleuchte blinkt 1 Mal auf und bleibt eingeschaltet.
- Taste P1 loslassen und die Taste des innerhalb 5 s zu speichernden Senders drücken.
- Die Durchgangsleuchte blinkt 1 Mal auf und bleibt für 5 Sek. in Erwartung einer neuen Übertragung eingeschaltet. Die Leuchte erlischt 5 Sek. nach der letzten Übertragung: dass die Steuerung betriebsbereit ist.

ÄNDERUNG DER BETRIEBSPARAMETER

Man kann die Betriebsparameter der Steuerung durch Verwendung eines im Speicher vorhandenen 4-Tasten-Senders ändern. Jede taste entspricht einer Einstellung:

TASTE 1:	Amperemeter
TASTE 2:	Betriebslogik
TASTE 3:	Verlangsamung, Blinkleuchte und Signallampe
TASTE 4:	Vorblinken und Fotozellentest
TASTE 3+4	Endschub beim Schiessen

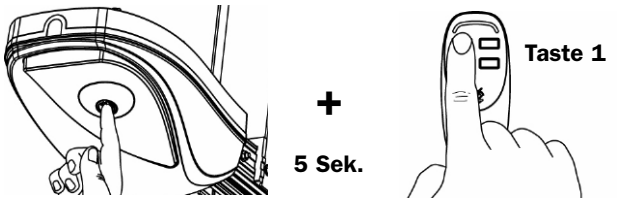


⚠ **ACHTUNG: die Änderung der Funktionsparameter ist STETS bei geschlossenem Tor durchzuführen.**

AMPEREMETER

Zum Ändern des Amperemeterbereichs wie folgt vorgehen:

1. Taste P1 drücken und 5 Sekunden gedrückt halten (Licht eingeschaltet) und gleichzeitig mit Taste 1 des Senders (Sendelänge muss mindestens 3 Sekunden sein) senden.



2. Bei Abschalten des Innenlichts das Senden unterbrechen und P1 loslassen.

3. Nach 2 Sekunden zeigt das Licht den eingestellten Parameter mit der entsprechenden Blinkzahl an. SIEHE TABELLE.

4. Das Licht schaltet sich 2 Sekunden lang ab und schaltet sich in Erwartung eines Sendevorgangs 5 Sekunden lang wieder.

5. (Innerhalb von 5 Sekunden) mit der gewünschten Taste entsprechend der TABELLE senden.

6. Das Licht schaltet sich 2 Sekunden aus und zeigt dann den neuen eingestellten Parameter mit der entsprechenden Blinkzahl an.

TASTE TX	BLINKZAHL	BESCHREIBUNG
Taste 1	1	Level 1: leichte Tore
Taste 2	2	Level 2: mittlere/leichte Tore
Taste 3	3	Level 3: mittlere/schwere Tore
Taste 4	4	Level 4: schwere Tore

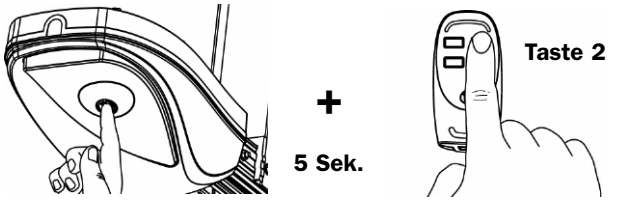
Zu eventuellen Korrekturen der eingestellten Parameter die Prozedur von Punkt 1 aus wiederholen.

BETRIEBSLOGIK

Zum Ändern der Betriebslogik wie folgt vorgehen:

ACHTUNG: Wenn die Fotozelle angeschlossen ist, kann man die automatische Betriebslogik wählen; wenn diese nicht angeschlossen ist, funktioniert sie nur mit SCHRITTWEISE Logik. Der TX der Fotozelle ist an die entsprechenden Klemmen für den Funktionstest 10 und 5 anzuschließen.

1. Taste P1 drücken und 5 Sekunden gedrückt halten (Licht eingeschaltet) und gleichzeitig mit Taste 2 des Senders (Sendelänge muss mindestens 3 Sekunden sein) senden.



2. Bei Abschalten des Innenlichts das Senden unterbrechen und P1 loslassen.

3. Nach 2 Sekunden zeigt das Licht den eingestellten Parameter mit der entsprechenden Blinkzahl an. SIEHE TABELLE.

4. Das Licht schaltet sich 2 Sekunden lang ab und schaltet sich in Erwartung eines Sendevorgangs 5 Sekunden lang wieder.

5. (Innerhalb von 5 Sekunden) mit der gewünschten Taste entsprechend der TABELLE senden.

6. Das Licht schaltet sich 2 Sekunden aus und zeigt dann den neu eingestellten Parameter mit der entsprechenden Blinkzahl an.

TASTE TX	BLINKZAHL	BESCHREIBUNG
Taste 1	1	SCHRITTWEISE Logik
Taste 2	2	Automatische Logik Pausezeit = 30 Sekunden
Taste 3	3	Automatische Logik Pausezeit = 1,5 Minuten
Taste 4	4	Automatische Logik Pausezeit = 3 Minuten

Zu eventuellen Korrekturen der eingestellten Parameter die Prozedur von Punkt 1 aus wiederholen.

SCHRITTWEISE LOGIK

Die SCHRITTWEISE Logik ermöglicht den zyklischen Betrieb ÖFFNEN - STOP - SCHLIEßEN - STOP - ÖFFNEN.....

AUTOMATISCHE LOGIK

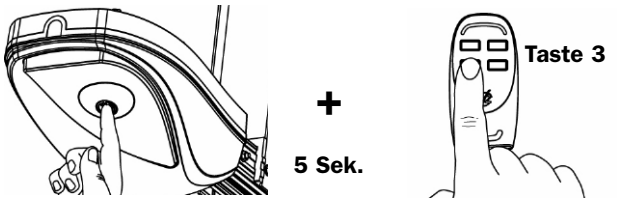
Die automatische Logik ermöglicht ein automatisches Schließen des Tors nach einer einstellbaren Zeit.

BETRIEBSLOGIK	SCHRITTWEISE LOGIK	AUTOMATISCHE LOGIK
Start in der Öffnungsphase	Halt an	Keine Reaktion
Start in der Schließphase	Halt an	Invertiert
Start in der Pausenzeit	-	Schliesst
Fotozelle in der Öffnungsphase	Keine Reaktion	Keine Reaktion
Fotozelle in der Schließphase	Invertiert	Invertiert
Fotozelle in der Pausenzeit	-	Lädt die Pausenzeit
Amperemeter in der Öffnungsphase	Halt an	Halt an
Amperemeter in der Schließphase	Invertiert	Invertiert
Stop in der Öffnungsphase	Halt an	Halt an
Stop in der Schließphase	Halt an	Halt an
Sicherheitsvorrichtung in der Öffnungsphase	Invertiert 3 Sek.	Invertiert 3 Sek.
Sicherheitsvorrichtung in der Schließphase	Invertiert	Invertiert

VERLANGSAMUNG, BLINKLEUCHTE UND SIGNALLAMPE

Zum Einstellen der Verlangsamung, der Blinkleuchte und Signallampe wie folgt vorgehen:

1. Taste P1 drücken und 5 Sekunden gedrückt halten (Licht eingeschaltet) und gleichzeitig mit Taste 3 des Senders (Sendelänge muss mindestens 3 Sekunden sein) senden.



2. Bei Abschalten des Innenlichts das Senden unterbrechen und P1 loslassen.

3. Nach 2 Sekunden zeigt das Licht den eingestellten Parameter mit der entsprechenden Blinkzahl an. SIEHE TABELLE.

4. Das Licht schaltet sich 2 Sekunden lang ab und schaltet sich in Erwartung eines Sendevorgangs 5 Sekunden lang wieder.

5. (Innerhalb von 5 Sekunden) mit der gewünschten Taste entsprechend der TABELLE senden.

6. Das Licht schaltet sich 2 Sekunden aus und zeigt dann den neu eingestellten Parameter mit der entsprechenden Blinkzahl an.

TASTE TX	BLINKZAHL	BESCHREIBUNG	
Taste 1	1	Verlangsamung	OFF
		Blinkleuchte	OFF
		Signallampe	OFF
Taste 2	2	Verlangsamung	ON
		Blinkleuchte	OFF
		Signallampe	OFF
Taste 3	3	Verlangsamung	OFF
		Blinkleuchte	ON
		Signallampe	ON
Taste 4	4	Verlangsamung	ON
		Blinkleuchte	ON
		Signallampe	ON

Zu eventuellen Korrekturen der eingestellten Parameter die Prozedur von Punkt 1 aus wiederholen.

BLINKLEUCHTE

Die Blinkleuchte blinkt während der Torbewegung und während des gesamten automatischen Zyklus ÖFFNEN-PAUSE-SCHLIEßEN.

SIGNALLAMPE

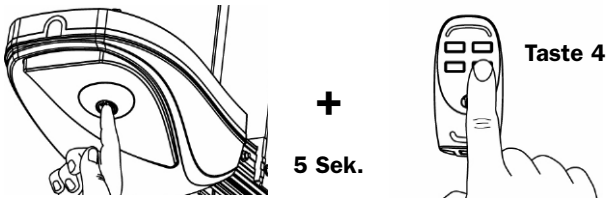
Die Signallampe (warning light), wenn installiert, zeigt den Status des Tores in Echtzeit an, durch die Art des jeweiligen Blinksignals werden die vier verschiedenen Zustände unterschieden:

STOP Anzeige ausgeschaltet
IN PAUSE Anzeige leuchtet dauerhaft
ÖFFNUNG langsames Blinksignal (2Hz)
SCHLIESSEN schnelles Blinksignal (4Hz)

VORBLINKEN UND FOTOZELLENTEST

Zum Einstellen des Vorblinkens und des Fotozellentests wie folgt vorgehen:

1. Taste P1 drücken und 5 Sekunden gedrückt halten (Licht eingeschaltet) und gleichzeitig mit Taste 4 des Senders (Sendelänge muss mindestens 3 Sekunden sein) senden.



2. Bei Abschalten des Innenlichts das Senden unterbrechen und P1 loslassen.

3. Nach 2 Sekunden zeigt das Licht den eingestellten Parameter mit der entsprechenden Blinkzahl an. SIEHE TABELLE.

4. Das Licht schaltet sich 2 Sekunden lang ab und schaltet sich in Erwartung eines Sendevorgangs 5 Sekunden lang wieder.

5. (Innerhalb von 5 Sekunden) mit der gewünschten Taste entsprechend der TABELLE senden.

6. Das Licht schaltet sich 2 Sekunden aus und zeigt dann den neu eingestellten Parameter mit der entsprechenden Blinkzahl an.

TASTE TX	BLINKZAHL	BESCHREIBUNG	
Taste 1	1	Vorblinken	OFF
		Fotozellentests	OFF
Taste 2	2	Vorblinken	OFF
		Fotozellentests	ON
Taste 3	3	Vorblinken	ON
		Fotozellentests	OFF
Taste 4	4	Vorblinken	ON
		Fotozellentests	ON

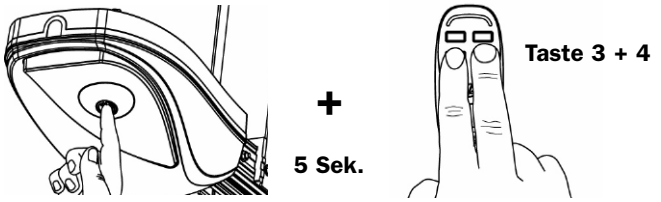
⚠ ACHTUNG: Die Steuerung überprüft vor jeder Bewegung, ob die Fotozelle angeschlossen ist und einwandfrei funktioniert. Sollte dies nicht der Fall sein, blinkt die Innenleuchte für 5 Sek. in schneller Folge.

Zu eventuellen Korrekturen der eingestellten Parameter die Prozedur von Punkt 1 aus wiederholen.

ENDSCHUB BEIM SCHLIESSEN

Zum Einstellen des Endschubs beim Schließen wie folgt vorgehen:

1. Taste P1 drücken und 5 s (Licht eingeschaltet) gedrückt halten und gleichzeitig mit den Tasten 3 und 4 des Senders senden (das Senden muss mindestens 3 s lang erfolgen).



2. Bei Abschalten des Innenlichts das Senden unterbrechen und P1 loslassen.

3. Nach 2 Sekunden zeigt das Licht den eingestellten Parameter mit der entsprechenden Blinkzahl an. SIEHE TABELLE.

4. Das Licht schaltet sich 2 Sekunden lang ab und schaltet sich in Erwartung eines Sendevorgangs 5 Sekunden lang wieder.

5. (Innerhalb von 5 Sekunden) mit der gewünschten Taste entsprechend der TABELLE senden.

6. Das Licht schaltet sich 2 Sekunden aus und zeigt dann den neu eingestellten Parameter mit der entsprechenden Blinkzahl an.

TASTE TX	BLINKZAHL	BESCHREIBUNG
Taste 1	1	Endschub beim Schiessen OFF
Taste 2	2	Endschub beim Schiessen ON

Zu eventuellen Korrekturen der eingestellten Parameter die Prozedur von Punkt 1 aus wiederholen.

ROLLING CODE-MODALITÄT

Die ROLLING CODE -Modalität kann ein- oder ausgeschaltet werden; sofern aktiviert, werden durch sie alle Versuche einer Vervielfältigung des Personal Pass-Codes durch Dritte verhindert. Zur Freigabe der "Rolling code"-Funktion muss die Überbrückungsklemme J1 betätigt werden, die sich auf dem Schaltplan befindet:
J1 geöffnet = "Rolling-code" freigegeben
J1 geschlossen = "Rolling-code" nicht freigegeben

STARTFUNKTION DER TASTE P1

Drücken Sie die Taste P1 an der Karte, um einen Startbefehl zu erteilen. Achten Sie darauf, die Taste weniger als 5 Sek. gedrückt zu halten, um die Aktivierung des Funkempfangs zu vermeiden.

INNENLEUCHTE

Die Innenleuchte ist während des Schließ-Öffnungszyklus eingeschaltet und leuchtet nach Beendigung des Zyklus oder nach dem letzten Befehl für weitere 1,5 min. auf.

FUNKEMPFANG NEUER SENDER

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten 1+2 oder 1+3 eines bereits gespeicherten Senders für 10 Sekunden und lassen Sie die Taste los, sobald die Innenleuchte 1-mal aufblinkt.
- Übertragen Sie den gewünschten Kode innerhalb von 5 Sek.
- Die Innenleuchte zeigt die erfolgte Speicherung durch 1 Blinksignal an und bleibt daraufhin in Erwartung einer neuen Übertragung für 5 Sek. einge schaltet.
- Nach Ablauf der 5 Sek. erlischt die Leuchte und die Steuerung verlässt den Selbstlernmodus.

VOLLSTÄNDIGES LÖSCHEN DER SENDERCODES

- Trennen Sie die Stromzufuhr der Steuerung.
- Drücken Sie die externe Taste für den Selbstlernmodus P1.
- Gleichzeitig die Steuereinheit an die Stromversorgung anschließen, worauf sich das Innenlicht einschaltet, das eingeschaltet bleibt, solange die Taste P1 gedrückt wird.
- Taste P1 loslassen, das Innenlicht schaltet sich ab: die Steuerung ist betriebsbereit.

FEHLERMELDUNG

Fehlermeldungen werden durch Blinken des Innenlichts angezeigt:

5 SEKUNDEN LANGES BLINKEN

- Während der Speicherphase der Sender bedeutet dies, dass der Speicher voll ist.
- Während des Normalbetriebs bedeutet dies, dass ein Fehler oder eine Anomalie an den Fotozellen vorliegt.

10 SEKUNDEN LANGES BLINKEN

- Während des Selbstlernzyklus deutet dies auf eine Unterbrechung des Zyklus durch die Taste P1 hin.
- Während des Normalbetriebs deutet dies auf einen Fehler oder eine Anomalie am ENCODER hin.

WARTUNG

Der Benutzer wird anhand der „WARTUNGSMELDUNG“ darauf hingewiesen, dass die Steuerung 5000 Arbeitszyklen ausgeführt hat. Die Meldung wird für 10 auf die Nr. 5000 folgende Arbeitszyklen wiederholt, und zwar indem Blink-, Warn- und Durchgangsleuchte für 10 Sek. fix aufleuchten. Die Meldung erfolgt im Anschluss an einen gültigen Befehl, der den Betriebszyklus einleitet. Die Meldung erfolgt nach jeweils 5000 Arbeitszyklen erneut.

LÖSUNG DER PROBLEME

SYMPTOME	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFEN
Das Tor bewegt sich unregelmäßig	Das Tor ist nicht korrekt ausbalanciert.	Das Tor aushängen (siehe Paragraph ENTBLOCKIEREN VON INNEN) und das Tor korrekt ausbalancieren
	Der Schlitten stößt auf größere Reibungspunkte während seines Laufs in der Führung	Tor entblockieren, den Schlitten von dem mit dem Tor verbundenen Bügel trennen und den Schlitten auf gesamter Länge der Führung laufen lassen, um eventuelle Reibungspunkte auszumachen. Eventuell anormale Reibungen durch Einwirken auf die Verbindungspunkte des Profilteils eliminieren und eventuelle Torsionen oder Deformationen desselben entfernen.
	Das Amperemeter ist nicht auf den für das Gewicht des Tors geeigneten Wert eingestellt	Das Amperemeter regulieren und eventuell die Verlangsamung deaktivieren.
Die Start-Funkfernsteuerung betätigt das Tor nicht.	Der Sender ist nicht korrekt gespeichert.	Präsenz und korrekten Anschluss der Antenne kontrollieren, die Codes des Senders vollständig löschen und die Prozedur zum SPEICHERN EINES SENDERS MITTELS TASTE P1 wiederholen.
		Die Funkkarte könnte beschädigt sein: Das Technische Kundendienstbüro V2 konsultieren.
Der Startbefehl mit der TASTE bewegt das Tor nicht.	Der Anschluss am Klemmenbrett der äußeren Starttaste ist nicht korrekt.	Den korrekten Anschluss der äußeren Starttaste kontrollieren: wenn die Taste P1 die Automatisierung aktiviert, liegt das Problem sicherlich an der Verkabelung der äußeren Taste.
	Der Anschluss am Klemmenbrett der normalerweise geschlossenen Eingänge (Sicherheitsrippe, Stop und Fotozelle) ist nicht korrekt.	Die Anschlüsse kontrollieren und eventuelle Fehler beheben.
Das Kontrolllicht blinkt schnell 5 s lang nach jedem Startbefehl und das Tor bewegt sich NICHT.	Der Anschluss der Fotozelle ist nicht korrekt.	Den Anschluss der Fotozelle kontrollieren und eventuell den Funktionstest deaktivieren (Siehe Paragraph VORBLINKEN UND TEST DER FOTOZELLEN)
Die automatische Funktionslogik funktioniert nicht.	Die Fotozellen sind nicht angeschlossen oder der Anschluss ist nicht korrekt.	Den Anschluss der Fotozellen kontrollieren und die AUTOMATISCHE SELBSTLERNPHASE wiederholen

ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Para aclaraciones técnicas o problemas de instalación V2 Elettronica dispone de un servicio de asistencia a clientes activo durante el horario de oficina TEL. (+39) 01 72 81 24 11

La V2 ELETTRONICA se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; ademmás, no se hace responsable de danos a personas o cosas debidos a un uso improprio o a una instalación errónea.

⚠ **ANTES DE PROCEDER EN LAS INSTALLACION Y LA PROGRAMMACION ES ACONSEJABLE LEER BIEN LAS INSTRUCCIONES.**

- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las installacione de automatismos.
- Ninguna de las informacciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operacion de manutencion y programacion tendrà que ser hecha para técnicos calificados en las installacione de automatismos.

LA AUTOMATIZACION DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:

EN 60204-1 (Seguridad de la maquinaria. Equipamiento electrico de las maquinas, partes 1: reglas generales).

EN 12445 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, metodos de prueba)

EN 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de almenos 3 mm en cada polo (EN 60335-1).

- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP55 como la caja de plástico que contiene la placa.

- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad
en la instalación (Directiva máquinas 98/37/EEC, anexo IIA).

- Es obligatorio atenerse a las siguientes normas para cierres automatizados con paso de vehículos: EN 12453, EN 12445, EN 12978 y a las eventuales prescripciones nacionales.

- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente. V2 ELETTRONICA no se hace responsable en el caso de que la instalación no responda con las normativas vigentes y este echa a regla de arte.

- La regulación de la fuerza de empuje de la hoja debe medirse con un instrumento adecuado y regulada de acuerdo con los valores máximos admitidos por la normativa EN 12453.

- Aconsejamos utilizar un pulsador de emergencia e instalarlo en proximidad a la automatización (conectado a la entrada STOP de la placa de comando) de modo que sea posible el paro inmediato de la puerta en caso de peligro.

- Está prohibida la utilización de JET-24V en ambientes polvorientos y atmósferas salinas o explosivas.

DECLARACIONES DE CONFORMIDAD

V2 ELETTRONICA SPA declara que los actuadores de la serie JET-24V son conformes con los requisitos esenciales fijados por las Directivas:

73/23/EEC Seguridad electrica
93/68/EEC Compatibilidad electromagnetica
99/05/EEC directiva radio
98/37/EEC directiva maquinas

Nota: Se declara que no está permitido poner en marcha los dispositivos que se detallan arriba hasta que la maquina (puerta automatizada) haya sido identificada, sellada CE y haya sido emitida la conformidad a las condiciones de la Directiva 89/392/EEC y posteriores modificaciones.

El responsable de la puesta en funcionamiento tiene que entregar la siguiente documentación:

- Manual técnico
- Declaración de conformidad
- Sellado CE
- Informe de comprobación final
- Registro de mantenimiento
- Manual de instrucciones y advertencias

Racconigi il 10 / 09 / 2003
Rappresentante legale V2 ELETTRONICA SPA
A. Livio Costamagna

DATOS TECNICOS

	JET650	**JET650-120V**
Alimentación	230VAC 50Hz	120VAC 60Hz
Velocidad media	120 mm /s	120 mm /s
Absorción de la red	1A	2A
Potencia absorbida	230W	240W
Consumo máx. motor	8A	
Temperatura de trabajo	-20 ÷ +50 °C	
Potencia máx. accesorios a 24V	10W	10W
Fusibles de protección	F1 = 1,25A Delayed	F1 = 2A
Grado de protección	IP20	
Ciclo de trabajo	30 %	
Peso	10 Kg	

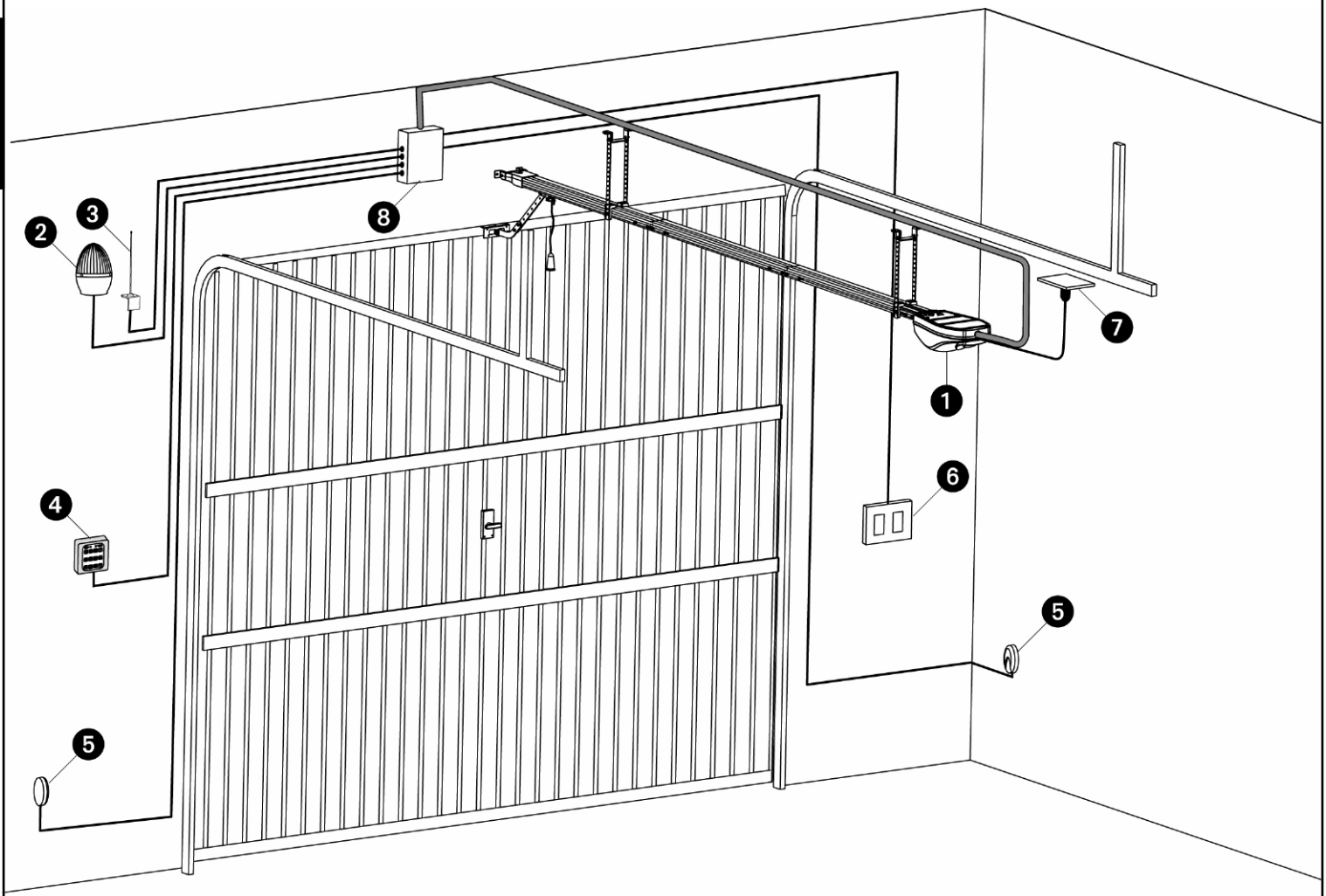
ESPAÑOL

VERIFICACIONES PRELIMINARES

Antes de proceder con la instalación de JET-24V es fundamental verificar los siguientes puntos:

- Verificar que la puerta se pueda automatizar (controlar la documentación de la puerta). Además controlar que la estructura de la misma sea sólida y apta a ser automatizada.
- Efectuar la fijación del motor de modo que quede estable y utilizando materiales adecuados.
- Efectuar, si es necesario, el calculo estructural y adjuntarlo a la ficha técnica.
- Verificar que la puerta esté dotada de sistemas que impidan su caída (independientes del sistema de suspensión).
- Verificar que la puerta sea funcional y segura.
- La puerta tiene que abrirse y cerrarse libremente sin ningún punto de roce.
- La puerta tiene que ser adecuadamente equilibrada, tanto antes como después de la automatización: parando la puerta en cualquier posición no tiene que moverse; eventualmente proceder con una regulación de los contrapesos.
- Es aconsejable instalar el motorreductor en correspondencia al centro de la puerta, al máximo está permitido el deslizamiento lateral de 100 mm necesarios para instalar el brazo adaptador, accesorio **J4** (ver párrafo 2.6 pág. 72) .
- En el caso de que la puerta sea basculante verificar que la distancia mínima entre la guía y la puerta no sea inferior a 20 mm.
- En el caso de que sea necesario cortar el perfil, la parte cortada tiene que ser instalada en el último trozo en contacto con el grupo anterior de fijación F (ver párrafo 1.2 pág. 69).

SCHEMA DI INSTALLAZIONE

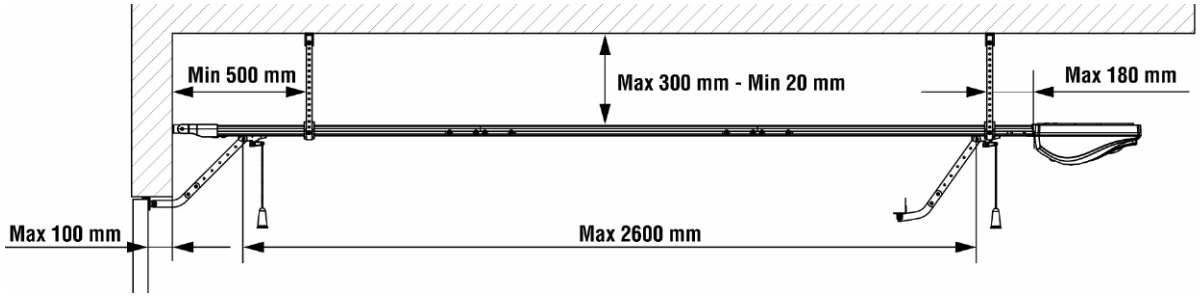


❶ Attuatore JET-24V	cavo con spina 2 x 0.75 mm²
❷ Lampeggiante	cavo 2 x 0.5 mm²
❸ Antenna	cavo RG-58
❹ Selettore a chiave, tastiera digitale o lettore di prossimità	cavo 2 x 1 mm²

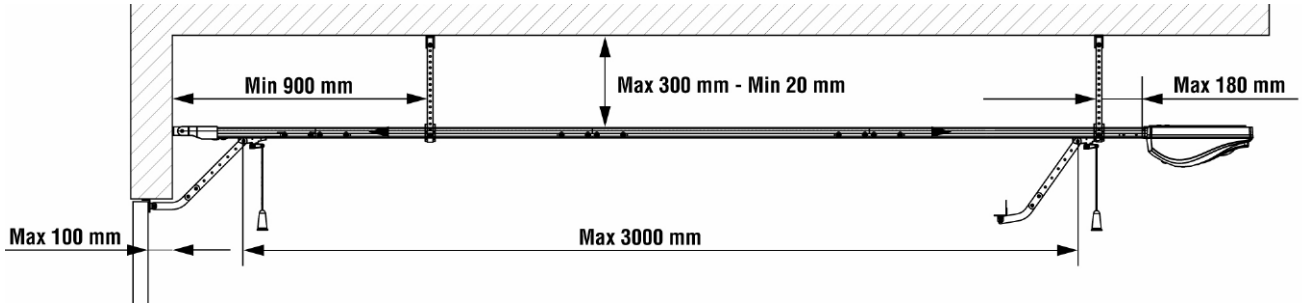
❺ Fotocellule	cavo 4 x 1 mm² (RX) cavo 2 x 1 mm² (TX)
❻ Pulsantiera interna	cavo 3 x 1 mm²
❼ Presa Schuco	-
❽ Scatola di derivazione	-

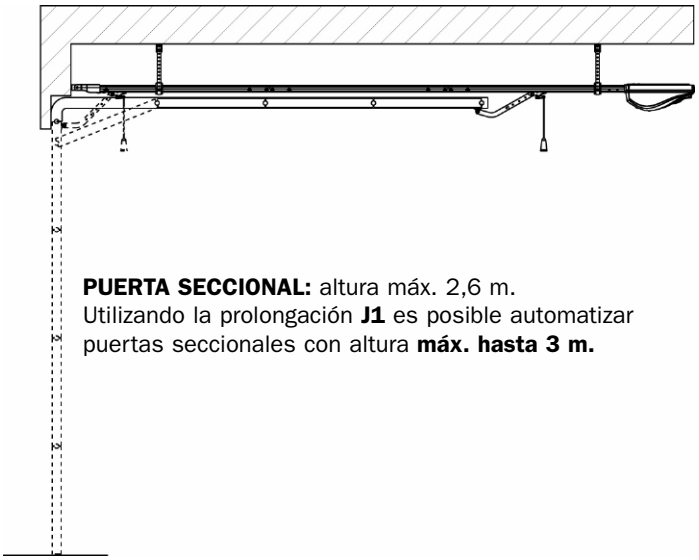
LIMITACIONES DE USO

JET-24V puede automatizar puertas seccionales con altura máx. hasta 2,6 m, puertas basculantes de muelles hasta 2,6 m y puertas basculantes con contrapesos hasta 2,8 m. Respectar las siguientes medidas para un correcto funcionamiento de la instalación.

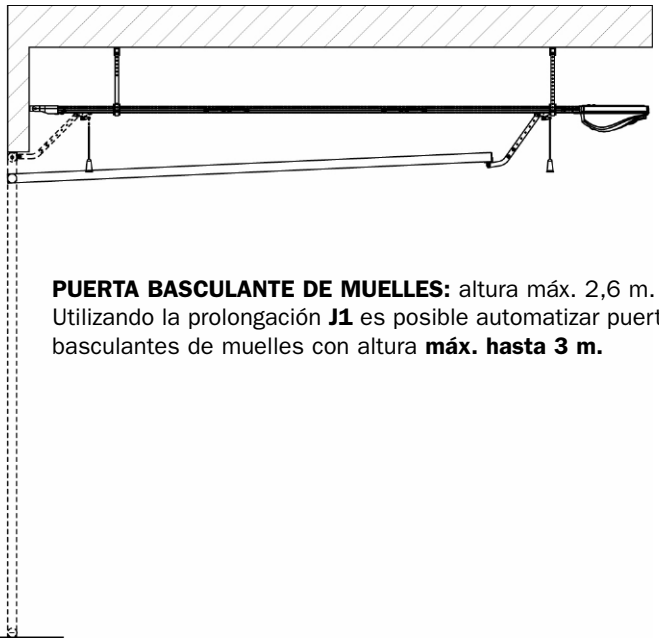


Para automatizar puertas de alturas superiores es necesario instalar la prolongación **J1**.
Respectar las siguientes medidas para un correcto funcionamiento de la instalación.

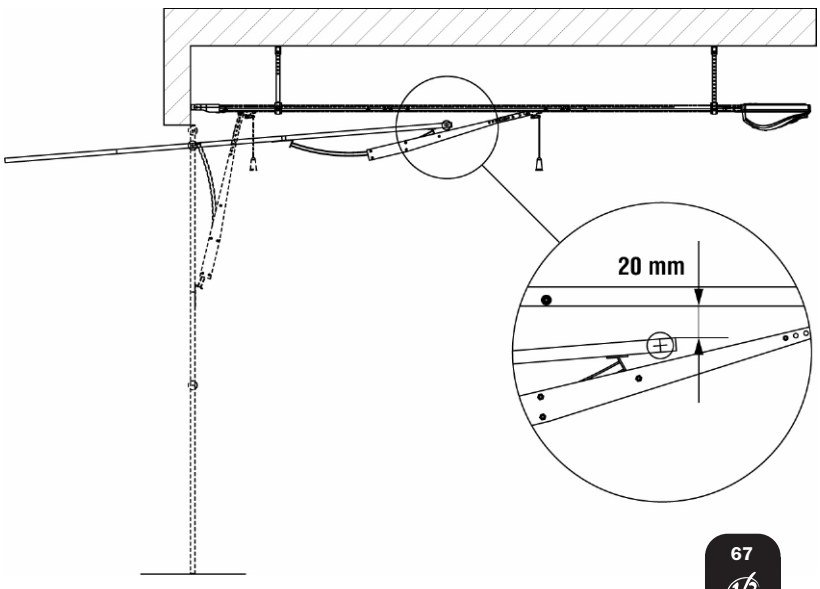




PUERTA SECCIONAL: altura máx. 2,6 m.
Utilizando la prolongación **J1** es posible automatizar puertas seccionales con altura **máx. hasta 3 m.**



PUERTA BASCULANTE DE MUELLES: altura máx. 2,6 m.
Utilizando la prolongación **J1** es posible automatizar puertas basculantes de muelles con altura **máx. hasta 3 m.**



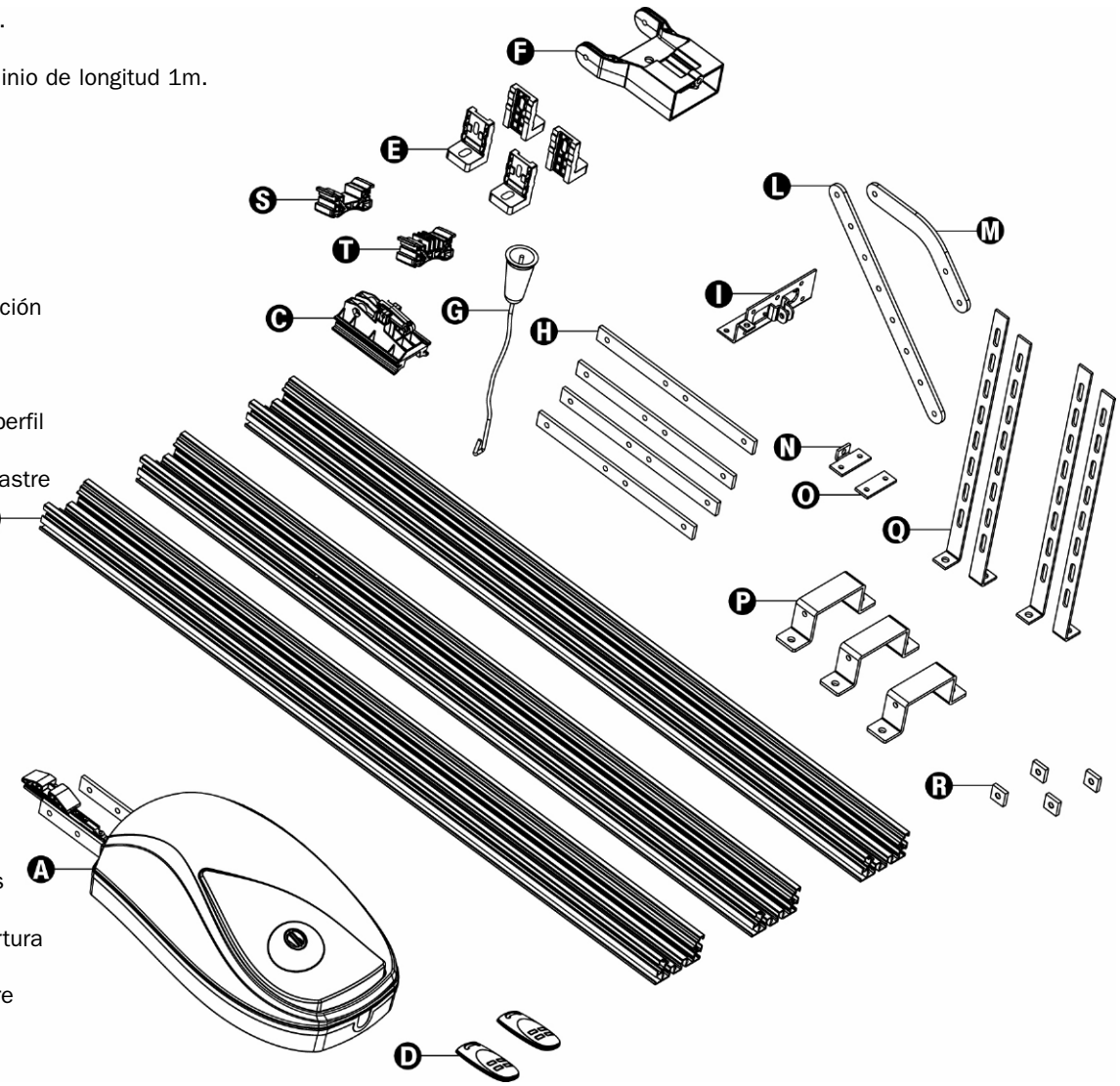
PUERTA BASCULANTE CON CONTRAPESOS: altura máx. 2,8 m. Utilizando la prolongación **J1** es posible automatizar puertas basculantes con contrapesos con altura **máx. hasta 3 m.**

ATENCION:

- Para automatizar cualquier tipo de puerta basculante con contrapesos es necesaria la instalación del brazo arqueado, accesorio **J4**.
- Puesto que la puerta basculante con contrapesos puede tener un movimiento no rectilíneo durante la apertura, verificar que la distancia entre la parte superior de la puerta y el perfil nunca sea inferior a 20 mm.

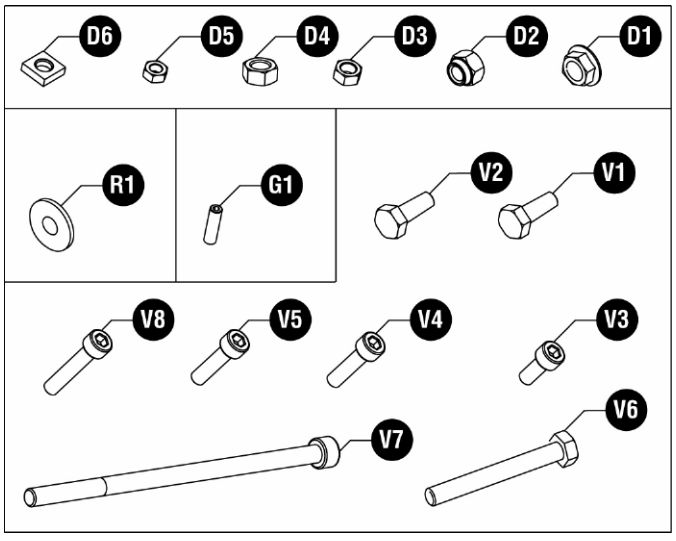
COMPOSICION

- **A** 1 motorreductor electromecánico JET-24V con cuadro de maniobras incorporado.
- **B*** 3 perfiles guía en aluminio de longitud 1m.
- **C** 1 carro de arrastre
- **D*** 2 emisores HANDY4
- **E** 4 soportes de fijación
- **F** 1 grupo anterior de fijación
- **G** 1 pomo con cuerda
- **H*** 4 barras de unión del perfil
- **I** 1 chapa angular de arrastre
- **L** 1 barra agujereada
- **M** 1 brazo curvo
- **N** 1 soporte
- **O** 1 chapita
- **P** 3 soportes
- **Q** 4 barras agujereadas
- **R** 4 chapitas agujereadas
- **S** Tope mecánico en apertura
- **T** Tope mecánico en cierre



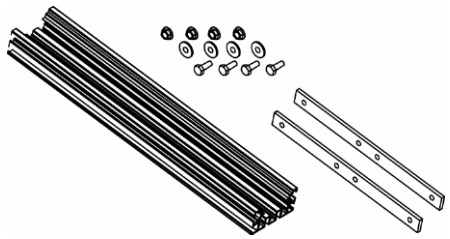
TORNILLERIA

Rif.	Cantidad	Descripción
D1	12 + 16*	Tuerca M6 DIN6923
D2	4	Tuerca M6 UNI7473
D3	2	Tuerca M5 UNI5588
D4	4	Tuerca M6 UNI5588
D5	4	Tuerca M4 UNI5587
R1	4 + 16*	Arandela M6 UNI6593
G1	4	Tornillo sin cabeza 4 x 14 UNI5923
V1	8 + 16*	Tornillo M6 x 16 UNI5737
V2	4	Tornillo M6 x 20 UNI5737
V3	2	Tornillo M5 x 12 UNI5931
V4	2	Tornillo 6 x 20 UNI5931
V5	1	Tornillo 6 x 25 UNI5931
V6	1	Tornillo M6 x 50 UNI5739
V7	1	Tornillo M6 x 120 UNI5931
V8	1	Vite 6 x 30 UNI5931

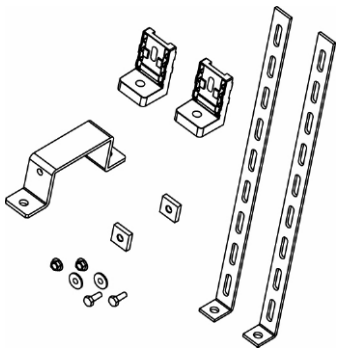


Los particulares indicados por el símbolo (*) sólo están en la versión KIT.

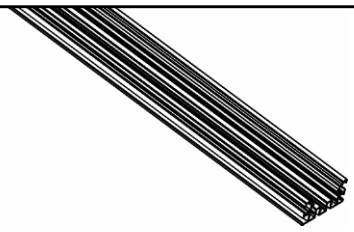
ACCESORIOS



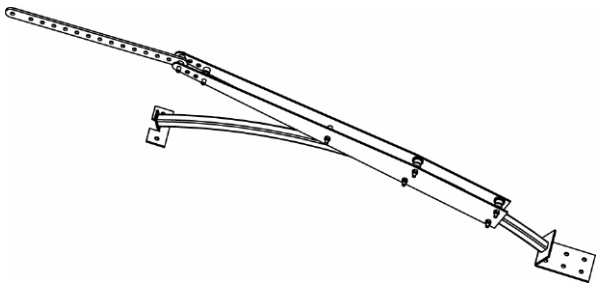
J1 - Prolongación de la guía de 40 cm, completa de elementos de fijación, permitiendo la apertura de puertas seccionales y basculantes hasta 3 m de altura.



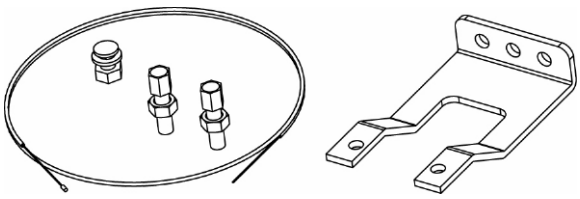
J2 - soporte de fijación adicional con barras agujereadas para la regulación en altura.



J3 - Perfil guía cadena entero (Long. = 3,00 m) para puertas basculantes con contrapesos hasta 2,8 m de altura, puertas basculantes de muelle hasta 2,6 m y puertas seccionales hasta 2,6 m.



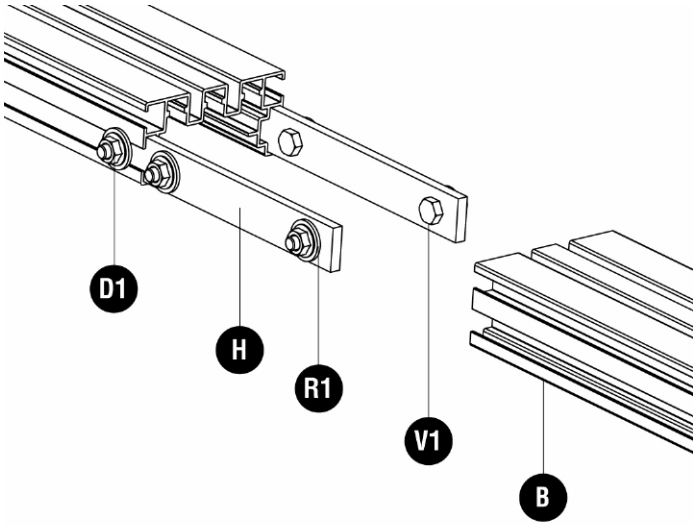
J4 - Brazo adaptador para puertas basculantes con contrapesos.



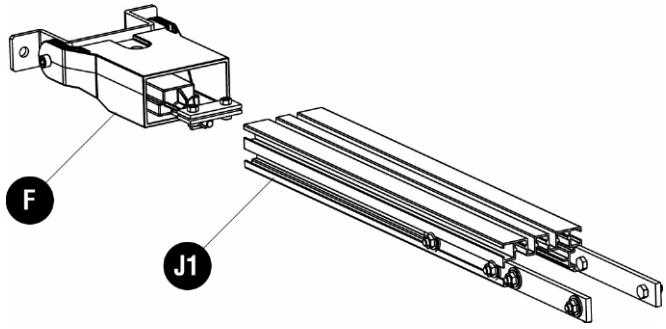
J5 - Kit para el desbloqueo desde el exterior con cuerda metálica.

1 - MONTAJE

1.1 Ensamblar el perfil guía **B** utilizando las barras de unión **H**, los tornillos **V1**, las tuercas **D1** y las arandelas **R1**.

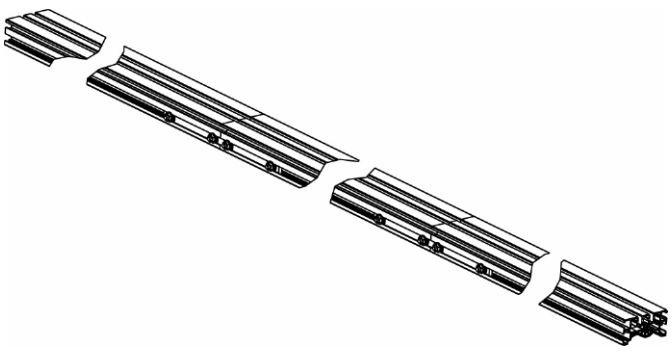


1.2 En el caso de que la instalación precise el montaje de la prolongación **J1**, añadir el perfil de 400 mm en la cabeza de los perfiles anteriormente montados, de forma que se pueda insertar la pieza **F** a la extremidad de **J1**.



1.3 Juntar los perfiles entre ellos y fijar los tornillo.

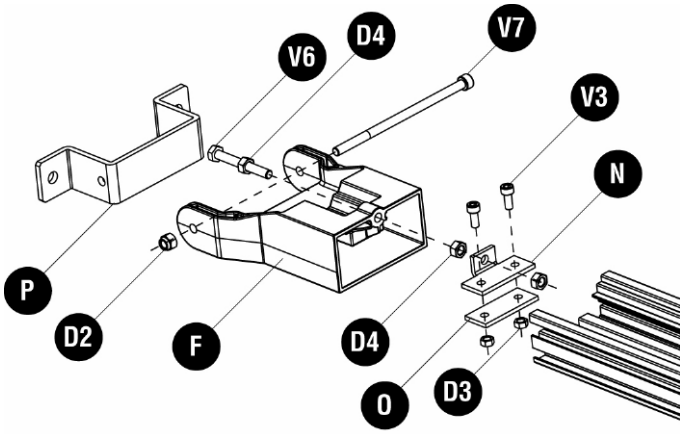
⚠ **ATENCION:** Verificar la solidez de las conexiones entre los perfiles para impedir que se separen (entre los perfiles no tiene que haber paso de luz).

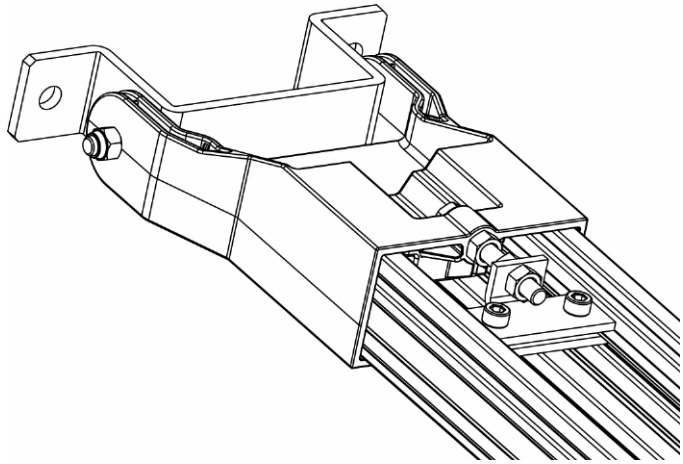


ESPAÑOL

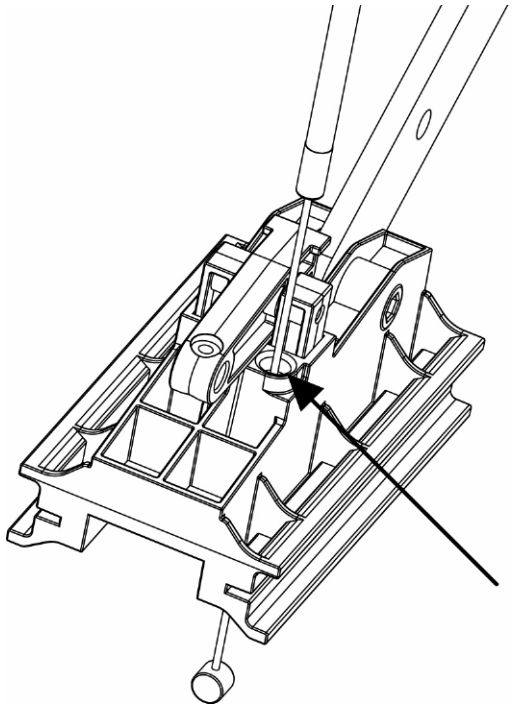
1.4 Introducir en las guías del perfil la chapita **O** y el soporte **N**, atornillar ligeramente con los dos tornillos **V3** y las tuercas **D3**.

1.5 Introducir el grupo anterior de fijación **F** en el perfil guía y llevarlo hasta el tope. Fijar la pieza **F** al soporte **N** mediante el tornillo de regulación **V6**.
Apretar tuercas y tornillos y controlar la solidez.

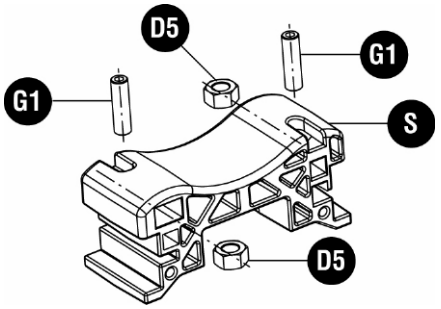




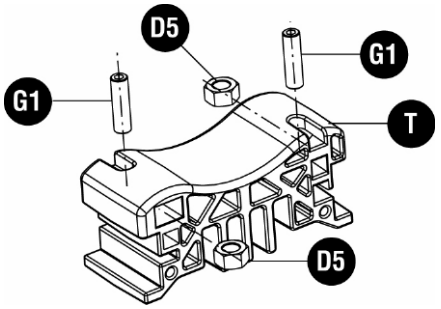
1.6 Si se quiere instalar el kit accesorio para el desbloqueo desde el exterior **J5** es necesario introducir la cuerda metálica en el agujero correspondiente del carro de arrastre **C** antes de introducir el carro en el perfil.



1.7 Introducir las tuercas **D5** en sus respectivas sedes del tope mecánico de APERTURA **S** y atornillar ligeramente los tornillos sin cabeza **G1**.

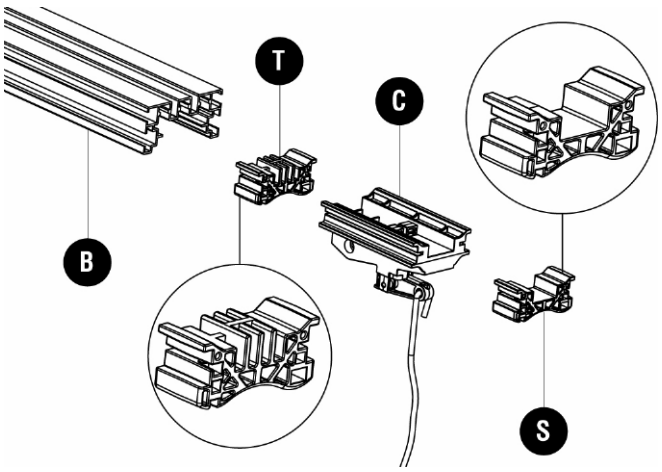


1.8 Introducir las tuercas **D5** en sus respectivas sedes del tope mecánico de CIERRE **T** y atornillar ligeramente los tornillos sin cabeza **G1**.

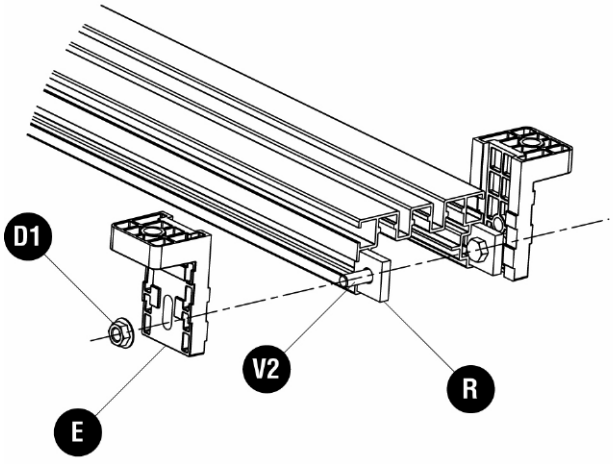


1.9 Introducir el tope mecánico de cierre **T**, el carro de arrastre **C** el tope mecánico de apertura **S** en el perfil guía **B**.

NOTA: se aconseja lubricar la zona la zona donde se desliza el carro con grasa spray compatible también con las piezas plásticas.

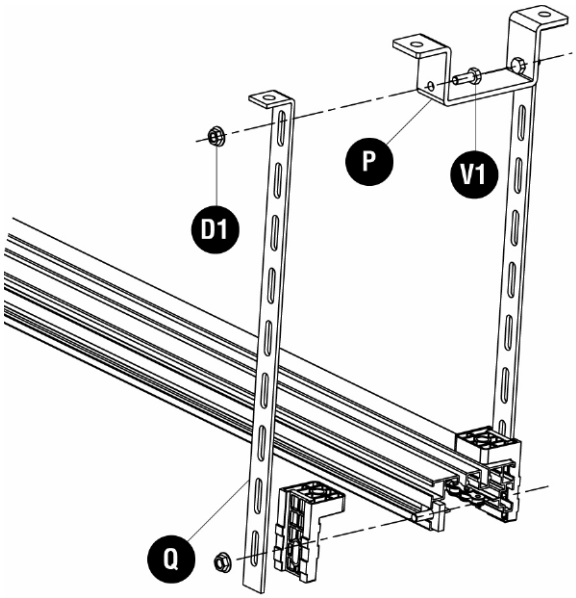


2.0 Montar los soportes de fijación **E**: introducir los tornillos **V2** y las chapitas agujereadas **R** en los alojamientos correspondientes del perfil, adaptar los soportes en el perfil en correspondencia de los tornillos y cerrar las tuercas **D1**.



2.1 En el caso de que sea necesario adaptar el automatismo en altura, utilizar las barras agujereadas precisas **Q** y el soporte **P**.

⚠ **ATENCION:** la distancia maxima entre el perfil guía y el techo no debe pasar 300 mm.



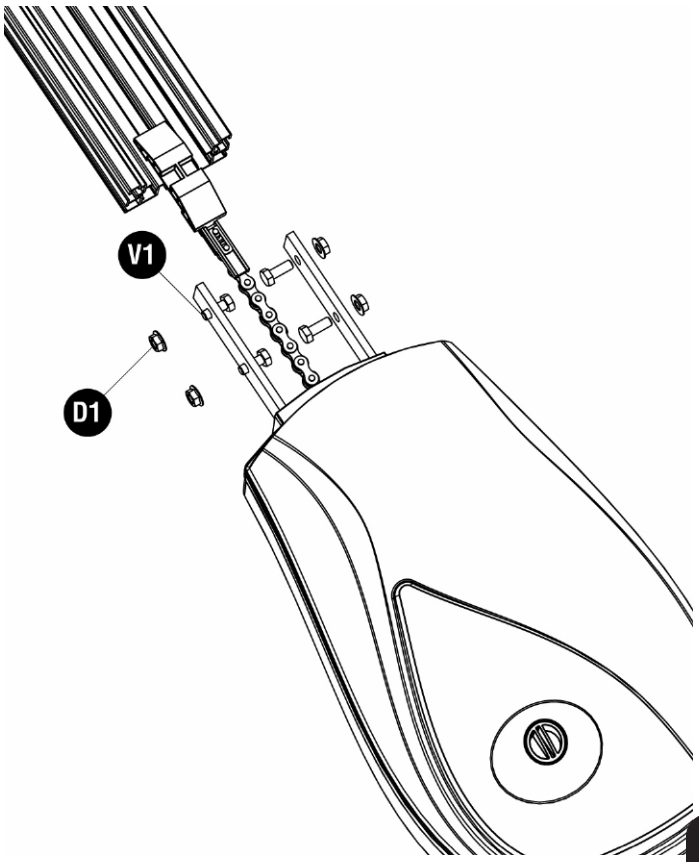
2.2 Introducir el cabezal, la cadena y las barras de sujeción del motor en las ranuras correspondientes del perfil guía.

2.3 Acercar el perfil guía contra la cabeza del motor.

2.4 Cerrar los dos tornillos **V1** con las tuercas precisas **D1**.

⚠ **ATENCION:**

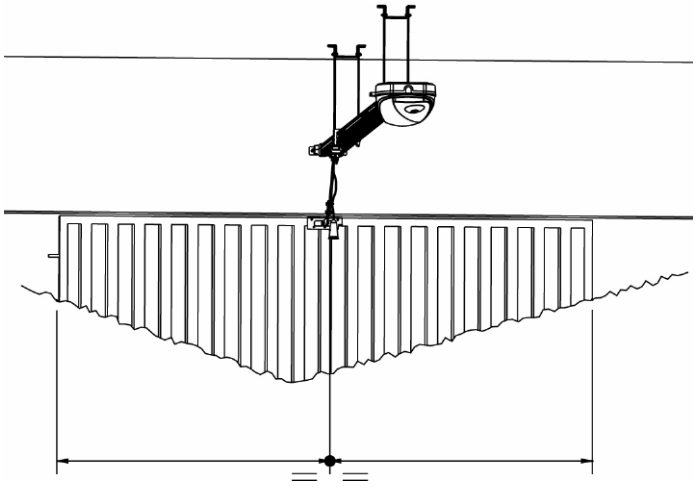
- Verificar que el motor este fuertemente fijado al perfil.
- Está prohibida la utilización del motor si este no está perfectamente juntado al perfil.



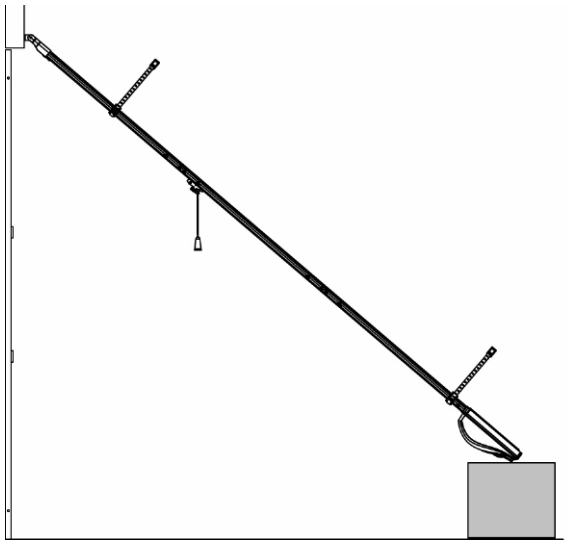
2 - INSTALACION

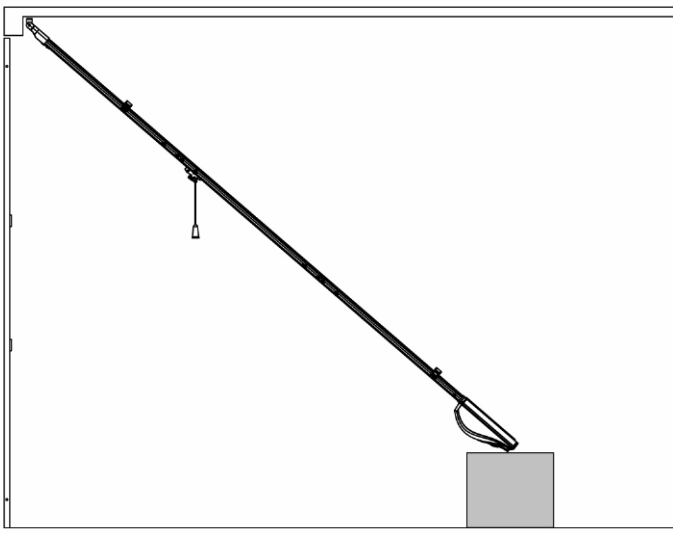
2.1 Desmontar el sistema de cierre de la puerta sustituyéndolo con el kit de desbloqueo con cuerda metálica.

2.2 Medir la mitad exacta de la puerta y marcar unos puntos de referencia en el travesaño superior y en el techo para facilitar el posicionamiento del perfil guía.



2.3 Fijar el grupo anterior de fijación al travesaño superior de la puerta o en el techo.

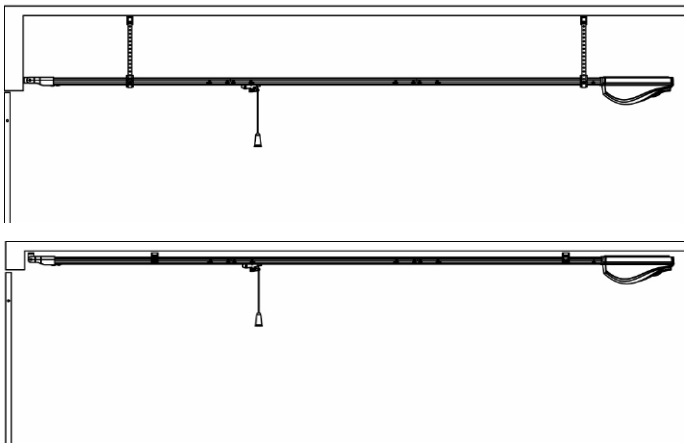




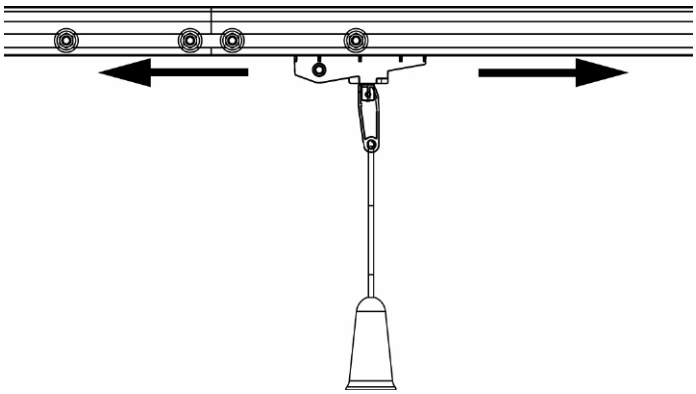
ESPAÑOL

2.4 Siguiendo las referencias anteriormente marcadas en el techo localizar los puntos de fijación para los soportes de fijación **E** o el soporte **P**, agujerear y utilizando unos tacos adecuados al tipo de techo (ø mínimo 8 mm) anclar el automatismo.

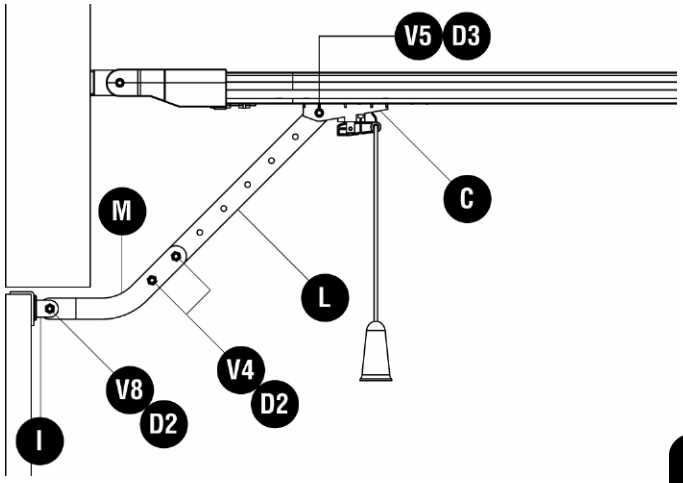
⚠ **ATENCION: Respectar las medidas indicadas en el párrafo LIMITACIONES DE USO de pág. 67.**
ESTA PROIBIDO colgar objetos o pesos al perfil y al motor.



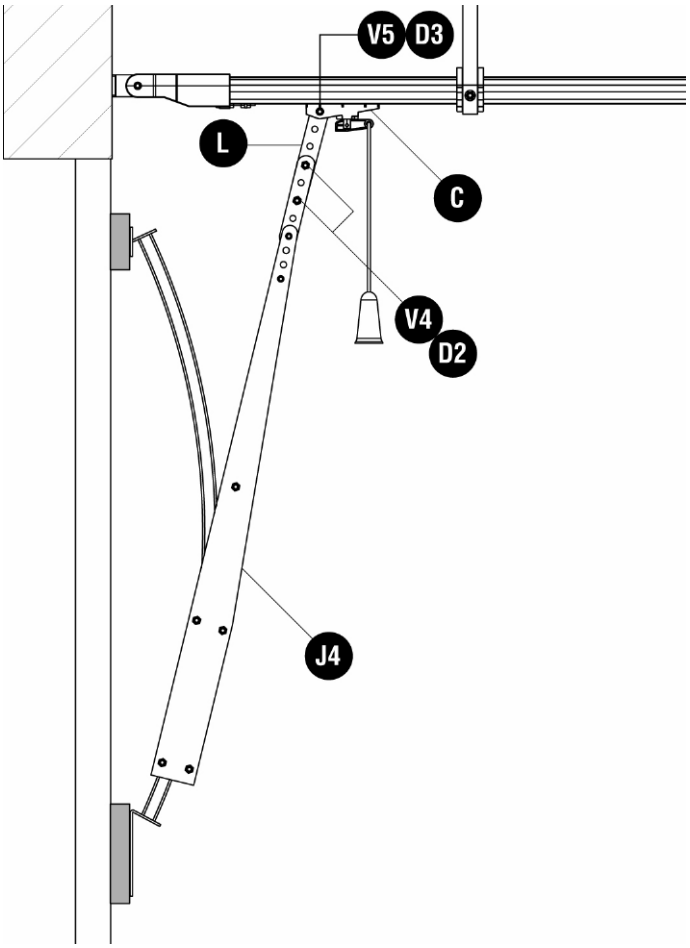
⚠ **ATENCION: liberar el carro de arrastre y asegurarse de que se deslice libremente en toda la longitud de la guía. Eventualmente eliminar roces antes de proceder con las siguientes fases del montaje.**



2.5 Solo para puertas seccionales y basculantes con muelles
Fijar la chapa angular de arrastre **I** en la parte superior de la puerta respectando las referencias anteriormente marcadas. Juntar la chapa angular de arrastre **I** y la barra agujereada **L** mediante el brazo curvo **M** utilizando 2 tornillos **V4**, 1 tornillo **V8** y 3 tuercas **D2**. Juntar la barra agujereada **L** al carro de arrastre **C** utilizando un tornillo **V5** y una tuerca **D3.**



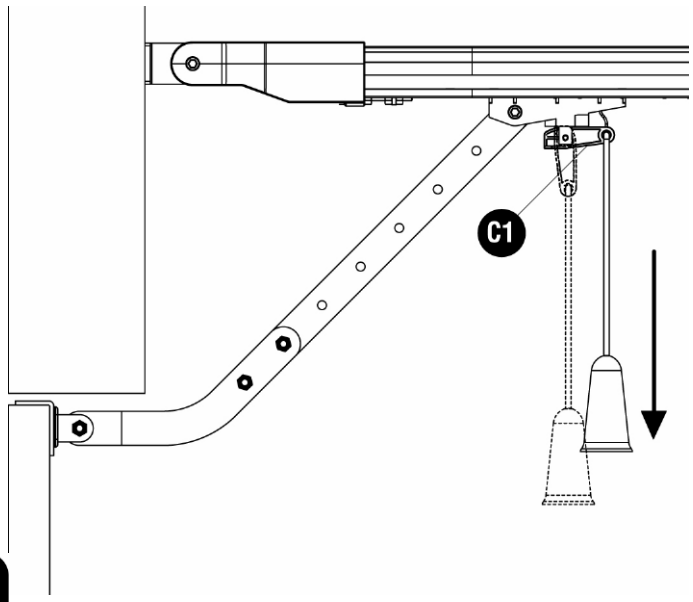
2.6 Solo para puertas basculantes con contrapesos
Fijar el brazo arqueado **J4** en la parte superior de la puerta siguiendo las referencias anteriormente marcadas. Las dos placas de anclaje (inferior y superior) del brazo arqueado **J4** tienen que estar al mismo nivel, en caso contrario añadir unos grosores.
Juntar la barra agujereada **L** a la barra agujereada del brazo arqueado utilizando 2 tornillos **V4** y 2 tuercas **D2**.
Juntar la barra agujereada **L** al carro de arrastre **C** utilizando un tornillo **V5** y una tuerca **D3.**



DESBLOQUO DESDE EL INTERIOR

Para desbloquear el automatismo es suficiente tirar el pomo hacia abajo.

⚠ **CUIDADO**: no utilizar el pomo con cuerda para abrir la puerta. Está prohibido colgar objetos a la cuerda de desbloqueo.

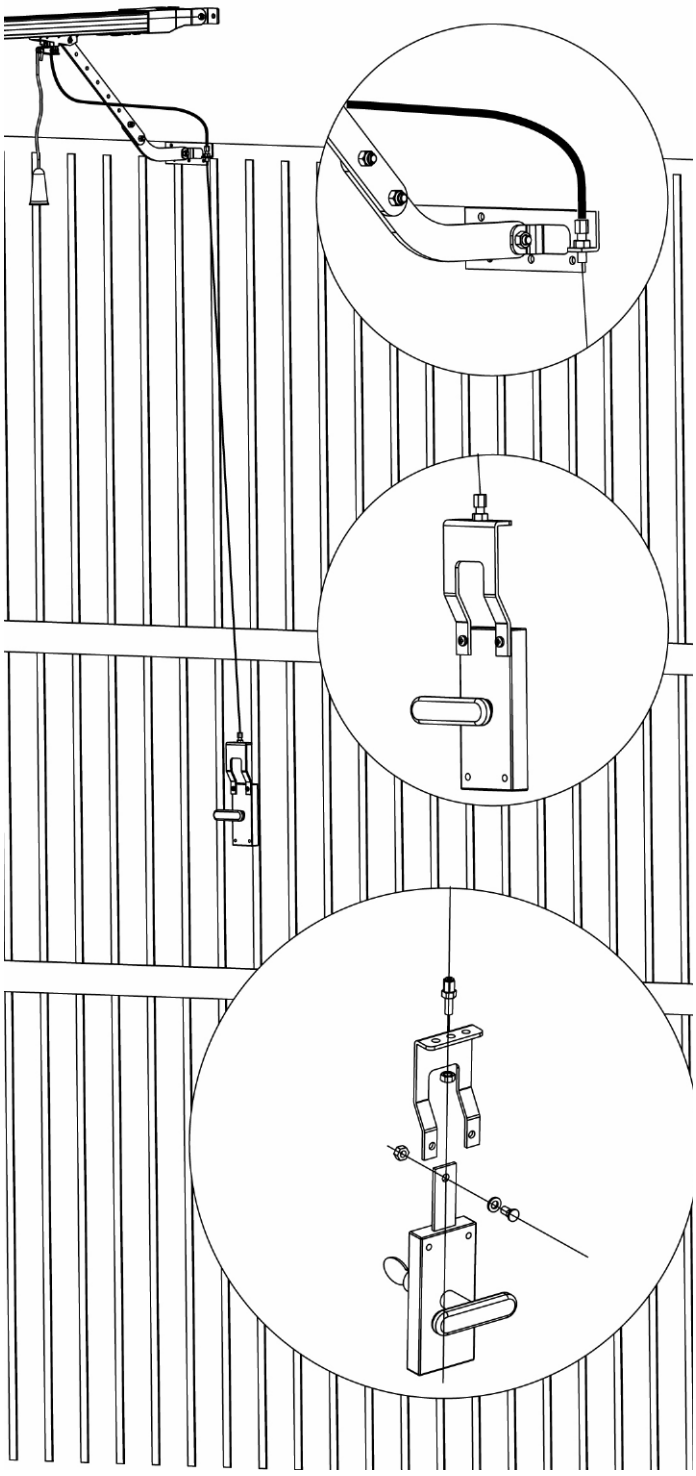


DESBLOQUO DESDE EL EXTERIOR

Para desbloquear el automatismo desde el exterior es necesario instalar el accesorio kit de desbloqueo (cod. **J5**).

- Introducir la cuerda metálica en el agujero correspondiente del carro de arrastre.
- Introducir la cuerda metálica en la funda y montar los elementos restantes del kit.
- Tensar la cuerda y fijarla mediante su tornillo de fijación de forma que se pueda desbloquear completamente el automatismo.

Acabada la instalación del kit es suficiente girar la maneta de la puerta para desbloquear el automatismo; volver a colocar la maneta de la puerta en la posiciòn inicial.



RESTABLECIMIENTO DE LA AUTOMATIZACION

Para restablecer la automatización proceder de la siguiente forma:

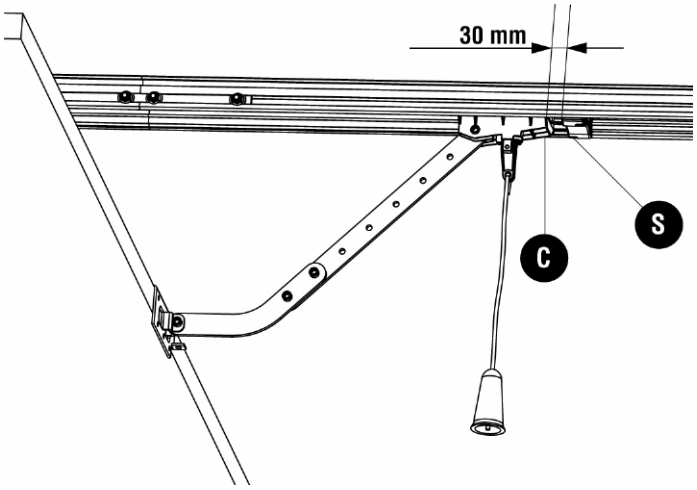
- Volver a colocar la palanca de desbloqueo **C1** en la posición inicial.
- Activar el motor con un simple comando de START: el cabezal se enganchará automáticamente al carro de arrastre restableciendo la automatización.

POSICIONAMIENTO E INSTALACION DE LOS TOPES MECANICOS

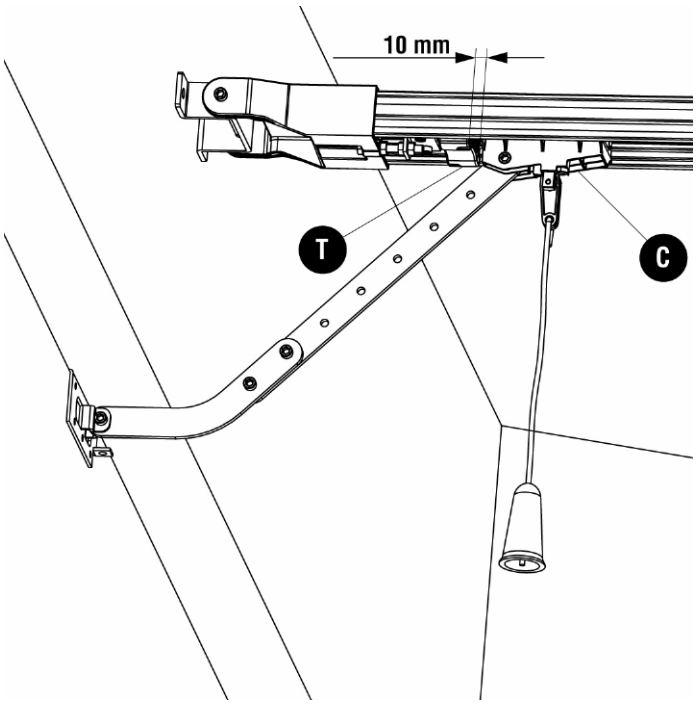
⚠ **ATENCION:** el correcto posicionamiento e instalación de los topes mecánicos es fundamental para un buen funcionamiento del automatismo, por lo tanto seguir atentamente los siguientes puntos.

1. Desbloquear el automatismo y abrir completamente la puerta.
2. Posicionar el tope mecánico **S** coincidiendo con el punto máximo de apertura deseado de la puerta.

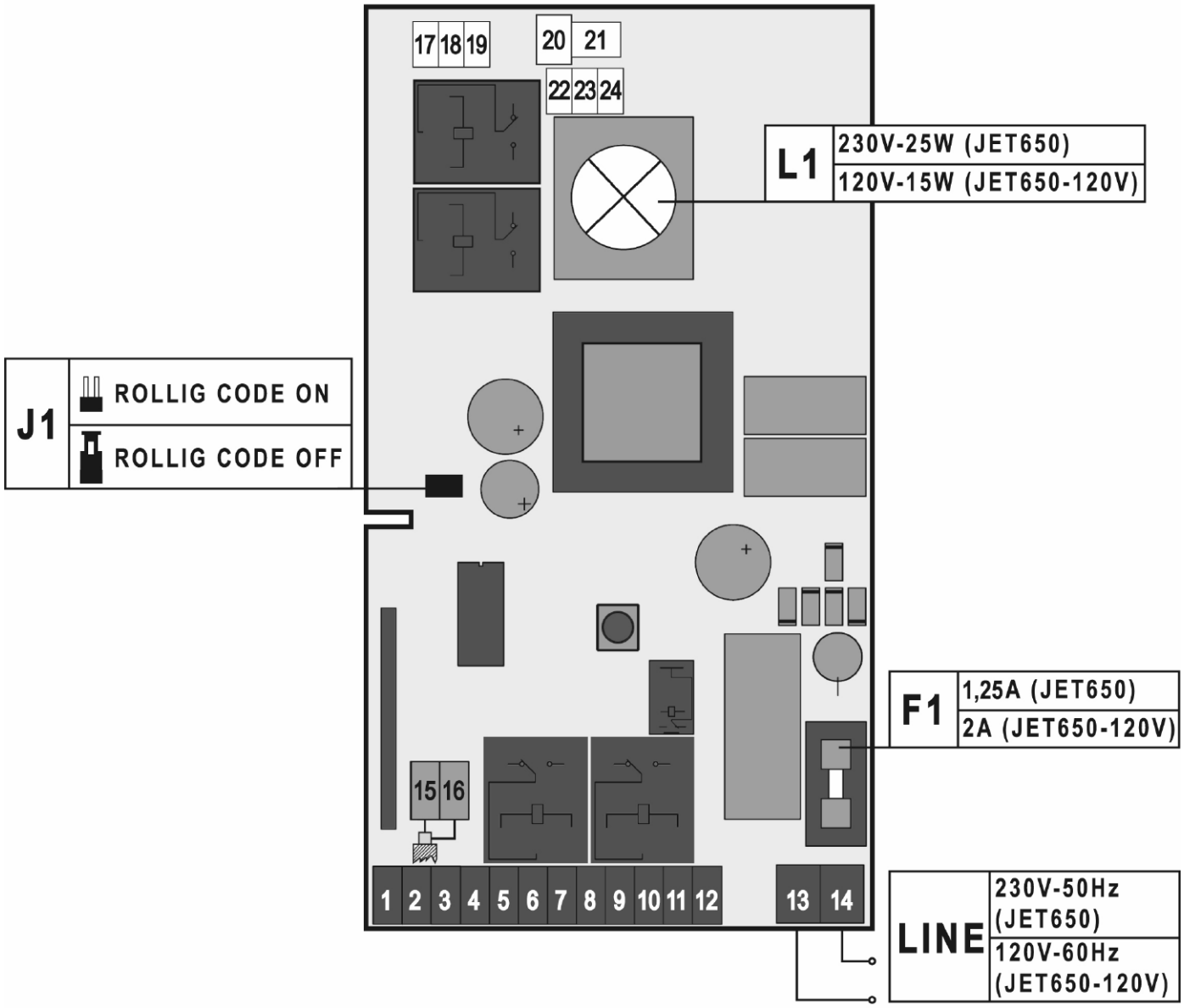
ATENCION: Durante su funcionamiento normal la puerta puede parar a más o menos 30 mm del tope mecánico de apertura.

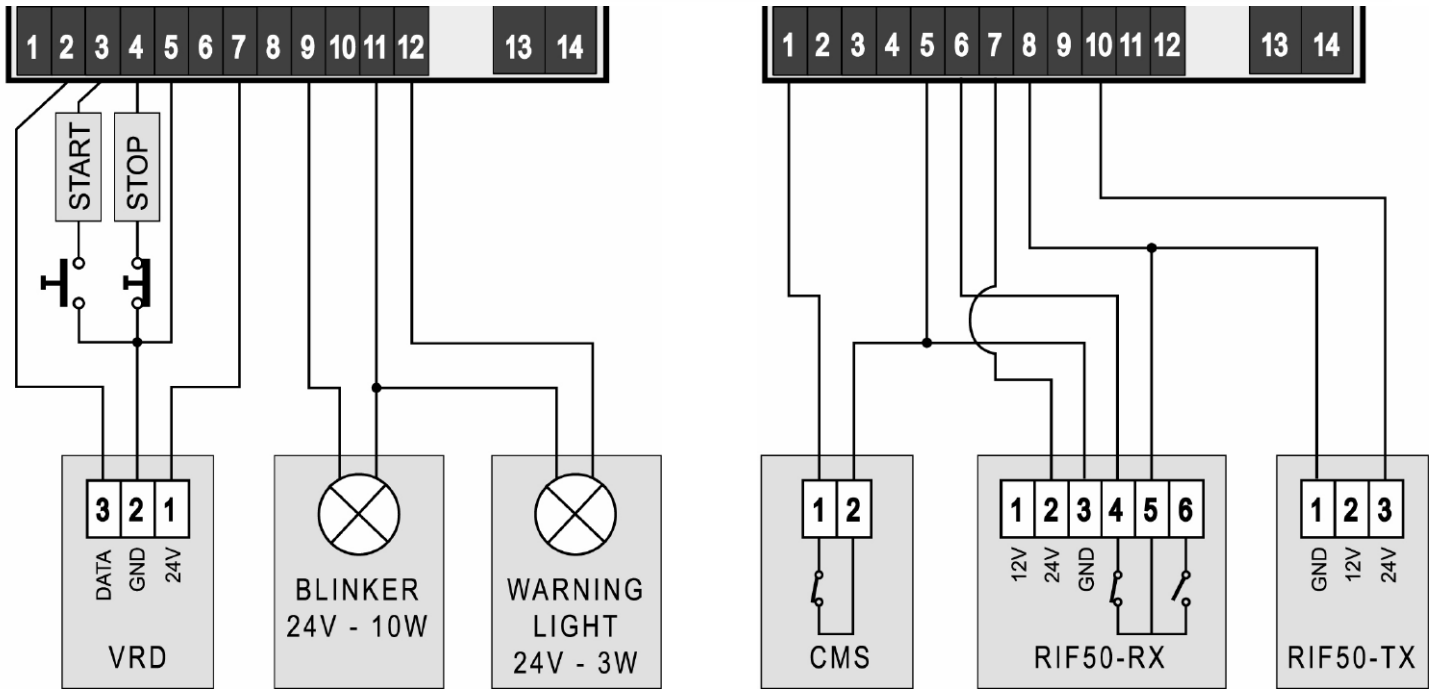


3. Cerrar completamente la puerta y posicionar el tope mecánico de cierre **T** a 1 cm de distancia del carro de arrastre **C** y fijar fuertemente los dos tornillos sin cabeza **G1**.



CONEXION DE LOS BORNES





LECTOR DE PROXIMIDAD

LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN (24V - 10W)

LÁMPARA PILOTO (24V - 3W)

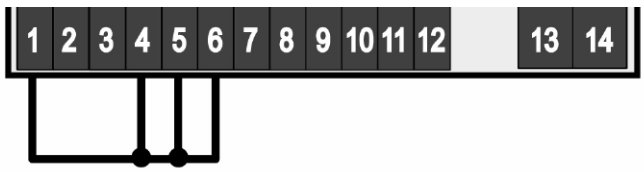
BANDA MECÁNICA

FOTOCÉLULA (RX)

FOTOCÉLULA (TX)

1	Banda mecánica de seguridad (CMS)
2	Comando de apertura para la conexión de VRD (entrada datos)
3	Comando de apertura para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
4	Comando de Stop. Contacto normalmente cerrado
5 - 8 - 11	Común (-)
6	Fotocélula. Contacto normalmente cerrado
7	Alimentación 24VDC 10W para RX fotocélulas y otros accesorios
9	Lámpara de señalización +24VDC 10W
10	Alimentación obligatoria para fotocélulas (TX) +24VDC 1W para Test de funcionalidad
12	Lámpara piloto 24VDC 3W
13 - 14	Alimentación
15	Positivo antena
16	Malla antena
17	AMARILLO - Sensor de posición (Punto Cero)
18	NEGRO - Sensor de posición (Punto Cero)
19	ROJO - Sensor de posición (Punto Cero)
20	VERDE - Salida motor 24VDC
21	MARRON - Salida motor 24 VDC
22 - 23 - 24	ENCODER
L1	Luz de cortesía modelo E14

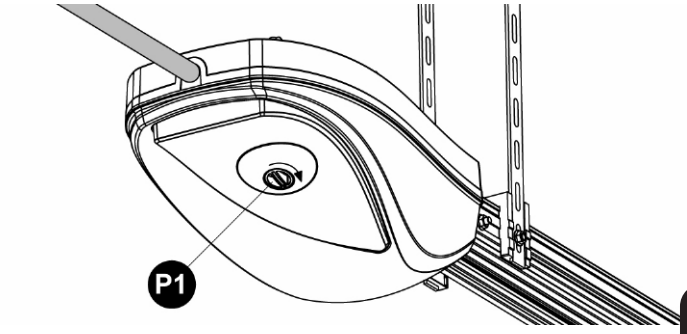
⚠ **CUIDADO**: PUENTEAR CON EL COMUN (-) LAS ENTRADAS EN NORMALMENTE CERRADO (CMS, STOP, FOTOCÉLULAS) QUE NO SE UTILIZAN



CONEXIONES ELECTRICAS

Leer atentamente el párrafo ADVERTENCIAS IMPORTANTES en la página anterior.

- Abrir el carter girando el pulsador P1 de 90°.
- Para las conexiones seguir el párrafo CONEXION DE LOS BORNES, predisponiendo la salida de los cables como en la figura.
- Acabadas las conexiones volver a cerrar el carter y girar el pulsador en la posición inicial.



PRGBCT

Cuadro de maniobras para puertas basculantes

El cuadro acciona un motor con escobillas en baja tensión (24 Vdc), para la automatización de puertas seccionales y basculantes.

Características principales:

- Alimentador switching 140W
- Salidas: 24VDC para accesorios, lámpara de señalización 24 VDC (2 Hz), lámpara piloto 24 VDC, Alimentación TX fotocélula, luz de cortesía (230V-25W / 120V-15W)
- Entradas: START, STOP, FOTOCELULA, DATOS (VRD), BANDA MECÁNICA DE SEGURIDAD (CMS)
- Encoder magnético incorporado.
- Receptor 433 MHz superheterodino incorporado.
- Aprendizaje radio a distancia, posibilidad de memorizar hasta 83 códigos diferentes.
- Tecla de auto-aprendizaje radio en la placa.
- Cancelación total de los códigos en memoria.
- Test para detectar la presencia de fotocélulas: sin fotocélulas funciona solo con lógica PASO-PASO, con la fotocélula conectada funciona también con lógica automática.
- Ciclo automático de aprendizaje tiempo de trabajo.
- Control amperométrico para evitar aplastamientos.
- Paro suave.

ESPAÑOL

APRENDIZAJE AUTOMATICO

Durante el aprendizaje automático el cuadro memoriza el tiempo de apertura/cierre y la presencia de la fotocélula.

⚠ **CUIDADO:** durante el ciclo de aprendizaje automático todos los comandos externos, las seguridades y los niveles de amperométrica no intervienen.

Si el motor no ha sido todavía activado y por lo tanto la cadena todavía está completamente recogida, abrir completamente la puerta y proceder con el punto **1**.

Sin embargo si el motor ha sido ya activado antes de haber efectuado la fase de autoaprendizaje y la cadena ha recorrido una parte del perfil, pulsar la tecla P1 hasta posicionar la puerta más o menos a la mitad de su recorrido y proceder con el punto **1**.

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla P1 durante 10s hasta que se apague la luz de cortesía (no se tiene que considerar el destello que efectúa después de 5 segundos).

2. Soltar la tecla P1: la luz de cortesía se enciende y el motor se mueve en cierre hasta encontrar el tope de cierre; la luz de cortesía se apaga durante 2 seg.

3. La luz de cortesía se vuelve a encender y el motor se mueve en apertura hasta encontrar el tope de apertura; la luz de cortesía se apaga. Si se pulsa la tecla P1 antes de que el motor llegue al tope, el cuadro memoriza este punto como final de carrera de apertura.

4. La luz de cortesía se vuelve a encender y el motor se mueve en cierre hasta llegar al tope de cierre.

Terminado el ciclo de aprendizaje automático el cuadro está listo para su funcionamiento.

Se programan automáticamente los siguientes parámetros de funcionamiento:

Amperométrica	Nivel 2
Lógica de funcionamiento	PASO-PASO
Paro suave	OFF
Lámpara de señalización	OFF
Lámpara piloto	OFF
Predestello	OFF
Test fotocélulas	OFF
Empuje final en cierre	ON

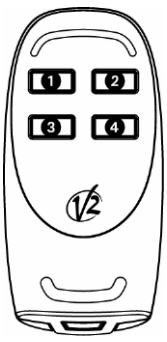
MEMORIZACION DE UN EMISOR MEDIANTE TECLA DE PROGRAMACION

- Pulsar la tecla exterior P1 durante 5 seg., la luz de cortesía emite 1 destello y permanece encendida.
- Soltar la tecla P1 y pulsar la tecla del emisor a memorizare antes de 5 seg.
- La luz de cortesía emite un destello y permanece encendida en espera de una nueva emisión durante 5 seg. La luz se apaga 5 seg. después de la última transmisión: el cuadro está listo para ser accionado.

MODIFICACION PARAMETROS DE FUNCIONAMIENTO

Es posible modificar los parámetros del cuadro utilizando un emisor de 4 canales presente en memoria.
A cada tecla se asocia una regulación:

TECLA 1:	Nivel de AMPEROMETRICA
TECLA 2:	Lógica de funcionamiento
TECLA 3:	Paro suave, lámpara de señalización y lámpara piloto
TECLA 4:	Predestello y test fotocélulas
TECLA 3+4:	Empuje final en cierre

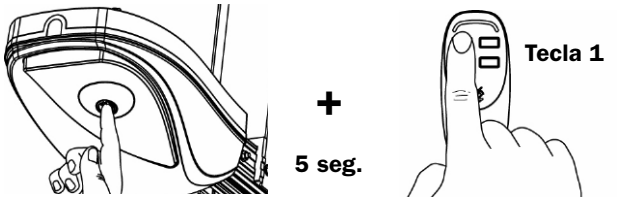


⚠ **ATENCION: la modificación de los parámetros de funcionamiento tiene que efectuarse SIEMPRE con la puerta cerrada.**

AMPEROMETRICA

Para modificar el nivel de amperométrica proceder de la siguiente forma:

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla P1 durante 5 seg. (luz encendida) y contemporáneamente transmitir con la tecla 1 del emisor (la transmisión tiene que durar mínimo 3seg.).



2. Cuando la luz de cortesía se apaga, interrumpir la transmisión del emisor y soltar la tecla P1 a la vez.

3. Después de 2 seg. la luz visualiza el parámetro programado con el número de destellos correspondientes. VER TABLA.

4. La luz se apaga durante 2 seg. y después se vuelve a encender durante 5 seg. en espera de una transmisión del mando.

5. Transmitir (antes de 5 seg.) con la tecla que se desea en función de la TABLA.

6. La luz se apaga durante 2 seg. y posteriormente visualiza el nuevo parámetro programado con su correspondiente número de destellos.

TECLA TX	N° DESTELLOS	DESCRIPCION
Tecla 1	1	Nivel 1: Puertas ligeras
Tecla 2	2	Nivel 2: Puertas medio / ligeras
Tecla 3	3	Nivel 3: Puertas medio / pesadas
Tecla 4	4	Nivel 4: Puertas pesadas

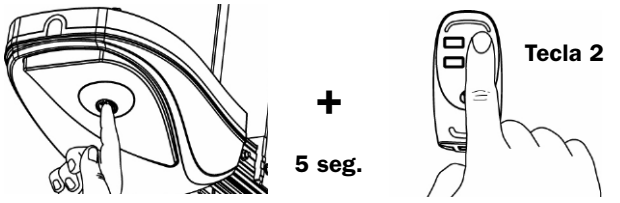
Para eventuales correcciones de los parámetros programados repetir el procedimiento desde el punto 1.

LOGICA DE FUNCIONAMIENTO

Para modificar la lógica de funcionamiento proceder de la siguiente forma:

⚠ **CUIDADO: Si la fotocélula está conectada es posible seleccionar la lógica di funcionamiento automática; si no está conectada funcionará sólo con lógica PASO-PASO. El TX de la fotocélula (el que tiene sólo dos hilos) tiene que estar conectado en los bornes 10 y 5 para el test de funcionamiento.**

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla P1 durante 5 seg. (luz encendida) y contemporáneamente transmitir con la tecla 2 del emisor (la transmisión tiene que durar mínimo 3seg.).



2. Cuando la luz de cortesía se apaga, interrumpir la transmisión del emisor y soltar la tecla P1 a la vez.

3. Después de 2 seg. la luz visualiza el parámetro programado con el número de destellos correspondientes. VER TABLA.

4. La luz se apaga durante 2 seg. y después se vuelve a encender durante 5 seg. en espera de una transmisión del mando.

5. Transmitir (antes de 5 seg.) con la tecla que se desea en función de la TABLA.

6. La luz se apaga durante 2 seg. y posteriormente visualiza el nuevo parámetro programado con su correspondiente número de destellos.

TECLA TX	N° DESTELLOS	DESCRIPCION
Tecla 1	1	Lógica PASO-PASO
Tecla 2	2	Lógica Automática Tiempo de pausa = 30 segundos
Tecla 3	3	Lógica Automática Tiempo de pausa = 1,5 minutos
Tecla 4	4	Lógica Automática Tiempo de pausa = 3 minutos

Para eventuales correcciones de los parámetros programados repetir el procedimiento desde el punto 1.

LOGICA PASO PASO

La lógica PASO PASO permite el funcionamiento cíclico ABRE – STOP – CIERRA – STOP – ABRE.....

LOGICA AUTOMATICA

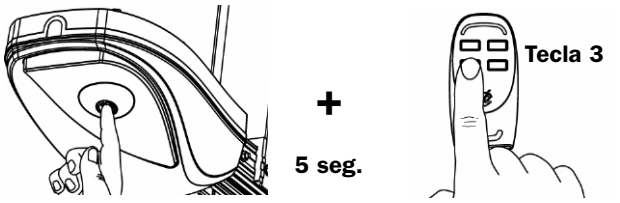
La lógica automática permite el cierre automático de la puerta después de un tiempo programable.

FUNCIONAMIENTO	LOGICA PASO-PASO	LOGICA AUTOMATICA
Start en apertura	PARA	NO FUNCIONA
Start en cierre	PARA	INVIERTE
Start en pausa	-	CHIUDE
Fotocélula en apertura	NO FUNCIONA	NO FUNCIONA
Fotocélula en cierre	INVIERTE	INVIERTE
Fotocélula en pausa	-	CARGA T.PAUSA
Amperométrica en apertura	PARA	PARA
Amperométrica en cierre	INVIERTE	INVIERTE
Stop en apertura	PARA	PARA
Stop en cierre	PARA	PARA
Banda mecánica en apertura	INVIERTE 3 sec	INVIERTE 3 sec
Banda mecánica en cierre	INVIERTE	INVIERTE

PARO SUAVE, LAMPARA DE SEÑALIZACION Y LAMPARA PILOTO

Para programar el paro suave, la lámpara de señalización y lámpara piloto proceder de la siguiente forma:

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla P1 durante 5 seg. (luz encendida) y contemporáneamente transmitir con la tecla 3 del emisor (la transmisión tiene que durar mínimo 3seg.).



2. Cuando la luz de cortesía se apaga, interrumpir la transmisión del emisor y soltar la tecla P1 a la vez.

3. Después de 2 seg. la luz visualiza el parámetro programado con el número de destellos correspondientes. VER TABLA.

4. La luz se apaga durante 2 seg. y después se vuelve a encender durante 5 seg. en espera de una transmisión del mando.

5. Transmitir (antes de 5 seg.) con la tecla que se desea en función de la TABLA.

6. La luz se apaga durante 2 seg. y posteriormente visualiza el nuevo parámetro programado con su correspondiente número de destellos.

TECLA TX	N° DESTELLOS	DESCRIPCION	
Tasto 1	1	Paro suave	OFF
		Lámpara de señalización	OFF
		Lámpara piloto	OFF
Tasto 2	2	Paro suave	ON
		Lámpara de señalización	OFF
		Lámpara piloto	OFF
Tasto 3	3	Paro suave	OFF
		Lámpara de señalización	ON
		Lámpara piloto	ON
Tasto 4	4	Paro suave	ON
		Lámpara de señalización	ON
		Lámpara piloto	ON

Para eventuales correcciones de los parámetros programados repetir el procedimiento desde el punto 1.

LAMPARA DE SEÑALIZACION

La lámpara de señalización destella durante el movimiento de la puerta y durante todo el ciclo automático ABRE-PAUSA-CIERRA.

LAMPARA PILOTO

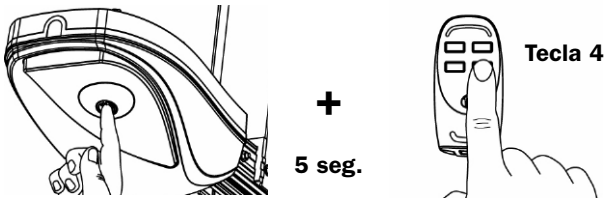
La lámpara piloto (warning ligth) indica en tiempo real el estado de la cancela:

PARADA luz apagada
EN PAUSA la luz está siempre encendida
EN APERTURA la luz destella lentamente (2 Hz)
EN CIERRE la luz destella rápidamente (4 Hz)

PREDESTELLO Y TEST FOTOCELULAS

Para programar el predestello y el test de las fotocélulas proceder de la siguiente forma:

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla P1 durante 5 seg. (luz encendida) y contemporáneamente transmitir con la tecla 4 del emisor (la transmisión tiene que durar mínimo 3seg.).



2. Cuando la luz de cortesía se apaga, interrumpir la transmisión del emisor y soltar la tecla P1 a la vez.

3. Después de 2 seg. la luz visualiza el parámetro programado con el número de destellos correspondientes. VER TABLA.

4. La luz se apaga durante 2 seg. y después se vuelve a encender durante 5 seg. en espera de una transmisión del mando.

5. Transmitir (antes de 5 seg.) con la tecla que se desea en función de la TABLA.

6. La luz se apaga durante 2 seg. y posteriormente visualiza el nuevo parámetro programado con su correspondiente número de destellos.

TECLA TX	N° DESTELLOS	DESCRIPCION	
Tasto 1	1	Predestello	OFF
		Test Fotocelulas	OFF
Tasto 2	2	Predestello	OFF
		Test Fotocelulas	ON
Tasto 3	3	Predestello	ON
		Test Fotocelulas	OFF
Tasto 4	4	Predestello	ON
		Test Fotocelulas	ON

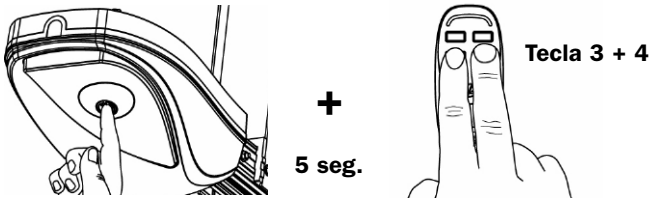
⚠ **CUIDADO: El cuadro efectúa un test para verificar la presencia de la fotocélula y su correcto funcionamiento antes de cualquier movimiento.**

Para eventuales correcciones de los parámetros programados repetir el procedimiento desde el punto 1.

EMPUJE FINAL EN CIERRE

Para programar el empuje final en cierre proceder de la siguiente forma:

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla P1 durante 5s (luz encendida) y contemporáneamente transmitir con las teclas 3 y 4 del emisor (la transmisión tiene que ser de al menos 3s).



2. Cuando la luz de cortesía se apaga, interrumpir la transmisión del emisor y soltar la tecla P1 a la vez.

3. Después de 2 seg. la luz visualiza el parámetro programado con el número de destellos correspondientes. VER TABLA.

4. La luz se apaga durante 2 seg. y después se vuelve a encender durante 5 seg. en espera de una transmisión del mando.

5. Transmitir (antes de 5 seg.) con la tecla que se desea en función de la TABLA.

6. La luz se apaga durante 2 seg. y posteriormente visualiza el nuevo parámetro programado con su correspondiente número de destellos.

TECLA TX	N° DESTELLOS	DESCRIPCION
Tasto 1	1	Empuje final en cierre OFF
Tasto 2	2	Empuje final en cierre ON

Para eventuales correcciones de los parámetros programados repetir el procedimiento desde el punto 1.

MODALIDAD ROLLING CODE

Es posible habilitar o deshabilitar la modalidad ROLLING CODE, la cual, si está activada, hace imposible cualquier intento de duplicación del código Personal Pass. Para habilitar la función "rolling code" es necesario actuar sobre el puente J1 presente en la placa:

J1 abierto = modalidad "rolling code" habilitada
J1 cerrado = modalidad "rolling code" deshabilitada

FUNCION START DE LA TECLA

Pulsar la tecla P1 presente en la placa para ordenar un comando de Stara, la pulsación tiene que durar menos de 5 seg. para evitar la activación del aprendizaje radio.

LUZ DE CORTESÍA

Durante el ciclo de apertura-cierre la luz de cortesía está encendida, y permanece encendida durante 1,5 min. desde la conclusión del ciclo o desde el último comando.

APRENDIZAJE VIA RADIO DE LOS NUEVOS EMISORES

- Pulsar contemporáneamente las teclas 1+2 o 1+3, de un **emisor ya memorizado**, durante 10 segundos, soltar las teclas cuando la luz de cortesía emite 1 destello.
- Transmitir el código deseado antes de que pasen 5 seg.
- La luz de cortesía emite 1 destello para confirmar la memorización y se queda encendida durante 5 seg. en espera de una nueva transmisión.
- Transcurridos los 5 seg. la luz se apaga y el cuadro sale de la fase de auto-aprendizaje.

CANCELACIÓN TOTAL DE LOS CÓDIGOS DE LOS EMISORES

- Quitar alimentación del cuadro
- Pulsar y mantener pulsada la tecla exterior de auto-aprendizaje P1.
- Contemporáneamente alimentar el cuadro, la luz de cortesía se enciende y permanece encendida hasta que la tecla P1 permanece pulsada.
- Soltar la tecla P1, la luz de cortesía se apaga: el cuadro está listo para su funcionamiento.

SEÑALACIONES DE ERROR

Las señalaciones de error se manifiestan mediante unos destellos de la luz de cortesía:

DESTELLOS DURANTE 5 SEG.

- Durante la fase de memorización de los emisores indica que la memoria está llena.
- Durante el funcionamiento normal indica un error o una anomalía en las fotocélulas.

DESTELLOS DURANTE 10 SEG.

- Durante el ciclo de autoaprendizaje indica una interrupción del ciclo mediante la tecla P1.
- Durante el funcionamiento normal indica un error o una anomalía en el ENCODER.

MANTENIMIENTO

El cuadro prevé la señalización “MANTENIMIENTO” que advierte al usuario que la puerta ha efectuado 5000 ciclos de trabajo. La señalización se repite durante 10 ciclos de trabajo siguientes al n° 5000 y consiste en encender a luz fija durante 10 seg. la lámpara de señalización y la lámpara piloto.
La señalización se advierte después de un comando válido que inicie el ciclo de funcionamiento. La señalización se repite cada 5000 ciclos de trabajo.

SOLUCION DE PROBLEMAS

SINTOMAS	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
La puerta se mueve de forma irregular	La puerta no está correctamente equilibrada	Desbloquear la puerta (ver párrafo DESBLOQUEO DESDE EL INTERIOR) y equilibrar la puerta en modo correcto
	El carro encuentra puntos con mayor roce durante el recorrido en la guía	Desbloquear la puerta, separar el carro del soporte enganchado a la puerta y deslizar el carro en toda la longitud de la guía para localizar eventuales puntos de roce. Eventualmente eliminar los roces anómalos interviniendo en los puntos de unión del perfil y quitar eventuales torsiones o deformaciones del mismo
	El nivel amperométrico programado no es idóneo al peso de la puerta	Regular el nivel amperométrico y eventualmente desactivar el paro suave
El comando RADIO de Start no mueve la puerta	El emisor no ha sido memorizado correctamente	Verificar la presencia y la conexión correcta de la antena, efectuar una cancelación total de los códigos de los emisores y repetir el procedimiento de MEMORIZACION DE UN EMISOR MEDIANTE LA TECLA P1
		La tarjeta radio podría estar dañada: consultar el Servicio de Asistencia Técnica V2
El comando de Start a través del PULSADOR no mueve la puerta	La conexión en los bornes del pulsador de start exterior no es correcto	Verificar la correcta conexión del pulsador de Start exterior: si la tecla P1 activa el automatismo el problema seguramente es referente al cableado del pulsador externo
	La conexión en los bornes de las entradas Normalmente Cerradas (bandas de seguridad, stop y fotocélula) no es correcta	Verificar las conexiones y corregir eventuales errores
La luz de cortesía parpadea rápidamente durante 5 segundos después de cualquier comando de start y la puerta NO se mueve	La conexión de las fotocélulas no es correcta	Verificar la conexión de las fotocélulas y eventualmente deshabilitar el test de funcionamiento (ver párrafo PREDESTELLO Y TEST FOTOCELULAS)
La lógica de funcionamiento automática no funciona	Las fotocélulas no están conectadas o la conexión no es correcta	Verificar la conexión de las fotocélulas y repetir la fase de APRENDIZAJE AUTOMATICO

V2 ELETTRONICA SPA

Corso Principi di Piemonte, 65/67 - 12035 RACCONIGI (CN) ITALY

tel. +39 01 72 81 24 11 fax +39 01 72 84 050

info@v2elettronica.com www.v2home.com