

# DEA<sup>®</sup>

## **Operatore elettromeccanico per cancelli scorrevoli**

*Istruzioni d'uso ed avvertenze*

## **Electromechanical operators for sliding gates**

*Operating instructions and warnings*

## **Opérateurs électromécaniques pour portails coulissants**

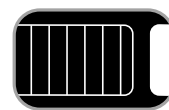
*Notice d'emploi et avertissements*

## **Operador electromecánico para cancelas correderas**

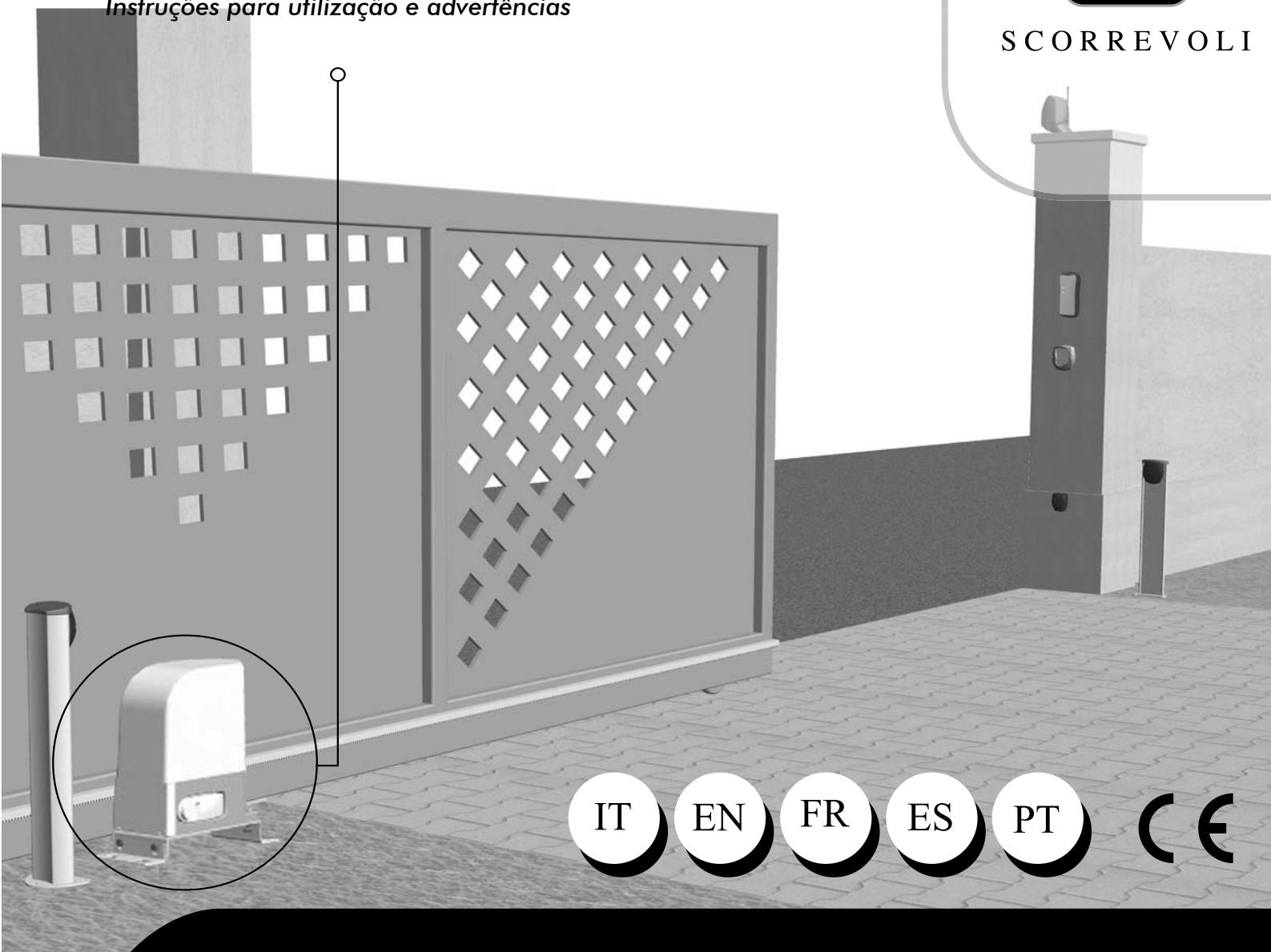
*Instrucciones de uso y advertencias*

## **Operador electromecânico para portões de correr**

*Instruções para utilização e advertências*



SCORREVOLI



IT

EN

FR

ES

PT



## IT UTILIZZO DEL LIBRETTO

Per facilitare la comunicazione e la rintracciabilità di particolari importanti informazioni all'interno del testo DEA System adotta la simbologia riportata.

## EN USE OF THIS BOOKLET

In order to facilitate communication and the traceability of particularly important parts of the text, DEA System adopts the symbols provided.

## FR UTILISATION DE CE LIVRET






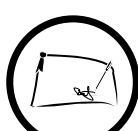
Pour faciliter la communication et le repérage de renseignements spéciaux et importants à l'intérieur du texte, DEA System a adopté la symbolologie indiquée.

## ES UTILIZACIÓN DEL MANUAL

Para facilitar la comunicación y la trazabilidad de informaciones de particular importancia, DEA System adopta, en el interior del texto, la simbología reproducida.

## PT UTILIZAÇÃO DO FOLHETO

Para facilitar a comunicação e localizar pormenores importantes de informações no interior do texto, a DEA System adoptou os símbolos apresentados.

	Avvertimento Warning Avertissement Advertencia Advertência
	Pericolo Danger Danger Peligro Perigo
	Consultazione Consultation Consultation Consultación Consulta
	Osservazione Observation Observation Observación Observação
	Ispezione Inspection Inspection Inspección Inspeção
	Certificazione Certification Certification Certificación Certificado



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'  
DECLARATION OF CONFORMITY  
DECLARATION DE CONFORMITÉ  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore  
The undersigned, representative of following manufacturer  
Le soussigné, représentant le fabricant suivant  
El abajo firmante, representante el fabricante siguiente  
O abaixo-assinado, representando o seguinte construtor

**DEA SYSTEM S.p.A.  
Via Della Tecnica, 6  
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY**

dichiara che gli apparecchi denominati  
hereby certifies that the equipment known as  
déclare que les appareils nommés  
declara que los equipos denominados  
declara que os aparelhos denominados

**400, 6RR, 800, 9RR, 804, 805RR, 403E, 803E  
5/24RR/F, 5/24RRB/F, 8/24RR/F, 8/24RRB/F**

**Operatori elettromeccanici per l'apertura di cancelli scorrevoli  
Electromechanical operators for sliding gates**

sono conformi alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti Direttive  
conform to the laws and regulations that comply with the following Directives  
sont conformes aux termes des lois qui respectent les Directives suivantes  
son conformes con las disposiciones legislativas que incorporan las siguientes Directivas:  
são em conformidade as disposições de lei que respeitam as Directivas seguintes

- **Direttiva 2006/42/CE (Direttiva Macchine)**
- **Direttiva 2006/95/CE (Direttiva Bassa Tensione)**
- **Direttiva 2004/108/CE (Direttiva EMC)**
- **Direttiva 1999/5/CE (Direttiva Radio) e successivi emendamenti**

e che sono state applicate le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate  
and that the following norms and/or technical specification have been applied  
et que les normes et/ou prescriptions techniques suivantes ont été appliquées  
y que se han aplicado las normas y/o especificaciones técnicas indicadas a continuación:  
e que foram aplicadas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:

**EN ISO 12100-1:2003; EN ISO 12100-2:2003; EN ISO 13857:2008; EN 349:1993 + A1:2008; EN 12635:2002 + A1:2008; EN ISO 13849-1:2008; EN ISO 14121-1:2007**

**EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006.**

**EN 61000-6-2 :2005; EN 61000-6-3 :2007.**

**EN 300 220-2 V2.1.2 + ; EN 301 489-03 V1.4.1 ; EN 301 489-01 V1.8.1.**

Il sottoscritto dichiara che i prodotti elencati sopra non possono essere messi in funzione prima che la macchina sulla quale sono installati sia stata marcata CE in conformità a tutte le Direttive applicabili.

The underwritten declares that the above-mentioned products cannot be put into service unless the machinery they are installed on carry the EC Mark in conformity to all applicable Directives.

Le soussigné déclare que les produits énumérés ci-dessus ne peuvent pas être mis en service avant que la machine sur la quelle ils sont installés soit marquée CE en conformité à toutes les Directives applicables.

El suscrito declara que los productos arriba mencionados pueden ponerse en funcionamiento exclusivamente después de que la máquina en la que han sido instalados haya sido marcada CE en conformidad con todas las Directivas de aplicación.

O abaixo-assinado declara que os produtos citados acima, não podem ser colocados em função antes que a máquina na qual estão instalados foram marcada CE em conformidade a todas as Directivas aplicáveis.

PIOVENE ROCCHETTE (VI) ITALY, 04/02/09

LIEVORE TIZIANO  
Amministratore

# Operatore elettromeccanico per cancelli scorrevoli

## Istruzioni d'uso ed avvertenze

ITALIANO

### SOMMARIO

Dichiarazione del fabbricante.....	1
<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>1 CONFORMITÀ DEL PRODOTTO.....</b>	<b>2</b>
<b>2 RIEPILOGO AVVERTENZE IN MERITO AI RISCHI RESIDUI.....</b>	<b>2</b>
<b>3 MODELLI E CONTENUTO IMBALLO .....</b>	<b>3</b>
<b>4 ISTRUZIONI PER L'USO .....</b>	<b>3</b>
4.1 Descrizione del prodotto .....	3
4.2 Dati tecnici .....	4
4.3 Riepilogo indicazioni per la marcatura	4
4.4 Condizioni di utilizzazione previste .....	4
4.5 Istruzioni per eseguire senza rischio ....	4
4.5.1 Trasporto - 4	
4.5.2 Installazione, montaggio e smontaggio - 4	
4.5.3 Messa in funzione - 4	
4.5.4 Impiego ed utilizzazione - 4	
4.5.5 Regolazione - 5	
4.5.6 Manutenzione e riparazione - 5	
4.6 Addestramento .....	5
4.7 Controindicazioni di utilizzazione .....	5
<b>5 LISTA PARTI ORDINABILI.....</b>	<b>5</b>
<b>6 ASSIEME COMPLETO CHIUSURA .....</b>	<b>5</b>
6.1 Livello minimo di protezione del bordo principale.....	5
6.2 Impatto e schiacciamento nell'area di apertura.....	5
6.3 Impatto nell'area di chiusura o di apertura .....	5
Esempio di installazione tipica.....	27

### ALLEGATI

- Istruzioni per l'utente finale
- Condizioni di Garanzia


### PREMESSA

2

#### SCOPO DELLE ISTRUZIONI

Queste istruzioni sono state redatte dal costruttore e sono parte integrante del prodotto. Le operazioni contenute sono dirette ad operatori adeguatamente formati ed abilitati. Si raccomanda di leggerle e conservarle per un riferimento futuro.

I capitoli "2 RIEPILOGO AVVERTENZE IN MERITO AI RISCHI RESIDUI" e "4 ISTRUZIONI PER L'USO" contengono le informazioni che **DEA System** fornisce in modo tale che il prodotto soddisfi sempre i Requisiti Essenziali di Sicurezza previsti dalla Direttiva Macchine (Direttiva Europea 2006/42/CE).

Leggere attentamente questi capitoli  in quanto forniscono importanti istruzioni per la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione ed importanti avvertenze in merito ai rischi residui che permangono malgrado siano adottate tutte le disposizioni descritte.

Il prodotto è destinato ad essere incorporato in sistemi completi di chiusura per i quali si applicano specifici riferimenti legislativi. Il capitolo "6 ASSIEME COMPLETO DELLA CHIUSURA" fornisce alcune indicazioni utili per il rispetto dei Requisiti Essenziali di Sicurezza per particolari tipologie di chiusure.



### 1 CONFORMITÀ DEL PRODOTTO

LIVI è un prodotto marcato CE. **DEA System** assicura la conformità del prodotto alle Direttive Europee 2006/42/CE sicurezza macchine, 2004/108/CE compatibilità elettromagnetica e 2006/95/CE apparecchi elettrici a bassa tensione. **DEA System** allega alle presenti istruzioni la Dichiarazione del Fabbricante (Cfr Direttiva 2006/42/CE Art. 4 comma 2).



### 2 RIEPILOGO AVVERTENZE IN MERITO AI RISCHI RESIDUI

Leggere attentamente; la mancanza del rispetto delle seguenti avvertenze, può generare situazioni di pericolo.



**ATTENZIONE** L'utilizzo del prodotto in condizioni anomale non previste dal costruttore può generare situazioni di pericolo; rispettare le condizioni previste dalle presenti istruzioni.

**ATTENZIONE** In nessun caso utilizzare il prodotto in presenza di atmosfera esplosiva. In nessun caso utilizzare il prodotto in ambienti che possono essere aggressivi e danneggiare parti del prodotto.

**ATTENZIONE** Qualsiasi operazione d'installazione, manutenzione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato; operare sempre in mancanza di alimentazione e seguire scrupolosamente tutte le norme vigenti nel paese in cui si effettua l'installazione, in materia di impianti elettrici.

**ATTENZIONE** Altre operazioni di regolazione/taratura diverse dalla regolazione delle camme finecorsa e della frizione meccanica sono eseguite dal produttore. L'intervento su queste può causare malfunzionamento e/o situazioni di pericolo per persone, animali e cose. Evitare ogni intervento non autorizzato da **DEA System**.

**ATTENZIONE** L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da **DEA System** e/o il riassetto non corretto possono causare situazioni di pericolo per persone, animali e cose; possono inoltre causare malfunzionamenti al prodotto; utilizzare sempre le parti indicate da **DEA System** e seguire le istruzioni per l'assemblaggio.

**ATTENZIONE** La conoscenza del funzionamento dello sblocco a chiave (vedi F9 pag. 32) è molto importante per tutti gli utenti dell'automatismo in quanto, in momenti di emergenza, la mancanza di tempestività nell'agire su tale dispositivo può causare situazioni di pericolo. L'allegato I delle presenti istruzioni è una pagina staccabile che ne illustra il funzionamento; l'installatore è tenuto a consegnarla all'utente finale.

**ATTENZIONE** **DEA System** ricorda che la scelta, la disposizione e l'installazione di tutti i dispositivi ed i materiali costituenti l'assieme completo della chiusura, devono avvenire in ottemperanza alle Direttive Europee 2006/42/CE (Direttiva macchine), 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica), 2006/95/CE (apparecchi elettrici a bassa tensione). Per tutti i Paesi extra Unione Europea, oltre alle norme nazionali vigenti, per un sufficiente livello di sicurezza si consiglia il rispetto anche delle prescrizioni contenute nelle Direttive sopracitate.



**ATTENZIONE** Per una adeguata sicurezza elettrica i cavi di alimentazione del motore devono essere posti all'interno di canalette, inoltre tenere nettamente separati (minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento) il cavo di alimentazione 230 V da quelli a bassissima tensione di sicurezza (alimentazione motori, comandi, antenna, alimentazione ausiliari) provvedendo eventualmente al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere.

**ATTENZIONE** Eventuali dispositivi di sicurezza esterni utilizzati per il rispetto dei limiti delle forze d'impatto devono essere conformi alla norma EN12978.

**ATTENZIONE** L'errata valutazione delle forze d'impatto può essere causa di gravi danni a persone, animali o cose. DEA System ricorda che l'installatore deve verificare che tali forze d'impatto, misurate secondo quanto indicato dalla norma EN 12445, siano effettivamente inferiori ai limiti previsti dalla norma EN14453.

**ATTENZIONE** In ottemperanza alla Direttiva UE 2002/96/EC sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questo prodotto elettrico non deve essere smaltito come rifiuto municipale misto. Si prega di smaltire il prodotto portandolo al punto di raccolta municipale locale per un opportuno riciclaggio.



### 3 MODELLI E CONTENUTO IMBALLO

Con la denominazione LIVI viene identificata una famiglia di operatori elettromeccanici con caratteristiche diverse per quanto riguarda la tensione di alimentazione del quadro e del motore, la portata e la presenza o meno del quadro comandi, della regolazione meccanica della forza, della frizione elettronica e del fincorsa incorporato.

Gli articoli **DEA System** che compongono la serie sono riportati in tabella "MODELLI DISPONIBILI". LIVI è completato da una serie di accessori che sono riportati in tabella "ACCESSORI PRODOTTO".

Ispeziona il "Contenuto dell'imballo" a pag. 30 confrontandolo con il tuo prodotto, ti potrà essere utile durante l'assemblaggio.

Tabella "ACCESSORI PRODOTTO"




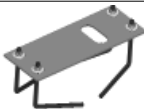
Articolo Codice	Descrizione
111 619000	 Cremagliera NYLON
112 126001	 Cremagliera ZINCATA 22x22
113 126000	 Cremagliera ZINCATA 30x12
460 619010	 Base di fondazione da cementare

Tabella "MODELLI DISPONIBILI"

Articolo	Tensione aliment.	Portata (kg)	Quadro comando	Regolazione forza	Encoder	Batterie
400	230 V ~	400	NO	MEC	NO	NO
6RR	230 V ~	600	SI	ELE	SI	NO
800	230 V ~	800	NO	MEC	NO	NO
9RR	230 V ~	900	SI	ELE	SI	NO
804	230 V ~	800	NO	MEC	NO	NO
805RR	230 V ~	800	SI	ELE	SI	NO
5/24RR/F	230 V ~	350	SI	ELE	NO	NO
5/24RRB/F	230 V ~	350	SI	ELE	NO	SI
8/24RR/F	230 V ~	600	SI	ELE	NO	NO
8/24RRB/F	230 V ~	600	SI	ELE	NO	SI
403E	230 V ~	400	SI	ELE	NO	NO
803E	230 V ~	800	SI	ELE	NO	NO



### 4 ISTRUZIONI PER L'USO

Contenuto conforme a quanto prescritto dalla Direttiva 2006/42/CE Allegato I punto 1.7.4.

#### 4.1 Descrizione del prodotto

LIVI è un operatore elettromeccanico per l'automatismo di cancelli scorrevoli. E' costituito essenzialmente da un motoriduttore meccanico (vedi F1 pag. 30) che pone in rotazione l'ingranaggio di traino; tale ingranaggio accoppiato alla cremagliera adeguatamente installata sul cancello trasforma il moto circo-

3

Tabella "DATI TECNICI"

	400	403E	6RR	800	803E	9RR	804	805RR	5/24RRB	5/24RRB/F	8/24RRB	8/24RRB/F
Tensione alimentazione motore (V) 230 V ~ ±10% (50/60 Hz) - 24 V ===	230 V ~			230 V ~			230 V ~			24 V ===		
Potenza assorbita (W)	320			450			350			80		
Condensatore incorporato (µF)	8			12,5						-		
Ciclo di lavoro	45s-1s-45s x5 volte 90 min PAUSA			45s-1s-45s x8 volte 90 min PAUSA			45s-1s-45s x6 volte 100 min PAUSA			45s-1s-45s x5 volte 5 min PAUSA		
Forza di spinta (N)	340			490			275			210		260
Peso del prodotto con imballo (Kg)	11			12,5						12		
Temperature limite di funzionamento (°C)							-20 ÷ 40					
Termoprotezione motore (°C)	140°			160°						-		
Velocità (m/min)				10			10,8			10		8,2
Grado di protezione	IPX4											
Dimensioni di ingombro	Vedi F2 Pag. 31											

LIVI

DEA



lare del motoriduttore in moto rettilineo, consentendo così il movimento del cancello sulla propria guida.

#### 4.2 Dati tecnici

Vedi tabella "DATI TECNICI".

#### 4.3 Riepilogo indicazioni per la marcatura

I dati riepilogativi per la marcatura CE sono riportati in parte nell'etichetta applicata al prodotto (vedi posizione in F5 pag. 31); i dati del venditore sono riportati sulla Garanzia allegata.

Al punto "4.2 Dati tecnici" sono evidenziate tutte le "caratteristiche indispensabili alla sicurezza d'esercizio".

#### 4.4 Condizioni di utilizzazione previste

LIVI è un prodotto destinato ad essere installato su cancelli scorrevoli come attuatore per l'automatismo di funzionamento come illustrato in F3 pag. 31.

L'ambiente per il quale LIVI è stato progettato e testato è la "normale" situazione per aperture civili; i limiti di temperatura, il grado di protezione da polvere ed acqua e altri dati sono contenuti in "4.2 Dati tecnici".

Un corretto posizionamento di LIVI rispetto al cancello è indispensabile per il funzionamento; le misure consigliate da **DEA System** sono riportate in F3 pag. 31.

La scelta dell'automatismo va chiaramente fatta in funzione del cancello da movimentare; la scorrevolezza del cancello, il peso, la lunghezza/altezza dell'anta, il grado di chiusura della superficie sono gli elementi da considerare.

**ATTENZIONE** Qualsiasi operazione d'installazione, manutenzione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato; operare sempre in mancanza di alimentazione e seguire scrupolosamente tutte le norme vigenti nel paese in cui si effettua l'installazione, in materia di impianti elettrici.

**ATTENZIONE** L'utilizzo del prodotto in condizioni anomale non previste dal costruttore può generare situazioni di pericolo; rispettare le condizioni previste dalle presenti istruzioni.

**ATTENZIONE** In nessun caso utilizzare il prodotto in presenza di atmosfera esplosiva. In nessun caso utilizzare il prodotto in ambienti che possono essere aggressivi e danneggiare parti del prodotto.

#### 4.5 Istruzioni per eseguire senza rischio

##### 4.5.1 Trasporto

LIVI è sempre fornito imballato in scatole che forniscono una adeguata protezione al prodotto; fare comunque attenzione a

tutte le indicazioni eventualmente fornite sulla scatola stessa per lo stoccaggio e la manipolazione.

##### 4.5.2 Installazione, montaggio e smontaggio

Per una soddisfacente posa in opera del prodotto è importante:

- definire il progetto completo dell'apertura automatica (fare riferimento anche a "6 Assieme completo della chiusura"); in particolare, dopo aver valutato con attenzione le caratteristiche del luogo definire la posizione corretta della base di fondazione (vedi F3 pag. 31);
- avvitare (o cementare con art. 460) la base di fondazione (vedi F8 pag. 32);
- verificare con attenzione la posizione corretta della base di fondazione;
- assemblare LIVI alla base di fondazione con le apposite viti (vedi F7 pag. 32);

##### 4.5.3 Messa in funzione

Per l'installazione del prodotto è necessario eseguire opere murarie e/o saldature e collegamenti elettrici; utilizzare attrezzatura adeguata al tipo di lavoro da svolgere e seguire tutte le norme antinfortunistiche vigenti nel paese d'installazione. Il prodotto va collegato elettricamente ad una centralina di comando per automatismi ed alcuni modelli di LIVI la incorporano; fare riferimento alle istruzioni di tale dispositivo per ulteriori informazioni.

##### 4.5.4 Impiego ed utilizzazione

Il prodotto è destinato ad essere installato su un assieme di apparecchi che nel loro complesso realizzano l'automatismo del cancello. **DEA System** presuppone che il suo utilizzo sia sempre conforme a quanto prescritto dalla normativa vigente.

Tutti i modelli di LIVI sono dotati di un dispositivo di sblocco; il funzionamento di tale dispositivo è il seguente. Una volta aperta la serratura posta sulla maniglia (protetta dal coperchiet-

Tabella "GUIDA RICERCA GUASTI"

GUASTO	CAUSA / RIMEDIO
Attivando il comando di apertura o chiusura l'anta non si muove ed il motore elettrico dell'operatore non entra in funzione.	L'operatore non è correttamente alimentato; controllare i collegamenti, i fusibili e le condizioni del cavo di alimentazione ed eventualmente provvedere alla loro sostituzione/riparazione. Se il cancello non si chiude controllare anche il corretto funzionamento delle fotocellule.
Attivando il comando di apertura il motore entra in funzione ma il cancello non si muove	Controllare che lo sblocco del motore sia chiuso (vedi F9 pag. 32)
	Controllare l'apparecchiatura elettronica di regolazione della forza e la frizione meccanica
Durante il movimento l'operatore funziona a scatti, è rumoroso, si ferma a metà o non parte	Controllare che il motore non spinga al contrario, ciò potrebbe essere causato dal collegamento elettrico del fincorsa invertito
	Controllare le ruote del cancello e la guida sulla quale scorrono; non devono esserci impedimenti.
	Deve sempre esserci gioco tra cremagliera e pignone; controllare l'installazione della cremagliera.
	La potenza del motoriduttore potrebbe essere insufficiente rispetto alle caratteristiche dell'anta del cancello; verificare la scelta del modello
	L'attacco al cancello dell'operatore flette o è fissato in modo inadeguato; ripararlo e/o rinforzarlo



to in plastica) la leva va girata nel senso indicato in F9 pag. 32; a questo punto il riduttore è sbloccato e il cancello, in assenza di altri impedimenti è libero nei suoi movimenti. Il procedimento inverso, ruotare la leva fino a fine corsa e chiusura della serratura (ricordarsi di proteggere la serratura con l'apposito coperchietto), riporta LIVI in condizioni di lavoro.

#### 4.5.5. Regolazione

In alcuni modelli di LIVI è predisposto un finecorsa il cui intervento deve essere regolato per ogni installazione. DEA System fornisce due camme finecorsa (vedi F4 pag. 30) che vanno installate sulla cremagliera del cancello e successivamente regolate in modo tale da garantire la funzionalità e le distanze di sicurezza in apertura e chiusura del cancello.

Alcuni modelli di LIVI sono dotati di frizione meccanica che limita la spinta che il cancello esercita contro un ostacolo che impedisce il movimento in apertura e chiusura. Per la regolazione procedere come segue (vedi F6 pag. 31):

- togliere tensione al motoriduttore;
- tenere fermo l'albero del motore con una chiave fissa e con una chiave esagonale ruotare il grano (ruotare in senso orario per aumentare la forza, ruotare in senso antiorario per diminuire la forza);

**ATTENZIONE** Altre operazioni di regolazione/taratura diverse dalla regolazione delle camme finecorsa e della frizione meccanica sono eseguite dal produttore. L'intervento su queste può causare malfunzionamento e/o situazioni di pericolo per persone, animali e cose. Evitare ogni intervento non autorizzato da DEA System.

#### 4.5.6. Manutenzione e riparazione

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata (vedi anche "Garanzia"). In caso di guasto si può far riferimento alla tabella "GUIDA RICERCA GUASTI" (vedi pagina 4) per cercare una soluzione al problema; se i consigli riportati non portano alla soluzione contattare DEA System.

Le operazioni di ispezione/manutenzione che sono da programmare sul "registro di manutenzione dell'automazione completa" sono:

TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITA'
pulizia superfici esterne	6 mesi
controllo serraggio viti	6 mesi
controllo funzionamento dello sblocco	6 mesi

**ATTENZIONE** Qualsiasi operazione d'installazione, manutenzione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato; operare sempre in mancanza di alimentazione e seguire scrupolosamente tutte le norme vigenti nel paese in cui si effettua l'installazione, in materia di impianti elettrici.

**ATTENZIONE** L'utilizzo di parti di ricambio non indicate da DEA System e/o il riassetto non corretto possono causare situazioni di pericolo per persone, animali e cose; possono inoltre causare malfunzionamenti al prodotto; utilizzare sempre le parti indicate da DEA System e seguire le istruzioni per l'assemblaggio.

#### 4.6. Addestramento

Il funzionamento dell'automatismo completo, una volta messo a punto dall'installatore, va attentamente illustrato all'utente finale.

E' importante, per quanto riguarda LIVI, istruire sul funzionamento dello sblocco (vedi "Allegati") e su quale sia il programma di manutenzione che lo riguarda (vedi punto 4.5.6.).

**ATTENZIONE** La conoscenza del funzionamento dello sblocco a chiave (vedi F9 pag. 32) di LIVI è molto importante per tutti gli utenti dell'automatismo in quanto, in momenti di emergenza, la mancanza di tempestività nell'agire su tale dispositivo può causare situazioni di pericolo. L'allegato I delle presenti istruzioni è una pagina staccabile che ne illustra il funzionamento; l'installatore è tenuto a consegnarla all'utente finale.

#### 4.7. Controindicazioni di utilizzazione

Al capitolo "4.4 Condizioni di utilizzazione previste" sono state descritte le condizioni per le quali il prodotto è stato progettato e testato. Non utilizzare il prodotto per scopi diversi.

**ATTENZIONE** L'utilizzo del prodotto in condizioni anomale non previste dal costruttore può generare situazioni di pericolo; rispettare le condizioni previste dalle presenti istruzioni.

**ATTENZIONE** In nessun caso utilizzare il prodotto in presenza di atmosfera esplosiva. In nessun caso utilizzare il prodotto in ambienti che possono essere aggressivi e danneggiare parti del prodotto.



### 5 LISTA PARTI ORDINABILI

La lista delle parti ordinabili (pagg. 28, 29 e 33) è un dettagliato elenco che accompagna l'esplosivo del prodotto e che deve essere utilizzata per l'ordine di parti di ricambio.

In tale documento va sempre indicato fra l'altro:

- il codice del prodotto (ricavabile dall'etichetta prodotto; vedi F5 pag 31),
- il numero di posizione della parte nell'esplosivo,
- se disponibile, può essere utile la data di acquisto del prodotto.



### 6 ASSIEME COMPLETO CHIUSURA

Questo capitolo, che illustra un'installazione tipo di un automatismo completo, viene redatto con lo scopo di informare ed agevolare l'installatore nella scelta dei vari componenti nel rispetto della Direttiva Macchine (2006/42/CE) e delle Normative Europee riguardanti la sicurezza (EN 14453 - EN 12445) per l'installazione dei cancelli.

I dati riportati in questo capitolo non hanno lo scopo di essere completi ed esaurienti. DEA System non può assumersi alcuna responsabilità per eventuali errori, omissioni o approssimazioni.

#### 6.1 Protezione del bordo principale

Tra i rischi più rilevanti che sono da considerare nell'automazione di un cancello scorrevole vi è quello di schiacciamento tra il cancello e la sua battuta e/o altre parti fisse presenti. Le norme citate prevedono che, per tale rischio, sia adottata un'appropriata tipologia di comando di attivazione in funzione della tipologia d'uso a cui il cancello è destinato (vedi tabella "COMANDO DI ATTIVAZIONE").

#### 6.2 Schiacciamento nell'area di apertura

Possibile rischio di schiacciamento c'è nella zona che sta tra il cancello in apertura e tipicamente un muro di recinzione od altro ingombro. In F10 pag. 32 sono riportate le misure che è necessario rispettare nel caso in cui non si ricorra alla limitazione delle forze di impatto o a sistemi di rilevazione della presenza.

#### 6.3 Impatto nell'area di chiusura

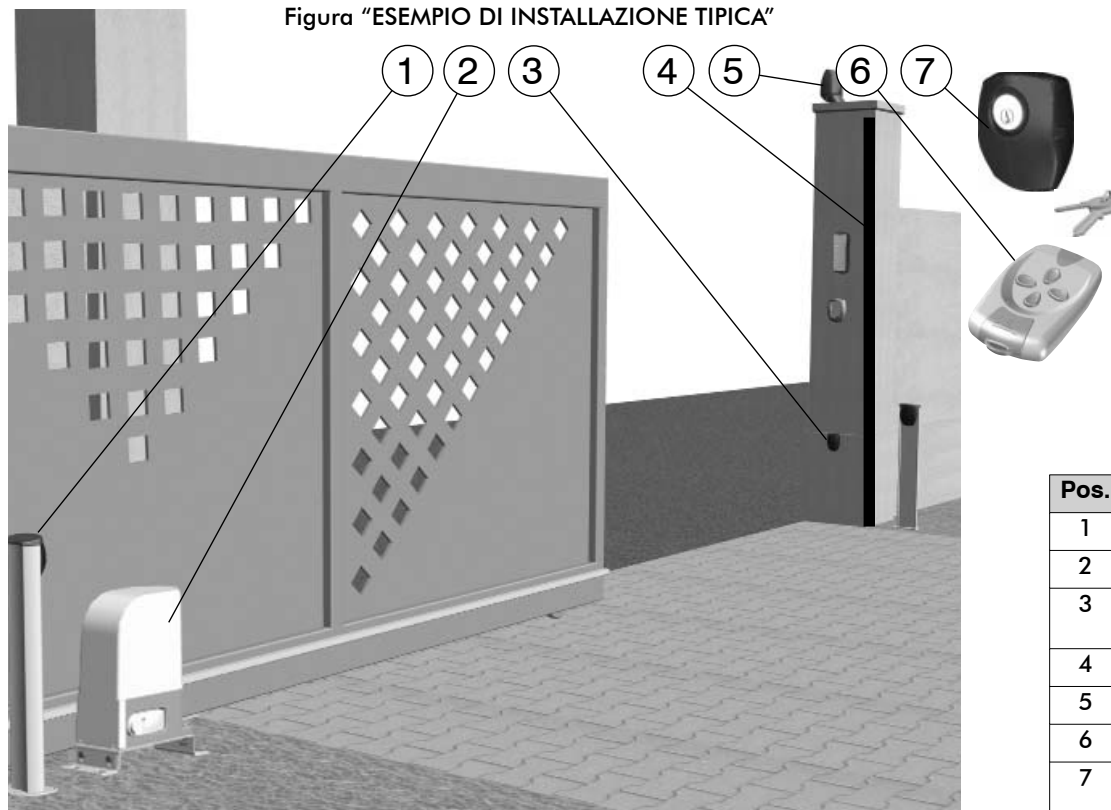
Per evitare l'impatto di persone con il cancello nell'area di chiusura installare una coppia di fotocellule su uno o l'altro lato del cancello o su entrambi i lati (altezza consigliata 500 mm) in modo tale da rilevare la presenza del parallelepipedo di prova (altezza 700 mm) posizionato come indicato in F11 pag. 32. N.B. Il campione per la rilevazione di presenza è un parallelepipedo avente 3 facce con superficie chiara e riflettente e 3 facce



con superficie scura e opaca.

Quando installate su entrambi i lati, deve essere verificato che non ci sia alcun conflitto tra le fotocellule. Ogni corpo di prova deve essere correttamente rilevato dal sistema attivo sul lato della porta dove il corpo di prova è posizionato.

Figura "ESEMPIO DI INSTALLAZIONE TIPICA"



Pos.	Descrizione
1	Colonnina Pilly 60
2	LIVI
3	Fotocellule serie 104 Lux
4	Bordo sensibile
5	Lampeggiante Lumy
6	Radiocomando
7	Selettore a chiave 102 Lux

Tabella "COMANDO DI ATTIVAZIONE"

Tipologia dei comandi di attivazione	Tipologia d'uso		
	Utenti informati (area privata)	Utenti informati (area pubblica)	Utenti non informati
Comando a uomo presente	Controllo a pulsante	Controllo a pulsante con chiave	Non è possibile il comando a uomo presente
Comando ad impulso con la porta in vista	Limitazione delle forze, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza
Comando ad impulso con la porta non in vista	Limitazione delle forze, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza
Comando automatico (ad esempio, il comando di chiusura temporizzata)	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza

#### L'INSTALLATORE DEVE

Si ricorda che chi vende e motorizza una porta/cancello diventa il costruttore della macchina porta/cancello automatico, e deve predisporre e conservare il **fascicolo tecnico** che dovrà contenere i seguenti documenti (vedi allegato V della Direttiva Macchine).

- Disegno complessivo della porta/cancello automatico.
- Schema dei collegamenti elettrici e dei circuiti di comando.
- Analisi dei rischi comprendente: l'elenco dei requisiti essenziali previsti nell'allegato I della Direttiva Macchine; l'elenco dei rischi presentati dalla porta/cancello e la descrizione delle soluzioni adottate.
- Conservare queste istruzioni d'uso; conservare le istruzioni d'uso degli altri componenti.
- Preparare le istruzioni per l'uso e le avvertenze generali per la sicurezza (completando queste istruzioni d'uso) e consegnarne copia all'utilizzatore.
- Compilare il registro di manutenzione e consegnarne copia all'utilizzatore.
- Redigere la dichiarazione CE di conformità e consegnare copia all'utilizzatore.
- Compilare l'etichetta o la targa completa di marcatura CE e applicarla sulla porta/cancello.

N.B. Il fascicolo tecnico deve essere conservato e tenuto a disposizione delle autorità nazionali competenti per almeno dieci anni a decorrere dalla data di costruzione della porta/cancello automatico.



## Electromechanical operators for sliding gates

### Operating instructions and warnings

ENGLISH

#### INDEX

Declaration by manufacturer .....	1
<b>OVERVIEW .....</b>	<b>7</b>
<b>1 PRODUCT CONFORMITY.....</b>	<b>7</b>
<b>2 RESIDUAL RISK WARNINGS .....</b>	<b>7</b>
<b>3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE...8</b>	<b>8</b>
<b>4 OPERATING INSTRUCTIONS .....</b>	<b>8</b>
4.1 Product description.....	8
4.2 Technical data.....	8
4.3 Labelling information.....	8
4.4 Appropriate conditions of use .....	8
4.5 Instructions for risk-free operation .....	9
4.5.1 Transport – 9	
4.5.2 Installation, assembly and disassembly – 9	
4.5.3 Starting – 9	
4.5.4 Use – 9	
4.5.5 Adjustment – 9	
4.5.6 Maintenance and repair – 10	
4.6 Training .....	10
4.7 Inappropriate use.....	10
<b>5 SPARE PARTS LIST.....</b>	<b>10</b>
<b>6 COMPLETE CLOSING ASSEMBLY .....</b>	<b>10</b>
6.1 Minimum level of protection provided by the safety edge.....	10
6.2 Crushing in the opening area .....	10
6.3 Impact in the opening/closing area....	10
Example of typical installation .....	27

#### ANNEXES

- Instructions for the final user
- Terms of warranty

#### OVERVIEW

##### SCOPE OF THE INSTRUCTIONS

These instructions were prepared by the manufacturer and are an integral part of the product. The operations described are intended for adequately trained and qualified operators and must be carefully read and conserved for future reference.

Chapters “2 RESIDUAL RISK WARNINGS” and “4 OPERATING INSTRUCTIONS” contain all the information that **DEA** System provides in order for the product to constantly satisfy the Essential Safety Requirements prescribed by the Machinery Directive (European Directive 2006/42/CE). Read these chapters carefully because they contain important instructions for safe installation, use and maintenance and important warnings regarding the residual risks remaining even after all the safety devices and measures described have been applied. The product is designed for installation in complete closing systems subject to specific legislation. Chapter 6 “COMPLETE CLOSING ASSEMBLY” provides useful information for the respect of the Essential Safety Requisites for special types of closing.



#### 1 PRODUCT CONFORMITY

The LIVI gate operator bears the CE label. **DEA** System guarantees the conformity of the product to European Directives 2006/42/CE regarding machinery safety, 2004/108/CE electromagnetic compatibility and 2006/95/CE low voltage electrical

equipment. **DEA** System also encloses the manufacturer’s Declaration of Conformity with these instructions (see Directive 2006/42/CE Art. 4, paragraph 2).



#### 2 RESIDUAL RISK WARNINGS

Read these warnings carefully; the failure to respect the following warnings can create risk situations.

**WARNING** The use of the product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer can create situations of danger, and for this reason all the conditions prescribed in these instructions must be respected.

**WARNING** Under no circumstances must the product be used in explosive atmospheres or surroundings that may prove corrosive and damage parts of the product.

**WARNING** All installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel with the power supply disconnected working in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation

**WARNING** All other adjustment/setting operations beyond the adjustment of the limit switch cams and of the mechanical clutch are made by the manufacturer. Tampering with these settings may cause malfunction and/or situations of risk to people, animals and property. Refrain from performing any operations not authorised by **DEA** System.

**WARNING** The use of spare parts not indicated by **DEA** System and/or incorrect re-assembly can create risk to people, animals and property and also damage the product. For this reason, always use only the parts indicated by **DEA** System and scrupulously follow all assembly instructions.

**WARNING** Awareness of the operation of the key-release mechanism (see F9 Page 32) is essential for all users of the automatism because the failure to use the device quickly during emergencies can jeopardise people, animals and property. Enclosure I to these instructions, which the installer is required to deliver to the final user, illustrates operation and can be detached.

**WARNING** **DEA** System reminds all users that the selection, positioning and installation of all materials and devices which make up the complete automation system, must comply with the European Directives 2006/42/CE (Machinery Directive), 2004/108/CE (electromagnetic compatibility), 2006/95/CE (low voltage electrical equipment). In order to ensure a suitable level of safety, besides complying with local regulations, it is advisable to comply also with the above mentioned Directives in all extra European countries.

**WARNING** To ensure an appropriate level of electrical safety always keep the 230V power supply cables apart (minimum 4mm in the open or 1 mm through insulation) from low voltage cables (motors power supply, controls, aerial and auxiliary circuits power supply), and fasten the latter with appropriate clamps near the terminal boards.

**WARNING** Any external safety device installed in order to conform to the limits set for impact forces must comply with EN12978.



**⚠ WARNING** Wrong assessment of impact forces may cause serious damage to people, animal and things. DEA System reminds all personnel that the installer must ascertain that these impact forces, measured according to EN 12445 prescriptions, are actually below the limits indicated by EN14453 regulation.

**♻ WARNING** In line with EU Directive 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product must not be disposed of as unsorted municipal waste. Please dispose of this product by returning it to your local municipal collection point for recycling.



### 3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE

The name LIVI identifies a series of electromechanical operators with different features as to motor and control board power supply voltage, range of built-in or external control board and mechanical adjustment of force, electronic clutch and built-in limit switch. DEA System articles in the series are listed in the "AVAILABLE MODELS" table. LIVI is completed by a set of accessories listed in the "PRODUCT ACCESSORIES" table. Inspect the "Contents of the Package" on Page 30 and compare it with your product for useful consultation during assembly.



### 4 OPERATING INSTRUCTIONS

In compliance with Directive 2006/42/CE Enclosure I, Point 1.7.4.

#### 4.1 Product description

LIVI is an electro-mechanical operator designed for the automation of sliding gates. LIVI is basically made up of a mechanical gear motor (vedi F1 pag. 30) rotating the draft gear that, in association to a properly installed rack, converts the circular movement of the gear motor into straight-line movement, thus allowing the gate to move in its own slide.





#### 4.2 Technical data

See the "TECHNICAL DATA" table.

#### 4.3 Labelling information

Part of the summarised data for the CE label are listed in the label applied to the product (see Position F5, Page 30); the data regarding the seller are found in the enclosed Warranty, while "Indispensable Operating Safety Elements" are found under Point "4.2 Technical data".

"PRODUCT ACCESSORIES" table

Article Code	Description
111 619000	 Nylon rack
112 126001	 Zinc plated rack 22x22
113 126000	 Zinc plated rack 30x12
460 619010	 Foundation base to be cemented

"AVAILABLE MODELS" table

Article	Power supply tension	Capacity (kg)	Control board	Force adjustment	Encoder	Batteries
400	230 V ~	400	NO	MEC	NO	NO
6RR	230 V ~	600	YES	ELE	YES	NO
800	230 V ~	800	NO	MEC	NO	NO
9RR	230 V ~	900	YES	ELE	YES	NO
804	230 V ~	800	NO	MEC	NO	NO
805RR	230 V ~	800	YES	ELE	YES	NO
5/24RRB	230 V ~	350	YES	ELE	NO	YES
5/24RRB/F	230 V ~	350	YES	ELE	NO	YES
8/24RRB	230 V ~	600	YES	ELE	NO	YES
8/24RRB/F	230 V ~	600	YES	ELE	NO	YES
403E	230 V ~	400	YES	ELE	NO	NO
803E	230 V ~	800	YES	ELE	NO	NO

"TECHNICAL DATA" table

	400	403E	6RR	800	803E	9RR	804	805RR	5/24RRB	5/24RRB/F	8/24RRB	8/24RRB/F
Single-phase power supply voltage (V) 380/220 V ~ ±10% (50/60 Hz) - 24 V ===	230 V ~			230 V ~			230 V ~			24 V ===		
Absorber power (W)	320			450			350			80		
Built-in capacitor (µF)	8			12,5						-		
Work cycle	45s-1s-45s x5 times 90 min PAUSE			45s-1s-45s x8 times 90 min PAUSE			45s-1s-45s x6 times 100 min PAUSE			45s-1s-45s x5 times 5 min PAUSE		
Max Thrust (N)	340			490			275			210		260
Weight of product (Kg)	11			12,5						12		
Operating temperature range (°C)							-20 ÷ 40					
Motor thermal protection (°C)	140°			160°						-		
Speed (m/min)				10			10,8			10		8,2
Degree of protection				IPX4								
Overall dimensions										see F2 Pag. 31		



#### 4.4 Appropriate conditions of use

The LIVI is designed for installation in sliding gates as an actuator for the operational automatism as shown in F3 on Page 31. Brackets for both "horizontal" (standard) and "vertical" (see "PRODUCT ACCESSORIES" table) installation have been arranged for. The LIVI has been designed and tested for operation under "normal" civil gate opening conditions; temperature limits, degrees of protection against dust and water, and other data are provided in Point 4.2 "Technical Data". Satisfactory operation requires the correct positioning of the LIVI operator with respect to the gate; DEA System recommended measurements are shown in F3 page 31. The automatism required must be selected according to the gate to be moved; the attrition on the attachments, the weight, the length/height of the gate wing, and the degree of closing of the surfaces are the elements to be considered.

**WARNING** All installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel with the power supply disconnected working in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation.

**WARNING** The use of the product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer can create situations of danger, and for this reason all the conditions prescribed in these instructions must be respected.

**WARNING** Under no circumstances must the product be used in explosive atmospheres or surroundings that may prove corrosive and damage parts of the product.

#### 4.5 Instructions for risk-free operation

##### 4.5.1 Transport

The LIVI gate operator is always delivered packed in boxes that guarantee the product adequate protection. Carefully read any warnings or instructions for storage and handling provided on the box.

##### 4.5.2 Installation, assembly and disassembly

The following operations are essential to the correct laying of the product:

- The careful definition of the entire automatic opening layout (see also paragraph "6 Complete Closing Assembly"); in particular, after carefully assessing the characteristics of the place you have selected, define model and correct positioning of the foundation base (see F3, pages 31);
- screw in the foundation base (see F8 page 32) or put it in concrete with item nr. 460;
- Check carefully the correct positioning of the foundation base;
- Screw LIVI and the foundation base together using appropriate screws (see F7 page 32);

##### 4.5.3 Starting

The installation of the product requires masonry and/or welding and electrical connection operations using adequate equipment for the job in complete respect of the accident-prevention standards and regulations in force in the nation of installation.

The product must be electrically connected to a gate operator control board which is built-in in some LIVI models; see the instructions provided for such device for further information.

##### 4.5.4 Use

The product is destined for incorporation in the assembly of devices that comprise the gate's automatism. **DEA** System assumes that it will always be used in compliance with the standards and regulations in force.

All LIVI models have an unlocking system; the working of this system is the following: after unlocking the lock on the handle (protected by a plastic cover) turn the lever in the direction shown in F9, page 32; the operator is now unlocked and, if no obstructions hinder its movement, the gate can now move freely. The opposite procedure, that is the rotation of the lever up to the limit switch and the locking of the lock (remember to protect the lock with the appropriate cover) returns LIVI to its normal working conditions.

##### 4.5.5 Adjustment

Each LIVI model is equipped with a limit switch whose operation must be adjusted on site. DEA System supplies two limit switch cams (see F4 page 30) which must be installed on the gate rack and subsequently adjusted so as to guarantee the gate functionality and safety distance both during opening and closing. Some LIVI models are equipped with mechanical clutch to limit the pressure of the gate against an obstacle obstructing its travel while opening or closing. Follow these instructions to adjust it (see F6 page 31):

- disconnect power supply to the operator;
- hold firmly the motor shaft with a wrench while rotating the grub screw with an Allen wrench (turn clockwise to increase force, and turn counterclockwise to reduce force);

"TROUBLE-SHOOTING" table

MALFUNCTION	CAUSES / SOLUTIONS
When the opening or closing command is activated the gate leaf fails to move and the operator's electric motor fails to start.	The operator is not receiving correct power supply. Check all connections, fuses, and the power supply cable conditions and replace or repair if necessary. If the gate does not close check the correct functioning of photocells.
When the opening command is activated, the motor starts but the gate leaves fail to move	Check that the unlocking system is closed (see F9, page 32)
	Check the electronic force adjustment device and the mechanical clutch
	Make sure that the motor does not push in the opposite direction, the limit switch electrical connections might be reversed
The gate moves by fits and starts, it is noisy, it stops at half run or it does not start	Make sure that nothing hinders the gate wheels movement and the slide in which they roll;
	There always must be backlash between rack and pinion; make sure the rack is accurately positioned.
	The power of the gearmotor may be insufficient for the characteristics of the gate's wing; check the choice of model whenever required
	If the operator attachment to the gate bends or is badly fastened, repair and/or buttress it.



**⚠ WARNING** All the other adjustment/setting operations beyond the adjustment of the oil flow are made by the manufacturer. Tampering with these settings may cause malfunction and/or situations of risk to people, animals and property. Refrain from performing any operations not authorised by **DEA** System.

### 4.5.6 Maintenance and repair

Good preventive maintenance and regular inspection ensure long working life (see also "Warranty"). Consult the "TROUBLE-SHOOTING" table (see page 9) whenever anomalies are observed in order to find the solution to the problem and contact **DEA** System directly whenever the solution required is not provided.

The inspection/maintenance operations to be routinely scheduled in the "complete automatism maintenance register" are:

INTERVENTION TYPE	PERIODICITY
cleaning of external surfaces	6 months
checking of screw tightening	6 months
checking of release mechanism operation	6 months

**⚠ WARNING** All installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel with the power supply disconnected working in strict compliance with the electrical standards and regulations in force in the nation of installation.

**⚠ WARNING** The use of spare parts not indicated by **DEA** System and/or incorrect re-assembly can create risk to people, animals and property and also damage the product. For this reason, always use only the parts indicated by **DEA** System and scrupulously follow all assembly instructions.

### 4.6 Training

After installation and setting, the correct operation of the complete automatism must be carefully illustrated to the final user.

The LIVI gate operator requires careful instruction on the release mechanism (see "Enclosures") in particular and the respective maintenance schedule (see Point 4.5.6.).

**⚠ WARNING** Awareness of the operation of the LIVI key-release mechanism (see F9 Page 32) is essential for all users of the automatism because the failure to use the device quickly during emergencies can jeopardise people, animals and property. Enclosure I to these instructions, which the installer is required to deliver to the final user, illustrates operation and can be detached.

### 4.7 Inappropriate use

Chapter "4.4 Appropriate conditions of use" describes the conditions for which the product has been designed and tested. The product must never be used for other purposes.

**⚠ WARNING** The use of the product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer can create situations of danger, and for this reason all the conditions prescribed in these instructions must be respected.

**⚠ WARNING** Under no circumstances must the product be used in explosive atmospheres or surroundings that may prove corrosive and damage parts of the product.



## 5 SPARE PARTS LIST

The list of spare parts that can be ordered (Pages 28, 29 and 33) is a detailed list that accompanies the exploded view of the product and must be used to order spare parts.

The following data must always be provided when ordering spare parts:

- the code of the product (seen on the product label; see F5, Page 31),

- the part's position number in the exploded view,
- if available, the product's purchase date may be useful in some cases.



## 6 COMPLETE CLOSING ASSEMBLY

This chapter illustrates the typical installation of a complete automatism for the purpose of informing and assisting the installer in the selection of the various parts to be used in compliance with Machinery Directive (2006/42/CE) and European Safety Standards (EN 14453 - EN 12445) for gate installation.

The data provided in this chapter are neither complete nor exhaustive, and **DEA** System declines all liability for any errors, omissions or inaccuracies that may occur.

### 6.1 Minimum level of protection provided by the safety edge

The risk of getting crushed between the gate and the fence or wall and/or other fixed parts is among the most serious risks to be considered when automating a sliding gate is. An appropriate type of operating control board must be used according to the gate type and use against such risk, as provided for by the quoted regulations (see "OPERATING CONTROL" table).

### 6.2 Crushing in the opening area

The risk of crushing can also arise in the area between the gate being opened and the wall or other construction behind it. F10 on Page 32 provides the measurements that must be respected whenever measures are not taken to limit the impact force or whenever presence detection systems are not used.

### 6.3 Impact in the opening/closing area

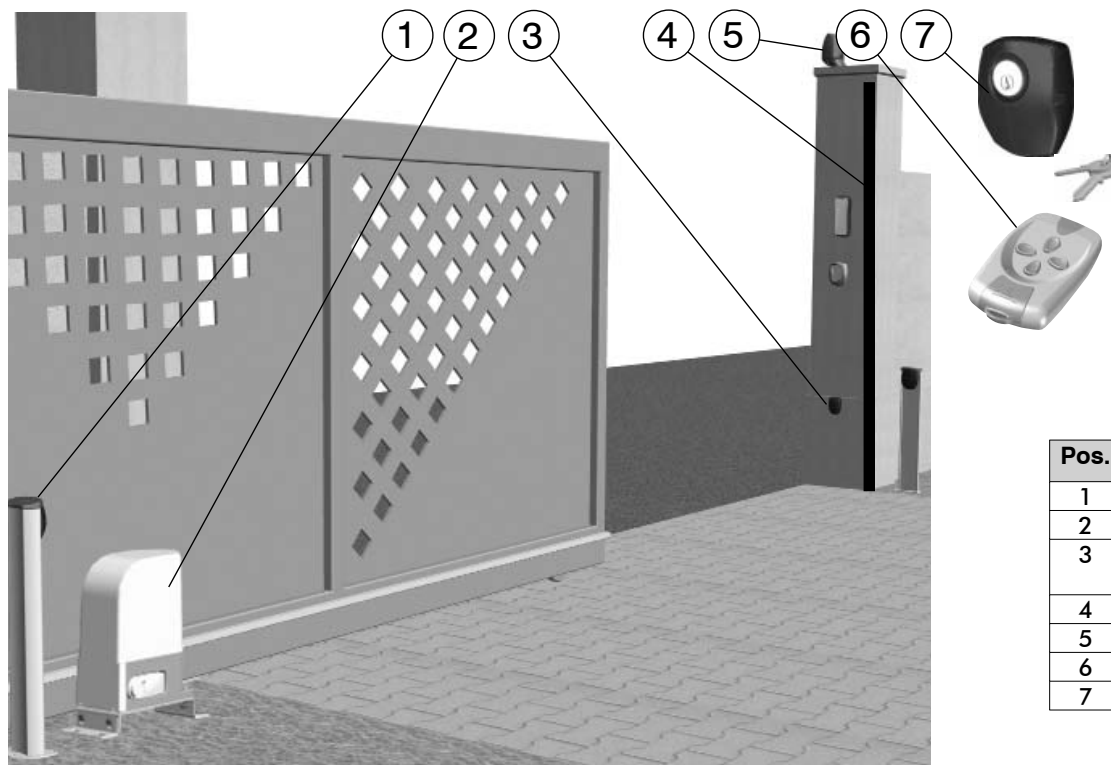
Install a pair of photocells on one or the other side of the gate or on both in order to avoid the risk of impact with the gate in the closing area. (recommended height: 500 mm) in order to detect the presence of the test parallelepiped (height: 700 mm) positioned as shown in F11 on Page 32.

Note. The presence detection test sample is a parallelepiped with 3 sides with light-coloured reflecting surfaces and 3 sides with dark-coloured, opaque surfaces.

Make sure there is no conflict when the photocells are installed on both sides. The system working on the gate side where the test sample is positioned must detect all test objects.



"EXAMPLE OF TYPICAL INSTALLATION" picture



Pos.	Description
1	1Pilly 60 column
2	LIVI
3	104 Lux series photocells
4	Safety edge
5	Lumy flashing light
6	Remote-control
7	102 Lux key selector

"OPERATING CONTROL" table

Type of control	Type of use		
	Informed users (private areas)	Informed users (public areas)	Uninformed users
Person-present control	Pushbutton control	Pushbutton control with key	The person-present control is not possible
Pulse control with the gate in sight	Force limitation or presence detectors	Force limitation or presence detectors	Force limitation and photocells or presence detectors
Pulse control with the gate not in sight	Force limitation or presence detectors	Force limitation and photocells or presence detectors	Force limitation and photocells or presence detectors
Automatic control (i.e. control with timed closing)	Force limitation and photocells or presence detectors	Force limitation and photocells or presence detectors	Force limitation and photocells or presence detectors

**RESPONSIBILITIES OF THE INSTALLER**

Remember that anyone who sells and/or motorises doors/gates becomes the manufacturer of the automatic door/gate machine and must therefore prepare and conserve a **technical folder** that contains the following documents (see Machinery Directive Enclosure V):

- Assembly drawing of the automatic door/gate;
- Electrical connection and control circuit wiring diagram;
- Risk analysis including: a list of the essential safety requirements provided in Machinery Directive Enclosure I; a list of the risks posed by the door/gate and the description of the solutions adopted.
- Keep these operating instructions in a safe place together with the instructions for all the other components;
- Prepare these operating instructions and general safety warnings (for the completion of these operating instructions) and deliver a copy to the final user;
- Fill out the maintenance register and deliver a copy to the final user;
- Draft the CE declaration of conformity and deliver a copy to the final user;
- Fill out the complete CE label or plate and apply it to the door/gate.

Note: The technical folder must be conserved for inspection by the competent national authorities for at least ten years from the date construction of the automatic door/gate.

## Opérateurs électromécaniques pour portails coulissants

Notice d'emploi et avertissements

FRANÇAIS

### INDEX

Déclaration du fabricant .....	1
INTRODUCTION .....	12
<b>1 CONFORMITÉ DU PRODUIT.....</b>	<b>12</b>
<b>2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES RISQUES RÉSIDUELS LATENTS .</b>	<b>12</b>
<b>3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE.....</b>	<b>13</b>
<b>4 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION .....</b>	<b>13</b>
4.1 Description du produit.....	13
4.2 Données techniques .....	14
4.3 Récapitulatif des indications concernant le label ce .....	14
4.4 Conditions d'utilisation prévues.....	14
4.5 Instructions pour opérateurs sans risques..	14
4.5.1 Transport - 14	
4.5.2 Installation, montage et démontage - 14	
4.5.3 Mise en service - 14	
4.5.4 Usage et utilisation - 14	
4.5.5 Régulation - 15	
4.5.6 Maintenance et réparation - 15	
4.6 Formation .....	15
4.7 Contre-indications d'utilisation .....	15
<b>5 LISTE DES PIÈCES QUE VOUS POUVEZ COMMANDER .....</b>	<b>15</b>
<b>6 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE .....</b>	<b>15</b>
6.1 Niveau minimum de protection du bord principal.....	15
6.2 Écrasement dans la zone d'ouverture.	15
6.3 Impact dans la zone de fermeture ou d'ouverture.....	15
Exemple d'installation typique .....	27

### ANNEXES

- Instructions pour l'utilisateur final
- Conditions de garantie

### INTRODUCTION

#### FINALITÉ DES INSTRUCTIONS

Ces instructions ont été rédigées par le constructeur et elles font partie intégrante du produit. Les opérations contenues s'adressent à des opérateurs qui ont été correctement formés et reconnus aptes. Nous vous conseillons vivement de lire ces instructions et de les garder pour toute exigence future. Les chapitres "2 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES RISQUES RÉSIDUELS LATENTS", et "4 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION" contiennent les renseignements que **DEA System** fournit pour que le produit soit toujours conforme aux exigences essentielles de sécurité qui sont prévues dans la Directive Machines (Directive Européenne 2006/42/CE). Lisez ces chapitres attentivement, car ils fournissent des instructions importantes concernant la sécurité de l'installation, l'utilisation et la maintenance, ainsi que des avertissements importants au sujet des risques résiduels latents qui persistent bien que l'on ait adopté toutes les dispositions indiquées. Ce produit est destiné à être incorporé dans des systèmes de fermeture complets, pour lesquels on applique des références législatives spécifiques. Le chapitre "6 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE" fournit certaines indications qui sont utiles pour se conformer aux conditions requises et essentielles de sécurité de certaines typologies de fermetures spéciales.



## 1 CONFORMITÉ DU PRODUIT

LIVI est un produit labellisé CE. La Société **DEA System** assure la conformité de ce produit aux Directives Européennes 2006/42/CE (sécurité machines), 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE (appareils électriques à basse tension). **DEA System** joint la Déclaration du Fabricant aux présentes instructions (cf. Directive 2006/42/CE Art. 4 alinéa 2).



## 2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES RISQUES RÉSIDUELS LATENTS

Vous devez lire attentivement. L'inobservation des avertissements suivants peut rendre certaines situations dangereuses.



**ATTENTION** L'utilisation du produit dans des conditions anormales non prévues par le constructeur peut se révéler potentiellement dangereuse. Par conséquent, respectez les conditions prévues dans les présentes instructions.



**ATTENTION** Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans un milieu explosible, ni dans des milieux qui peuvent être agressifs et qui peuvent détériorer ses pièces.



**ATTENTION** Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours avec l'alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d'installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée.



**ATTENTION** D'autres opérations de régulation/étalonnage différentes de la régulation des cammes fin de course et de l'embrayage mécanique sont exécutées par le producteur. Si vous y touchez, cela peut causer un dysfonctionnement et/ou représenter un danger potentiel pour les personnes, les animaux et les choses. Évitez toute intervention non autorisée par **DEA System**.

**ATTENTION** L'utilisation de pièces de rechange non indiquées par **DEA System** et/ou un réassemblage incorrect peuvent être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements du produit. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA System** et suivez les instructions données pour l'assemblage.



**ATTENTION** Il est très important que tous les utilisateurs de l'automatisation connaissent le fonctionnement du dispositif de déverrouillage à clé (voir F9 page 32) de LIVI, dans la mesure où en cas d'urgence, si vous n'intervenez pas rapidement sur ce dispositif, cela peut rendre la situation dangereuse. L'annexe I des présentes instructions est une page volante qui illustre ce fonctionnement. L'installateur doit la remettre à l'utilisateur final.

**ATTENTION** **DEA System** vous rappelle que le choix, la position et l'installation de tous les dispositifs et les matériaux qui constituent l'ensemble complet de la fermeture, doivent être exécutés conformément aux Directives Européennes 2006/42/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique), 2006/95/CE et ses modifications ultérieures (appareils électriques à basse tension). Dans tout pays extracommunautaire, non seulement vous devez suivre les normes spécifiques en vigueur mais, pour atteindre un niveau de sûreté suffisant, on vous conseille d'observer aussi les prescriptions des Directives susmentionnées.



**ATTENTION** Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (min. 4mm câbles aériens ou 1mm à travers l'isolement) le câble d'alimentation 230V et les câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriés à proximité des borniers.

**ATTENTION** L'estimation erronée des forces d'impact peut être très dangereuse pour personnes, animaux ou choses. DEA System vous rappelle que l'installateur doit vérifier que ces forces d'impact, mesurées selon les indications de la norme EN 12445, sont effectivement inférieures aux limites prévues par la norme EN14453.

**ATTENTION** Conformément à la Directive 2002/96/EC sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.



### 3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE

La dénomination LIVI indique une famille d'opérateurs électromécaniques ayant des caractéristiques différentes en ce qui concerne l'alimentation de l'armoire et du moteur, la portée, aussi bien que la présence ou l'absence de l'armoire, du réglage mécanique de la force, de l'embrayage mécanique et du fin de course incorporé. La série comprend les articles **DEA** System indiqués dans le tableau "MODELES DISPONIBLES". LIVI est complété par une série d'accessoires indiqués dans le tableau "ACCESSOIRES PRODUIT". Vérifiez le "Contenu de l'emballage" à la page 30 et comparez-le avec votre produit, cela pourra vous être utile pendant l'assemblage.



### 4 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

Contenu conforme à ce qui est prescrit dans la Directive 2006/42/CE, Annexe I, point 1.7.4.

#### 4.1 Description du produit

LIVI est un opérateur électromécanique pour l'automatisation de portails coulissants. Il comprend principalement un motoréducteur mécanique (voir F1 page 30) qui fait tourner l'engrenage de traction ; cet engrainage combiné à la crémaillère correctement positionnée sur le portail, transforme le mouvement circu-

**ATTENTION** Tout dispositif de sécurité externe éventuellement utilisé afin de respecter les limites des forces d'impact doivent être conformes à la norme EN12978.

Tableau "ACCESSOIRES PRODUIT"

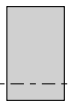

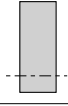

Article Codice	Description
111 619000	 Crémaillère NYLON
112 126001	 Crémaillère zinc-guée 22x22
113 126000	 Crémaillère zinc-guée 30x12
460 619010	 Base de fondation à béton

Tableau "MODELES DISPONIBLES"

Article	Tension d'alimentation	Capacité (kg)	Armoire de commande	Réglage de la force	Encoder	Batteries
400	230 V ~	400	NON	MEC	NON	NON
6RR	230 V ~	600	OUI	ELE	OUI	NON
800	230 V ~	800	NON	MEC	NON	NON
9RR	230 V ~	900	OUI	ELE	OUI	NON
804	230 V ~	800	NON	MEC	NON	NON
805RR	230 V ~	800	OUI	ELE	OUI	NON
5/24RRB	230 V ~	350	OUI	ELE	NON	OUI
5/24RRB/F	230 V ~	350	OUI	ELE	NON	OUI
8/24RRB	230 V ~	600	OUI	ELE	NON	OUI
8/24RRB/F	230 V ~	600	OUI	ELE	NON	OUI
403E	230 V ~	400	OUI	ELE	NON	NON
803E	230 V ~	800	OUI	ELE	NON	NON

Tableau "DONNEES TECHNIQUES"

	400	403E	6RR	800	803E	9RR	804	805RR	5/24RRB	5/24RRB/F	8/24RRB	8/24RRB/F
Tension d'alimentation moteur (V) 380/220 V ~ ±10% (50/60 Hz) - 24 V ===	230 V ~			230 V ~			230 V ~		24 V ===			
Puissance absorbée (W)	320			450			350		80			
Condensateur incorporé (µF)	8			12,5					-			
Cycle de travail	45s-1s-45s x5 volte 90 min PAUSA			45s-1s-45s x8 volte 90 min PAUSA			45s-1s-45s x6 volte 100 min PAUSA		45s-1s-45s x5 volte 5 min PAUSA			
Poussée maximale (N)	340			490			275		210		260	
Poids du produit (Kg)	11			12,5					12			
Tempér. ambiante limite d'exploitation (°C)							-20 ÷ 40					
Protection thermique moteur (°C)	140°			160°					-			
Vitesse (m/min)			10				10,8		10		8,2	
Degré de protection							IPX4					
Cotes d'encombrement							Voir F2 Pag. 31					



laire en mouvement rectiligne, en permettant de cette façon le mouvement du portail sur sa propre glissière.

## 4.2 Données techniques

Voir tableau "DONNEES TECHNIQUES".

## 4.3 Récapitulatif des indications concernant le label CE

Une partie des données récapitulatives concernant le label CE est indiquée sur l'étiquette qui est appliquée sur le produit (voir position sur F5 page 31). Les données du vendeur sont indiquées sur la Garantie qui est jointe. Au point "4.2 Données techniques" nous avons indiqué toutes les "caractéristiques indispensables à la sécurité du service".

## 4.4 Conditions d'utilisation prévues

LIVI est un produit destiné à être installé sur des portails coulissants comme actionneur pour l'automatisation de fonctionnement, ainsi qu'il est illustré sur F3 page 31. On a fourni les fixations pour l'emploi en "horizontal" (standard) et en "vertical" (voir tableau "ACCESSOIRES DU PRODUIT"). L'habitat pour lequel LIVI a été conçu et testé est une situation "normale" d'ouvertures à usage résidentiel. Les limites de température, le degré de protection contre la poussière et l'eau, ainsi que d'autres données, sont contenus dans le paragraphe "4.2 Données techniques".

Pour obtenir un fonctionnement satisfaisant, il est indispensable de positionner LIVI correctement par rapport au portail. Les mesures conseillées par DEA System sont indiquées sur F3 page 31.

Il faut évidemment choisir l'automatisation en fonction du portail à manoeuvrer. Les éléments dont il faut tenir compte sont le frottement des fixations, le poids, la longueur/hauteur du battant, le degré de fermeture de la surface. Nous vous présentons un graphique "LONGUEUR – POIDS", où l'on considère la longueur du vantail en fonction de son poids dans les situations typiques, et qui pourra vous être utile pour choisir l'automatisation.

**⚠ ATTENTION** L'utilisation du produit dans des conditions anormales non prévues par le constructeur peut se révéler potentiellement dangereuse. Par conséquent, respectez les conditions prévues dans les présentes instructions.

**⚠ ATTENTION** Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans un milieu explosible, ni dans des milieux qui peuvent être agressifs et qui peuvent détériorer ses pièces.

## 4.5 Instructions pour opérer sans risques

### 4.5.1 Transport

LIVI est toujours fourni emballé dans des boîtes qui lui garantissent une protection convenable.

### 4.5.2 Installation, montage et démontage

Pour une mise en œuvre satisfaisante du produit il est important:

- de définir le projet complet de l'ouverture automatique (consultez également le paragraphe «6 Ensemble complet de la fermeture»); en particulier, une fois que vous avez attentivement évalué les caractéristiques de l'endroit, établissez la position correcte de la base de fondation (voir F3 page 31);
- vissez (ou cémentez avec l'art. 460) la base de fondation (voir F8 page 32);
- vérifiez soigneusement la position correcte de la base de fondation;
- Vissez LIVI sur la base de fondation à l'aide des vis prévues à cet effet (voir F7 page 32);

**⚠ ATTENTION** Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours quand l'alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d'installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée.

### 4.5.3 Mise en service

Pour installer ce produit, il faut exécuter des travaux de maçonnerie et/ou des soudages et des connexions électriques. Utilisez des équipements appropriés au type de travail à exécuter, et conformez-vous à toutes les normes de prévention des accidents en vigueur dans le pays où ce produit doit être installé.

Ce produit doit être branché électriquement à une armoire de commande pour automatismes qui est incorporée dans quelques modèles LIVI. Consultez les instructions de ce dispositif pour plus d'informations.

### 4.5.4 Usage et utilisation

Ce produit est destiné à être inséré dans un ensemble d'appareils qui réalisent dans leur ensemble l'automatisation du portail. **DEA** System part du principe que l'utilisation de ce produit est toujours conforme à ce qui prescrit dans la réglementation en vigueur. Tous modèles du LIVI sont équipés d'un dispositif de déverrouillage ; le fonctionnement de ce dispositif pour les modèles est le suivant: une fois que la serrure (protégée par le capot en plastique) qui est positionnée sur la poignée est ouverte, il faut tourner le levier dans le sens indiqué sur F9 page 32; le motoréducteur est alors déverrouillé et le portail, sans autres entraves, est libre de manoeuvrer. Le procédé inverse, soit la rotation du levier jusqu'à la fin de sa course et la fermeture de la serrure (rappelez-vous de protéger la serrure avec le capot prévu à cet effet) ramène LIVI dans ses conditions de travail.

Tableau de "RECHERCHE DES PANNES"

PANNE	CAUSE / SOLUTION
Quand vous activez la commande d'ouverture ou fermeture, le battant ne se déplace pas et le moteur électrique de l'opérateur ne démarre pas.	L'opérateur n'est pas alimenté correctement. Vérifiez les connexions, les fusibles, l'état du câble d'alimentation et si besoin est, remplacez-les/réparez-les. Si le portail ne se ferme pas, contrôlez également si les photocellules fonctionnent correctement
Quand vous activez la commande d'ouverture, le moteur entre en service mais le portail ne se déplace pas.	Contrôlez que le système de déverrouillage soit fermé (voir F9 page 32)
	Contrôlez les dispositifs électroniques de réglage de la force et l'embrayage mécanique
	Vérifiez que le moteur ne pousse pas dans la direction opposée, cela pourrait être déterminé par le branchement électrique du fin de course inversé.
Au cours de la manoeuvre l'opérateur fonctionne par saccades, il est bruyant, il s'arrête à mi-chemin ou ne part pas	Contrôlez les roues du portail et la glissière sur la quelle elles glissent ; le mouvement ne doit pas être entravé.
	Il doit y avoir toujours du jeu entre la crémaillère et le pignon ; vérifiez l'installation de la crémaillère.
	La puissance du motoréducteur pourrait être insuffisante par rapport aux caractéristiques du battant du portail; assurez-vous que le choix du modèle est approprié. Si la fixation de l'opérateur fléchit ou est installée de façon inadéquate ; réparez et/ou renforcez la fixation.





#### 4.5.5 Régulation

Sur tous les modèles LIVI est prédisposé un fin de course dont le fonctionnement doit être réglé sur chaque installation. DEA System fournit deux cammes fin de course (voir F4 page 30) qui doivent être installés sur la crémaillère du portail et par la suite réglée de façon à garantir les fonctionnalités et les distances de sécurité en ouverture et en fermeture du portail.

Certains modèles de LIVI sont équipés d'embrayage mécanique pour limiter la poussée que le portail exerce contre un obstacle qui empêche la marche en ouverture et fermeture. Pour le réglage, suivez les instructions ci-après (voir F6 page 31):

- Coupez la tension au moto-réducteur;
- Immobilisez l'arbre du moteur à l'aide d'une clé à ouverture fixe et à l'aide d'une clé à hexagone tournez la vis sans tête (tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force, tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la force);

**ATTENTION** Il est très important que tous les utilisateurs de l'automatisation connaissent le fonctionnement du dispositif de déverrouillage à clé (voir F9 page 32) de LIVI, dans la mesure où en cas d'urgence, si vous n'intervenez pas rapidement sur ce dispositif, cela peut rendre la situation dangereuse. L'annexe I des présentes instructions est une page volante qui illustre ce fonctionnement. L'installateur doit la remettre à l'utilisateur final.

**ATTENTION** D'autres opérations de régulation/étalonnage différentes de la régulation de la portée sont exécutées par le producteur. Si vous y touchez, cela peut causer un dysfonctionnement et/ou représenter un danger potentiel pour les personnes, les animaux et les choses. Evitez toute intervention non autorisée par **DEA System**.

#### 4.5.6 Maintenance et réparation

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assurent sa longue durée (voir également "Garantie"). En cas de panne, vous pouvez consulter le tableau de "GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES" (voir page 14), pour chercher une solution au problème. Si les conseils indiqués n'apportent aucune solution, contactez DEA System. Les opérations d'inspection/de maintenance qu'il faut programmer dans le "cahier de maintenance de l'automatisation complète" sont les suivantes:

**ATTENTION** Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours quand l'alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d'installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée.

TYPE D'INTERVENTION	PÉRIODICITÉ
nettoyage surfaces externes	6 mois
vérification serrage vis	6 mois
vérification fonctionnement du dispositif de déverrouillage	6 mois

**ATTENTION** L'utilisation de pièces de rechange non indiquées par **DEA System** et/ou un réassemblage incorrect peuvent être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements du produit. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA System** et suivez les instructions données pour l'assemblage.

#### 4.6 Formation

Une fois que l'installateur a mis au point le fonctionnement de l'automatisation complète, il doit l'expliquer en détail à l'utilisateur final. En ce qui concerne LIVI, il est important de bien expliquer le fonctionnement du dispositif de déverrouillage (voir "Annexes") et le programme de maintenance qui le concerne (voir 4.5.6.)

#### 4.7 Contre-indications d'utilisation

Au chapitre "4.4 Conditions d'utilisation prévues" nous avons décrit les conditions d'usage pour lesquelles le produit a été conçu et testé. N'utilisez pas ce produit pour des usages différents.

**ATTENTION** L'utilisation du produit dans des conditions anormales non prévues par le constructeur peut se révéler potentiellement dangereuse. Par conséquent, respectez les conditions prévues dans les présentes instructions.

**ATTENTION** Vous ne devez absolument pas utiliser ce produit dans un milieu explosible, ni dans des milieux qui peuvent être agressifs et qui peuvent détériorer ses pièces.



### 5 LISTE DES PIÈCES QUE VOUS POUVEZ COMMANDER

La liste détaillée des pièces que vous pouvez commander (pages 28, 29 et 33) accompagne le schéma éclaté du produit, et vous devez l'utiliser pour commander des pièces de rechange. Dans ce document, vous devez toujours indiquer, entre autres:

- le code du produit (que vous trouvez sur son étiquette; voir F5 page 31);
- le numéro de la position de la pièce dans le schéma éclaté;
- la date d'achat du produit, si vous la connaissez (elle peut être utile).



### 6 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE

Ce chapitre qui illustre l'installation type d'une automatisation complète a été rédigé dans le but d'informer et de faciliter les choses à l'installateur au niveau du choix des différents composants, conformément à la Directive Machines (2006/42/CE) et aux Réglementations Européennes qui concernent la sécurité (EN 14453 - EN 12445) d'installation des portails. Les données indiquées dans ce chapitre n'ont pas la prétention d'être complètes et exhaustives. **DEA System** décline toute responsabilité en cas d'erreurs, d'omissions ou d'approximations.

#### 6.1 Protection du bord principal

Parmi les risques les plus graves qu'il faut considérer dans l'automatisme d'un portail il y a le risque d'écrasement entre le portail et le périmètre de l'ouverture et/ou les autres parties fixes présentes. Les réglementations mentionnées prévoient que, pour prévenir ce risque, le motoréducteur soit commandé une armoire de commande appropriée par rapport au type de portail et à son usage (voir tableau "COMMANDE D'ACTIVATION").

#### 6.2 Écrasement dans la zone d'ouverture

Il existe un risque d'écrasement, notamment dans la zone qui se trouve entre le portail qui s'ouvre, et le mur de clôture, ou autre obstacle. Sur F10 page 32, nous avons indiqué les mesures qu'il faut respecter si l'on ne fait pas appel à la limitation des forces d'impact ou à des systèmes de détection de la présence.

#### 6.3 Impact dans la zone de fermeture ou d'ouverture

Pour éviter l'impact de personnes avec le portail dans la zone de fermeture installez une paire de photocellules sur un côté ou l'autre du portail ou sur les deux. (hauteur conseillée 500 mm) de manière à détecter la présence du parallépipède d'essai (hauteur 700 mm), positionné comme indiqué sur F11 page 32. N.B.: le parallépipède d'essai a 3 faces avec une surface claire et réfléchissante, tandis que les trois autres ont une



surface sombre et opaque. Quand les photocellules sont installés sur les deux cotés, vérifiez qu'il n'y a aucun conflit entre les photocellules. Chaque objet d'essai doit être correctement détecté par le système active sur le côté du portail où l'objet est positionné.

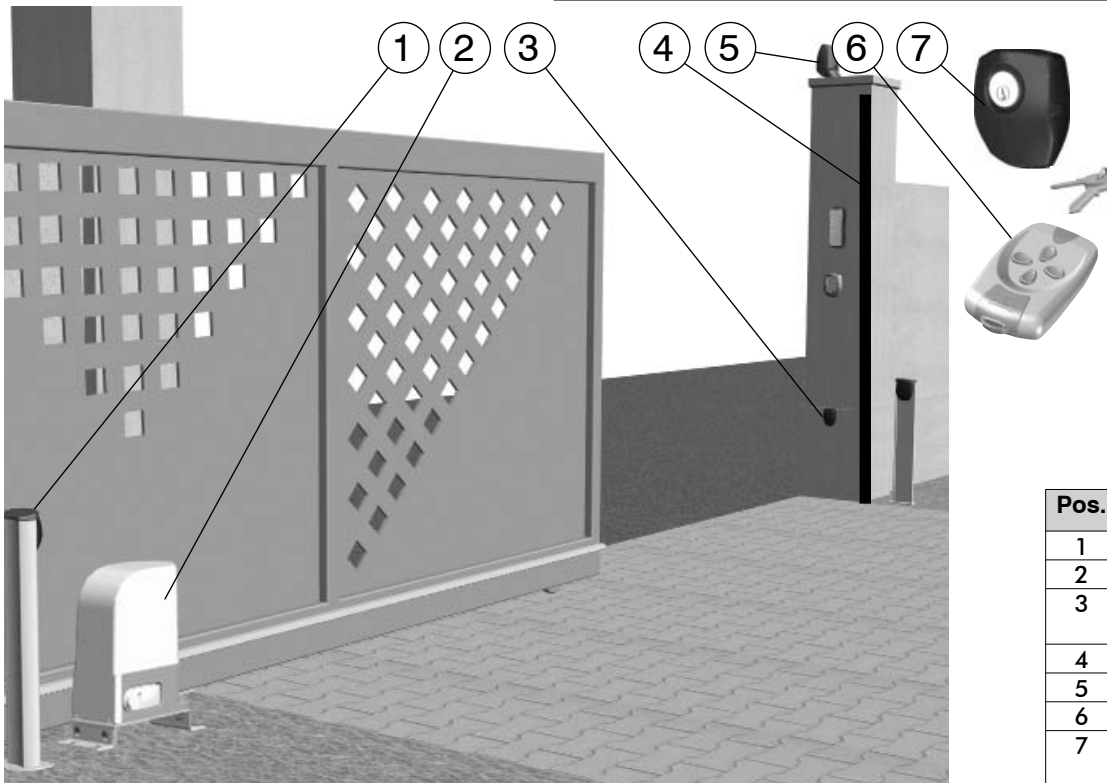
**L'INSTALLATEUR DOIT**

Se rappeler que toute personne qui vend et motorise une porte/un portail devient le constructeur de la machine porte/portail automatique, et qu'il doit préparer et garder la **notice technique** qui devra contenir les documents suivants (voir annexe V de la Directive Machines):

- Le plan d'ensemble de la porte/du portail automatique.
- Le schéma des connexions électriques et des circuits de commande.
- L'analyse des risques qui comprend: la liste des exigences essentielles prévues dans l'annexe I de la Directive Machines, plus la liste des risques que présente la porte/le portail et la description des solutions adoptées.
- Garder ces instructions et les instructions d'utilisation des autres composants.
- Préparer les instructions pour l'utilisation et les consignes générales de sécurité (en complétant ces instructions d'utilisation) et en remettre un exemplaire à l'utilisateur.
- Remplir le cahier de maintenance et en remettre un exemplaire à l'utilisateur.
- Rédiger la déclaration CE de conformité et en remettre un exemplaire à l'utilisateur.
- Remplir l'étiquette ou la plaque complète du label CE et l'appliquer sur la porte/le portail.

N.B. Vous devez garder la notice technique et la mettre à disposition des autorités nationales compétentes pendant au mois dix ans à compter de la date de construction de la porte/du portail automatique.

"EXAMPLE OF TYPICAL INSTALLATION" picture



Pos.	Description
1	Colonne Pilly 60
2	LIVI
3	Photocellules série 104 Lux
4	Bord sensible
5	Clignotant Lumy
6	Radiocommande
7	Sélecteur à clé 102 Lux

Tableau "COMMANDE D'ACTIVATION"

Typologie des commandes d'activation	Typologie d'utilisation		
	Utilisateurs informés (secteur privé)	Utilisateurs informés (secteur public)	Utilisateurs non informés
Commande à homme présent	Commande par bouton-poussoir	Commande par bouton-poussoir à clé	La commande à homme présent n'est pas possible
Commande par impulsion avec la porte visible	Limitation des forces, ou bien détecteurs de présence	Limitation des forces, ou bien détecteurs de présence	Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence
Commande par impulsion quand la porte n'est pas visible	Limitation des forces, ou bien détecteurs de présence	Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence	Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence
Commande automatique (par exemple la commande de fermeture temporisée)	Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence	Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence	Limitation des forces et photocellules, ou bien détecteurs de présence



# LIMI

## GARANZIA / WARRANTY / GARANTIE / GARANTÍA / GARANTIA

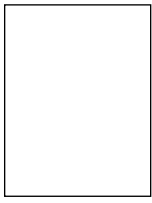
Compilare e spedire alla ditta costruttrice il presente tagliando affinché la garanzia sia valida.  
Fill out and send this coupon to the manufacturer in order to qualify for warranty coverage.  
Remplissez le présent coupon puis envoyez-le au constructeur pour valider la garantie.  
Compile y envíe al fabricante este cupón para que la garantía sea válida.  
Preencha e envie à empresa fabricante o presente cupom para a vossa garantia ser válida.

Apparecchio - Equipment - Appareil - Aparato - Aparelho	
Apparecchio tipo Equipment type Type d'appareil Tipo de aparato Tipo de aparelho	
Data di installazione Installation date Date d'installation Fecha de instalación Data de instalação	N° di matricola Serial number N° de série N° di matrícula N.° de série

Rivenditore - Dealer - Revendeur Distribuidor - Revendedor	Installatore - Installer - Installateur Instalador - Técnico Instalador

Utilizzatore - User - Utilisateur - Usuario - Utilizador	
Nome First name Prénom Nombre Nome	Cognome Surname Nom Apellidos Apellido
Via Address Adresse Calle Morada	Città City Ville Localidad Cidade
Provincia Province Province Provincia Província	Stato Nation État País País

DEA SYSTEM S.p.A.  
Via Della Tecnica, 6  
ITALY - 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)  
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 1911699  
Internet: <http://www.deasystem.com>  
e-mail: [deasystem@deasystem.com](mailto:deasystem@deasystem.com)





# LIVI



## ISTRUZIONI PER L'UTENTE FINALE

Questa guida è espressamente realizzata per gli utenti dell'automatismo; l'installatore ha il compito di consegnarla ed illustrarla ad un responsabile dell'impianto il quale si preoccuperà dell'informazione a tutti gli altri utenti. E' importante che queste istruzioni siano conservate e rese facilmente disponibili.

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata. Contattare regolarmente l'installatore per la manutenzione programmata ed in caso di guasto.

### REGOLE DI SICUREZZA

1. Durante il funzionamento dell'automatismo rimanere sempre ad una adeguata distanza di sicurezza e non toccare alcun elemento.
2. Impedire ai bambini di giocare nelle immediate vicinanze dell'automatismo.
3. Eseguire i controlli e le ispezioni previste nel programma di manutenzione; nel caso di funzionamento anormale non utilizzare l'automatismo.
4. Non smontare parti! Le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato.
5. Può accadere che l'operazione di sblocco si debba realizzare in situazioni di emergenza! Istruire bene tutti gli utenti sul funzionamento dello sblocco e sull'ubicazione delle chiavi di sblocco.

### SBLOCCO DI LIVI

Tutti i modelli di LIVI sono dotati di un dispositivo di sblocco; il funzionamento di tale dispositivo è il seguente. Una volta aperta la serratura posta sulla maniglia (protetta dal coperchietto in plastica) la leva va girata nel senso indicato; a questo punto il riduttore è sbloccato e il cancello, in assenza di altri impedimenti è libero nei suoi movimenti. Il procedimento inverso, ruotare la leva fino a fine corsa e chiusura della serratura (ricordarsi di proteggere la serratura con l'apposito coperchietto), riporta LIVI in condizioni di lavoro.

### PULIZIA ED ISPEZIONI

L'unica operazione che l'utente può e che deve fare è quella di rimuovere da LIVI foglie, rami e ogni altro detrito che ne ingombri il movimento. Attenzione! Operare sempre in mancanza di tensione!

### CONDIZIONI DI GARANZIA

La garanzia sui nostri prodotti è di 24 mesi dalla data di installazione. La garanzia è limitata esclusivamente alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti difettosi. La garanzia non è valida se i prodotti sono stati manomessi, modificati, installati in modo non corretto o privi di etichetta di identificazione con codice e data di produzione.



## INSTRUCTIONS FOR THE FINAL USER

This guide has been prepared for the final users of the automatism; the installer is required to deliver this guide and illustrate its contents to the person in charge of the system. The latter must then provide similar instruction to all the other users. These instructions must be carefully conserved and easily available for consultation when required.

Good preventive maintenance and frequent inspection ensures the long working life of the product. Contact the installer regularly for routine maintenance and in event of anomaly.

### SAFETY RULES

1. Always keep a safe distance from the automatism during operation and never touch any moving part.
2. Prevent children from playing near the automatism.
3. Perform the control and inspection operations prescribed in the maintenance schedule and immediately stop using the automatism whenever signs of malfunction are noted.
4. Never disassemble parts of the product! All maintenance and repair operations must be performed only by qualified personnel.
5. The release operation must sometimes be performed in emergencies! All users must be instructed on the use of the release mechanism and the location of the release keys.

### LIVI RELEASE MECHANISM

All LIVI models have an unlocking system; the working of this system is the following: after unlocking the lock on the handle (protected by a plastic cover) turn the lever in the direction shown in figure; the operator is now unlocked and, if no obstructions hinder its movement, the gate can now move freely. The opposite procedure, that is the rotation of the lever up to the limit switch and the locking of the lock (remember to protect the lock with the appropriate cover) returns LIVI to its normal working conditions.

### CLEANING AND INSPECTIONS

The only operation that the user can and must do is to remove branches, leaves, and any other object that might obstruct the gate's free movement. Warning! Always disconnect the power supply whenever performing operations on the gate!

### TERMS OF WARRANTY

Our products are covered by warranty for 24 months from the date of installation. Coverage is limited exclusively to the free repair or replacement of parts recognised as defective. Warranty coverage will not be provided whenever the products have been tampered with, modified or installed incorrectly or whenever the identification labels with the respective codes and production dates are missing.



## INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR FINAL

Ce guide a été réalisé exprès pour les utilisateurs de l'automatisation. L'installateur doit le remettre et le commenter à un responsable de l'installation, qui répercutera l'information à tous les autres utilisateurs. Il est important de garder ces instructions, et elles doivent être facilement accessibles.

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assure sa longue durée. Contactez l'installateur régulièrement pour la maintenance programmée, et en cas de panne.

### RÈGLES DE SÉCURITÉ

1. Pendant le fonctionnement de l'automatisation restez toujours à une certaine distance de sécurité, et ne touchez aucun élément.
2. Empêchez les enfants de jouer dans les alentours immédiats de l'automatisation.
3. Effectuez les vérifications et les inspections prévues dans le programme de maintenance. En cas de fonctionnement anormal, n'utilisez pas l'automatisation.
4. Ne démontez pas les pièces! Les opérations de maintenance et de réparation doivent être exécutées par du personnel qualifié.
5. Il peut arriver que l'opération de déverrouillage doive se dérouler dans des situations d'urgence! Instruisez bien tous les utilisateurs sur le fonctionnement du déverrouillage et sur la position des clés de déverrouillage.

### DÉVERROUILLAGE DE LIVI

Tous modèles du LIVI sont équipés d'un dispositif de déverrouillage; le fonctionnement de ce dispositif est le suivant: une fois que la serrure (protégée par le capot en plastique) qui est positionnée sur la poignée est ouverte, il faut tourner le levier dans le sens indiqué sur figure; le motoréducteur est alors déverrouillé et le portail, sans autres entraves, est libre de manœuvrer. Le procédé inverse, soit la rotation du levier jusqu'à la fin de sa course et la fermeture de la serrure (rappelez-vous de protéger la serrure avec le capot prévu à cet effet) ramène LIVI dans ses conditions de travail.

### NETTOYAGE ET INSPECTIONS

La seule opération que l'utilisateur peut et doit faire est de débarrasser LIVI des feuilles, des brindilles et de tout autre débris qui pourrait entraver sa manœuvre. Attention! Opérez toujours quand la tension est coupée!

### CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie sur nos produits est de 24 mois à compter de la date d'installation. La garantie concerne exclusivement la réparation ou le remplacement gratuit des pièces qui ont été reconnues défectueuses. La garantie n'est pas valable si les produits ont été manipulés, modifiés, installés d'une manière incorrecte ou débarrassés de leur étiquette d'identification portant leur code et la date de production.

ES



## INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO FINAL

Esta Guía se ha realizado expresamente para los usuarios del automatismo; el instalador tiene el deber de entregarla y explicarla a un responsable de la instalación quien se preocupará de informar a todos los demás usuarios. Es importante guardar estas instrucciones y que estén siempre disponibles.

Un buen mantenimiento preventivo y una regular inspección del producto aseguran su larga duración. Contactar regularmente al instalador para el mantenimiento programado y en caso de avería.

### REGLAS DE SEGURIDAD

1. Durante el funcionamiento del automatismo, situarse siempre a una adecuada distancia de seguridad y no tocar ningún elemento.
2. Impedir que los niños jueguen en las inmediatas cercanías del automatismo.
3. Realizar los controles y las inspecciones previstas en el programa de mantenimiento; si el funcionamiento fuera anormal, no utilizar el automatismo.
4. No desmontar ninguna parte. Las operaciones de mantenimiento y reparación deben efectuarlas personal autorizado.
5. Es posible que la operación de desbloqueo deba realizarse en situaciones de emergencia. Todos los usuarios tienen que estar debidamente instruidos sobre el funcionamiento del desbloqueo y sobre la ubicación de las llaves de desbloqueo.

### DESBLOQUEO DE LIVI

Tous modèles du LIVI sont équipés d'un dispositif de déverrouillage ; le fonctionnement de ce dispositif est le suivant: une fois que la serrure (protégée par le capot en plastique) qui est positionnée sur la poignée est ouverte, il faut tourner le levier dans le sens indiqué sur figura; le motoréducteur est alors déverrouillé et le portail, sans autres entraves, est libre de manœuvrer. Le procédé inverse, soit la rotation du levier jusqu'à la fin de sa course et la fermeture de la serrure (rappelez-vous de protéger la serrure avec le capot prévu à cet effet) ramène LIVI dans ses conditions de travail.

### LIMPIEZA E INSPECCIONES

La única operación que el usuario puede y debe hacer es la de retirar de LIVI las hojas, ramas y otros residuos que impidan sus movimientos. ¡Atención! Estas operaciones deben efectuarse tras haber desconectado el suministro eléctrico.

### CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía de nuestros productos dura 24 meses desde la fecha de instalación. La garantía se limita exclusivamente a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas defectuosas. La garantía no es válida si los productos han sido forzados, modificados, instalados incorrectamente o carentes de etiqueta de identificación con código y fecha de producción.

PT



## INSTRUÇÕES PARA O UTILIZADOR FINAL

Este guia foi expressamente realizado para os utilizadores do automatismo; o técnico de instalação tem a tarefa de entregá-lo e explicá-lo a um responsável pelo equipamento, que se encarregará pela informação a todos os demais utilizadores. É importante guardar e manter estas instruções de maneira que estejam facilmente disponíveis. Uma boa manutenção preventiva e uma regular inspeção do produto asseguram ao mesmo uma longa durabilidade. Contacte periodicamente o técnico de instalação acerca da manutenção programada e caso haja avarias.

### REGRAS DE SEGURANÇA

1. Durante o funcionamento do automatismo permaneça sempre a uma adequada distância de segurança e não toque nenhum dos componentes.
2. Impeça que crianças brinquem nas proximidades do automatismo.
3. Efectue as verificações e as inspeções previstas pelo programa de manutenção; no caso de funcionamento anormal não utilize o automatismo.
4. Não desmonte nenhuma peça! As operações de manutenção e reparação devem ser efectuadas por pessoal qualificado.
5. Pode ser necessário efectuar uma operação de desbloqueio em situações de emergência! Instrua bem todos os utilizadores acerca do funcionamento do desbloqueio e da localização das chaves de desbloqueio.

### DESBLOQUEIO DO LIVI

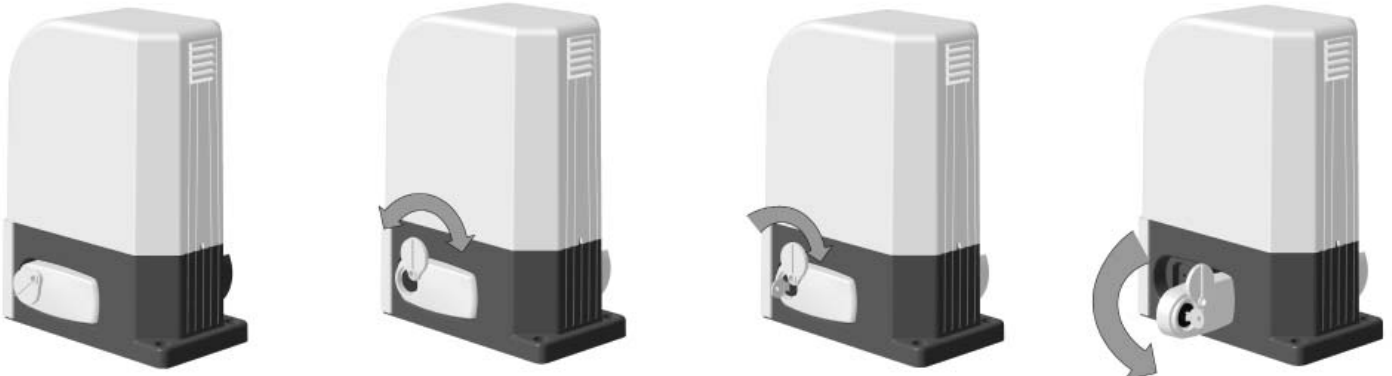
Todos os modelos de LIVI são equipados com dispositivo de desbloqueio; o funcionamento deste é o seguinte. Depois de ter aberto a fechadura da maçaneta (protegida por uma capinha de plástico) a alavanca deve ser girada na direcção indicada por figura; neste ponto o redutor estará solto e o portão, se não estiver preso de outra maneira, poderá ser movimentado a vontade. O processo contrário, ao girar a alavanca até o final do percurso e trancando a fechadura (lembre-se de proteger a fechadura com a sua capinha), o LIVI voltará às condições de trabalho.

### LIMPEZA E INSPECÇÕES

A única operação que o utilizador pode e deve efectuar é retirar do LIVI: folhas, ramos e todos os demais detritos que atrapalhem o seu movimento. Atenção! Realize estas operações com a alimentação eléctrica à máquina desligada!

### CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia dos produtos da DEÀ System é de 24 meses a partir da data de instalação. Esta garantia é limitada exclusivamente à reparação ou substituição gratuita das peças reconhecidas como defeituosas. Esta garantia não é válida se os produtos tiverem sido alterados, modificados, instalados de maneira não correcta ou estejam sem a etiqueta de identificação que contém o código e a data de produção.



# DEÀ<sup>®</sup>

### SUMARIO

Declaración del fabricante.....	1
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO .....</b>	<b>17</b>
<b>2 RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS RIESGOS RESIDUALES.....</b>	<b>17</b>
<b>3 MODELOS Y CONTENIDO DEL EMBALAJE .....</b>	<b>18</b>
<b>4 INSTRUCCIONES DE USO .....</b>	<b>18</b>
4.1 Descripción del producto .....	18
4.2 Datos técnicos .....	19
4.3 Resumen indicaciones para el marcado.....	19
4.4 Condiciones de utilización previstas ...	19
4.5 Instrucciones para trabajar sin riesgo .	19
4.5.1 Transporte -	19
4.5.2 Instalación, montaje y desmontaje -	19
4.5.3 Puesta en funcionamiento -	19
4.5.4 Empleo y utilización -	19
4.5.5 Regulación -	20
4.5.6 Mantenimiento y reparación -	20
4.6 Formación .....	20
4.7 Contraindicaciones de utilización.....	20
<b>5 LISTA DE REPUESTOS.....</b>	<b>20</b>
<b>6 CONJUNTO COMPLETO DEL CIERRE.....</b>	<b>20</b>
6.1 Nivel mínimo de protección del borde principal.....	20
6.2 Aplastamiento en el área de abertura.....	20
6.3 Impacto en el área de cierre de abertura.....	20
Ejemplo de instalación típica .....	27
<b>ANEXOS</b>	
- Instrucciones para el usuario final	
- Condiciones de garantía	

### INTRODUCCIÓN

#### OBJETIVO DE LAS INSTRUCCIONES

Estas instrucciones han sido redactadas por el fabricante y forman parte integrante del producto. Las operaciones que contienen se dirigen a operadores adecuadamente formados y autorizados. Se recomienda leerlas y guardarlas para consultarlas en futuro.

Los capítulos "2 ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS RIESGOS RESIDUALES" y "4 INSTRUCCIONES DE USO" contienen la información que **DEA System** facilita para que el producto cumpla siempre los Requisitos Fundamentales de Seguridad previstos por la Directiva Máquinas (Directiva Europea 2006/42/CE).

Leer atentamente estos capítulos porque proporcionan importantes instrucciones para la seguridad de instalación, de utilización y de mantenimiento e importantes advertencias relativas a los riesgos residuales que persisten a pesar de que hayan sido adoptadas todas las disposiciones descritas.

El producto ha sido concebido para estar incorporado en sistemas completos de cierre que a su vez deben cumplir específicas normas legislativas. Le chapitre "6 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE" fournit certaines indications qui sont utiles pour se conformer aux conditions requises et essentielles de sécurité de certaines typologies de fermetures spéciales.



### 1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

LIVI es un producto marcado CE. **DEA System** asegura la conformidad del producto con las Directivas Europeas 2006/42/CE seguridad de las máquinas, 2004/108/CE compatibilidad electromagnética y 2006/95/CE equipamiento eléctrico de baja tensión. **DEA System** adjunta a las presentes instrucciones la Declaración del Fabricante (según la Directiva 2006/42/CE Art. 4 apartado 2).



### 2 RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS RIESGOS RESIDUALES

Léase atentamente; si no se respetan las siguientes advertencias, pueden generarse situaciones de peligro.

**ATENCIÓN** La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

**ATENCIÓN** En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que puedan ser agresivos o dañar partes del producto.

**ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe realizarla exclusivamente personal autorizado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se efectúa la instalación, en materia de instalaciones eléctricas.

**ATENCIÓN** La demás operaciones de regulación/calibración, que no sean la regulación de las levas del sensor de tope y del embrague mecánico, las efectúa el productor. Su modificación puede provocar el mal funcionamiento y/o situaciones de peligro para personas, animales y bienes. Evitar toda operación no autorizada por **DEA System**.

**ATENCIÓN** La utilización de partes de recambio que no sean las indicadas por **DEA System** y/o el montaje incorrecto pueden acarrear situaciones de peligro para personas, animales y bienes; pueden además provocar el mal funcionamiento del producto; utilizar siempre las partes indicadas por **DEA System** y seguir las instrucciones para el montaje.

**ATENCIÓN** El conocimiento del funcionamiento del desbloqueo con llave (véase F9 pág. 32) de LIVI es muy importante para todos los usuarios del automatismo porque, en momentos de emergencia, la falta de inmediatez en la actuación en dicho dispositivo puede provocar situaciones de peligro. El anexo I de estas instrucciones es una página separable que ilustra su funcionamiento, el instalador debe entregarla obligatoriamente al usuario final.

**ATENCIÓN** **DEA System** recuerda que la selección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y materiales que constituyen el conjunto de cierre completo tienen que efectuarse en el cumplimiento de las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética), 2006/95/CE (equipos eléctricos a baja tensión). Para todos los países que no forman parte de la Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, y para un suficiente nivel de seguridad, se aconseja respetar también las prescripciones contenidas en la mencionadas Directivas.



**⚠ ATENCIÓN** Para una adecuada seguridad eléctrica, mantener netamente separados (min. 4mm al aire libre o 1mm a través del aislamiento) el cable de alimentación de 230 V de los cables de muy baja tensión de seguridad (alimentación motores, mandos, antena, alimentación circuitos auxiliares) eventualmente fijándolos con adecuadas abrazaderas cerca de las borneras.

**⚠ ATENCIÓN** La errónea evaluación de las fuerzas de impacto puede provocar graves daños a personas, animales o bienes. DEA System recuerda que el instalador tiene que comprobar que estas fuerzas de impacto, medidas según lo indicado en la norma EN 12445, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN14453.

**♻ ATENCIÓN** De conformidad con la Directiva 2002/96/CE de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este producto eléctrico no puede desecharse con el resto de residuos no clasificados. Deshágase de este producto devolviéndolo al punto de recogida municipal para su reciclaje.

**⚠ ATENCIÓN** Eventuales dispositivos de seguridad externos que se utilicen para respetar los límites de fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.

Tabla "ACCESORIOS PRODUCTO"

Artículo Code	Descripción	
111 619000		Cremallera nylon
112 126001		Cremallera galvanizada 22x22
113 126000		Cremallera galvanizada 30x12
460 619010		Placa de fundación para montaje en el cemento



### 3 MODELOS Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

Con la denominación LIVI se identifica una familia de operadores electromecánicos con distintas características por lo que se refiere a tensión de alimentación del cuadro y del motor, potencia y presencia o no del tablero de mandos, de la regulación mecánica de la fuerza, del embrague electrónico y del sensor de tope incorporado. Los artículos DEA System que componen la serie se indican en la tabla "MODELOS DISPONIBLES". LIVI incluye una serie de accesorios que se indican en la tabla "ACCESORIOS PRODUCTO". Inspeccione el "Contenido del embalaje" de pág. 30 y compárelo con su producto, podrá serle útil durante el montaje.



### 4 INSTRUCCIONES DE USO

Contenuto conforme a quanto prescritto dalla Direttiva 2006/42/CE Allegato I punto 1.7.4.

#### 4.1 Descripción del producto

LIVI es un operador electromecánico para la automatización de cancelas correderas. Está constituido esencialmente por un motorreductor mecánico (véase F1 pág. 30) que pone en rota-

Artículo	Tensión de alimentación	Capacidad (kg)	Quadro de maniobra	Regulación de la fuerza	Encoder	Baterías
400	230 V ~	400	NO	MEC	NO	NO
6RR	230 V ~	600	SI	ELE	SI	NO
800	230 V ~	800	NO	MEC	NO	NO
9RR	230 V ~	900	SI	ELE	SI	NO
804	230 V ~	800	NO	MEC	NO	NO
805RR	230 V ~	800	SI	ELE	SI	NO
5/24RRB	230 V ~	350	SI	ELE	NO	SI
5/24RRB/F	230 V ~	350	SI	ELE	NO	SI
8/24RRB	230 V ~	600	SI	ELE	NO	SI
8/24RRB/F	230 V ~	600	SI	ELE	NO	SI
403E	230 V ~	400	SI	ELE	NO	NO
803E	230 V ~	800	SI	ELE	NO	NO

Tabla "DATOS TÉCNICOS"

	400	403E	6RR	800	803E	9RR	804	805RR	5/24RRB	5/24RRB/F	8/24RRB	8/24RRB/F
Tensión d'alimentación motor (V)	230 V ~		230 V ~		230 V ~		230 V ~		24 V ===			
V ~ ±10% (50/60 Hz) - 24 V ===	320		450		350		80					
Potencia absorbida (W)	8		12,5									
Condensador incorporado (µF)	45s-1s-45s x5 volte		45s-1s-45s x8 volte		45s-1s-45s x6 volte		45s-1s-45s x5 volte					
Ciclo de trabajo	90 min PAUSA		90 min PAUSA		100 min PAUSA		5 min PAUSA					
Empuje máx (N)	340		490		275		210		260			
Peso del producto (Kg)	11		12,5		12							
Temper. ambiental límite de funcion. (°C)	140°		160°									
Protección térmica del motor (°C)	10		10,8		10		8,2					
Velocidad (m/min)	IPX4											
Grado de protección												
Espacio máximo ocupado												

Voir F2 Pag. 31





ción el engranaje de tracción; este engranaje, acoplado a la cremallera correctamente instalada en la cancela, transforma el movimiento circular del motorreductor en movimiento rectilíneo, permitiendo de esta manera el movimiento de la cancela sobre su propia guía.

#### 4.2 Datos técnicos

Véase la tabla "DATOS TÉCNICOS".

#### 4.3 Resumen indicaciones para el marcado

Los datos esenciales para el marcado CE están indicados en parte en la etiqueta aplicada en el producto (véase posición en F5 pág. 31); los datos del vendedor se indican en la Garantía anexa. En el punto "4.2 Datos técnicos" se señalan todas las "características indispensables para la seguridad de funcionamiento".

#### 4.4 Condiciones de utilización previstas

LIVI es un producto destinado a estar instalado en cancelas correderas como actuador para el automatismo de funcionamiento como ilustrado en F3 pág. 31. Se han predispuesto soportes para que pueda emplearse en configuración "horizontal" (estándar) o "vertical" (véase tabla "ACCESORIOS PRODUCTO").

El ambiente para el que LIVI ha sido diseñado y probado es el de la "normal" situación para sistemas de abertura civiles: los límites de temperatura, el grado de protección contra polvo y agua y demás datos se indican en "4.2 Datos técnicos". Un correcto emplazamiento de LIVI respecto a la puerta es indispensable para el funcionamiento; las medidas aconsejadas por **DEA System** se indican en la F3 pág. 31. La selección del automatismo debe realizarse en función de la puerta que debe moverse; el rozamiento de las fijaciones, el peso, la longitud/altura de la hoja y el grado de cierre de la superficie son los elementos que deben tomarse en consideración.

**⚠ ATENCIÓN** La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

**⚠ ATENCIÓN** En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que puedan ser agresivos o dañar partes del producto.

#### 4.5 Instrucciones para trabajar sin riesgo

##### 4.5.1 Transporte

LIVI se suministra siempre embalado en cajas que proporcionan una adecuada protección al producto; en cualquier caso

prestar atención a todas las indicaciones eventualmente facilitadas en la misma caja para el almacenamiento y el manejo.

##### 4.5.2 Instalación, montaje y desmontaje

Para una satisfactoria instalación del producto es importante:

- definir el proyecto completo de la abertura automática (consultese también "6 Conjunto completo del cierre"); en concreto, tras evaluar atentamente las características del lugar, definir la correcta posición de la base de cimientos (véanse F3 pág. 31);
- atornillar (o cementar con art. 460) la base de cimientos (véase F8 pág. 32);
- comprobar atentamente la correcta posición de la base de cimientos;
- montar LIVI en la base de cimientos con los correspondientes tornillos (véase F7 pág. 32);

**⚠ ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe realizarla exclusivamente personal autorizado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se efectúa la instalación, en materia de instalaciones eléctricas.

##### 4.5.3 Puesta en funcionamiento

Para la instalación del producto es necesario realizar obras de albañilería y/o soldaduras y conexiones eléctricas; utilizar equipos adecuados para el tipo de trabajo que debe desarrollarse y seguir todas las normas para la prevención de accidentes vigentes en el país de instalación. El producto está conectado eléctricamente con una centralita de control para automatismos que, en algunos modelos de LIVI, ha sido prevista incorporada; consúltense las instrucciones de este dispositivo para más información sobre el particular.

##### 4.5.4 Empleo y utilización

El producto está destinado a formar parte de un conjunto de aparatos que en su conjunto constituyen el automatismo de la puerta. **DEA System** presupone que su utilización sea siempre conforme con lo prescrito por la normativa vigente.

Todos los modelos de LIVI incluyen un dispositivo de desbloqueo; el funcionamiento de este dispositivo es el siguiente. Una vez abierta la cerradura colocada en la manilla (protegida por la tapita de plástico) debe girarse la palanca en el sentido indicado en la F9 de pág. 32; de esta manera se desbloquea el reductor y la puerta, sin otros impedimentos, puede moverse libremente. El procedimiento contrario, girar la palanca hasta el tope y cierre de la cerradura (acordarse de proteger la cerra-

Tabla "GUÍA BÚSQUEDA AVERÍAS"

AVERÍA	CAUSA / SOLUCIÓN
Activando el mando de abertura o cierre, la hoja no se mueve y el motor eléctrico del operador no se pone en funcionamiento.	El operador no está correctamente alimentado; controlar las conexiones, los fusibles y las condiciones del cable de alimentación y, eventualmente, efectuar su sustitución/reparación. Si la cancela no se cierra, controlar también el correcto funcionamiento de las fotocélulas.
Al activar el mando de abertura, el motor se pone en funcionamiento pero la cancela no se mueve	Controlar que el desbloqueo del motor esté cerrado (véase F9 pág. 32)
	Controlar el equipo electrónico de regulación de la fuerza y el embrague mecánico
Durante el movimiento el operador funciona a sacudidas, es ruidoso, se detiene a la mitad del recorrido o no se pone en marcha	Controlar que el motor no empuje en sentido contrario, ello podría ser debido a la conexión invertida del sensor de tope
	Controlar las ruedas de la cancela y la guía por la que se desliza; nada debe impedir el movimiento.
	Tiene que haber siempre juego entre cremallera y piñón; controlar la instalación de la cremallera.
	La potencia del motorreductor podría ser insuficiente respecto a las características de la hoja de la puerta; considerar la selección del modelo.
	El soporte de la puerta del operador se tuerce o está inadecuadamente fijado; repararlo y/o reforzarlo.



dura con la correspondiente tapita), restablece las condiciones de trabajo de LIVI.

## 4.5.5 Regulación

En todos los modelos de LIVI se ha predispuesto un sensor de tope cuya actuación debe ajustarse a cada instalación. DEEA System suministra dos levas de tope (véase F4 pág. 30) que deben instalarse en la cremallera de la cancela y sucesivamente ser reguladas de manera que se garantice el funcionamiento y las distancias de seguridad en abertura y cierre de la cancela.

Algunos modelos de LIVI tienen embrague mecánico que limita el empuje que la puerta ejerce contra un obstáculo que impida el movimiento en abertura y cierre. Para su regulación procédase en el modo siguiente (véase F6 pág. 31):

- desconectar la tensión del motorreductor;
- retener el eje del motor con una llave fija y con una llave hexagonal girar el tornillo sin cabeza (girar hacia la derecha para que la fuerza aumente, girar hacia la izquierda para que la fuerza disminuya);

**ATENCIÓN** El productor efectúa las demás operaciones de regulación/calibración así como el ajuste de la fuerza. Su modificación puede provocar el mal funcionamiento y/o situaciones de peligro para personas, animales y bienes. Evitar toda operación no autorizada por DEEA System.

## 4.5.6 Mantenimiento y reparación

Una buen mantenimiento preventivo y una regular inspección del producto aseguran su larga duración (véase también "Garantía"). En caso de avería, consultar la tabla "GUÍA BÚSQUEDA AVERÍAS" (véase página 19) para encontrar una solución al problema; si los consejos contenidos no llevan a la solución, interpelar DEEA System. Las operaciones de inspección/mantenimiento que deben programarse en el "registro de mantenimiento del automatismo completo" son:

TIPO DE ACTUACIÓN	PERIODICIDAD
limpieza superficies exteriores	6 meses
control apretado tornillos	6 meses
control del funcionamiento del desbloqueo	6 meses

**ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe realizarla exclusivamente personal autorizado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se efectúa la instalación, en materia de instalaciones eléctricas.

**ATENCIÓN** La utilización de partes de recambio que no sean las indicadas por DEEA System y/o el montaje incorrecto pueden acarrear situaciones de peligro para personas, animales y bienes; pueden además provocar el mal funcionamiento del producto; utilizar siempre las partes indicadas por DEEA System y seguir las instrucciones para el montaje.

## 4.6 Formación

El funcionamiento del automatismo completo, una vez puesto a punto por el instalador, debe ilustrarse detalladamente al usuario final.

Es importante, por lo que se refiere LIVI, instruir sobre el funcionamiento del desbloqueo (Véase "Anexos") y sobre cuál es el programa de mantenimiento necesario (véase punto 4.5.6.).

**ATENCIÓN** El conocimiento del funcionamiento del desbloqueo con llave (véase F9 pág. 32) de LIVI es muy importante para todos los usuarios del automatismo porque, en momentos de emergencia, la falta de inmediatez en la actuación en dicho dispositivo puede provocar situaciones de peligro. El anexo I de estas instrucciones es una página separable que ilustra su funcionamiento, el instalador debe entregarla obligatoriamente al usuario final.

## 4.7 Contraindicaciones de utilización

En el capítulo "4.4 Condiciones de utilización previstas" se han descrito las condiciones para las que se ha diseñado y probado el producto. No utilizar el producto para otros fines.

**ATENCIÓN** La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por las presentes instrucciones.

**ATENCIÓN** En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que puedan ser agresivos o dañar partes del producto.



## 5 LISTA DE REPUESTOS

La lista de repuestos (págs. 28, 29 y 33) es una detallada lista que acompaña el despiece del producto y que debe utilizarse para encargar partes de recambio.

En ese pedido debe indicarse además:

- el código del producto (indicado en la etiqueta producto; véase F5 pág 31),
- el número de posición de la parte en el despiece,
- si se sabe, puede resultar de utilidad la fecha de compra del producto.



## 6 CONJUNTO COMPLETO DEL CIERRE

Este capítulo, que ilustra una instalación tipo de un automatismo completo, se redacta con el objetivo de informar y facilitar al instalador la selección de los varios componentes en el respeto de la Directiva Máquinas (2006/42/CE) y de las Normativas Europeas relativas a la seguridad (EN 14453 - EN 12445) para la instalación de puertas.

Los datos contenidos en este capítulo no pretenden ser completos ni definitivos. DEEA System no puede asumirse ninguna responsabilidad por eventuales errores, omisiones o aproximaciones.

### 6.1 Nivel mínimo de protección del borde principal

Entre los riesgos más importantes que deben tomarse en consideración al automatizar una cancela corredera existe el de aplastamiento entre la cancela y el perímetro de la abertura y/o otras partes fijas que hubiera. Dichas normas prevén que para este riesgo se adopte un apropiado tipo de mando de activación en función del tipo de utilización que tenga la puerta (véase tabla "MANDOS DE ACTIVACIÓN").

### 6.2 Aplastamiento en el área de abertura

Posible riesgo de aplastamiento existe en la zona que hay entre la puerta en abertura y por lo general una pared del cercado u otro volumen. En F10 pág. 32 se indican las medidas que es necesario respetar si no se recurre a la limitación de las fuerzas de impacto o a sistemas de detección de presencia.

### 6.3 Impacto en el área de cierre o de abertura

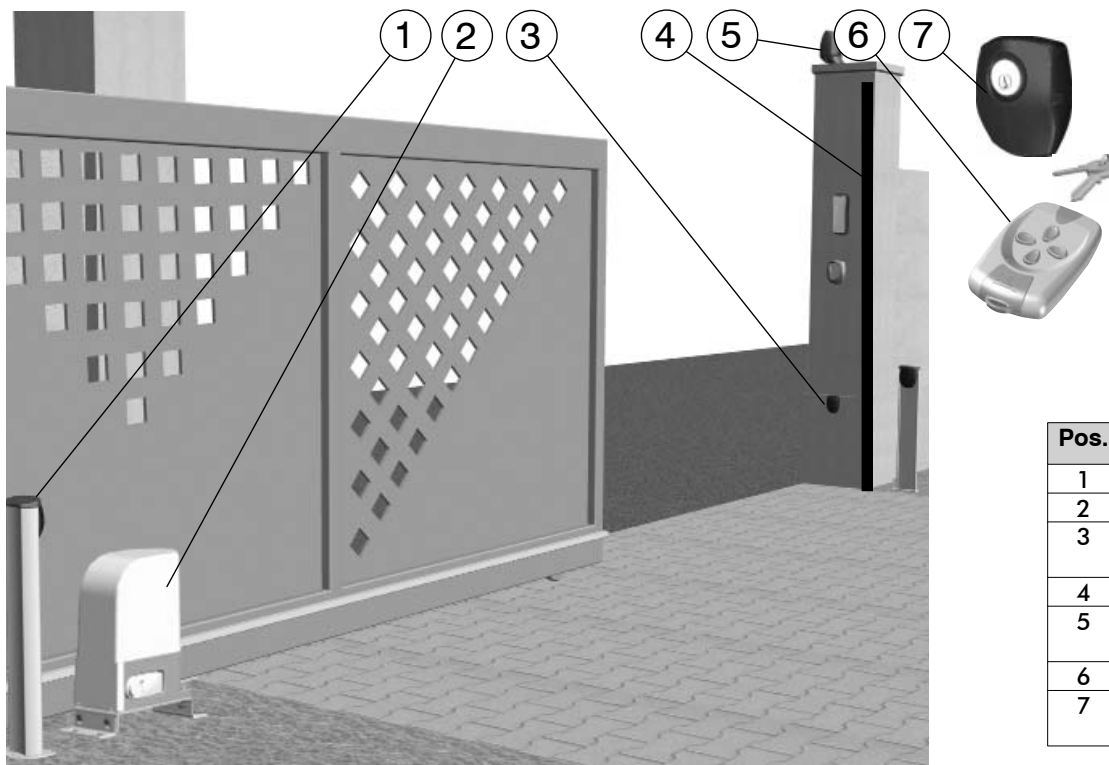
Para evitar el impacto de personas con la cancela, instalar en el área de cierre una pareja de fotocélulas en uno o en el otro lado de la cancela o en ambos lados (A) (altura aconsejada 500 mm) de manera que se detecte la presencia del paralelepípedo de prueba (altura 700 mm) situado como indicado en F11 pág. 32.

Atención: el objeto de prueba para la detección de presencia es un paralelepípedo con 3 caras con superficie clara y reflectante y 3 caras con superficie oscura y opaca.

Si se instalan en los dos lados, debe comprobarse que no exista ningún conflicto entre las fotocélulas. Todo cuerpo de prueba tiene que ser correctamente detectado por el sistema activo en el lado de la puerta en que esté colocado el cuerpo de prueba.



“EJEMPLO DE INSTALACIÓN TÍPICA”



Pos.	Descripción
1	Columna Pilly 60
2	LIVI
3	Fotocélulas serie 104 Lux
4	Borde sensible
5	Lámpara destellos Lumy
6	Radiocomando
7	Selector de llave 102 Lux

Tabla “MANDOS DE ACTIVACIÓN”

Tipos de mandos de activación	Tipo de utilización		
	Usuarios informados (área privada)	Usuarios informados (área pública)	Usuarios no informados
Mando con hombre presente	Control con pulsador	Control con pulsador con llave	No es posible el mando con hombre presente
Mando de impulso con la puerta a la vista	Limitación de fuerzas o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fococélulas, o bien Detectores de presencia
Mando de impulso con la puerta no a la vista	Limitación de fuerzas o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fococélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fococélulas, o bien Detectores de presencia
Mando automático (por ejemplo el mando de cierre temporizado)	Limitación de fuerzas y Fococélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fococélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fococélulas, o bien Detectores de presencia

**DEBERES DEL INSTALADOR**

Se recuerda que quien vende o motoriza una puerta/acceso se convierte en el fabricante de la máquina puerta/acceso automático y debe predisponer y conservar el **expediente técnico** que deberá contener los siguientes documentos (véase anexo V de la Directiva Máquinas).

- Dibujo de conjunto de la puerta/acceso automático.
- Esquema de las conexiones eléctricas y de los circuitos de mando.
- Análisis de los riesgos que incluya: la lista de los requisitos esenciales previstos por el anexo I de la Directiva Máquinas; la lista de los riesgos que presenta la puerta/acceso y la descripción de las soluciones adoptadas.
- Conservar estas instrucciones de empleo; conservar las instrucciones de empleo de otros componentes.
- Preparar las instrucciones para el uso y las advertencias generales para la seguridad (completando estas instrucciones de empleo) y entregar una copia al usuario.
- Rellenar el registro de mantenimiento y entregar una copia al usuario.
- Redactar la declaración CE de conformidad y entregar una copia al usuario.
- Compilar la etiqueta o la placa que incluya el marcado CE y aplicarla en la puerta/acceso.

Nota Importante: El expediente técnico debe guardarse y estar a disposición de las autoridades nacionales competentes durante diez años como mínimo desde la fecha de fabricación de la puerta/acceso automático.

# Operador electromecânico para portões de correr

## Instruções para utilização e advertências

PORTUGUÊS

### RESUMO

Declaração do fabricante .....	1
PREMISSA .....	22
<b>1 CONFORMIDADE DO PRODUTO .....</b>	<b>22</b>
<b>2 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS ACERCA DOS RISCOS RESÍDUOS .....</b>	<b>22</b>
<b>3 MODELOS E CONTEÚDO DA EMBALAGEM .....</b>	<b>23</b>
<b>4 INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO .....</b>	<b>23</b>
4.1 Descrição do produto .....	23
4.2 Dados técnicos .....	24
4.3 Resumo das indicações para a marcação .....	24
4.4 Condições de utilização previstas .....	24
4.5 Instruções para operações sem risco ..	24
4.5.1 Transporte - 24	
4.5.2 Instalação, montagem e desmontagem - 24	
4.5.3 Colocar em funcionamento - 24	
4.5.4 Emprego e utilização - 24	
4.5.5 Regulação - 24	
4.5.6 Manutenção e reparação - 25	
4.6 Aprendizagem .....	25
4.7 Contra-indicações de utilização .....	25
<b>5 LISTA DAS PEÇAS PARA PEDIDO .....</b>	<b>25</b>
<b>6 CONJUNTO COMPLETO DE FECHO .....</b>	<b>25</b>
6.1 Nível mínimo de protecção do dispositivo principal de protecção .....	25
6.2 Esmagamento na área de abertura ...	25
6.3 Impacto na área de fecho ou de abertura .....	25
Exemplo de instalação típica .....	27

### ANEXOS

- Instruções para o utilizador final
- Condições de garantia

### PREMISSA

#### FINALIDADE DAS INSTRUÇÕES

Estas instruções foram redigidas pelo fabricante e são parte integrante do produto. As operações apresentadas são dirigidas a operadores adequadamente formados e habilitados. É aconselhável lê-las e guardar para futuras referências.

Os capítulos "2 ADVERTÊNCIAS ACERCA DOS RISCOS RESÍDUOS" e "4 INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO" contêm as informações que a **DEA System** fornece para o produto satisfazer sempre os Requisitos Essenciais de Segurança estabelecidos pela Directiva das Máquinas (Directiva Europeia 2006/42/CE).

Leia com atenção estes capítulos porque os mesmos fornecem instruções importantes para a segurança na instalação, na utilização e na manutenção e advertências importantes acerca dos riscos residuais que permanecerem, apesar de todas as medidas descritas terem sido adoptadas.

Este produto é destinado a ser incorporado em sistemas completos de fecho para os quais se aplicarem referências legislativas específicas. O capítulo "6 CONJUNTO COMPLETO DE FECHO" fornece algumas indicações úteis para atender os Requisitos Essenciais de Segurança para tipos especiais de fecho.



### 1 CONFORMIDADE DO PRODUTO

O LIVI é um produto com a marcação CE. A **DEA System** assegura a conformidade do produto com as Directivas Europeias 2006/42/CE segurança máquinas, 2004/108/CE compatibilidade electromagnética e 2006/95/CE aparelhos eléctricos de baixa tensão. A **DEA System** fornece em anexo a estas instruções a Declaração do Fabricante (Cfr. Directiva 2006/42/CE Art. 4 alínea 2).



### 2 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS ACERCA DOS RISCOS RESÍDUOS

Leia com atenção; a falta de obediência das seguintes advertências poderá gerar situações de perigo.



**ATENÇÃO** A utilização do produto em condições anómalas não previstas pelo fabricante pode gerar situações de perigo; obedeça as condições indicadas nestas instruções.



**ATENÇÃO** Em nenhum caso utilize o produto em presença de atmosfera explosiva. Em nenhum caso utilize este produto em ambientes que possam ser agressivos e danificar partes do produto.



**ATENÇÃO** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação de qualquer parte do equipamento deve ser efectuada exclusivamente por pessoal qualificado. Opere sempre com a alimentação eléctrica interrompida e obedeça escrupulosamente todos os regulamentos em vigor no país em que for efectuada a instalação, relativos aos equipamentos eléctricos.



**ATENÇÃO** Outras operações de regulação diversas da regulação das cames de fim de curso e da fricção mecânica são efectuadas do produtor. As intervenções nestas regulações poderão causar mau funcionamento e/ou situações de perigo pessoal, material ou a animais. Evite todas as intervenções não autorizadas pela **DEA System**.



**ATENÇÃO** A utilização de peças de reposição não indicadas pela **DEA System** e/ou a montagem de peças de maneira incorrecta poderão causar situações de perigo pessoal, material ou a animais; para mais poderá causar mau funcionamento do produto; utilize sempre as peças indicadas pela **DEA System** e obedeça as instruções de montagem.



**ATENÇÃO** É muito importante todos os utilizadores do automatismo conhecerem o funcionamento do desbloqueio a chave (veja F9 na pág. 32) do LIVI porque, em momentos de emergência, uma falta de rapidez para accionar este dispositivo poderá causar situações de perigo. O anexo I destas instruções é uma página que se solta e que ilustra este funcionamento; é obrigatório ao técnico de instalação entregá-la ao utilizador final.



**ATENÇÃO** **DEA System** recorda que a escolha, a disposição e a instalação de todos os dispositivos e os materiais que constituem o conjunto completo da fechadura, devem acontecer de acordo com as Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética), 2006/95/CE (aparelhos eléctricos a baixa tensão). Para todos os Países extra União Europeia, além das normas nacionais vigentes, para um suficiente nível de segurança se aconselha o respeito também das prescrições contidas nas Directivas acima citadas.



**ATENÇÃO** Para uma adequada segurança eléctrica ter netamente separados (mínimo 4 mm em ar ou 1mm através do isolamento) o cabo de alimentação 230 V daqueles a baixíssima tensão de segurança (alimentação motores, comandos, antena, alimentação auxiliares) e fornecer eventualmente a fixação destes com adequadas faixas em proximidade dos terminais.

**ATENÇÃO** La errónea evaluación de las fuerzas de impacto puede provocar graves daños a personas, animales o bienes. DEA System recuerda que el instalador tiene que comprobar que estas fuerzas de impacto, medidas según lo indicado en la norma EN 12445, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN14453.

**ATENÇÃO** De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/EC sobre resíduos sólidos de equipamento eléctrico e electrónico (WEEE), este produto eléctrico não pode ser deitado fora juntamente com o lixo municipal indiferenciado. Por favor, no final da vida útil deste produto, entregue no local de recolha apropriado para reciclagem designado pelo seu município.



### 3 MODELOS E CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Com a denominação LIVI vem identificada uma família de operadores electro-mecânicos com características diversas para a tensão de alimentação do quadro e do motor, a capacidade e a presença ou não do quadro de comandos, da regulação mecânica da força, da fricção electrónica e do fim de curso incorporado. Os artigos da DEA System que constituem esta série estão indicados na tabela dos "MODELOS DISPONÍVEIS". O LIVI é equipado com uma série de acessórios que estão apresentados na tabela dos "ACESSÓRIOS DO PRODUTO". Verifique o "Conteúdo da embalagem" na pág. 30 a compará-lo com o vosso produto, isto facilitará a montagem.



### 4 INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO

Conteúdo conforme o estabelecido pela Directiva 2006/42/CE Anexo I ponto 1.7.4.

#### 4.1 Descrição do produto

LIVI é um operador electro-mecânico para automação de portões de correr. É constituído da um motoredutor mecânico (veri F1 pág. 30) que põe em rotação a engranagem do arrasto;

**ATENÇÃO** Eventuais dispositivos de segurança externos utilizados para o respeito dos limites das forças de impacto devem ser conformes a norma EN12978.

Tabela dos "ACESSÓRIOS DO PRODUTO"

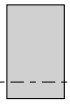


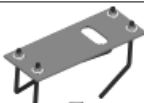
Artigo Codice	Descrição	
111 619000		Cremalheira nylon
112 126001		Cremalheira zincada 22x22
113 126000		Cremalheira zincada 30x12
460 619010		Base de fundação para chumbar

Tabela dos "MODELOS DISPONÍVEIS"

Artigo	Tensão de alimentação	Capacidade (kg)	Quadro de comando	Regulação da força	Encoder	Baterias
400	230 V ~	400	NÃO	MEC	NÃO	NÃO
6RR	230 V ~	600	SIM	ELE	SIM	NÃO
800	230 V ~	800	NÃO	MEC	NÃO	NÃO
9RR	230 V ~	900	SIM	ELE	SIM	NÃO
804	230 V ~	800	NÃO	MEC	NÃO	NÃO
805RR	230 V ~	800	SIM	ELE	SIM	NÃO
5/24RRB	230 V ~	350	SIM	ELE	NÃO	SIM
5/24RRB/F	230 V ~	350	SIM	ELE	NÃO	SIM
8/24RRB	230 V ~	600	SIM	ELE	NÃO	SIM
8/24RRB/F	230 V ~	600	SIM	ELE	NÃO	SIM
403E	230 V ~	400	SIM	ELE	NÃO	NÃO
803E	230 V ~	800	SIM	ELE	NÃO	NÃO

Tabela dos "DADOS TÉCNICOS"

	400	403E	6RR	800	803E	9RR	804	805RR	5/24RRB	5/24RRB/F	8/24RRB	8/24RRB/F
Tensão da alimentação do motor (V) 380/220 V ~ ±10% (50/60 Hz) - 24 V ===	230 V ~			230 V ~			230 V ~		24 V ===			
Potência absorvida (W)	320			450			350		80			
Condensador incorporado (µF)	8			12,5						-		
Ciclo de trabalho	45s-1s-45s x5 volte 90 min PAUSA			45s-1s-45s x8 volte 90 min PAUSA			45s-1s-45s x6 volte 100 min PAUSA		45s-1s-45s x5 volte 5 min PAUSA			
Força de impulso (N)	340			490			275		210		260	
Peso do produto (Kg)	11			12,5						12		
Temper. ambiente limite do funcion. (°C)	-20 ÷ 40											
Protecção térmica do motor (°C)	140°			160°						-		
Velocidade (m/min)	10						10,8		10		8,2	
Grau de protecção	IPX4											
Medidas máximas	Veja F2 na pág. 31											



tal engranagem junto a cremalheira adequadamente instalada no portão transforma o movimento circular do motorreductor em movimento retilíneo, permitindo assim o movimento do portão na própria direcção.

## 4.2 Dados técnicos

Veja a tabela dos "DADOS TÉCNICOS".

## 4.3 Resumo das indicações para a marcação

Os dados resumidos para obter a marcação CE são apresentados em parte da etiqueta colocada no produto (veja a posição em F5 na pág. 31); os dados do vendedor estão indicados na Garantia em anexo.

No ponto "4.2 Dados Técnicos" estão ressaltadas todas as "características indispensáveis à segurança no serviço".

## 4.4 Condições de utilização previstas

O LIVI é um produto destinado a ser instalado em portões de correr como actuador para automatizações de funcionamento da maneira ilustrada em F3 da pág. 31. Há a disposição engates para serem empregados na configuração "horizontal" (padrão) ou "vertical" (veja a tabela dos "ACESSÓRIOS DO PRODUTO").

O ambiente para o qual o LIVI foi projectado e aprovado em ensaios é uma "normal" situação para abertura em residências; os limites de temperatura, o grau de protecção contra poeira e água e os demais dados são apresentados em "4.2 Dados técnicos".

Um posicionamento certo do LIVI em relação ao portão é indispensável para um bom funcionamento; as medidas aconselhadas pela **DEA** System estão indicadas em F3 na pág. 31.

A escolha de um automatismo deve evidentemente ser feita em função do portão a ser movido; o atrito dos enganches, o peso, o comprimento/altura da folha do portão, o grau de fecho da superfície, são os elementos a serem considerados.

**⚠ ATENÇÃO** A utilização do produto em condições anómalas não previstas pelo fabricante pode gerar situações de perigo; obedeça as condições indicadas nestas instruções.

**⚠ ATENÇÃO** Em nenhum caso utilize o produto em presença de atmosfera explosiva. Em nenhum caso utilize este produto em ambientes que possam ser agressivos e danificar partes do produto.

## 4.5 Instruções para operações sem risco

### 4.5.1 Transporte

O LIVI é sempre fornecido embalado em caixas que proporcionam uma adequada protecção ao produto; em todo o caso, preste sempre atenção a todas as indicações que houver na própria caixa acerca do seu armazenamento e manuseio.

### 4.5.2 Instalação, montagem e desmontagem

Para um satisfatório assentamento em obra do produto é importante:

- definir o projeto completo da abertura automática (fazer referimento também a "6 Conjunto completo da fechadura); em particular, depois ter avaliado com atenção as características do lugar definir a posição correcta da base de fundação (ver F3 pág. 31);
- parafusar (ou acimentar com art. 460) a base de fundação (ver F8 pág. 32);
- verificar com atenção a posição correcta da base de fundação;
- ensamblar LIVI a base de fundação com os apostos parafusos (ver F7 pág. 32);

**⚠ ATENÇÃO** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação de qualquer parte do equipamento deve ser efectuada exclusivamente por pessoal qualificado. Opere sempre com a alimentação eléctrica interrompida e obedeça escrupulosamente todos os regulamentos em vigor no país em que for efectuada a instalação, relativos aos equipamentos eléctricos.

### 4.5.3 Colocar em funcionamento

Para a instalação do produto é necessário realizar obras de pedreiro e/ou soldas e ligações eléctricas; utilize equipamento adequado para o tipo de trabalho a ser realizado e obedeça todos os regulamentos de prevenção da acidentes em vigor no país de instalação. O produto vai colegado electricamente a um quadro de comando para automatismos e em alguns modelos de LIVI é incorporado; fazer referimento as instruções de tal dispositivo para ulterior informações.

### 4.5.4 Emprego e utilização

Este produto é destinado a fazer parte de um conjunto de aparelhos que juntos constituirão a automatização de um portão. A **DEA** System pressupõe que a sua utilização seja sempre em conformidade com o que houver estabelecido pelas normas em vigor.

Todos os modelos de LIVI são equipados com dispositivo de desbloqueio; o funcionamento deste, nos modelos da é o seguinte. Depois de ter aberto a fechadura da maçaneta (protegida por uma capinha de plástico) a alavanca deve ser girada na direcção indicada por F9 na pág. 32; neste ponto o redutor estará solto e o portão, se não estiver preso de outra maneira, poderá ser movimentado a vontade. O processo contrário, ao girar a alavanca até o final do percurso e trancando a fechadura (lembre-se de proteger a fechadura com a sua capinha), o LIVI voltará às condições de trabalho.

### 4.5.5 Regulação

Em todos os modelos de LIVI é prèdisposto um fim de

Tabela "GUIA DA PROCURA DE PROBLEMAS"

ANOMALIA	CAUSA /SOLUÇÃO
Ativando o comando de abertura ou fechamento o portão não se move e o motor eléctrico do operador não entra em funcionamento.	A alimentação eléctrica ao equipamento não está certa; verifique as ligações, os fusíveis e o estado do cabo de alimentação e providencia a substituição/reparação, do que for necessário. Se o portão não se fecha controlar também o correto funcionamento das fotocélulas.
Ativando o comando de abertura o motor entra em funcionamento mais o portão não se move	Verifique se o desbloqueio do motor está fechado (veja F9 na pág. 32).
	Controlar o aparelho electrónico de regulação da força e a fricção mecânica.
	Controlar que o motor não empurre ao contrário, isso poderia ser causado por colegamento eléctrico de fim de curso invertido
Durante o movimento o operador funciona a escatos, é rumoroso, para a metade ou não parte	Controlar as rodas do portão e a guia na qual escorrem; não devem ter impedimentos.
	Devesempreterjogoentrea cremalheira e a empena; controlar a instalação da cremalheira.
	Pode ser que a potência do motorreductor seja insuficiente em relação às características da folha do portão, verifique a escolha do modelo.
	O engate no portão do operador dobra-se se não estiver preso de maneira adequada, repare-o e/ou reforce-o.



curso o qual intervenção deve ser regulada para cada instalação. DEA System fornece duas cames de fim de curso que vão instaladas na cremalheira do portão e sucessivamente reguladas em modo tal da garantir a funcionalidade e as distâncias de segurança em abertura e fechamento do portão. Alguns modelos de LIVI são dotados de fricção mecânica que limita o impulso que o portão exercita contra um obstáculo que impede o movimento em abertura e fechamento. Para a regulação proceder como seguinte (ver F6 pág. 31):

- tirar tensão ao motoredutor;
- manter imóvel a árvore do motor com uma chave fixa e com uma chave exagonal girar o casquilho (girar em sentido horário para aumentar a força, girar em sentido anti-horário para diminuir a força);

**ATENÇÃO** As demais operações de regulação/calibragem, para mais da regulação do alcance, devem ser efectuadas pelo produtor. As intervenções nestas regulações poderão causar mau funcionamento e/ou situações de perigo pessoal, material ou a animais. Evite todas as intervenções não autorizadas pela **DEA System**.

#### 4.5.6 Manutenção e reparação

Uma boa manutenção preventiva e inspecções periódicas do produto assegurarão a sua uma longa durabilidade (veja também "Garantia"). No caso de avarias consulte a tabela "GUIA DA PROCURA DE PROBLEMAS" (veja a página 24), para buscar uma solução ao problema; se os conselhos apresentados não resolverem, contacte a **DEA System**.

As operações de inspecção/manutenção que devem ser programadas no "registo de manutenção da automação completa" são:

TIPO DE INTERVENÇÃO	PERIODICIDADE
limpeza das superfícies externas	6 meses
verificação do aperto dos parafusos	6 meses
verificação do funcionamento do desbloqueio	6 meses

**ATENÇÃO** Qualquer operação de instalação, manutenção, limpeza ou reparação de qualquer parte do equipamento deve ser efectuada exclusivamente por pessoal qualificado. Opere sempre com a alimentação eléctrica interrompida e obedeça escrupulosamente todos os regulamentos em vigor no país em que for efectuada a instalação, relativos aos equipamentos eléctricos.

**ATENÇÃO** A utilização de peças de reposição não indicadas pela **DEA System** e/ou a montagem de peças de maneira incorrecta poderão causar situações de perigo pessoal, material ou a animais; para mais poderá causar mau funcionamento do produto; utilize sempre as peças indicadas pela **DEA System** e obedeça as instruções de montagem.

#### 4.6 Aprendizagem

O funcionamento do automatismo completo, depois de ter sido realizada a regulação fina pelo técnico de instalação, deve ser demonstrado com atenção aos utilizadores finais.

É importante, no que concerne o LIVI, dar instruções acerca do funcionamento de desbloqueio (veja em "Anexos") e do programa de manutenção do equipamento (veja o ponto 4.5.6.).

**ATENÇÃO** É muito importante todos os utilizadores do automatismo conhecerem o funcionamento do desbloqueio a chave (veja F9 na pág. 32) do LIVI porque, em momentos de emergência, uma falta de rapidez para accionar este dispositivo poderá causar situações de perigo. O anexo I destas instruções é uma página que se solta e que ilustra este funcionamento; é obrigatório ao técnico de instalação entregá-la ao utilizador final.

#### 4.7 Contra-indicações de utilização

No capítulo "4.4 Condições de utilização previstas" há descritas as condições para as quais este produto foi concebido e aprovado nos ensaios. Não utilize este produto para finalidades diferentes.

**ATENÇÃO** A utilização do produto em condições anómalas não previstas pelo fabricante pode gerar situações de perigo; obedeça as condições indicadas nestas instruções.

**ATENÇÃO** Em nenhum caso utilize o produto em presença de atmosfera explosiva. Em nenhum caso utilize este produto em ambientes que possam ser agressivos e danificar partes do produto.



#### 5 LISTA DAS PEÇAS PARA PEDIDO

Uma lista das peças que podem ser pedidas (páginas 28, 29 e 33) pormenorizada é entregue junto com o desenho expandido do produto e deve ser utilizada para os pedidos de peças de reposição.

Na lista é necessário indicar, entre outras coisas:

- o código do produto (apresentado na etiqueta do produto; veja F5 na pág. 31),
- o número de posição da peça na ilustração do produto,
- se souber qual é, a data de compra do produto poderá ajudar.



#### 6 CONJUNTO COMPLETO DE FECHO

Este capítulo, que ilustra uma instalação típica de um automatismo completo, foi redigido com a finalidade de informar e ajudar o técnico de instalação a escolher os vários componentes a obedecer a Directiva Máquinas (2006/42/CE) e as Normas Europeias relativas à segurança (EN 14453 - EN 12445) para instalação de portões.

Os dados apresentados neste capítulo não pretendem ser completos nem exaustivos. A **DEA System** não pode assumir qualquer responsabilidade pelos erros, omissões e generalizações que houver.

##### 6.1 Protecção do dispositivo principal

Entre os riscos mais relevantes que são da considerar na automação de um portão de correr é aquele de esmagamento entre o portão e o perímetro da abertura e/ou outras partes fixas presentes. As normas citadas prevêm que, contra este risco, seja adoptado um tipo apropriado de comando de activação em função do tipo de emprego ao qual o portão for destinado (veja a tabela do "COMANDO DE ACTIVACÃO").

##### 6.2 Esmagamento na área de abertura

Há perigo de esmagamento na zona entre o portão em abertura e normalmente um dos muros do recinto ou outro objecto. Em F10 na pág. 32 estão apresentadas as medidas que é necessário obedecer se não se recorrer à limitação das forças de impacto ou a sistemas de detecção da presença.

##### 6.3 Impacto na área de fecho ou de abertura

Para evitar o impacto de pessoas com o portão na área de fechamento, instalar um par de fotocélulas em um ou outro lado do portão ou em todos os dois lados (A) (altura aconselhada 500 mm.) de maneira que detectem a presença do paralelepípedo de ensaio (700 mm. de altura) colocado da maneira indicada na F11 da pág. 32.

Obs.: A peça para os ensaios para detectar a presença é um paralelepípedo com 3 faces com superfície clara e reflectora e 3 faces com superfície escura e opaca.

Para reduzir ainda mais a possibilidade de impacto com o portão na área de abertura é possível instalar, além disso, outro par de fotocélulas (altura aconselhada 500 mm.) de maneira



que detecte a presença do paralelepípedo de ensaio (700 m. de altura) colocado da maneira indicada em F11 na pág. 32. Quando se instala em todos os dois lados, deve ser verificado que não tenha algum conflito entre as fotocélulas. Cada corpo de prova deve ser correctamente relevado do sistema ativo no lado da porta onde o corpo de prova é posicionado.

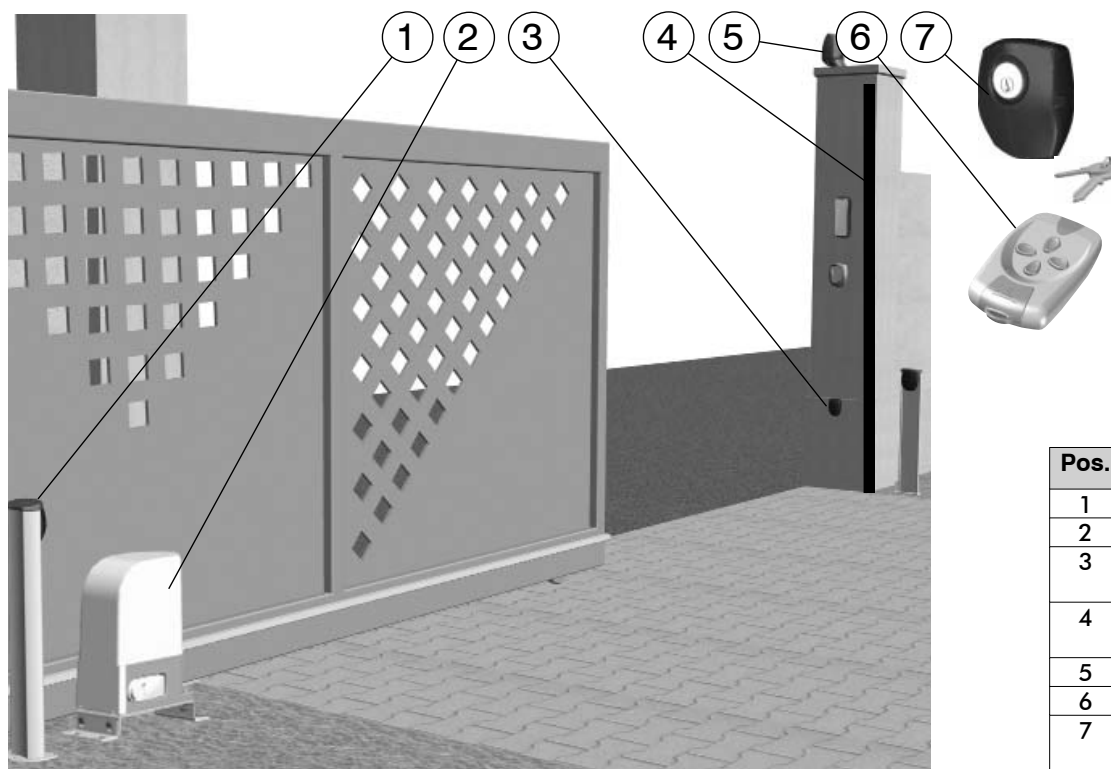
## O TÉCNICO DE INSTALAÇÃO DEVE

Lembrar-se que quem vender e motorizar uma porta/portão passa a ser o fabricante da máquina porta/portão automático, e deve portanto preparar e guardar o **fascículo técnico** que deverá conter os seguintes documentos (veja o anexo V da Directiva Máquinas).

- Desenho completo da porta/portão automático.
- Esquema das ligações eléctricas e dos circuitos de comando.
- Análise dos riscos que inclua: uma lista dos requisitos essenciais previstos no anexo I da Directiva Máquinas; a lista dos riscos que a porta/portão pode significar e a descrição das soluções adoptadas.
- Guarde estas instruções para utilização e também guarde as instruções para utilização dos demais componentes.
- Prepare as instruções para utilização e as advertências gerais para a segurança (que complementam estas instruções para utilização) e entregue uma cópia ao utilizador.
- Preencha o registo de manutenção e entregue uma cópia ao utilizador.
- Redija a declaração de conformidade CE e entregue uma cópia ao utilizador.
- Preencha a etiqueta ou a placa inclusive a marcação CE e aplique-a na porta/portão.

Obs.: O fascículo técnico deve ser guardado e permanecer a disposição das autoridades nacionais competentes pelo menos dez anos a partir da data de fabricação da porta/portão automático.

## “EXEMPLO DE INSTALAÇÃO TÍPICA”



Pos.	Descrição
1	Coluna Pilly 60
2	LIVI
3	Fotocélulas série 104 Lux
4	Dispositivo sensível de protecção
5	Intermitente Lumy
6	Comando via rádio
7	Selector de chave 102 Lux

Tabela do “COMANDO DE ACTIVACÃO”

Tipo dos comandos de activação	Tipo de utilização		
	Utilizadores informados (área privada)	Utilizadores informados (área pública)	Utilizadores não informados
Comando com pessoa presente	Comando mediante botão	Comando mediante botão com chave	Não é possível o comando com pessoa presente
Comando por impulso com porta a vista	Limitação das forças, ou Sensores de presença	Limitação das forças, ou Sensores de presença	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia
Comando por impulso com porta não a vista	Limitação das forças, ou Sensores de presença	Limitação das forças e Fotocélulas, ou Sensores de presença	Limitação das forças e Fotocélulas, ou Sensores de presença
Comando automático (por exemplo, comando de fecho temporizado)	Limitação das forças e Fotocélulas, ou Sensores de presença	Limitação das forças e Fotocélulas, ou Sensores de presença	Limitação das forças e Fotocélulas, ou Sensores de presença





**Esempio di installazione tipica - Example of typical installation - Exemple d'installation typique**  
**Ejemplo de instalación típica - Exemplo de instalação típica**

**DEA System** fornisce queste indicazioni che si possono ritenere valide per un impianto tipo ma che non possono essere complete. Per ogni automatismo, infatti, l'installatore deve valutare attentamente le reali condizioni del posto ed i requisiti dell'installazione in termini di prestazioni e di sicurezza; sarà in base a queste considerazioni che redigerà l'analisi dei rischi e progetterà nel dettaglio l'automatismo.

**DEA System** provides the following instructions which are valid for a typical system but obviously not complete for every system. For each automatism the installer must carefully evaluate the real conditions existing at the site. The installation requisites in terms of both performance and safety must be based upon such considerations, which will also form the basis for the risk analysis and the detailed design of the automatism.

**DEA System** fournit ces indications que vous pouvez considérer comme valables pour une installation-type, même si elles ne peuvent pas être complètes. En effet, pour chaque automatisation, l'installateur doit évaluer attentivement les conditions réelles du site et les pré-requis de l'installation au point de vue

performances et sécurité ; c'est sur la base de ces considérations qu'il rédigera l'analyse des risques et qu'il concevra l'automatisation d'une manière détaillée.

**DEA System** facilita estas indicaciones que pueden considerarse válidas para una instalación tipo pero que no pueden considerarse completas. El instalador, en efecto, tiene que evaluar atentamente para cada automatismo las reales condiciones del sitio y los requisitos de la instalación por lo que se refiere a prestaciones y seguridad; en función de estas consideraciones redactará el análisis de riesgos y efectuará el proyecto detallado del automatismo.

**DEA System** fornece estas indicações que podem ser consideradas válidas para o equipamento padrão, mas que podem não ser completas. Para cada automatismo praticamente o técnico de instalação deverá avaliar com atenção as condições reais do sítio e os requisitos da instalação em termos de performance e de segurança; será em função destas considerações que realizará uma análise dos riscos e projectará o

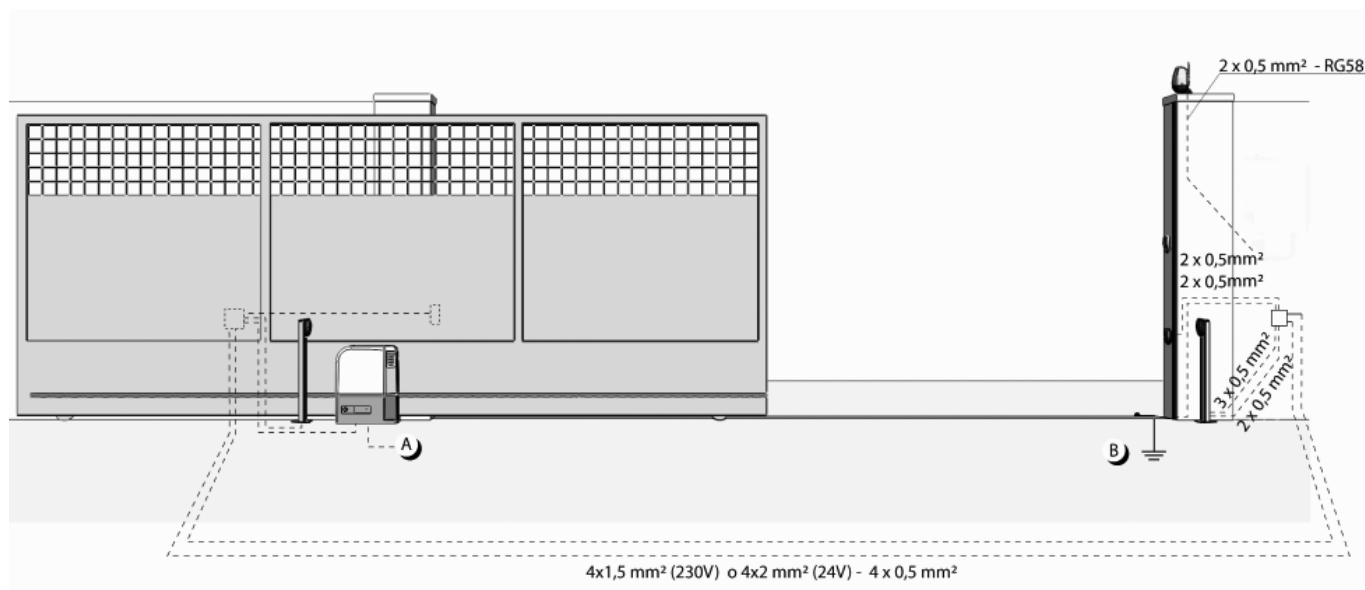
Per un corretto uso ai fini della sicurezza il motore deve essere collegato unicamente ad una centrale di comando Dea System.

To ensure proper and safe use of operators, connect them only to Dea System control panels.

Afin d'assurer un emploi correct au point de vue de la sécurité, le moteur doit être branché à une armoire de commande Dea System.

Para un empleo correcto en cuanto a seguridad, el motor tiene que conectarse exclusivamente a una central de control Dea System.

Para um uso certo em relação à segurança, o motor deve ser ligado unicamente a uma central de comando Dea System.

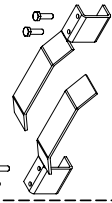


- A)** Collegarsi alla rete 230 V ± 10% 50-60 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti ≥ 3 mm  
Make the 230V ± 10% 50-60 Hz mains connection using an omnipolar switch or any other device that guarantees the omnipolar disconnection of the mains network with a contact opening distance of 3 mm  
Connectez-vous au réseau 230 V ± 10% 50-60 Hz au moyen d'un interrupteur omnipolaire ou d'un autre dispositif qui assure le débranchement omnipolaire du réseau, avec un écartement des contacts égal à 3 mm.  
Efectuar la conexión a una línea eléctrica 230 V ± 10% 50-60 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la onnipolar desconexión de la línea, con 3 mm de distancia de apertura de los contactos.  
Ligue na rede de 230 V. ± 10% 50-60 Hz mediante um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure que se desliga de maneira onnipolar da rede, com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm. de distância
- B)** Collegare a terra tutte le masse metalliche - All metal parts must be grounded - Connectez toutes les masses métalliques à la terre - Conectar con la tierra todas las masas metálicas - Realize ligação à terra de todas as massas metálicas




Lista parti ordinabili, Spare parts list, Liste pièces ordonnables, Lista partes que pueden encargarse,  
Lista para pedido de peças de reposição

**cod. 914000A** camme finecorsa  
limit switch cam  
camme fin de course  
leva tope del recorrido  
limite do fim de curso

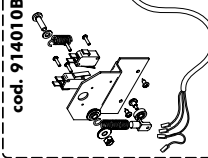


**cod. 914030D** condensatore - art. 400  
capacitor - art. 400  
condensateur - art. 400  
condensador - art. 400  
**cod. 915030D** condensatore - art. 800  
capacitor - art. 800  
condensateur - art. 800  
condensador - art. 800

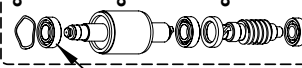
**cod. 677030** centrale di comando - art. 401/801  
control board - art. 401/801  
armoire de commande - art. 401/801  
central de mando - art. 401/801  
**cod. 677070** centrale di comando - art. 6RR/9RR  
control board - art. 6RR/9RR  
armoire de commande - art. 6RR/9RR  
central de mando - art. 6RR/9RR  
**cod. 677110** centrale di comando - art. 403E  
control board - art. 403E  
armoire de commande - art. 403E  
central de mando - art. 403E  
**cod. 678090** centrale di comando - art. 3/24RR-6/24RR  
control board - art. 3/24RR-6/24RR  
armoire de commande - art. 3/24RR-6/24RR  
central de mando - art. 3/24RR-6/24RR



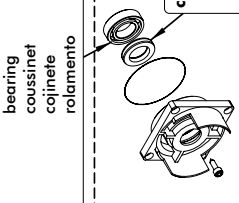
**cod. 914010B** piastra finecorsa  
limit switch bracket  
attache fin de course  
conexión final de carrera  
suporte fim de curso



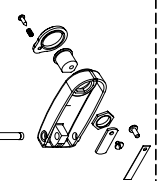
**cod. 914080I** albero motore - art. 6RR  
motor shaft - art. 6RR  
arbre moteur - art. 6RR  
veio de motor - art. 6RR  
**cod. 915080I** albero motore - art. 9RR - non rev.  
arbre moteur - art. 9RR - non rev.  
eje motor - art. 9RR - no rev.  
veio de motor - art. 9RR - não rev.  
**cod. 915081I** albero motore - art. 9RR - rev.  
motor shaft - art. 9RR - rev.  
arbre moteur - art. 9RR - rev.  
eje motor - art. 9RR - rev.  
veio de motor - art. 9RR - rev.



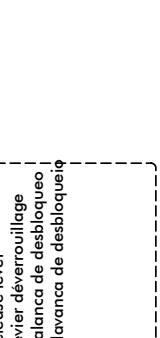
**cod. 121016** cuscinetto  
bearing  
cousinet  
cojinete  
rolamento



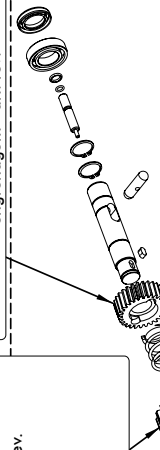
**cod. 157003** anello di tenuta  
choke ring  
anneau d'étanchéité  
anillo aislador  
anel de vedação



**cod. 9141200** flangia laterale  
side flange  
bride laterale  
brida lateral  
flange lateral

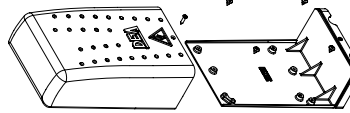


**cod. 360440** ingranaggio - art. non rev.  
gear - art. not rev.  
engrenage - art. non rev.  
engranaje - art. no rev.  
**cod. 360460** ingranaggio - art. rev.  
gear - art. rev.  
engrenage - art. rev.  
engranaje - art. rev.

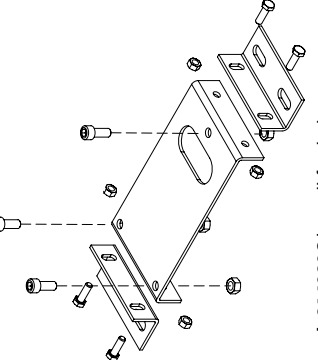


**cod. 360480** ingranaggio Z16 - art. non rev.  
Z16 gear - art. not rev.  
engrenaje Z16 - art. no rev.  
engrenagem Z16 - art. não rev.  
**cod. 360450** ingranaggio Z13 - art. rev.  
Z13 gear - art. rev.  
engrenaje Z13 - art. rev.  
engrenagem Z13 - art. rev.

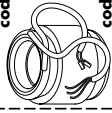
**cod. 679130** cassetta in ABS  
panel box  
boite porte cadre  
caja porta cuadro  
caixa porta quadro



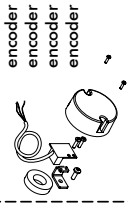
**cod. 914020C** base di fondazione  
foundation plate  
plaque de fondation  
base de cimientos  
base da fundação



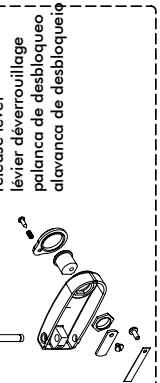
**cod. 393026** statore - art. 400  
stator - art. 400  
estator - art. 400  
**cod. 393042** statore - art. 800 non rev.  
stator - art. 800 not rev.  
estator - art. 800 non rev.  
**cod. 393043** statore - art. 800 rev.  
stator - art. 800 rev.  
estator - art. 800 rev.




**cod. 914050F** encoder  
encoder  
encoder  
encoder



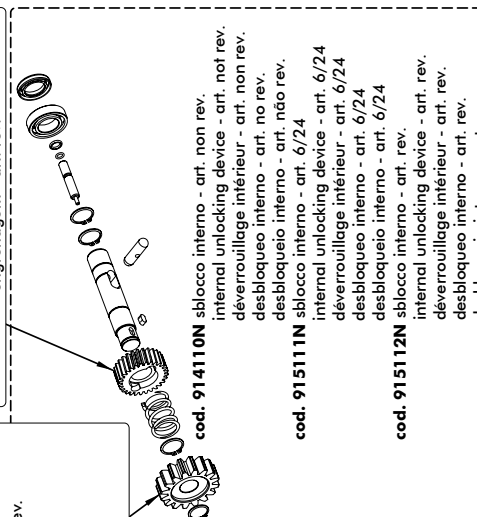
**cod. 914150R** leva sblocco  
release lever  
levier déverrouillage  
palanca de desbloqueo  
alavanca de desbloqueio



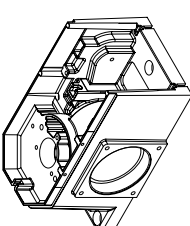
**cod. 914040E** morsetto + piastrina  
terminal board  
bornier  
bornera  
caixa de terminais



**cod. 915111N** sblocco interno - art. non rev.  
internal unlocking device - art. not rev.  
déverrouillage intérieur - art. non rev.  
desbloqueo interno - art. no rev.  
desbloqueio interno - art. não rev.  
**cod. 915112N** sblocco interno - art. 6/24  
internal unlocking device - art. 6/24  
déverrouillage intérieur - art. 6/24  
desbloqueo interno - art. 6/24  
desbloqueio interno - art. 6/24



**cod. 310650** cassa riduttore  
gearmotor casing  
caisson reducteur  
caixa do redutor



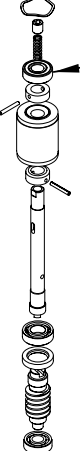
Esplodo raggruppato Livi 400 Serie 2 Rev. 01

28

DEA LIVI



Lista parti ordinabili, Spare parts list, Liste pièces ordonnables, Lista partes que pueden encargarse,  
Lista para pedido de peças de reposição




**cod. 121418** cuscinetto  
bearing  
coussinet  
cojinete  
rolamento

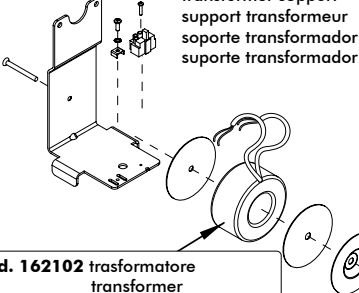
**cod. 914081I** albero motore con frizione mec. - art. 6RR  
motor shaft with mechanical clutch - art. 6RR  
arbre moteur avec embrayage mécanique - art. 6RR  
eje motor con embrague mecánico - art. 6RR  
veio de motor com fricção mecânica - art. 6RR

**cod. 915082I** albero motore con frizione mec. - art. 9RR - non rev.  
motor shaft with mechanical clutch - art. 9RR - not rev.  
arbre moteur avec embrayage mécanique - art. 9RR - non rev.  
eje motor con embrague mecánico - art. 9RR - no rev.  
veio de motor com fricção mecânica - art. 9RR - não rev.

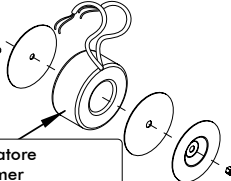
**cod. 915083I** albero motore con frizione mec. - art. 9RR - rev.  
motor shaft with mechanical clutch - art. 9RR - rev.  
arbre moteur avec embrayage mécanique - art. 9RR - rev.  
eje motor con embrague mecánico - art. 9RR - rev.  
veio de motor com fricção mecânica - art. 9RR - rev.



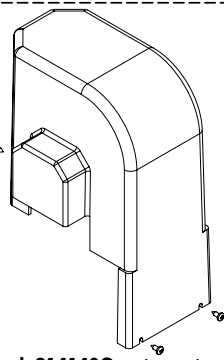
**cod. 175000** batterie  
battery  
batterie  
baterias



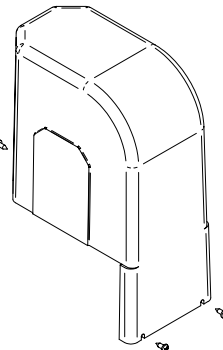
**cod. 470420** supporto trasformatore  
transformer support  
support transformeur  
soporte transformador  
suporte transformador



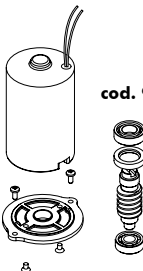
**cod. 162102** trasformatore  
transformer  
transformeur  
transformador  
transformador



**cod. 914140Q** carter motore  
case  
carter  
carter  
tampa



**cod. 914190V** carter motore  
case  
carter  
carter  
tampa








**cod. 914200Z** motore 24V + vite senza fine  
24V motor + worm screw  
moteur 24V + vis sans fin  
motor 24V + tornillo sinfin  
motor de 24V + parafuso sem fim

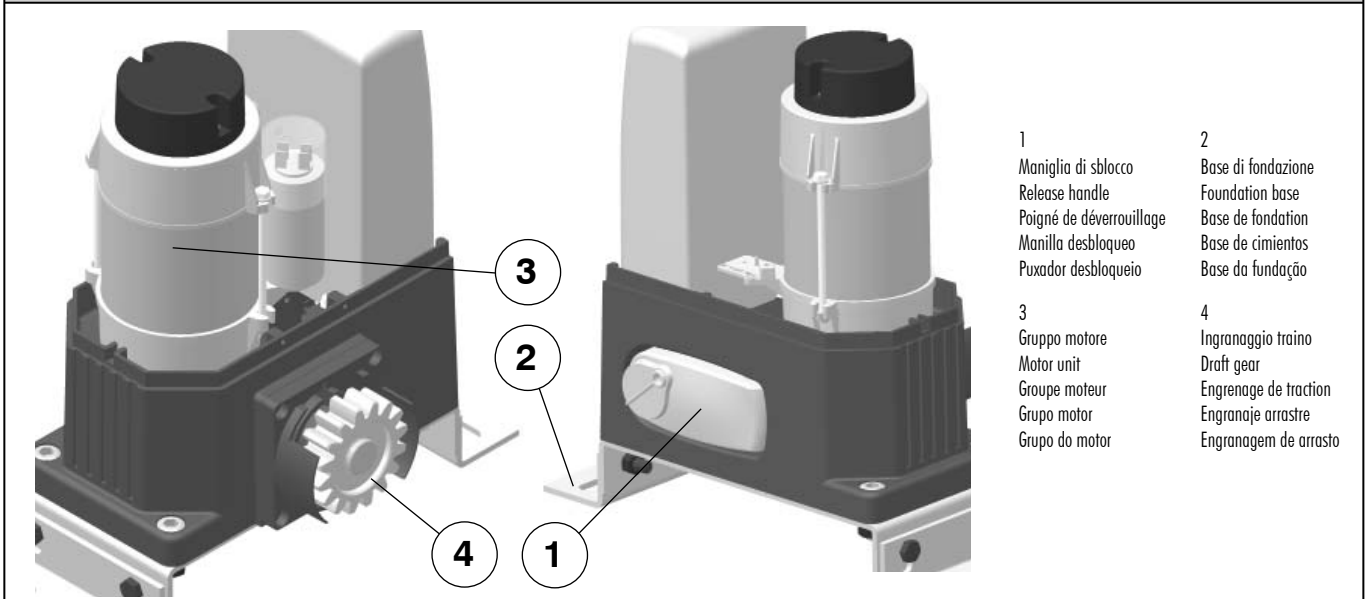
**cod. 914201Z** motore 24V 100W + vite senza fine  
24V motor 100W + worm screw  
moteur 24V 100W + vis sans fin  
motor 24V 100W + tornillo sinfin  
motor de 24V 100W + parafuso sem fim



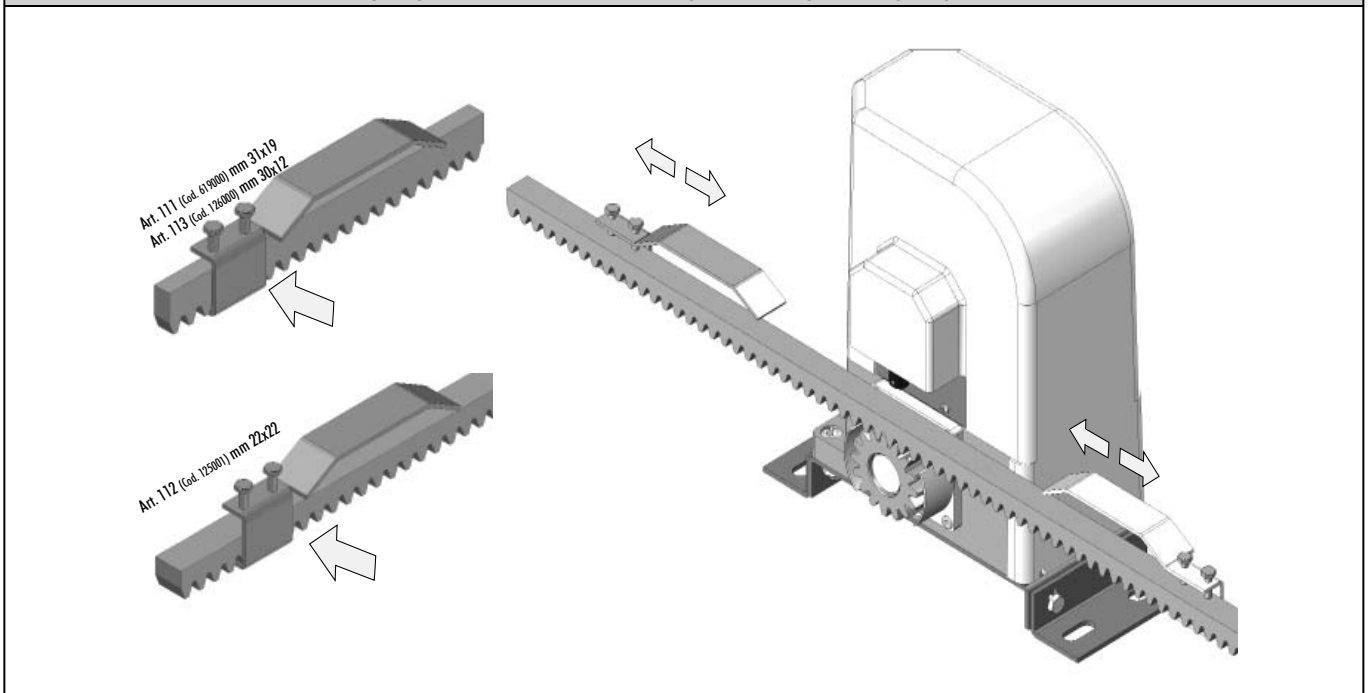
**Contenuto dell'imballo**  
**Contents of the package**  
**Contenu de l'emballage**  
**Contenido del embalaje**  
**Conteúdo da embalagem**

	x1		x1		x1		x1		x4
---	----	---	----	---	----	--	----	---	----

**F1 Elementi del prodotto, Product elements, Eléments du produit, Elementos del producto, Elementos do produto**

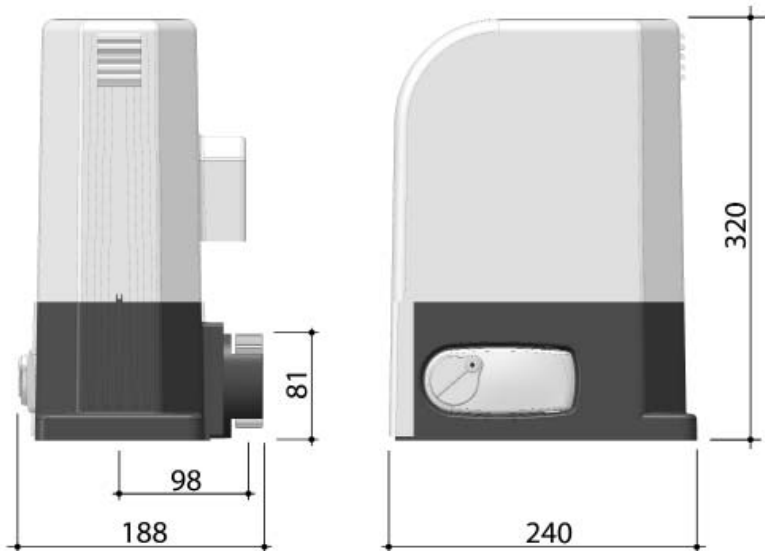


**F4 Installazione e regolazione finecorsa, Limit switch installation and adjustment, Installation et réglage fin de course, Instalación y regulación del sensor de tope, Instalação e regulação fim de curso**

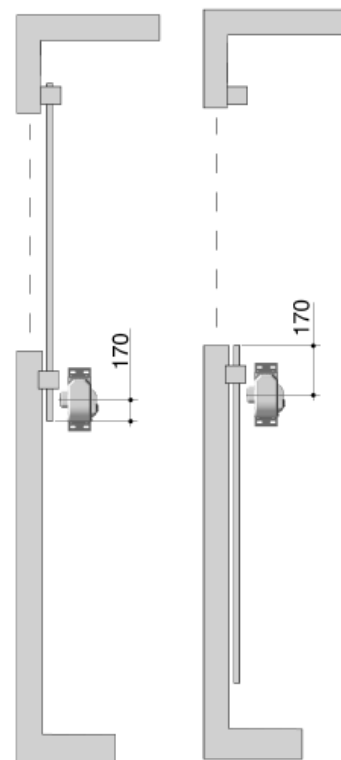




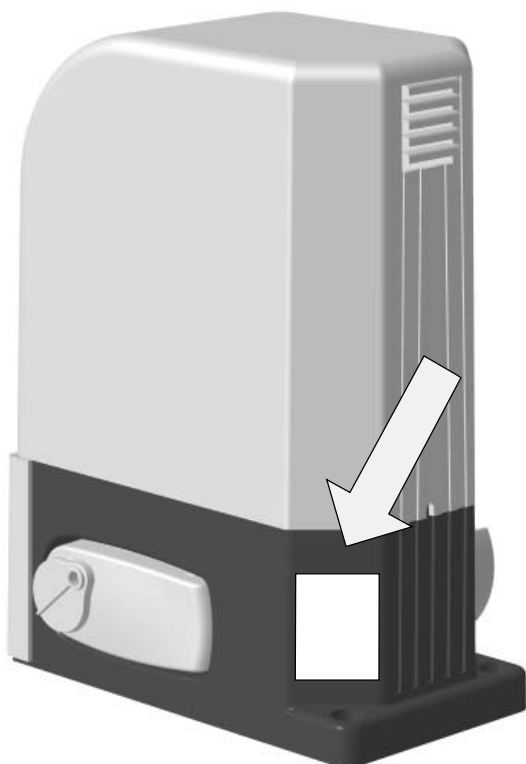
**F2** Ingombri prodotto, Product dimensions, Cotes d'encombrement du produit, Espacio ocupado por el producto, Medidas máximas do produto



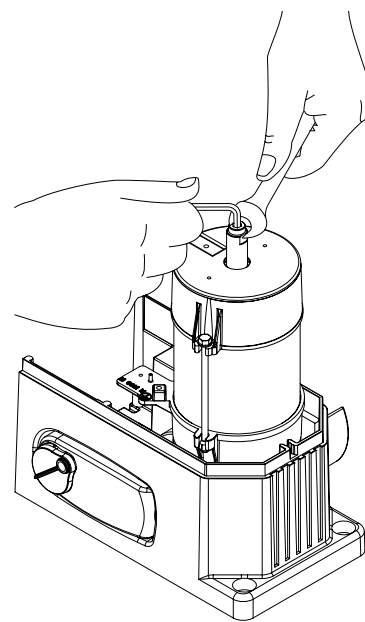
**F3** Misure intallazione, Installation measurements, Mesures pour l'installation, Medidas instalación, Medidas para instalação



**F5** Posizione etichetta, Label position, Position étiquette, Posición etiqueta, Posição da etiqueta

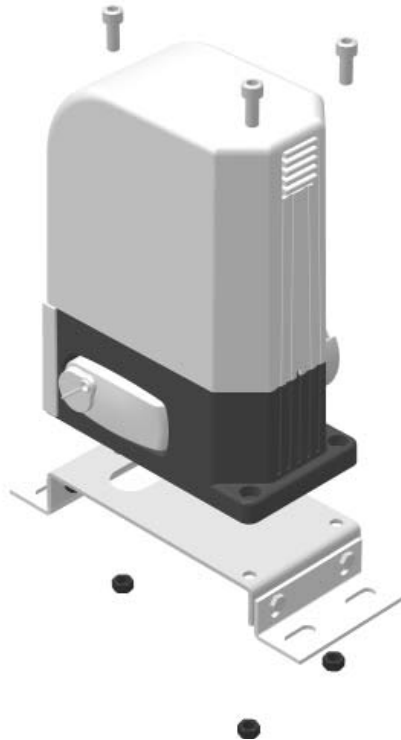


**F6** Regolazione frizione, Mechanical clutch adjustment, Réglage de l'embrayage mécanique, Regulación del embrague mecánico, Regulação fricção mecânica

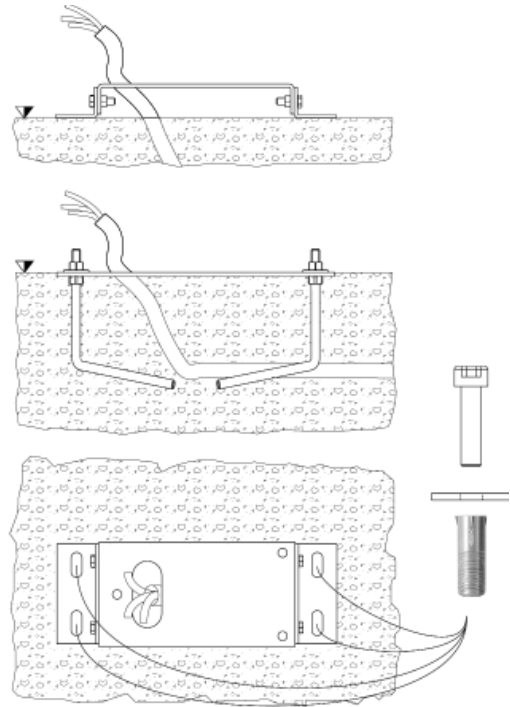




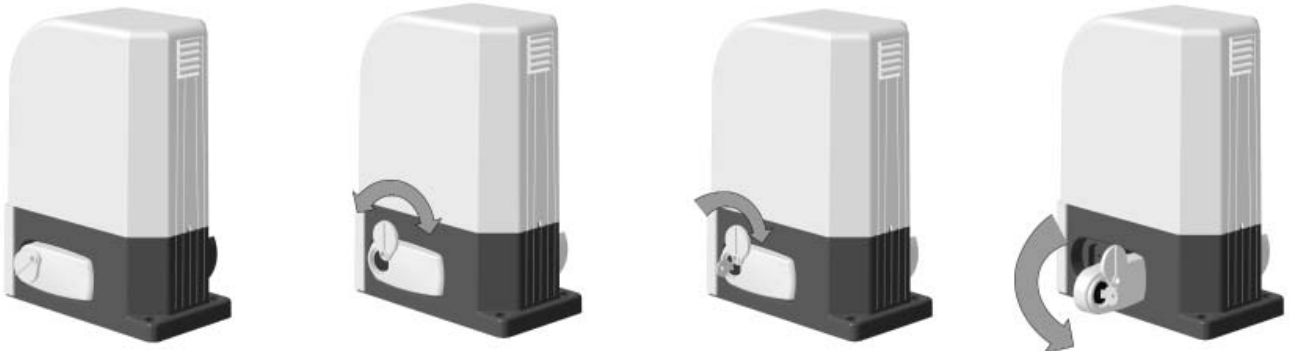
**F7** Assemblaggio riduttore, Gear motor assembly, Assemblage réducteur, Montaje del reductor, Ensamblagem reductor



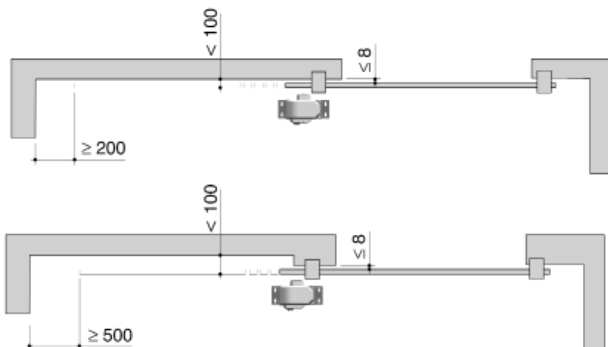
**F8** Installazione base, Basic installation, Installation de base, Instalación básica, Instalação base



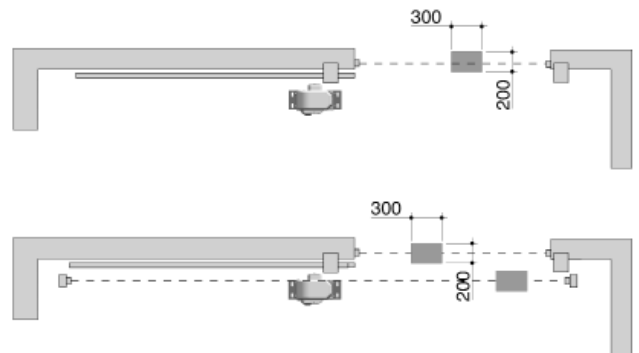
**F9** Sblocco manuale, Manual release, Déverrouillage manuel, Desbloqueo manual, Desbloqueio manual

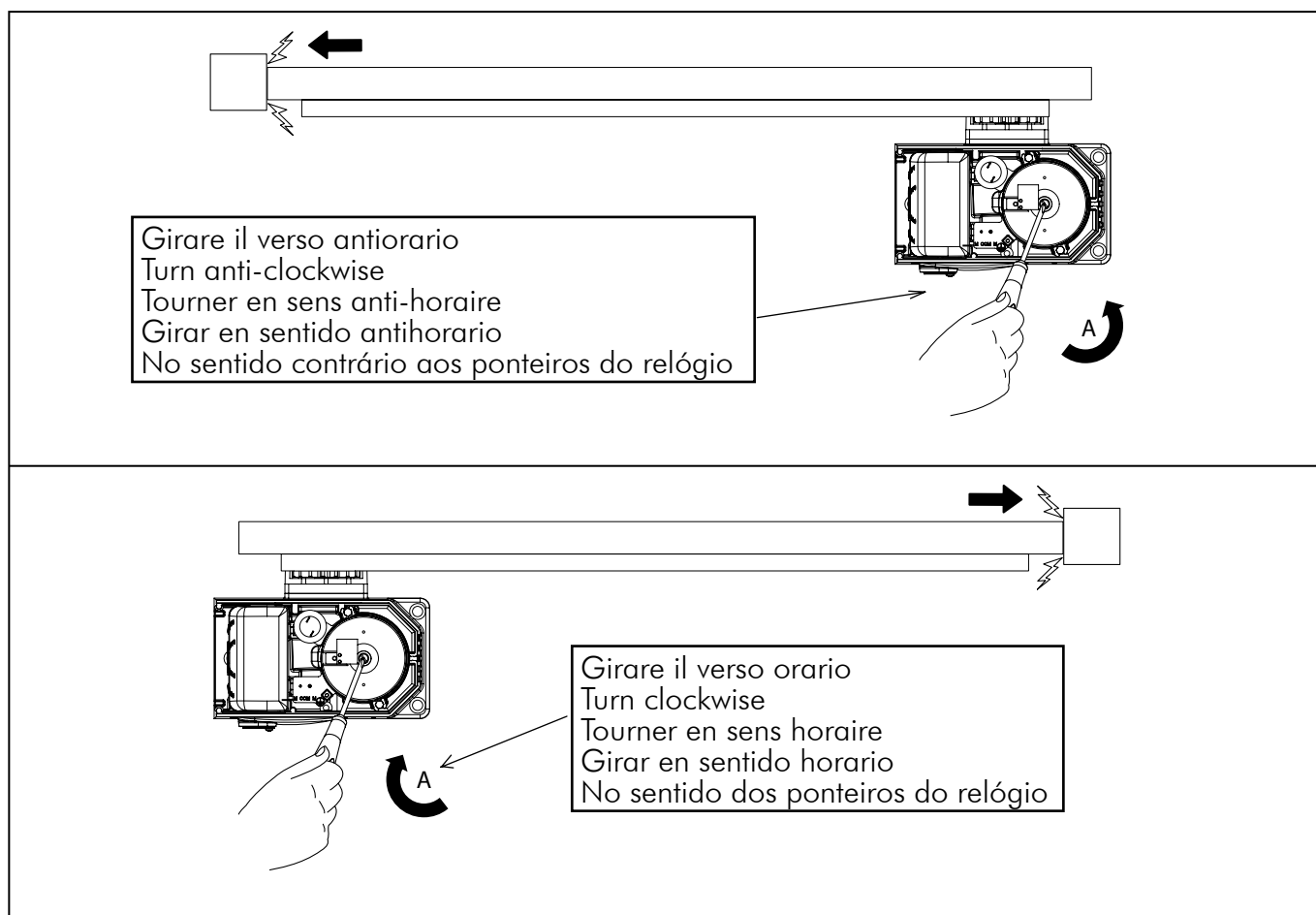


**F10** Distanze antischacciamento, Crushing prevention safety distances, Distances anti-écrasement, Distancias anti aplastamiento, Distância para evitar esmagamento



**F11** Verifica funzionamento fotocellule, Check photocells working, Contrôle du fonctionnement des photocellules, Control del funcionamiento de las fotocélulas, Verificação funcionamento fotocélulas





Nel caso in cui il cancello si dovesse bloccare, e non fosse possibile azionare la leva di sblocco, procedere come segue:

- Svitare le viti e togliere il carter del motore;
- Svitare le viti e togliere la copertura encoder;
- Agire con un cacciavite sull'apposito intaglio presente nell'albero motore e girare (A) come in figura.

If the gate stops, and there's no possibility to operate on the unlocking lever, proceed as follows:

- Unscrew the screws and take the operator carter off;
- Unscrew the screws and take the encoder cover;
- By the use of a screwdriver turn (A) the operator shaft notch as shown in the picture.

Si le moteur s'arrête et il n'y a aucune possibilité de déverrouiller, procéder comme il suit:

- dévisser les visses et enlever le capot du moteur;
- dévisser les visses et enlever le capot de l'encodeur;
- tourner la gravure (A) présente sur l'arbre moteur comme montré en figure en utilisant un tournevis.

En el caso en el que la puerta se deba desbloquear, y no fuese posible accionar la leva de desbloqueo proceder como sigue:

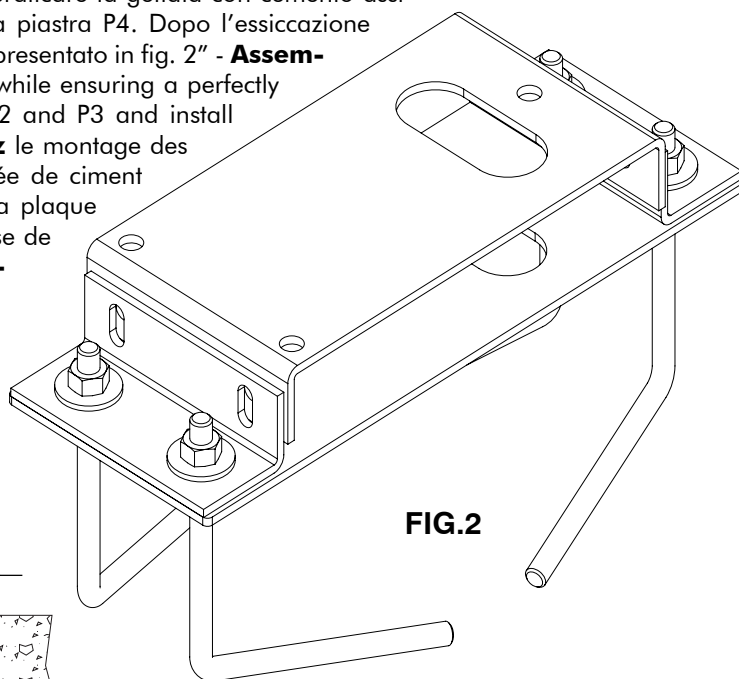
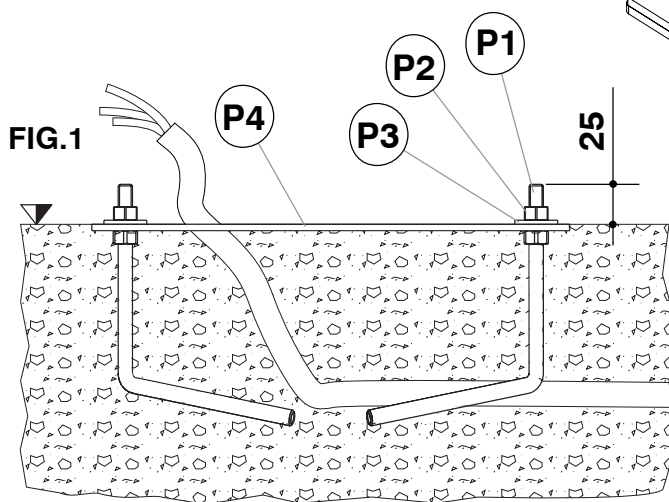
- Desenroscar los tornillos o cortar el carter del motor;
- Desenroscar los tornillos o cortar la cobertura del encogor;
- Accionar mediante una llave fija en el eje que sale de la bobina del motor y girar (A) como en el dibujo.

No caso de ser necesario desbloquear a porta e não seja possível activar a alavanca de desbloqueio do motor, proceder do seguinte modo:

- Desapertar os parafusos do carter e retirá-lo;
- Desapertar os parafusos da Tampa do encoder e retirá-lo;
- Com uma chave de fendas, girar (A) o rotor do motor no sentido indicado na figura.

## Art. 460

**"Eseguire** il montaggio dei particolari come fig. 1 e praticare la gettata con cemento assicurando una posizione perfettamente orizzontale della piastra P4. Dopo l'essiccazione svitare P2 e P3 e montare base di fondazione come rappresentato in fig. 2" - **Assemble** the parts as illustrated in Fig. 1 and pour cement while ensuring a perfectly horizontal position of P4 plate. Once dry, unscrew P2 and P3 and install the foundation base as illustrated in Fig. 2. - **Exécutez** le montage des pièces comme illustré dans la Fig. 1 et faites la coulée de ciment en assurant une position absolument horizontale de la plaque P4. Une fois sèche, dévissez P2 et P3 et montez la base de fondation comme il est illustré dans la Fig. 2. - **Realizar** el montaje de las piezas como en la fig. 1 y practicar la colada con cemento asegurando una



posición perfectamente horizontal de la placa P4. Una vez seco, destornillar P2 y P3 y montar la base de cimientos como representado en la fig. 2" - **Efectue** a montagem das peças como indicado na fig. 1 e deite o cimento de maneira que se assegure à da chapa P4 uma posição perfeitamente horizontal. Depois que tiver enxugado, desatarraxe P2 e P3 e monte a base da fundação da maneira apresentada na fig. 2."

# DEA<sup>®</sup>