

Operatore elettromeccanico per porte a libro

Istruzioni d'uso ed avvertenze

Electro-mechanical operator for folding doors

Operating instructions and warnings

Moto réducteur électromécanique pour portes accordéon

Notice d'emploi et avertissements

Sistemas electromecánicos para aberturas de puertas plegables

Instrucciones de uso y advertencias

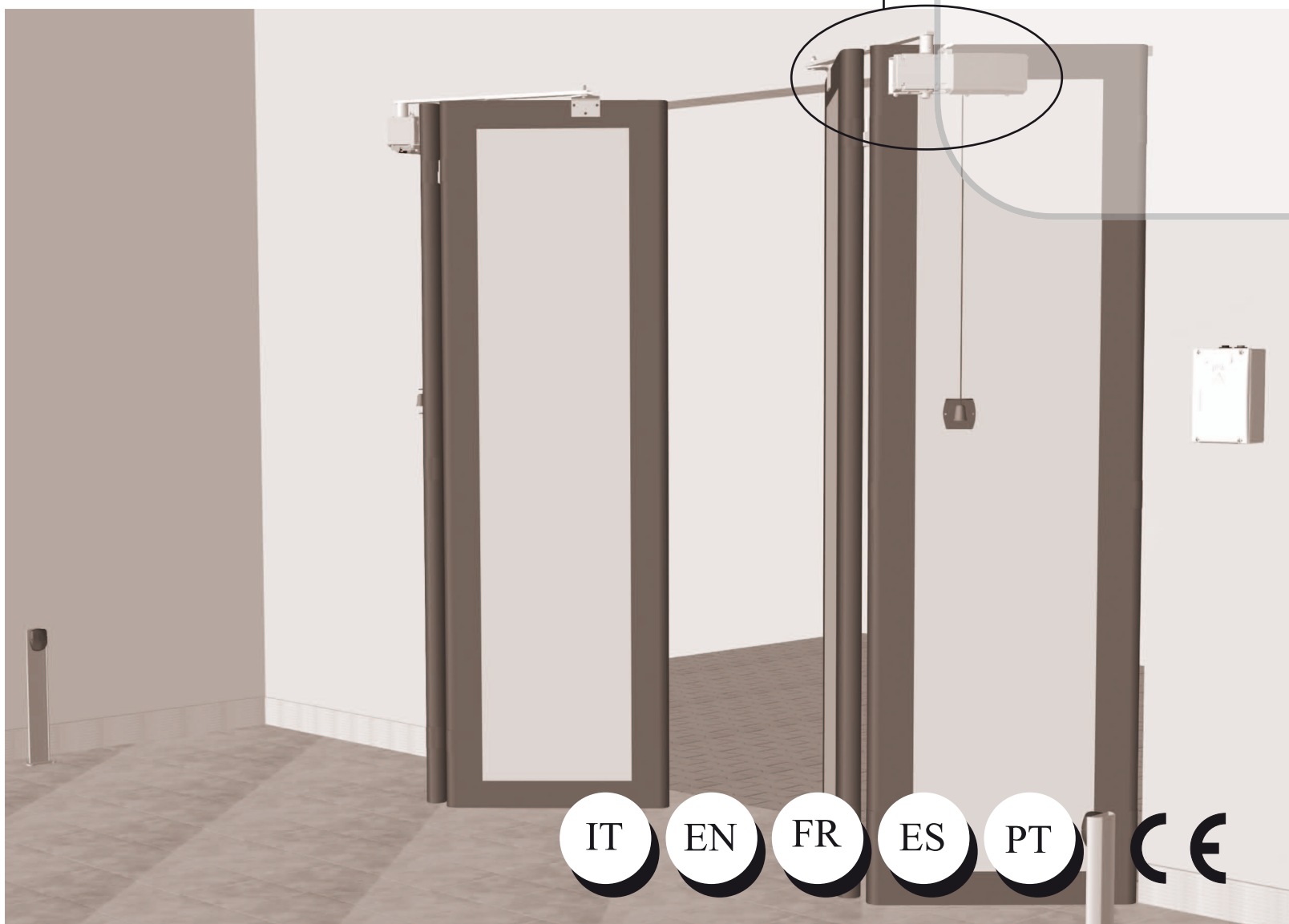
Moto-redutor electromecânico para portas em livro

Instruções para utilização e advertências

DEA[®]



**PORTE A
LIBRO**



IT

EN

FR

ES

PT



LIVI 550PL

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

La Dichiarazione di Incorporazione può essere consultata sul sito

The Declaration of Incorporation may be consulted by entering

La Déclaration d'Incorporation peut être vérifié à l'adresse

La Declaracion de Incorporación puede ser consultada en la dirección de internet

A Declaração de Incorporação pode ser consultada em

Deklarację Włączenia można skonsultować wchodząc na stronę

<http://www.deasystem.com/area-download>

Nome ed indirizzo della persona autorizzata a costituire la
Documentazione Tecnica pertinente:

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

LIEVORE TIZIANO
Amministratore



LIVI 550PL

Operatore elettromeccanico per porte a libro

Istruzioni d'uso ed avvertenze

ITALIANO

SOMMARIO

Dichiarazione del fabbricante.....	1
PREMESSA	2
1 CONFORMITÀ DEL PRODOTTO.....	2
2 RIEPILOGO AVVERTENZE IN MERITO AI RISCHI RESIDUI.....	2
3 MODELLI E CONTENUTO IMBALLO	3
4 ISTRUZIONI PER L'USO	3
4.1 Descrizione del prodotto	3
4.2 Dati tecnici	3
4.3 Riepilogo indicazioni per la marcatura	3
4.4 Condizioni di utilizzazione previste	3
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 - 4	
4.5.6 Manutenzione e riparazione - 5	
4.6 Addestramento	5
4.7 Controindicazioni di utilizzazione	5
5 LISTA PARTI ORDINABILI.....	5
6 ASSIEME COMPLETO CHIUSURA	5
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

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

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 Fabbrikante (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 dei finecorsa (dove previsti) 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 riasssemblaggio 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 fune (vedi F8 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 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.

⚠ 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 EN 12453.

⚠ 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 (comandi, elettroserratura, antenna, alimentazione ausiliari) provvedendo eventualmente al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere.



3 MODELLI E CONTENUTO IMBALLO

Con la denominazione LIVI 550PL viene identificata una famiglia di operatori elettromeccanici con caratteristiche diverse per quanto riguarda la tensione di alimentazione del motore, o la presenza della finecorsa incorporato. Gli articoli **DEA System** che compongono la serie sono riportati in tabella "MODELLI DISPONIBILI".

LIVI 550PL è completato da una serie di accessori che sono riportati in tabella "ACCESSORI PRODOTTO".

Ispeziona il "Contenuto dell'imballo" a pag. 29 confrontandolo con il tuo prodotto, ti potrà essere utile durante l'assemblaggio.



4 ISTRUZIONI PER L'USO

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

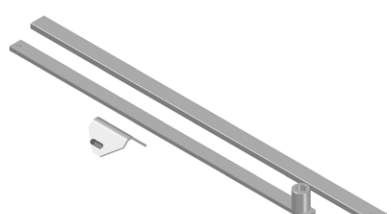
4.1 Descrizione del prodotto

LIVI 550PL è un operatore elettromeccanico per l'automatismo di porte a libro. E' costituito essenzialmente da un motoriduttore meccanico (vedi F1 pag. 30) che pone in rotazione un braccio telescopico; tale braccio è fissato all'anta da movimentare. Il particolare sistema di collegamento tra le parti del braccio articolato garantisce la sicurezza al cesoimento.

Tabella "MODELLI DISPONIBILI"

Articolo	Codice	Tensione alimentazione motore	Finecorsa
550PL/F	623400	230 V ~	SI
550PL	623410	230 V ~	NO
550/24PL/F	623420	24 V ===	SI

Tabella "ACCESSORI PRODOTTO"

Articolo	Codice	Descrizione
560 BT	629190	Braccio telescopico zincato per porta a libro 

4.2 Dati tecnici

Vedi tabella "DATI TECNICI".

4.3 Riepilogo indicazioni per la marcatura

I dati riepilogativi sono riportati in parte nell'etichetta applicata al prodotto (vedi posizione in F5 pag. 30); 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 550PL è un prodotto destinato ad essere installato su porte a libro civili ed industriali come attuatore per l'automatismo di funzionamento come illustrato in F3 pag. 31.

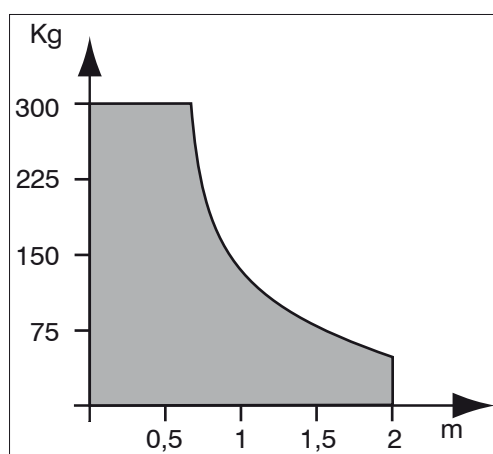
Verificare che la temperatura di utilizzo, il peso e la lunghezza della porta, l'intensità di lavoro ed il grado di protezione da polvere ed acqua richiesti, rientrino nei limiti riportati in "MODELLI DISPONIBILI" e "4.2 Dati tecnici". Un corretto posizionamento di LIVI 550PL rispetto alla porta è indispensabile per il funzionamento; le misure consigliate da **DEA System** sono riportate in F3 pag. 31.

La scelta dell'automatismo va chiaramente fatta in funzione della porta da movimentare; l'attrito degli attacchi, il peso, la lunghezza/altezza dell'anta, il grado di chiusura della superficie sono gli elementi da considerare. Il grafico "LUNGHEZZA - PESO", che mette in relazione la lunghezza dell'anta con il suo peso, può essere utilizzato per la scelta dell'automatismo in situazioni tipiche.

	550PL/F - 550PL - 550PLEN	550/24PL/F
Tensione alimentazione motore (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	24 V ===
Potenza assorbita (W)	300	80
Coppia massima (Nm)	295	180
Ciclo di lavoro (manovre/ora)	20 - 28 (550PL/F - 550PLEN)	60
N° max manovre in 24 ore	260	300
Condensatore incorporato (µF)	8	/
Temperature limite di funzionamento (°C)	-20 ÷ 50 °C	
Termoprotezione motore (°C)	150	/
Tempo di apertura 90° (s)	18	16
Peso del prodotto con imballo (Kg)	6	6
Grado di protezione	IP44	



Grafico "LUNGHEZZA - PESO"



⚠ ATTENZIONE L'utilizzo del prodotto in condizioni anormali 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 550PL 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

Prima di procedere con la motorizzazione della porta verificare che questa sia adatta all'automazione e che sia conforme a quanto previsto dalle norme vigenti.

Verificare che la porta scorra sui propri cardini e che una volta interrotta la corsa mantenga la propria posizione.

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 dei supporti e della porta designare tipo e posizione degli attacchi (vedi F3 pag. 31);
- fissare la piastra di supporto e il motoriduttore (vedi F6 pag. 32);
- assemblare carter e braccio;
- Fissare la staffa posta all'estremità del braccio telescopico

all'anta della porta a libro mediante viti di fissaggio (non fornite). (vedi F7 pag. 32)

(ATTENZIONE: Ingrassare i perni e i bracci prima del loro montaggio)

⚠ 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.

4.5.3 Messa in funzione

Il prodotto va collegato elettricamente ad una centralina di comando DEA SYSTEM; fare riferimento alle istruzioni di tale dispositivo per ulteriori informazioni.

Utilizzare attrezzatura adeguata al tipo di lavoro da svolgere e seguire tutte le norme antinfortunistiche vigenti nel paese d'installazione.

4.5.4. Impiego ed utilizzazione

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

Tutti i modelli di LIVI 550PL sono dotati di un dispositivo di sblocco; Tale dispositivo prevede il seguente funzionamento. Tirare il pomello di sblocco verso il basso come da figura F8 pag. 32 in modo da permettere la movimentazione manuale della porta.

N.B. Togliere l'alimentazione elettrica prima di agire sullo sblocco manuale.

4.5.5. Regolazione

Collegare elettricamente i finecorsa ai rispettivi morsetti sulla centrale di comando.

Posizionare la porta nel punto in cui si desidera l'arresto in chiusura e regolare la camma di chiusura affinché in quel punto schiacci il rispettivo finecorsa; successivamente posizionare la porta nel punto di apertura e regolare la camma di apertura affinché in quella posizione schiacci il rispettivo finecorsa.

Per completare le regolazioni e' necessario impostare i parametri della centralina di comando. Così facendo e' possibile eseguire l'automatismo completo, con tutti i dispositivi necessari, per il rispetto delle norme relative alla motorizzazione di porte e cancelli. Fare riferimento al manuale d'uso della centralina di comando impiegata.

E' importante dopo l'installazione, verificare che tutte le regolazioni siano eseguite correttamente, e che i dispositivi di sicurezza e di sblocco svolgano adeguatamente la loro funzione.

Tabella "GUIDA RICERCA GUASTI"

GUASTO	CAUSA / RIMEDIO
Attivando il comando di apertura 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
Attivando il comando di apertura il motore entra in funzione ma l'anta non si muove	Controllare che lo sblocco del motore sia chiuso (vedi F8 pag. 32) Controllare l'apparecchiatura elettronica di regolazione della forza
Durante il movimento l'operatore funziona a scatti	La porta non ha un movimento libero; sbloccare il motore e sistemare i punti di rotazione La potenza del motoriduttore potrebbe essere insufficiente rispetto alle caratteristiche della porta; verificare la scelta del modello L'attacco alla porta dell'operatore flette o è fissato in modo inadeguato; ripararlo e/o rinforzarlo



⚠ ATTENZIONE Altre operazioni di regolazione/taratura diverse dalla regolazione dei finecorsa 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
ingrassaggio giunzioni	1 anno

⚠ 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 riassettaggio 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 550PL, 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 cordino (vedi F8 pag. 32) di LIVI 550PL 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 (pag. 28 e 29) è un dettagliato elenco che accompagna l'esploso 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 30),
- il numero di posizione della parte nell'esploso,
- 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 12453 - EN 12445) per l'installazione dei porte/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 porte a libro vi è quello di schiacciamento tra le due ante in chiusura, o tra di un'anta e la sua battuta.

Le norme citate prevedono che, per tale rischio, sia adottata un'appropriata salvaguardia (ad es. limitazione delle forze, rilevamento della presenza, distanze di sicurezza) anche in considerazione della tipologia d'uso e di utenti 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 posta tra le 2 ante durante la movimentazione in chiusura dell'automazione. 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 o di apertura

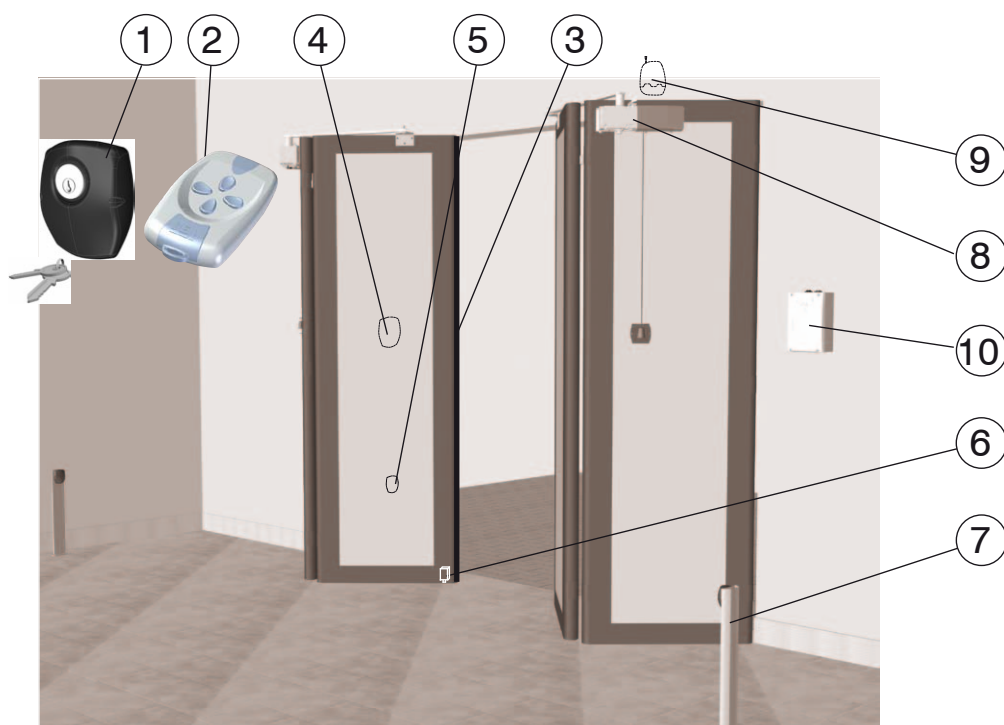
Per evitare l'impatto di persone con l'anta nell'area di chiusura installare una coppia di fotocellule (A) (altezza consigliata 500 mm) in modo tale da rilevare la presenza del parallelepipedo di prova (B) (altezza 700 mm) posizionato come indicato in F9 pag. 32.

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.

Per ridurre ulteriormente la possibilità di impatto con l'anta nell'area di apertura è possibile installare, in aggiunta, una coppia di fotocellule (C) (altezza consigliata 500 mm) in modo tale da rilevare la presenza del parallelepipedo di prova (D) (altezza 700 mm) posizionato come indicato in F9 pag. 32.



Figura "ESEMPIO DI INSTALLAZIONE TIPICA"



Pos.	Descrizione
1	Selettore a chiave 102 Lux
2	Radiocomando
3	Bordo sensibile
4	Selettore digitale FLIC/rad
5	Fotocellule serie 104 Lux
6	Elettroserratura
7	Colonnina Pilly 60
8	LIVI 550PL
9	Lampeggiante Lumy
10	Quadro di comando

ATTENZIONE Se sulla porta è installato un portoncino che può essere aperto quando la porta si muove, si deve adottare un interruttore di finecorsa che garantisca la chiusura del portoncino durante il movimento della porta e che mantenga la funzione protettiva anche in caso di guasto dell'interruttore stesso.

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.
- Compilare l'etichetta o la targa 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.

LIVI 550PL

Electro-mechanical operator for folding doors

Operating instructions and warnings

ENGLISH

INDEX

Declaration by manufacturer	1
OVERVIEW	7
1 PRODUCT CONFORMITY	7
2 RESIDUAL RISK WARNINGS	7
3 MODELS AND CONTENTS OF THE PACKAGE	8
4 OPERATING INSTRUCTIONS	8
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
5 SPARE PARTS LIST	10
6 COMPLETE CLOSING ASSEMBLY	10
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 personnel 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 so that the product can 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

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 Using the product under unusual conditions not foreseen by the manufacturer can create situations of danger, this is the reason why all the conditions prescribed in these instructions must be respected.

⚠ WARNING Under no circumstances must the product be used in an explosive environment 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 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.

⚠ 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 LIVI 550PL unlocking device by cable (see F8 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, electric locks, aerial and auxiliary circuits power supply), and fasten the latter with appropriate clamps near the terminal boards.

⚠ 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 EN12453 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 550PL identifies a series of electro-mechanical gate operators with different features depending on motor feeding or on the presence of the built in limit switches. **DEA** System articles in the series are listed in the "AVAILABLE MODELS" table.

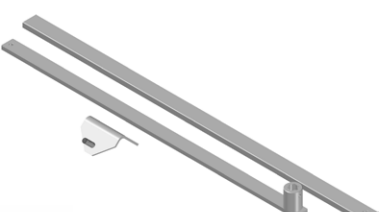
LIVI 550PL is completed by a set of accessories listed in the "PRODUCT ACCESSORIES" table.

Inspect the "Contents of the Package" on Page 29 and compare it with your product for useful consultation during assembly.

"AVAILABLE MODELS" table

Article	Code	Motor power supply voltage	Limit-switches
550PL/F	623400	230 V ~	SI
550PL	623410	230 V ~	NO
550/24PL/F	623420	24 V ===	SI

"PRODUCT ACCESSORIES" table

Article	Code	Description
560 BT	629190	Telescopic galvanized arm for folding doors 



4 OPERATING INSTRUCTIONS

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

4.1 Product description

The LIVI 550PL is an electro-mechanical operator for folding doors. It is composed primarily of a mechanical gear-motor (see F1 Page 30) that rotates a telescopic arm. This arm is fixed to the wing. The special device that connects the articulated arm elements assures the safety in case of sharing.

4.2 Technical data

See the "TECHNICAL DATA" table.

4.3 Labelling information

Part of the summarised data 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".

4.4 Appropriate conditions of use

The LIVI 550PL is designed for installation in civil and industrial folding doors as an actuator for the operational automatism as shown in F3 on Page 31.

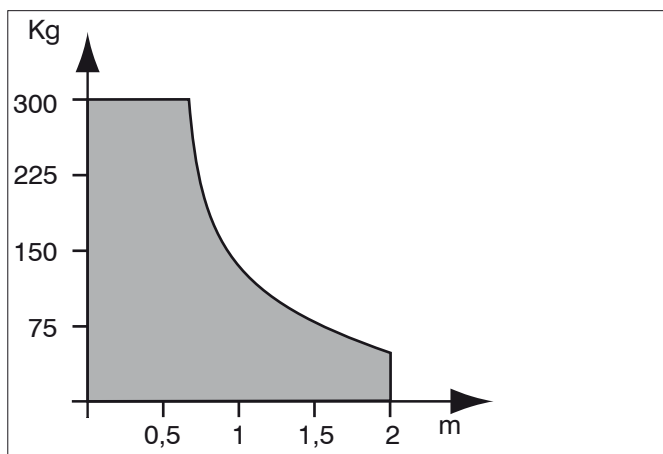
Check that temperature limits, degrees of protection against dust and water, and other data are as provided in "AVAILABLE MODELS" and Point 4.2 "Technical Data". Satisfactory operation requires the correct positioning of the LIVI 550PL operator with respect to the gate; we provide the **DEA** System recommended measurements 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. The chart "LENGTH-WEIGHT" correlating the length of the gate leaf and its weight in typical situations can be used in selecting the automation according to the gate to be automated.

	550PL/F - 550PL - 550PLEN	550/24PL/F
Motor power supply voltage (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	24 V ===
Absorbed power (W)	300	80
Max torque (Nm)	295	180
Duty cycle (cycles/hour)	20 - 28 (550PL/F - 550PLEN)	60
Maximum n° of operations in 24 hour	260	300
Built-in capacitor (µF)	8	/
Operating temperature range (°C)	-20 ÷ 50 °C	
Motor thermal protection (°C)	150	/
Opening time 90° (s)	18	16
Weight of product with package (Kg)	6	6
Protection degree	IP44	



"LENGTH-WEIGHT" chart



⚠ 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 550PL 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

Before starting the installation, check that door is suitable to the automation and in compliance with current rules.

Check that door glides on its hinges and that once stopped, it doesn't move.

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

- The careful definition of the entire automatic opening layout (see also "6 Complete Closing Assembly"); in particular, after carefully assessing the characteristics of the supports and the gate, the attachments must also be designed and positioned (see F3 at page 31);
- Fix the support plate and the operator (see F6 at page 32);
- Assembly carter and arm;

- Fix the bracket positioned at the end of the telescopic arm to the folding door wing by using the fixing screws (not provided) (see F7 at page 32).

(WARNING: grease the pivots and arms before their assembly).

⚠ 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.

The fastening of the attachments must be performed with extra attention on both iron pillars and masonry works and gates of any type.

The necessity of installing reinforcement plates for iron pillars and gates must be carefully assessed whenever the remaining part of the structure does not appear sufficiently strong, whenever the metal plate used does not appear thick enough or whenever the morphology of the gate appears to lack solidity.

To install the bracket on masonry posts use appropriate screw anchors (mechanical or chemical fixing) not included.

Keep all welding seams well protected from corrosion.

Give extra attention to the alignment of the attachments and their correct vertical positioning.

4.5.3 Starting

The product must be electrically connected to a DEA System control unit; see the instructions provided for such device for further information.

Use adequate equipment for the job in complete respect of the accident-prevention standards and regulations in force in the nation of installation.

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 550PL operators are provided of a release mechanism; it works as follows: pull the unlocking knob as shown in F8 at page 32 so to permit the door manual moving.

Note: disconnect power supply before working on manual unlocking system.

4.5.5 Adjustment

Connect the limit switches to their clamps on the control panel. Position the door where you want it stops while closing and adjust the closing cam until it pushes its limit switches.

Then position the door where you want it stops while opening and adjust the opening cam until it pushes its limit switch

"TROUBLE-SHOOTING" table

MALFUNCTION	CAUSES / SOLUTIONS
When the opening command is given, the gate wing 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
When the opening command is given, the motor starts but the gate wing fails to move	Check that the unlocking system is closed (see F8, page 32)
	Make sure that the electronic device for electric power adjustment is in good condition
The operator jerks during movement	If the wing of the gate does not move freely, release the piston and readjust the rotation points
	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.



in the desired point.

To complete all adjustments set the control panel parameters. At this point you can execute a complete automation in compliance with all required standards.

⚠ 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
greasing of articulated joint	1 year

⚠ 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 cause 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 550PL 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 550PL key-release mechanism (see F8 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) 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 30),
- 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 12453 - 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

Among the most serious risks to be considered for the automation of a folding doors is the risk of crushing between two wings or between one wing and its stroke during closing. Regulations prescribe the adoption of a proper control (eg. limitation of forces, presence detection, safety distances) against such risks depending on the use foreseen for the gate (see the ACTIVATION COMMAND 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

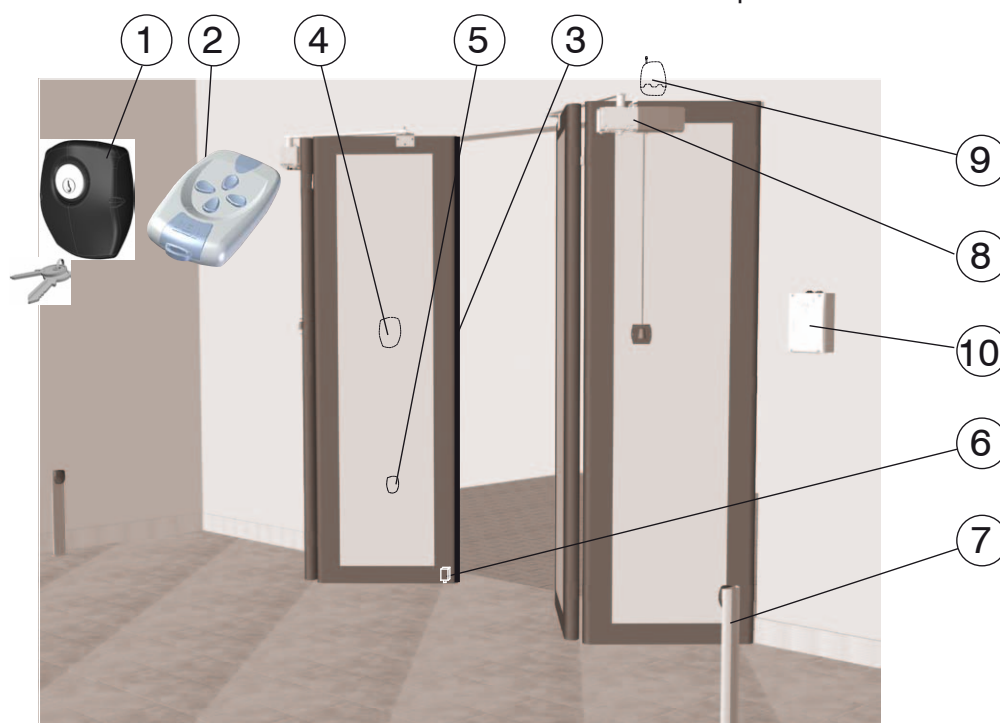
In order to avoid crushing by the gate wing in the closing area, install a pair of photocells (A) (recommended height: 500 mm) in order to detect the presence of the test parallelepiped (B) (height: 700 mm) positioned as shown in F9 on Page 32.

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.

In order to further reduce the risk of impact with the gate wing in the opening area, an extra pair of photocells (C) (recommended height: 500 mm) can be installed for the detection of the presence of the test parallelepiped (D) (height: 700 mm) positioned as shown in F9 on Page 32.



"EXAMPLE OF TYPICAL INSTALLATION" picture



Pos.	Description
1	102 Lux key selector
2	Remote-control
3	Safety edge
4	FLIC/rad digital
5	104 Lux series photocells
6	Electric lock
7	1Pilly 60 column
8	LIVI 550PL
9	Lumy flashing light
10	Control box

⚠ WARNING If a pedestrian access is installed on the door and can be opened when door moves, a limit switch is adopted. This is to warrant the pedestrian access closing while door moves and to maintain a protective function also in case of switch failure.

"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;
- Fill out the complete 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.

LIVI 550PL

Moto réducteur électromécanique pour portes accordéon

Notice d'emploi et avertissements

FRANÇAIS

INDEX

Déclaration du fabricant	1
INTRODUCTION	12
1 CONFORMITÉ DU PRODUIT.....	12
2 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES RISQUES RÉSIDUELS LATENTS	12
3 MODÈLES ET CONTENU DE L'EMBALLAGE.....	13
4 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION	13
4.1 Description du produit.....	13
4.2 Données techniques	13
4.3 Récapitulatif des indications concernant le label ce	13
4.4 Conditions d'utilisation prévues	14
4.5 Instructions pour opérer 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
5 LISTE DES PIÈCES QUE VOUS POUVEZ COMMANDER	15
6 ENSEMBLE COMPLET DE LA FERMETURE	15
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

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 les 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 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.



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. 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 par câble (voir F8 page 32), 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 (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, électro-serrure, 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 EN12453.



⚠ 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 550PL indique une famille d'opérateurs électromécaniques ayant des caractéristiques différentes en ce qui concerne l'alimentation moteur, ou la présence du fin de course incorporé. La série comprend les articles DEA System indiqués dans le tableau "MODELES DISPONIBLES".

LIVI 550PL est complété par une série d'accessoires indiqués dans le tableau "ACCESSOIRES PRODUIT".

Vérifiez le "Contenu de l'emballage" à la page 29 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

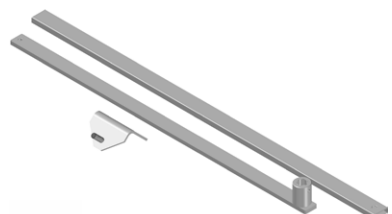
Le LIVI 550PL est un opérateur électromécanique pour l'automatisation de portes accordéon qui comprend principalement un moto réducteur mécanique (voir F1, page 30) qui fait tourner un bras télescopiques ; ce bras est fixé à la porte à remuer.

Le particulier système de branchement entre les parties du bras articulé garantit la sûreté au cisaillement.

Tableau "MODELES DISPONIBLES"

Article	Code	Tension d'alimentation moteur	Fin de course
550PL/F	623400	230 V ~	SI
550PL	623410	230 V ~	NO
550/24PL/F	623420	24 V ===	SI

Tableau "ACCESSOIRES PRODUIT"

Article	Code	Description
560 BT	629190	Bras télescopique zingué pour porte accordéon 

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 30). 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".

	550PL/F - 550PL - 550PLEN	550/24PL/F
Tension d'alimentation moteur (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	24 V ===
Puissance absorbée (W)	300	80
Couple max. (Nm)	295	180
Cycle de travail (cycles/heure)	20 - 28 (550PL/F - 550PLEN)	60
N° max de manœuvres en 24h	260	300
Condensateur incorporé (µF)	8	/
Témp. limite de fonctionnement (°C)	-20÷50 °C	
Thermo protection moteur (°C)	150	/
Temps d'ouverture 90° (s)	18	16
Poids du produit avec emballage (Kg)	6	6
Degré de protection	IP44	



4.4 Conditions d'utilisation prévues

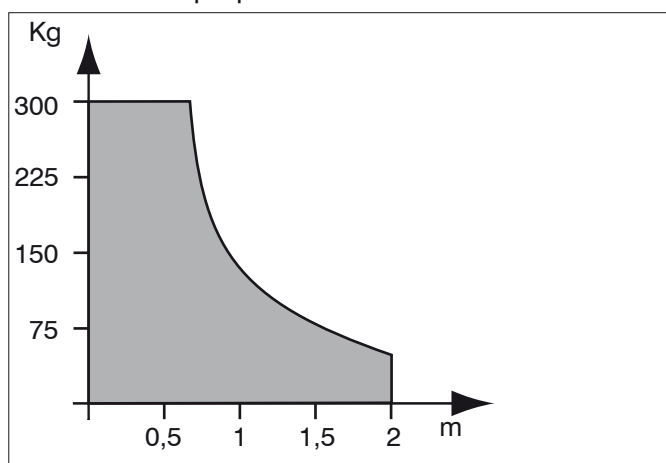
LIVI 550PL est un produit conçu pour être installé sur portes accordéon à usage résidentiel et industriel comme actionneur pour l'automatisation de fonctionnement, ainsi qu'il est illustré sur F3 page 31.

Vérifiez que la température d'utilisation, le poids, la longueur de la porte, l'intensité de travail et le degré de protection de la poussière et de l'eau demandés soient les mêmes indiqués dans les tableaux "MODELES DISPONIBLES" et "4.2 DONNEES TECHNIQUES".

Positionner correctement LIVI 550PL respect la porte est indispensable pour le fonctionnement ; les dimensions suggérées 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'automation.

Graphique "LONGUEUR – POIDS"



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 550PL est toujours fourni emballé dans des boîtes qui

lui garantissent une protection convenable. Faites quand même attention à toutes les indications éventuellement indiquées sur la boîte en vue du stockage et de la manipulation.

4.5.2 Installation, montage et démontage

Avant de procéder avec l'installation, vérifiez que la porte soit proportionnée à l'automatisation et conforme aux lois en vigueur.

Vérifiez qu'elle glisse sur ses gonds et qu'une fois qu'on interrompt la course elle maintient sa position.

Pour une installation satisfaisante il faut :

- définir le projet complet de l'ouverture automatique (consultez également le paragraphe "6 Ensemble complet de la fermeture). Une fois que vous avez attentivement évalué les caractéristiques des supports et de la porte choisissez le type et la position des attaches (voir F3 page 31);
- fixer la plaque de support et le moto réducteur (voir F6 page 32);
- assembler le carter et le bras;
- visser la plaque positionnée à l'extrémité du bras télescopique au vantail de la porte accordéon (vises non fournies), (voir F7 page 32).

(ATTENTION : graisser les pivots et les bras avant le montage)

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

Le produit doit être connecté électriquement à une centrale de commande DEA pour automatisations. Consultez les instructions de ce dispositif pour tout complément d'information.

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.

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 les modèles de LIVI 550PL sont fabriqués avec un dispositif de déverrouillage. Son fonctionnement est le suivant: tirer le pommeau de déverrouillage en bas (voir F8 page 32) pour permettre le mouvement manuel de la porte.

N.B. Coupez l'alimentation avant d'agir sur le déverrouillage manuel.

Tableau de "RECHERCHE DES PANNES"

PANNE	CAUSE / SOLUTION
Quand vous activez la commande d'ouverture, 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.
Quand vous activez la commande d'ouverture, le moteur entre en service mais le battant ne se déplace pas.	Contrôlez que le système de déverrouillage soit fermé (voir F8 page 32)
	Vérifiez l'automation électronique qui régule la force électriquement.
Au cours de la manoeuvre, l'opérateur fonctionne par saccades.	Le battant du portail n'a pas de mouvement libre ; déverrouillez le moteur et ajustez les points de rotation.
	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

Branchez les fin de course aux bornes sur la platine électronique. Positionnez la porte dans le point d'arrêt en fermeture et réglez la came de fermeture afin qu'elle écrase son fin de course ; positionnez la porte dans le point d'arrêt en ouverture et réglez la came d'ouverture afin qu'elle écrase son fin de course.

Pour compléter le réglage il faut programmer les paramètres de la platine de commande. De cette façon, vous pouvez réaliser une automatisation complètement à norme. Reférez vous au manuel d'instructions de la platine électronique.

Après l'installation il est important de vérifier que toutes les régulations soient correctes et que les dispositifs de sécurité et de déverrouillage marchent proprement.

⚠ 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:

TYP D'INTERVENTION	PÉRIODICITÉ
nettoyage surfaces externes	6 mois
vérification serrage vis	6 mois
vérification fonctionnement du dispositif de déverrouillage	6 mois
graissage joint à rotule	1 an

⚠ 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.

⚠ 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 550PL, il est important de bien expliquer le fonctionnement du dispositif de déverrouillage (voir "Annexes") et le programme de maintenance qui le concerne (voir point 4.5.6.).

⚠ ATTENTION Il est très important que tous les utilisateurs de l'automatisation connaissent le fonctionnement du dispositif de déverrouillage par câble (voir F8 page 32), 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.

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) 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 30);
- 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 12453 - 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

Les réglementations mentionnées prévoient que, pour prévenir ce risque, le moto réducteur 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

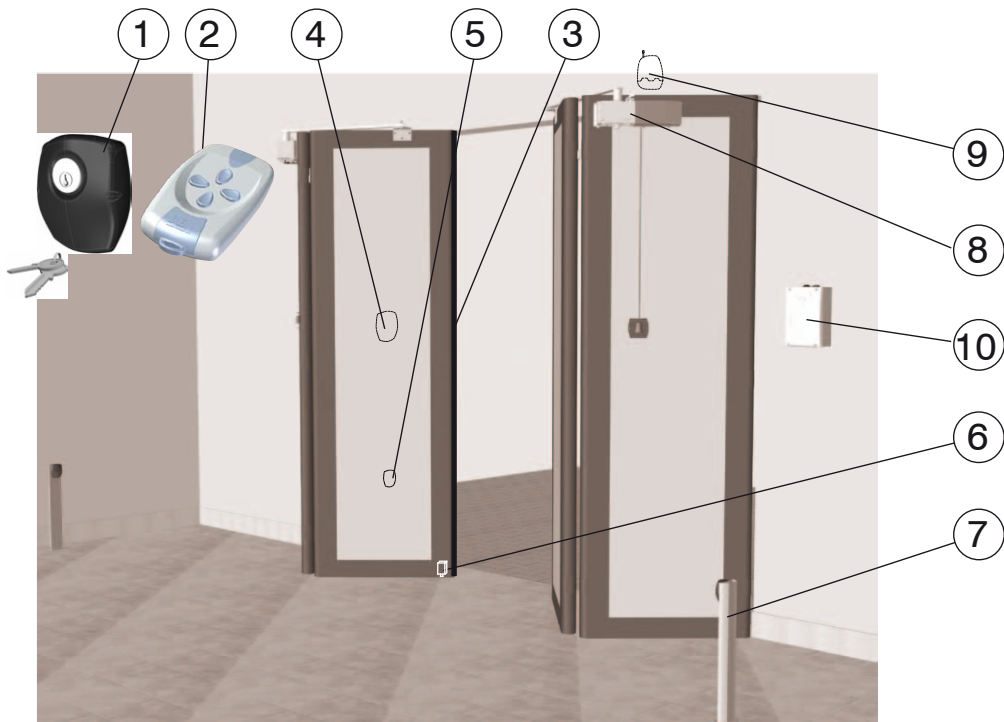
En F10 à page 32 il y a les dimensions qu'il faut respecter dans le cas où on n'utilise pas la limitation des forces d'impact ou des systèmes de détection de présence.

6.3 Impact dans la zone de fermeture ou d'ouverture

Pour éviter que les personnes n'aillent heurter le battant dans la zone de fermeture, installez deux photocellules (A) (hauteur conseillée 500 mm) de manière à détecter la présence du parallélépipède d'essai (B) (hauteur 700 mm), positionné comme indiqué sur F9 page 32. N.B.: le parallélépipède d'essai a 3 faces avec une surface claire et réfléchissante, tandis que les trois autres ont une surface sombre et opaque. Pour réduire encore la possibilité d'impact contre le battant dans la zone d'ouverture, vous pouvez installer deux photocellules (C) (hauteur conseillée 500 mm) en plus, de manière à détecter la présence du parallélépipède d'essai (D) (hauteur 700 mm), positionné comme indiqué sur F9 page 32.



“EXEMPLE D’INSTALLATION TYPIQUE”



Pos.	Description
1	Sélecteur à clé 102 Lux
2	Radiocommande
3	Bord sensible
4	Sélecteur numérique FLIC/rad
5	Photocellules série 104 Lux
6	Électroserrure
7	Colonnnette Pilly 60
8	LIVI 550PL
9	Clignotant Lumy
10	Armoire de commande

⚠ ATTENTION Si sur la porte il y a un petit portail qui peut être ouvert quand la porte bouge, il faut adopter un interrupteur de fin de course qui garantisse la fermeture du petit portail pendant le mouvement de la porte et qui maintient la fonctionne protectrice même en cas de panne de l'interrupteur.

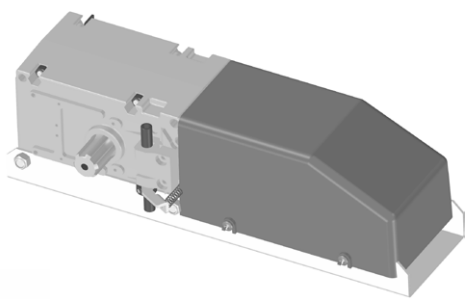
Tableau “COMMANDE D’ACTI- VATION”	Typologie d'utilisation		
Typologie des commandes d'activation	Utilisateurs informés (secteur privé)	Utilisateurs informés (secteur public)	Utilisateurs non informés
Commande à homme présent	Commande par bouton-poussoir	Commande par bouton-poussoir à clé	La commande 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

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.
- Remplir l'étiquette ou la plaque complète 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.



LIVI 550PL

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.

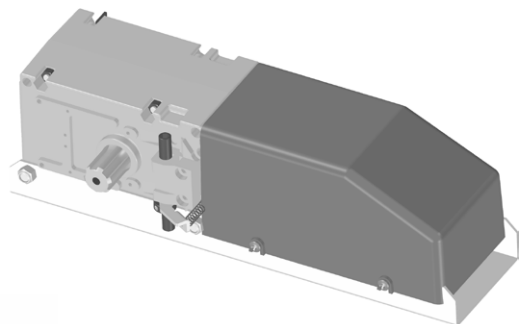
Apparecchio - Equipment - Appareil - Aparato - Aparelho	
Apparecchio tipo Equipment type Type d'appareil Tipo de aparato Tipo de aparelho	
Data di installazione Installation date Date d'installation Fecha de instalación Data de instalação	N° di matricola Serial number N° de série N° di matrícula N.º 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 Apelido
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 PIOVENNE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265
Internet <http://www.deasystem.com>
e-mail: deasystem@deasystem.com



LIVI 550PL



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.

ATTENZIONE: E' importante, per la sicurezza delle persone, seguire le presenti istruzioni e conservarle per renderle 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. Non permettere ai bambini di giocare con i sistemi di controllo. Tenere i telecomandi lontano dai bambini. 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.
6. Se l'automatismo prevede il comando a uomo presente assicurarsi che nessuno sia nelle vicinanze quando la porta si muove.

SBLOCCO DI LIVI 550PL

Tutti i modelli di LIVI 550PL sono dotati di un dispositivo di sblocco; Tale dispositivo prevede il seguente funzionamento. Tirare il pomello di sblocco verso il basso come da figura in modo da permettere la movimentazione manuale della porta.

PULIZIA ED ISPEZIONI

L'unica operazione che l'utente può e che deve fare è quella di rimuovere da LIVI 550PL qualsiasi 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.

WARNING: 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.
6. If Human Presence Command is foreseen, make sure that none is beside the door while it's moving.

LIVI 550PL RELEASE MECHANISM

All LIVI 550PL models are equipped with a release mechanism with the following operation:

pull the unlocking lever as shown in the picture so to move the door manually.

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 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.

ATTENTION: Pour la sûreté des personnes, il faut lire ces instructions et les garder pour toute exigence future.

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assurent 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 clefs de déverrouillage.
6. Si l'automatisme prévoit la fonction "homme présent" assurez vous que personne soit près de la porte pendant le mouvement.

DÉVERROUILLAGE DE LIVI 550PL

Certains modèles de LIVI 550PL sont équipés d'un dispositif de déverrouillage qui fonctionne de la manière suivante: tirer la poignée de déverrouillage en bas comme montré en figure afin de permettre le mouvement manuel de la porte.

NETTOYAGE ET INSPECTIONS

La seule opération que l'utilisateur peut et doit faire est de débarrasser LIVI 550PL des débris qui pourraient 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.





INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO FINAL

Esta guía es expresamente realizada para los usuarios del sistema automático; el instalador tiene la obligación de entregarla u visualizarla a un responsable del sistema automático el cual se preocupará de difundir las informaciones a todos los de más usuarios.

ATENCIÓN: Es importante, para la seguridad de las personas, seguir las actuales instrucciones y conservarlas para hacerlos fácilmente disponibles.

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

REGLAS DE SEGURIDAD

1. Durante el funcionamiento del sistema automático, posicionarse a una adecuada distancia de seguridad y no tocar ningún elemento.
2. No permitir a los niños de jugar con los sistemas de control. Tener los control remote lejos de los niños. Prohibir a los niños de jugar en la inmediatez del sistema automático.
3. Efectuar los controles y las inspecciones previstas en el programa de mantenimiento; en el caso de funcionamiento anómalo no utilizar el sistema automático.
4. No desmontar partes! Las operaciones de mantenimiento y reparaciones deben ser efectuadas de parte de personal calificado.
5. Puede suceder que la operación de desbloqueo se debe realizar en situaciones de emergencia! Instruir bien todos los usuarios sobre el funcionamiento del desbloqueo y de la ubicación de las llaves de desbloqueo.
6. Si el sistema automático ve de antemano el comando a hombre presente, asegurarse que nadie sea en la cercanía cuando la puerta se mueve.

DESBLOQUEO DE LIVI 550PL

Todos los modelos LIVI 550PL son equipados con dispositivo de desbloqueo; tal dispositivo ve de antemano el siguiente funcionamiento. Halar el pomo de desbloqueo hacia abajo como debujado, en manera de permitir la carrera manual de la puerta.

LIMPIEZA E INSPECCIONES

La única operación que el usuario puede y que debe hacer es la remover del LIVI 550PL cualquier detrito que obstrucción el movimiento. Atención: Desconectar siempre la línea de tensión eléctrica!

CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía sobre nuestros productos es de 24 meses desde la fecha de instalación. La garantía es limitada exclusivamente a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas defectuosas. La garantía no es vigente si los productos son manipulados, modificados, instalados en manera no correcta o sin etiqueta de identificación con código y fecha de producción.



INSTRUÇÕES PARA O UTILIZADOR FINAL

Esta guia foi concebida para os utilizadores finais do automatismo; ao instalador é pedido que a entregue ao responsável pelo automatismo e que lhe explique o seu conteúdo e o funcionamento do mesmo. Este por sua vez deve fazer o mesmo aos restantes utilizadores do automatismo.

ATENÇÃO Estas instruções devem ser guardadas e estar facilmente acessíveis para serem consultadas sempre que necessário.

Uma boa manutenção preventiva e uma inspeção frequente, assegura uma maior longevidade do produto. Contactar regularmente o instalador para efectuar uma manutenção preventiva e no caso duma eventual avaria.

REGRAS DE SEGURANÇA

1. Manter sempre uma distancia de segurança do automatismo durante o seu funcionamento e nunca tocar em nenhuma parte em movimento;
2. Não permitir que as crianças brinquem junto do automatismo. Não permitir que as crianças brinquem com os comandos; ter os comandos sempre longe das crianças.
3. Efectuar os controlos e inspeções previstas no programa de manutenção e parar de usar o automatismo se este demonstrar sinais de mau funcionamento;
4. Nunca desmontar partes do produto! Todas as operações de manutenção e reparação devem ser efectuadas apenas por pessoas qualificadas.
5. A operação de desbloqueio manual do Automatismo deve ser efectuada em casos de emergência! Todos os utilizadores devem ser informados acerca do seu uso e da localização das respectivas chaves de desbloqueio.
6. Se o automatismo prevê a utilização do comando "homem presente", assegurar-se que nada esteja nas redondezas do portão quando este se mover.

DESBLOQUEIO DO LIVI 550PL

Todos os LIVI 550PL estão equipados com dispositivo de desbloqueio com o seguinte funcionamento:

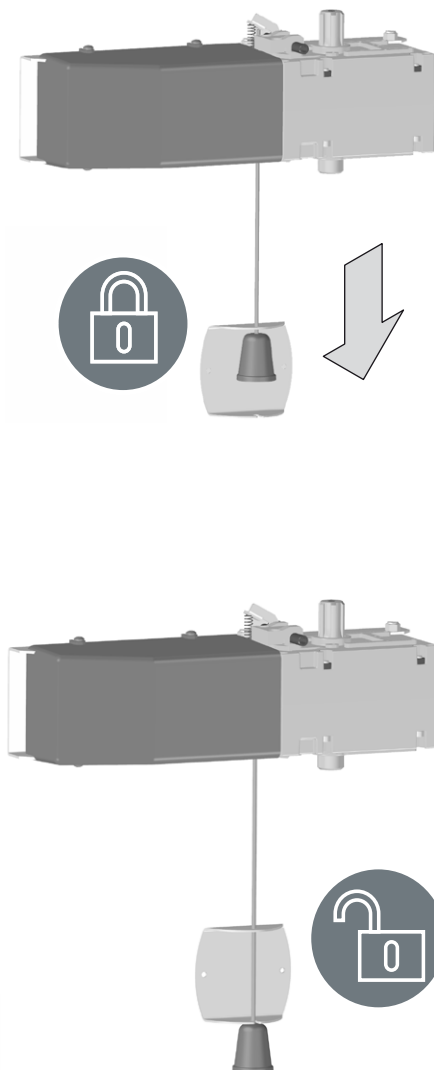
Puxar para baixo o pomo de desbloqueio como demonstra a figura de modo a permitir o movimento da porta manualmente.

LIMPEZA E INSPECÇÕES

A única operação que o utilizador pode e deve fazer é remover qualquer detrito ou obstáculo que impeçam o movimento da porta. **ATENÇÃO:** desligar sempre a corrente de alimentação sempre que efectuar operações no portão!

CONDIÇÕES DE GARANTIA

Os nossos produtos estão cobertos por um período de garantia de 24 meses depois da data da instalação. A garantia é limitada exclusivamente à reparação ou substituição gratuita de peças que sejam reconhecidas como defeituosas. A garantia é valida no caso dos produtos terem sido manipulados, modificados, instalados de maneira incorrecta ou sem etiqueta de identificação com os respectivos códigos e data de fabrico.



LIVI 550PL

Sistemas electromecánicos para aberturas de puertas plegables

Instrucciones de uso y advertencias

ESPAÑOL

SUMARIO

Declaración del fabricante.....	1
INTRODUCCIÓN	17
1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO	17
2 RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS RELATIVAS A LOS RIESGOS RESIDUALES.....	17
3 MODELOS Y CONTENIDO DEL EMBALAJE	18
4 INSTRUCCIONES DE USO	18
4.1 Descripción del producto	18
4.2 Datos técnicos	18
4.3 Resumen indicaciones para el marcado.....	18
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
5 LISTA DE REPUESTOS.....	20
6 CONJUNTO COMPLETO DEL CIERRE.....	20
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

ANEXOS

- 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

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 Otras operaciones de regulaciones/calibración diferentes de la regulación de los finales de carreras (adonde previsto) son configuradas de parte del productor. La modificación de los mismos, puede causar mal funcionamiento u situaciones de peligro para personas, animales o bienes. Evitar modificaciones no autorizada de parte de 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 de cable (ver F8 pag. 32) es muy importante para todos los usuarios, en situaciones de falta de energía eléctrica, la falta de tempestividad en el accionar tal dispositivo, puede causar situaciones de peligro. El adjunto I de las instrucciones es una página separable que explica el funcionamiento; el instalador es tenido a entregarla 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, electrocerradura, 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 EN12453.



⚠ 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.



3 MODELOS Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

Con la denominación LIVI 550PL es identificada una familia de sistemas electromecánicos con características diferentes por la tensión de alimentación del motor, o la presencia del final de carrera incorporado. Los artículos DEA System que compongan la serie son reportados en la tabla "MODELOS DISPONIBLES"

LIVI 550PL es completado con una serie de accesorios que son reportados en la tabla "ACCESORIOS PRODUCTOS".

Inspecciona el "Contenido del embalaje" a pag. 29 comparando con tu producto, te podrá ser útil durante el ensamble.

Tabla "MODELOS DISPONIBLES"

Artículo	Código	Tensión d'alimentación motor	Tope
550PL/F	623400	230 V ~	SI
550PL	623410	230 V ~	NO
550/24PL/F	623420	24 V ===	SI

Tabla "ACCESORIOS PRODUCTO"

Artículo	Código	Descripción
560 BT	629190	Brazo telescópico galvanizado para puerta plegable 



4 INSTRUCCIONES DE USO

Contenido conforme a cuanto prescrito de la Directiva 2006/42/CE Adjunto I punto 1.7.4.

4.1 Descripción del producto

LIVI 550PL es un motor electromecánico para automatizar puertas plegables. Es constituido esencialmente de un motor-reductor mecánico (ver F1 pag. 30) que pone en rotación un brazo telescópico; tal brazo es fijado en la hoja por mover. El particular sistema de conexión entre las partes del brazo articulado garantiza la seguridad al corte.

4.2 Datos técnicos

Véase la tabla "DATOS TÉCNICOS".

4.3 Resumen indicaciones para el marcado

Los datos esenciales están indicados en parte en la etiqueta aplicada en el producto (véase posición en F5 pag. 30); 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".

	550PL/F - 550PL - 550PLEN	550/24PL/F
Tensión de alim. eléctrica del motor (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	24 V ===
Potencia Absorbida (W)	300	80
Par máximo (Nm)	295	180
Ciclo de trabajo (ciclos/hora)	20 - 28 (550PL/F - 550PLEN)	60
N° máximo de maniobras en 24 horas	260	300
Condensador incorporado (µF)	8	/
Temp. límite de funcionamiento (°C)	-20 ÷ 50 °C	
Termoprotección del moto (°C)	150	/
Tiempo de apertura 90° (s)	18	16
Peso del producto con embalaje (Kg)	6	6
Grado de protección	IP44	



4.4 Condiciones de utilización previstas

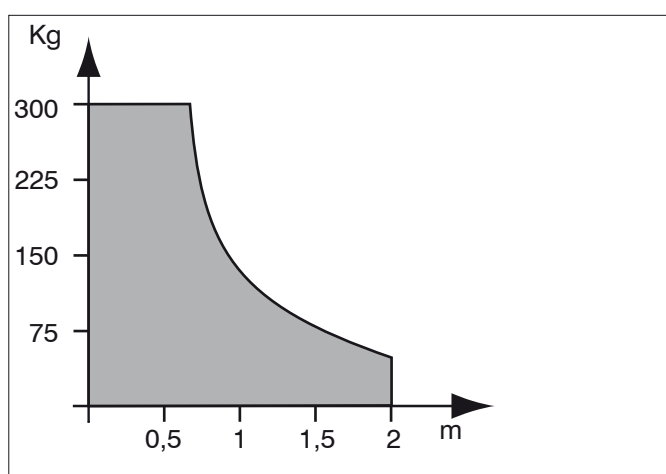
LIVI 550PL es un producto destinado a ser instalado en puertas plegables civiles e industriales como sistema para el automatismo de funcionamiento visualizado en F3 pag. 31.

Verificar que la temperatura de uso, el peso y la longitud de la puerta, el ciclo de trabajo y el grado de protección de polvo y agua requeridos, estén en los límites reportados en "MODELOS DISPONIBLES" y "4.2 Datos técnicos".

Un correcto posicionamiento del LIVI 550PL respecto a la puerta es indispensable para el funcionamiento; las medidas aconsejadas de **DEA System** son visualizadas en F3 pag. 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. El gráfico "LONGITUD - PESO" que pone en relación la longitud de la puerta con su peso, puede utilizarse para la selección del automatismo en situaciones típicas.

Gráfico "LONGITUD - PESO"



⚠ 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 550PL es siempre entregado empaquetado en cajas

que garanticen una adecuada protección del producto; de todo modo tener cuidado a todas las indicaciones eventuales, explicadas en la caja misma para el almacenamiento y manipulación.

4.5.2 Instalación, montaje y desmontaje

Antes de proceder con la motorización de la puerta, verificar que la misma sea apta a ser automatizada y que sea conforme a las normas vigentes.

Verificar que la puerta corra en sus bisagras y que una vez interrumpida la carrera, mantenga su propia posición.

Para una satisfactoria posa en obra del producto es importante:

- Definir el esquema completo de la abertura automática (referirse también, a "6 Conjunto completo del cierre"); en particular, después de haber evaluado con atención las características y posiciones de los soportes y de la puerta seleccionada, estilo. (ver F3 pag. 31);
- Fijar la base de soporte y el motorreductor (ver F6 pag. 32);
- Ensamblar carter y brazo;
- Fijar el soporte puesto en la extremidad del brazo telescópico en la hoja de la puerta plegable por medio de los tornillos de fijación (no en dotación). (ver F7 pag.32)

(ATENCIÓN: Engrasar los pernios y los brazos antes del montaje)

⚠ 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

El producto debe conectarse eléctricamente, por lo general con una centralita de mando para automatismos **DEA System**; tomar como referencia las instrucciones de este dispositivo para más información.

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.

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 LIVI 550PL son equipados con un dispositivo de desbloqueo; Tal dispositivo ve de antemano el siguiente funcionamiento. Halar el pomo de desbloqueo hacia abajo como dibujado en F8 pag. 32 en manera de permitir el movimiento manual de la puerta.

N.B. Desconectar la alimentación eléctrica antes de actuar el desbloqueo manual.

Tabla "GUÍA BÚSQUEDA AVERÍAS"

AVERÍA	CAUSA / SOLUCIÓN
Activando el mando de abertura la puerta 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/repación.
Activando el mando de abertura el motor se pone en funcionamiento pero la hoja de la puerta no se mueve.	Controlar que el desbloqueo del motor esté cerrado (véase F8 pag. 32)
	Controllare l'apparecchiatura elettronica di regolazione della forza
Durante el movimiento el operador funciona a saltos.	La hoja de la puerta no se mueve libremente; desbloquear el motor y arreglar los puntos de rotación.
	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.



4.5.5 Regulación

Conectar eléctricamente los finales de carreras en los respectivos bornes en la central de maniobra. Posicionar la puerta en el punto en el que se desea el paro en cierre y posicionar la leva de cierre de modo que en aquella posición se active el respectivo final de carrera; sucesivamente posicionar la puerta en el punto de apertura y regular la leva de apertura de modo que en aquella posición se active el respectivo final de carrera.

Para completar las regulaciones es necesario configurar los parámetros de la central de maniobra. Así haciendo es posible efectuar el sistema completo, con todos los dispositivos necesarios, para el respeto de las normas relativas a la motorización de puertas y portones. Consultar el manual de uso de la central de maniobra utilizada.

Es importante después de la instalación, verificar que todas las regulaciones sean efectuadas correctamente, y que los dispositivos de seguridad y de desbloqueo ejecutan adecuadamente sus desempeños.

⚠ 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 **DEA 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 **DEA 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
engrase de la junta articulada	1 año

⚠ 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 **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.

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 550PL, 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 cable (ver F8 pag. 32) del Livi 550PL es muy importante para todos los usuarios en cuanto, en momentos de emergencia, la falta de tempestividad en el accionar en el mismo dispositivo puede causar situaciones de peligro. El adjunto I de las presentes instrucciones es una página separable que visualiza el funcionamiento; el instalador es tenido a entregarla 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) es una detallada lista que acompaña el despiece del producto y que debe utilizarse para cargar partes de recambio. En ese pedido debe indicarse además:

- el código del producto (indicado en la etiqueta producto; véase F5 pag 30),
- 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 visualiza una instalación típica de un sistema automático completo, es redactado con el motivo de informar y agilizar al instalador en la elección de los varios componentes en el respeto de la Directiva Equipo (2006/42/CE) y de la Normativa Europea referente la seguridad (EN12453 - EN 12445) para instalaciones de puertas/portones. Los datos reportados en este capítulo no son motivo, de ser completos y satisfactorios. **DEA System** no puede asumir algunas responsabilidades por eventuales errores, omisiones o aproximaciones.

6.1 Nivel mínimo de protección del borde principal

Entre los riesgos más relevantes que hay que considerar en el sistema automático de puerta plegable es el aplastamiento entre las dos hojas en cierre o entre una hoja y su tope.

Las normas nominadas informan que, por tal riesgo, sea adoptada una apropiada salvaguardia (por ejemplo: limitaciones de las fuerzas, detección de la presencia, distancias de seguridad) también, en consideración del tipo de uso y de los usuarios a cuál la puerta es destinada (ver tabla "COMANDO DE ACTIVACION").

6.2 Aplastamiento en el área de abertura

Posible riesgo de aplastamiento hay en la zona puesta entre las 2 hojas durante la carrera en cierre del sistema automático. En F10 pag. 32 son reportados las medidas que es necesario respetar en el caso en el cual no es necesario las limitaciones de las fuerzas de impacto o a sistemas de detección de la presencia.

6.3 Impacto en el área de cierre o de abertura

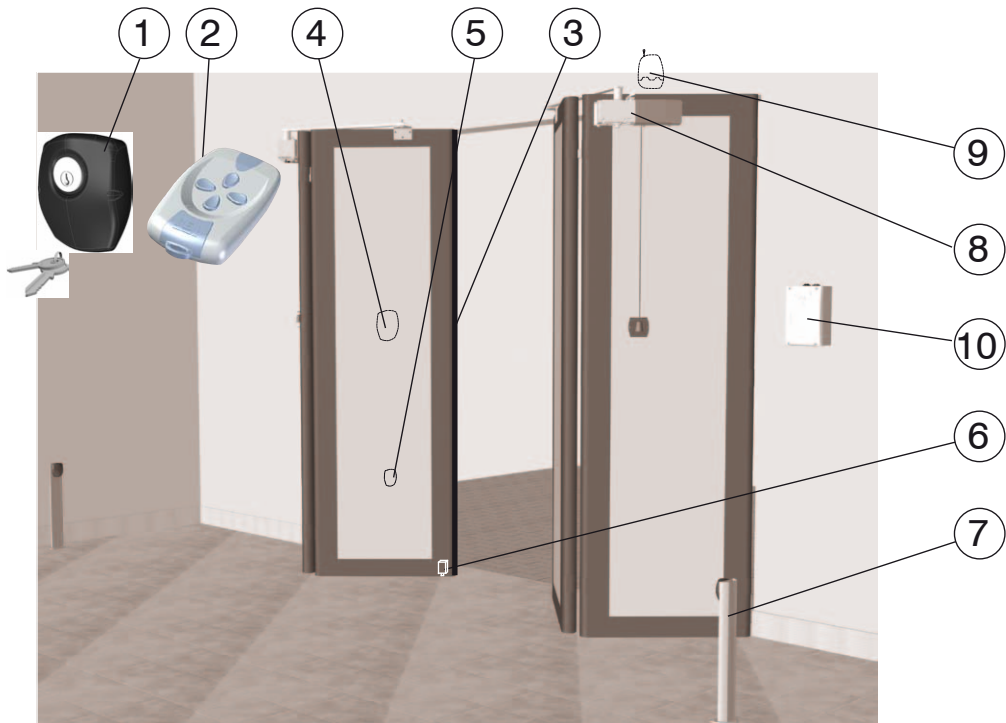
Para evitar el impacto de personas con la hoja en el área de cierre: instalar una pareja de fotocélulas (A) (altura aconsejada 500 mm) de manera que se detecte la presencia del paralelepípedo de prueba (B) (altura 700 mm) situado como indicado en F9 pag. 32.

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.

Para reducir todavía más la posibilidad de impacto con la hoja, en el área de abertura es posible instalar, además, una pareja de fotocélulas (C) (altura aconsejada 500 mm) de modo que detecten la presencia del paralelepípedo de prueba (D) (altura 700 mm) colocado como indicado en F9 pag. 32.



“EJEMPLO DE INSTALACIÓN TÍPICA”



Pos.	Descripción
1	Selector de llave 102 Lux
2	Radiocomando
3	Borde sensible
4	Selector digital FLIC/rad
5	Fotocélulas serie 104 Lux
6	Electrocerradura
7	Columna Pilly 60
8	LIVI 550PL
9	Lámpara destellos Lumy
10	Cuadro de maniobra

⚠ ATENCIÓN Si en la puerta es instalada una puerta peatonal que puede ser abierta cuando el mismo se mueve, se debe adoptar un interruptor de final de carrera que garantiza el cierre de la puerta peatonal durante el movimiento de la puerta y que mantenga la función protectora también en el caso de daño del interruptor mismo.

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 Fotocélulas, 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 Fotocélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia
Mando automático (por ejemplo el mando de cierre temporizado)	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, o bien Detectores de presencia	Limitación de fuerzas y Fotocélulas, 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.
- Compilar la etiqueta o la placa 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.

LIVI 550PL

Moto-redutor electromecânico para portas em livro

Instruções para utilização e advertências

PORTUGUÊS

RESUMO

Declaração do fabricante	1
PREMISSA	22
1 CONFORMIDADE DO PRODUTO	22
2 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS ACERCA DOS RISCOS RESÍDUOS	22
3 MODELOS E CONTEÚDO DA EMBALAGEM	23
4 INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO	23
4.1 Descrição do produto	23
4.2 Dados técnicos	23
4.3 Resumo das indicações para a marcação	23
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 – 25	
4.5.6 Manutenção e reparação – 25	
4.6 Aprendizagem	25
4.7 Contra-indicações de utilização	25
5 LISTA DAS PEÇAS PARA PEDIDO	25
6 CONJUNTO COMPLETO DE FECHO	25
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

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 Todas as operações de ajuste ou afinação para além do controlo do fluxo de óleo terão que ser feitas pelo fabricante. Alterar estes ajustes pode causar o mau funcionamento e/ou situações do risco para as pessoas e animais. É de evitar executar todas as operações 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 Ter consciência de como se efectua a operação do dispositivo de desbloqueio por cabo do LIVI 550PL (veja F8 a página 32) é essencial para todos os utilizadores do automatismo porque uma falha ao usar o mesmo rapidamente durante emergências pode colocar em risco as pessoas, animais e os bens. O manual de instruções que acompanham o automatismo e que o instalador deve entregar ao utilizador, ilustram esta operação e pode ser destacado.



⚠ 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 Diretivas Europeas 2006/42/CE (Diretiva 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 contenidas nas Diretivas 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, electrofechadura, antena, alimentação auxiliares) e fornecer eventualmente a fixação destes com adequadas faixas em proximidade dos terminais.

⚠ ATENÇÃO O erro de valutação das forças de impacto pode ser causa de graves danos a pessoas, animais ou coisas. DEA System recorda que o instalador deve verificar tais forças de impacto, misuradas segundo quanto indicado da norma EN 12445, sejam efetivamente inferiores aos limites previstos da norma EN12453.

⚠ 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

O nome LIVI 550PL identifica uma série de operadores electromecânicos com diferentes características dependendo da alimentação do motor ou da existência de interruptores de fim-de-curso.

Os artigos DEA system desta série estão listados na tabela dos "MODELOS DISPONÍVEIS".

LIVI 550PL é completado por uma série de acessórios listados na tabela de "ACESSÓRIOS DO PRODUTO".

Veja na página 29 os "CONTEÚDOS DA EMBALAGEM" e compare-os com o seu produto para efectuar uma consulta durante o processo de montagem do automatismo.

Tabela dos "MODELOS DISPONÍVEIS"

Artigo	Código	Tensão da alimentação do motor	Dispositivo de final de percurso
550PL/F	623400	230 V ~	SI
550PL	623410	230 V ~	NO
550/24PL/F	623420	24 V ===	SI

Tabela dos "ACESSÓRIOS DO PRODUTO"

Artigo	Código	Descrição
560 BT	629190	Braço telescópico galvanizado para portas em livro 



4 INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO

De acordo com a Directiva 2006/42/CE capítulo 1, ponto 1.7.4.

4.1 Descrição do produto

O LIVI 550PL é um operador electromecânico para portas em livro. É constituído primariamente por um moto-reductor mecânico (ver F1 na página 30) que faz rodar um braço telescópico. Este braço é fixo à porta. O dispositivo especial que liga os elementos do braço articulado, asseguram a segurança no caso de partilha.

4.2 Dados técnicos

Veja a tabela dos "DADOS TÉCNICOS".

4.3 Resumo das indicações para a marcação

Este produto deve geralmente ser ligado electricamente a uma central de comando DEA System para automatização ; consulte as instruções da central para maiores informações.

Para a instalação do produto utilize equipamento adequado para o tipo de trabalho a ser realizado e obedeça todos os regula-

	550PL/F - 550PL - 550PLEN	550/24PL/F
Tensão de alimentação do motor (V)	230 V ~ ±10% (50/60 Hz)	24 V ===
Potencia absorvida (W)	300	80
Aperto máximo (Nm)	295	180
Ciclo de trabalho (ciclos/hora)	20 - 28 (550PL/F - 550PLEN)	60
Nº máximo de manobras em 24 horas	260	300
Condensador incorporado (µF)	8	/
Gama de temp. de funcionamento (°C)	-20 ÷ 50 °C	
Protecção térmica do motor (°C)	150	/
Tempo de abertura a 90° (s)	18	16
Peso do produto com embalagem (Kg)	6	6
Grau de protecção	IP44	



mentos de prevenção da acidentes em vigor no país de instalação.

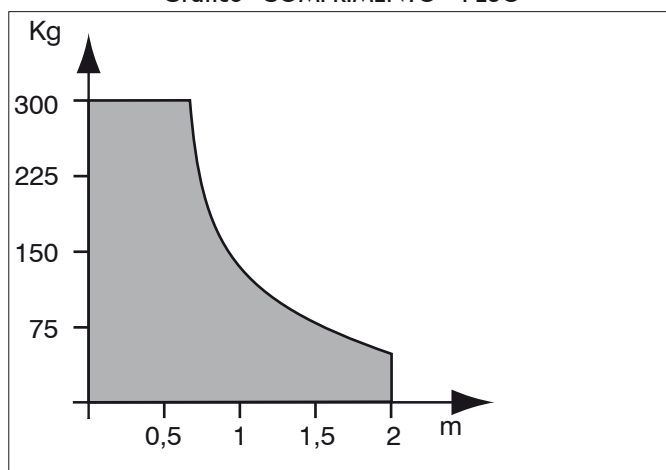
4.4 Condições de utilização previstas

O LIVI 550PL foi concebido para ser utilizado em portas em livro em instalações domésticas ou industriais, como um actuador para o automatismo operacional mostrado na Fig. 3 na página 31.

Verifique se os limites de temperatura, graus de protecção contra a sujidade e a poeira e os outros dados se encontram dentro da gama de valores descrita em "MODELOS DISPONÍVEIS" no ponto 4.2 "DADOS TECNICOS".

Um funcionamento satisfatório, requer um correcto posicionamento do moto-reductor LIVI 550PL em relação à porta; na página 31, figura F3, estão as medidas recomendadas pela DEA system. 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. O gráfico "COMPRIMENTO - PESO", que coloca em relação o

Gráfico "COMPRIMENTO - PESO"



comprimento da folha do portão com o seu peso, pode ser utilizado para seleccionar o automatismo em situações típicas.

⚠ 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 moto-reductor LIVI 550PL é sempre fornecido embalado em caixas que garantem a protecção adequada ao produto. Ler cuidadosamente os avisos e instruções existentes na embalagem para o seu armazenamento e manuseamento.

4.5.2 Instalação, montagem e desmontagem

Antes de proceder à automatização da porta, verificar que a mesma está em condições de ser automatizada e que esteja conforme as normas vigentes. Verificar se as dobradiças da porta estão em bom funcionamento e que depois de se parar o movimento da porta ela se mantenha na mesma posição.

Para uma correcta aplicação do produto, é importante efectuar as seguintes operações:

- Efectuar uma definição correcta da disposição de todo o equipamento a utilizar (ver também "6 Conjunto completo de fecho"); em particular, depois de avaliar cuidadosamente as características dos suportes e do portão, os acessórios também devem projectados e posicionados (ver F3 na página 31);
- Fixar a base de suporte e o moto-reductor (ver F6 na página 32);
- Montar o cárter e o braço;
- Fixar o suporte existente na extremidade do braço telescópico na folha da porta com parafusos de fixação (não fornecidos) (ver F7 na página 32);

(ATENÇÃO: lubrificar as dobradiças e os braços antes de efectuar a sua montagem)

⚠ 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. Este produto deve geralmente ser ligado electricamente a uma central de comando para automatização; consulte as instruções da central para maiores 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 da gama LIVI 550 PL estão dotados de um mecanismo de desbloqueio; este funciona da seguinte maneira: puxar o botão de desbloqueio para baixo tal como mostra a F8, pag. 32, de maneira a permitir o movimento manual da porta.

N.B. Desligar a alimentação eléctrica antes de efectuar o desbloqueio manual.

Tabela "GUIA DA PROCURA DE PROBLEMAS"

ANOMALIA	CAUSA / SOLUÇÃO
Ao accionar-se o comando de abertura, 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 providencie a substituição/reparação, do que for necessário.
Ao accionar-se o comando de abertura, o motor entra em funcionamento, mas o portão não se move.	Verifique se o desbloqueio do motor está fechado (veja F8 na pag. 32). Verifique a aparelhagem electrónica de regulação eléctrica da força.
Durante o movimento, o operador funciona aos solavancos.	Se o movimento da folha do portão não estiver desimpedido, solte o motor e arrume os pontos de rotação
	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.



4.5.5 Regulação

Efectuar a ligação dos fins-de-curso aos respectivos bornes na central de comando. Posicionar a porta na posição de fecho e ajustar a came do fim-de-curso de fecho de modo que fique a encostar no micro-switch.; de seguida posicionar a porta na posição de aberta e ajustar a came do fim-de-curso de abertura de modo que fique a encostar na came do fim-de-curso de abertura.

Para completar todas as afinações, é necessário efectuar o ajuste dos parâmetros da central de comando. Neste ponto, o sistema está em conformidade com todas as normas vigentes.

É necessário consultar o manual de instruções da central de comando utilizada.

É importante verificar depois da instalação se todas as regulações estão feitas de forma correcta e se os dispositivos de segurança e de desbloqueio funcionam bem.

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	PERIODICID.
limpeza das superfícies externas	6 meses
verificação do aperto dos parafusos	6 meses
verificação do funcionamento do desbloqueio	6 meses
aplicação de graxa na articulação	1 anos

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 regulagem fina pelo técnico de instalação, deve ser demonstrado com atenção aos utilizadores finais.

É importante, no que concerne o LIVI 550PL, dar instruções acerca do funcionamento de desbloqueio (veja em "Anexos") e do programa de manutenção do equipamento (veja o ponto 4.5.6.).

ATENÇÃO Ter consciência de como se efectua a operação do dispositivo de desbloqueio por cabo do LIVI 550PL (veja F8 a página 32) é essencial para todos os utilizadores do automatismo porque uma falha ao usar o mesmo rapidamente durante emergências pode colocar em risco as pessoas, animais e os bens. O manual de instruções que acompanham o automatismo e que o instalador deve entregar ao utilizador, ilustram esta operação e pode ser destacado.

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) 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. 30),
- 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 ilustra uma instalação típica de um automatismo completo com o intuito de informar e ajudar o instalador na selecção dos vários componentes a serem usados respeitando a Norma Europeia (2006/42/CE) e os padrões Europeus de Segurança (EN 12453 - EN 12445) referentes às instalações de portas e portões.

Os dados constantes neste capítulo não são completos nem exaustivos, e a **DEA System** declina qualquer responsabilidade por alguns erros, omissões ou aproximações que possam ocorrer.

6.1 Protecção do dispositivo principal

De entre os riscos mais sérios a serem considerados num sistema de automatização de portas em livro, os mais graves são o risco de esmagamento entre as duas folhas no fecho ou entre uma folha e o seu ponto de paragem.

As normas ditam que se devem utilizar sistemas de controlo apropriados (ex. limitação de forças, detecção de presença, distancias de segurança) contra estes riscos, dependendo do tipo de utilização prevista para o portão. (Ver a tabela "Comando de activação").

6.2 Esmagamento na área de abertura

O risco de esmagamento também pode surgir na área entre o portão a abrir e a parede ou outra construção atrás deste. A F10 na página 32 fornece as medidas que devem ser respeitadas quando não forem necessárias as limitações das forças de impacto ou os sistemas de detecção de presença.

6.3 Impacto na área de fecho ou de abertura

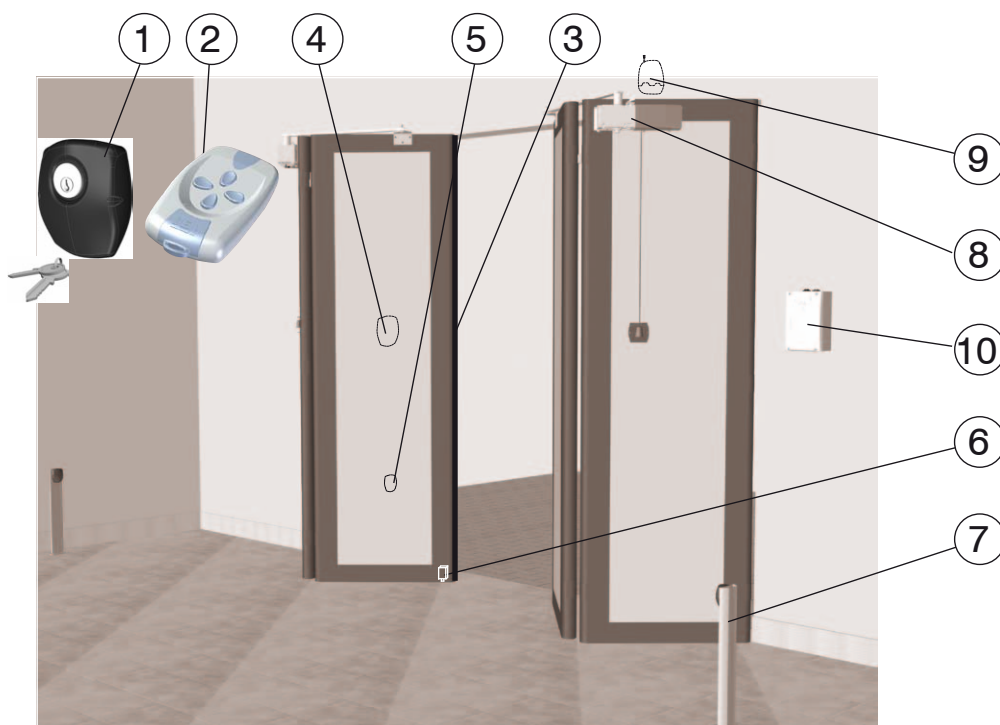
Para evitar que o portão, na área de fecho, bata numa pessoa, instale um par de fotocélulas (A) (altura aconselhada 500 mm.) de maneira que detectem a presença do paralelepípedo de ensaio (B) (700 mm. de altura) colocado da maneira indicada na F9 da pág. 32.

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 (C) (altura aconselhada 500 mm.) de maneira que detecte a presença do paralelepípedo de ensaio (D) (700 m. de altura) colocado da maneira indicada em F9 na pág. 32.



"EXEMPLO DE INSTALAÇÃO TÍPICA"



Pos.	Descrição
1	Selector de chave 102 Lux
2	Comando via rádio
3	Dispositivo sensível de protecção
4	Selector digital FLIC/rad
5	Fotocélulas série 104 Lux
6	Fechadura eléctrica
7	Coluna Pilly 60
8	LIVI 550PL
9	Intermitente Lumy
10	Cuadro de manio-bra

ATENÇÃO Se no portão estiver instalada uma porta pedonal que possa ser aberta quando o portão se move, deve-se instalar um interruptor de fim-de-curso que garanta o fecho da porta pedonal durante o movimento do portão e que proteja no caso de falha no interruptor.

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	Limitazione delle forze e Fotocellule, oppure Rilevatori di presenza
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

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.
- Preencha a etiqueta ou a placa 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.



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

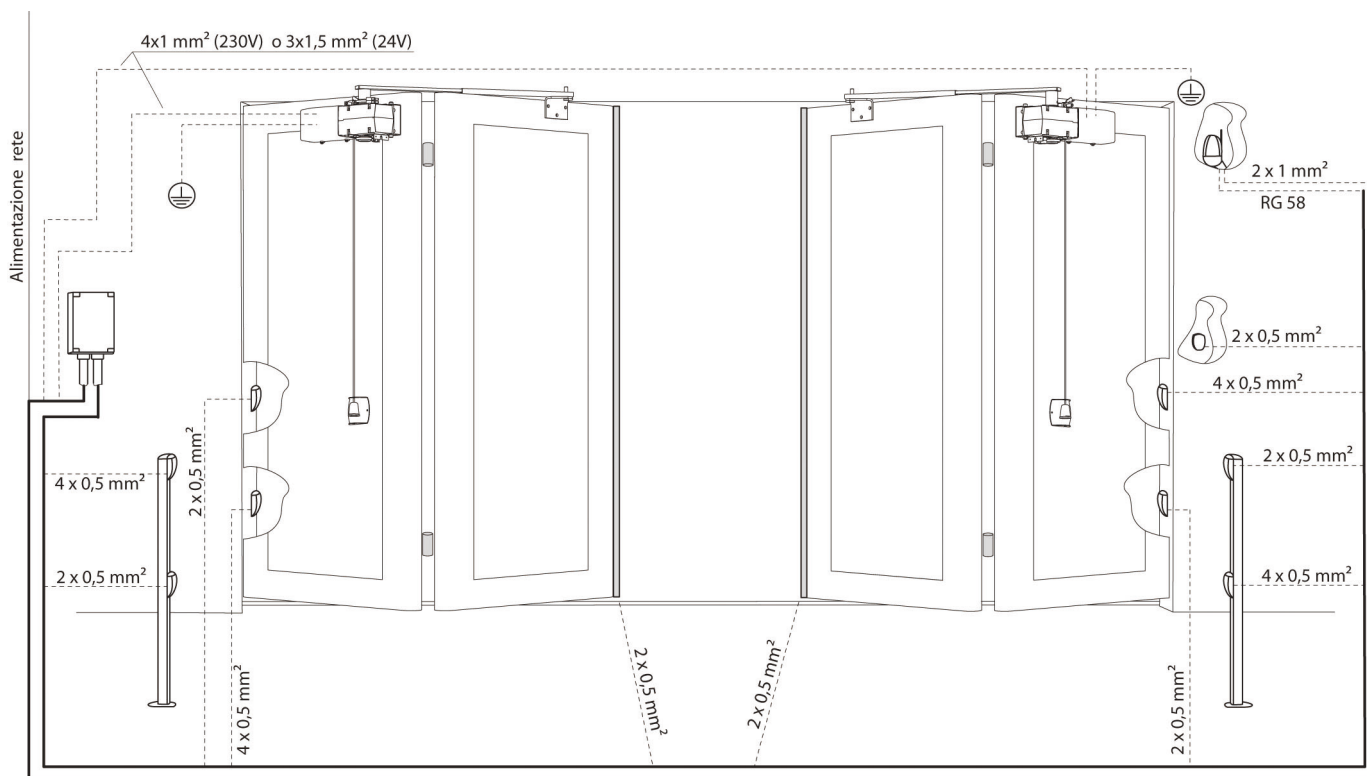
Per un corretto uso ai fini della sicurezza il motore deve essere collegato unicamente ad una centrale di comando Dea System.

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.

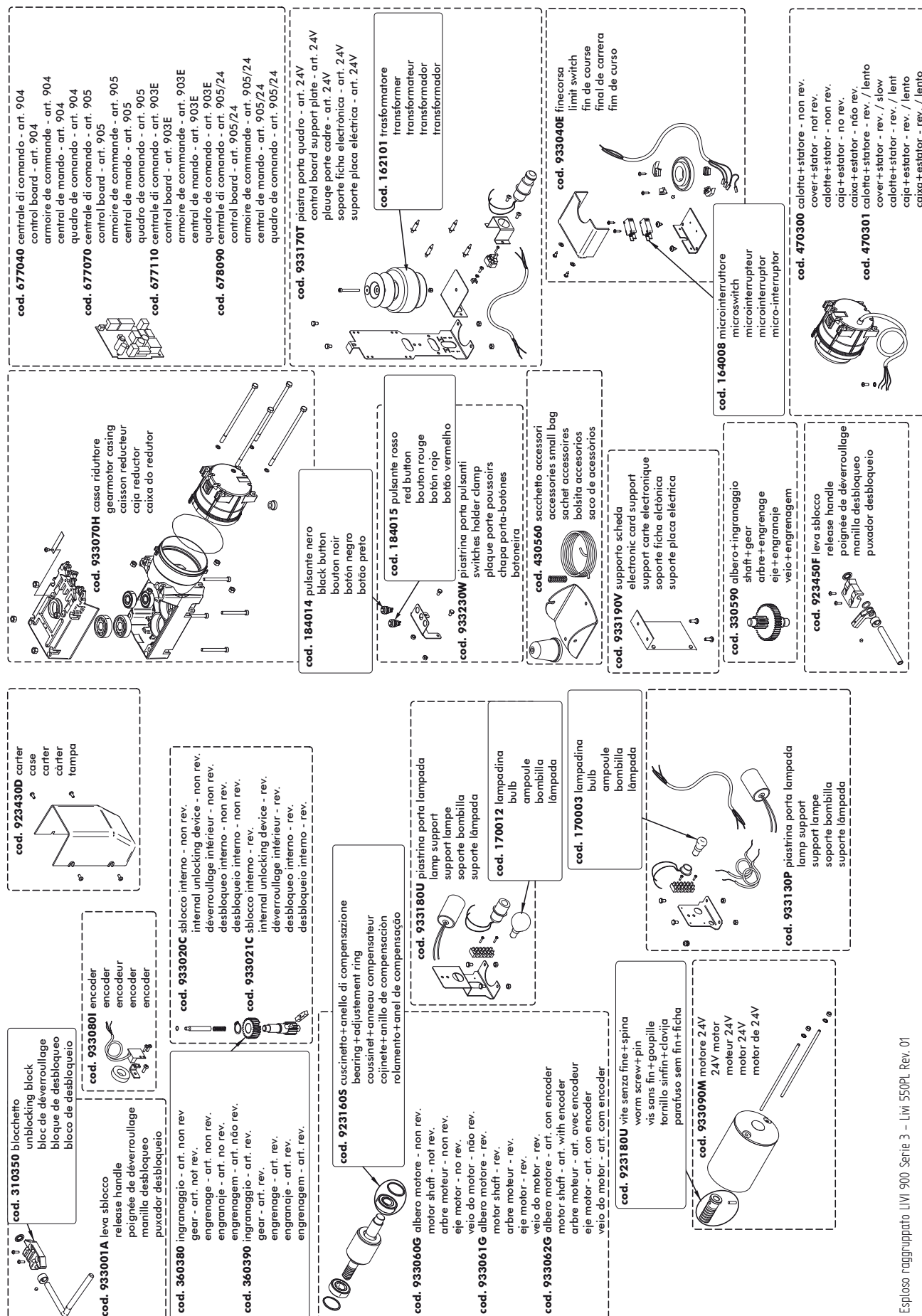
Para um uso certo em relação à segurança, o motor deve ser ligado unicamente a uma central de comando Dea System.



- A) Collegarsi alla rete 230 V $\pm$ 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 $\geq$ 3 mm - Make the 230V $\pm$ 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 $\pm$ 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 $\pm$ 10% 50-60 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con 3 mm de distancia de apertura de los contactos. - Ligue na rede de 230 V. $\pm$ 10% 50-60 Hz mediante um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure que se desliga de maneira omnipolar 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





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

cod. 933030D ingranaggio doppio
double gear
engrenage double
engranaje doble
engranagem dupla



cod. 330650 albero scanalato
splined shaft
arbre cannelé
eje acanalado
veio canelado



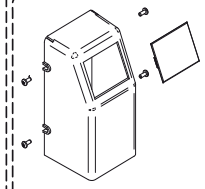
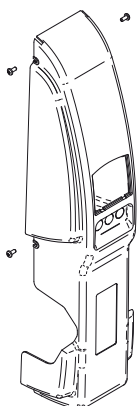
cod. 121013 cuscinetto
bearing
coussinet
cojinete
rolamento



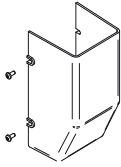
cod. 156028 o-ring
o-ring
joint d'étanchéité
o-ring
o-ring



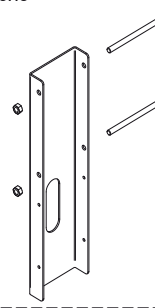
cod. 933120O carter - art. 902
case - art. 902
carter - art. 902
câter - art. 902
tampa - art. 902



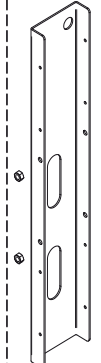
cod. 933110N carter - art. 900
case - art. 900
carter - art. 900
câter - art. 900
tampa - art. 900



cod. 923440E piastra di fondo
bracket
attache
conexión
suporte



cod. 933160S piastra porta quadro - art. 230V
control board support plate - art. 230V
plaque porte cadre - art. 230V
soporte ficha electrónica - art. 230V
suporte placa eléctrica - art. 230V



cod. 933150R piastra di fondo - art. 900 L=610mm
bracket - art. 900 L=610mm
attache - art. 900 L=610mm
conexión - art. 900 L=610mm
suporte - art. 900 L=610mm



cod. 933151R piastra di fondo - art. 900 L=1300mm
bracket - art. 900 L=1300mm
attache - art. 900 L=1300mm
conexión - art. 900 L=1300mm
suporte - art. 900 L=1300mm



cod. 933152R piastra di fondo - art. 902 L=675mm
bracket - art. 902 L=675mm
attache - art. 902 L=675mm
conexión - art. 902 L=675mm
suporte - art. 902 L=675mm

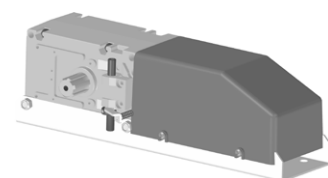


cod. 933153R piastra di fondo - art. 902 L=1300mm
bracket - art. 902 L=1300mm
attache - art. 902 L=1300mm
conexión - art. 902 L=1300mm
suporte - art. 902 L=1300mm

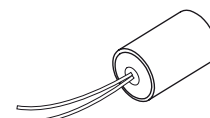


Contenuto dell'imballo
Contents of the package
Contenu de l'emballage
Contenido del embalaje
Conteúdo da embalagem

Tutti gli articoli, All articles, Tous
articles, Todos los artículos,
Todos os artigos



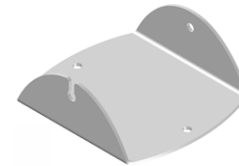
x1



x1



x1

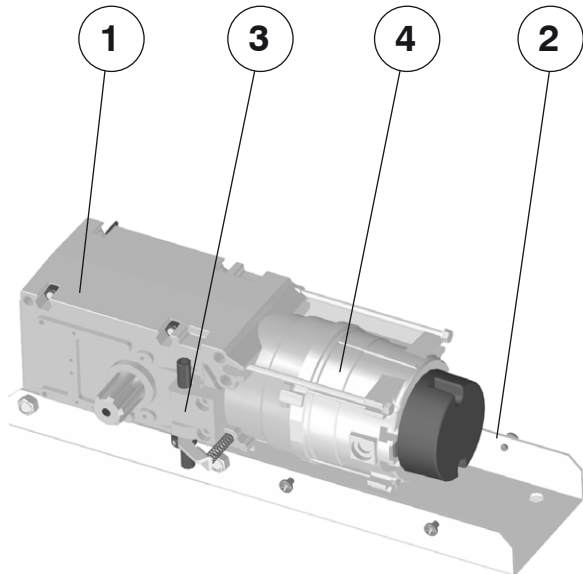
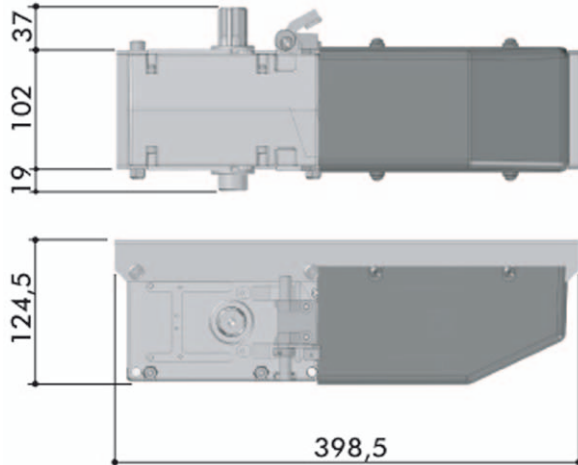
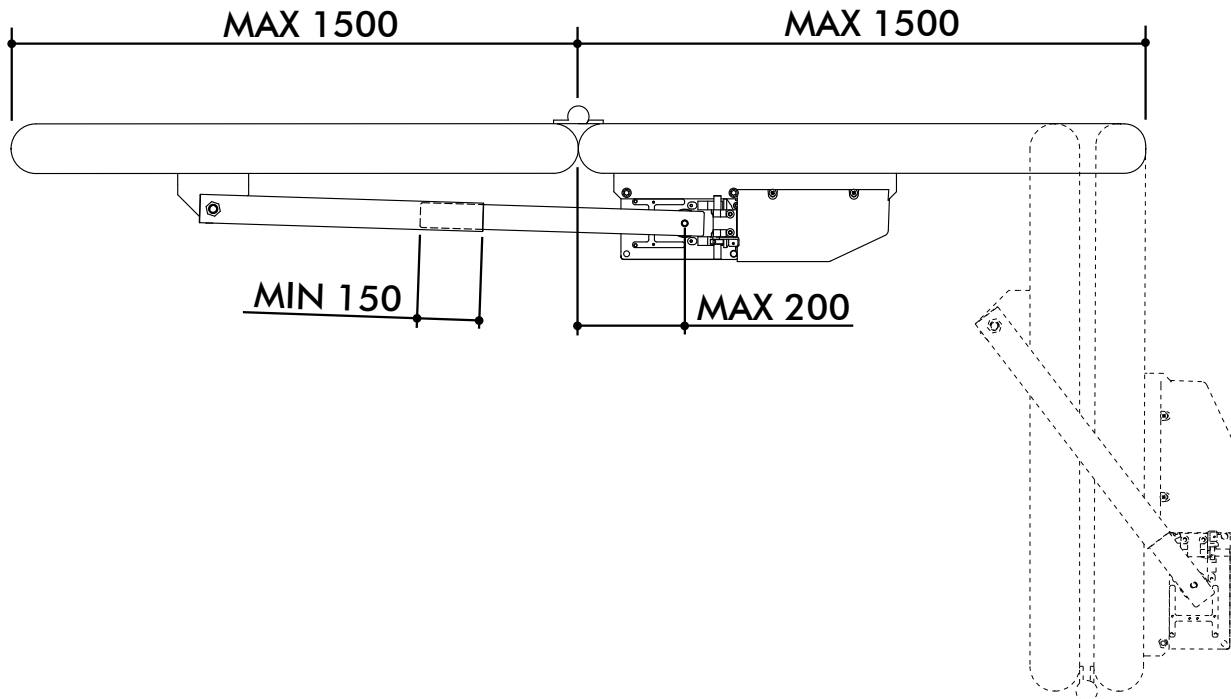


x1



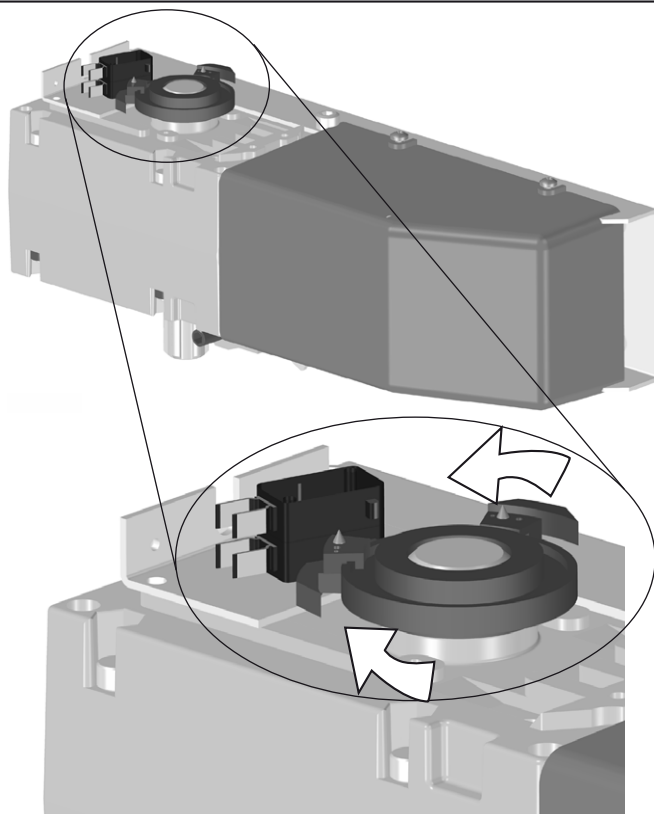
x1



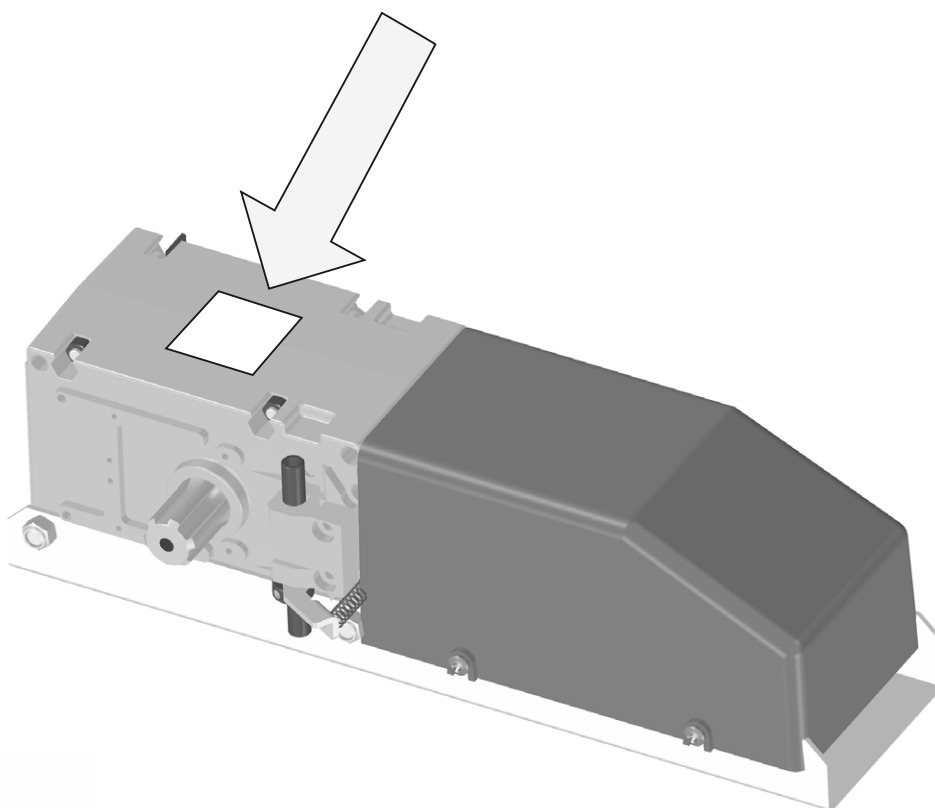
F1 Elementi del prodotto, Product elements, Eléments du produit, Elementos del producto, Elementos do produto	F2 Ingomri prodotto, Product dimensions, Cotes d'encombrement du produit, Espacio ocupado por el producto, Medidas máximas do produto																								
 <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Riduttore</td><td>Staffa</td><td>Gruppo sblocco</td><td>Gruppo motore</td></tr><tr><td>Operator</td><td>Bracket</td><td>Unlocking unit</td><td>Motor unit</td></tr><tr><td>Réducteur</td><td>Attache</td><td>Bloc de déverrouillage</td><td>Groupe moteur</td></tr><tr><td>Reductor</td><td>Soporte</td><td>Grupo desbloqueo</td><td>Grupo motor</td></tr><tr><td>Redutor</td><td>Estribo</td><td>Grupo de desbloqueio</td><td>Grupo do motor</td></tr></table>	1	2	3	4	Riduttore	Staffa	Gruppo sblocco	Gruppo motore	Operator	Bracket	Unlocking unit	Motor unit	Réducteur	Attache	Bloc de déverrouillage	Groupe moteur	Reductor	Soporte	Grupo desbloqueo	Grupo motor	Redutor	Estribo	Grupo de desbloqueio	Grupo do motor	
1	2	3	4																						
Riduttore	Staffa	Gruppo sblocco	Gruppo motore																						
Operator	Bracket	Unlocking unit	Motor unit																						
Réducteur	Attache	Bloc de déverrouillage	Groupe moteur																						
Reductor	Soporte	Grupo desbloqueo	Grupo motor																						
Redutor	Estribo	Grupo de desbloqueio	Grupo do motor																						
F3 Misure installazione, Installation measurements, Mesures pour l'installation, Medidas instalación, Medidas para instalação																									
																									



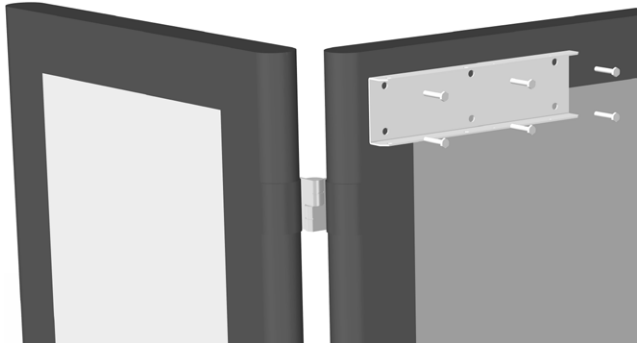
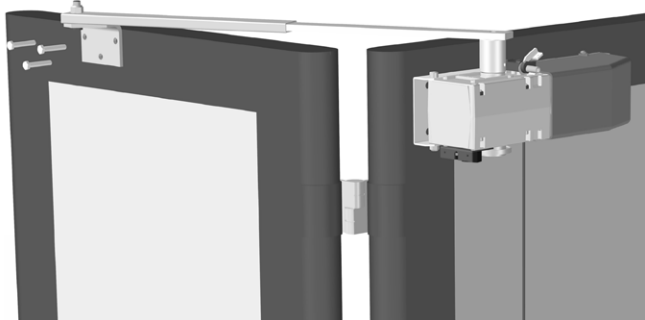
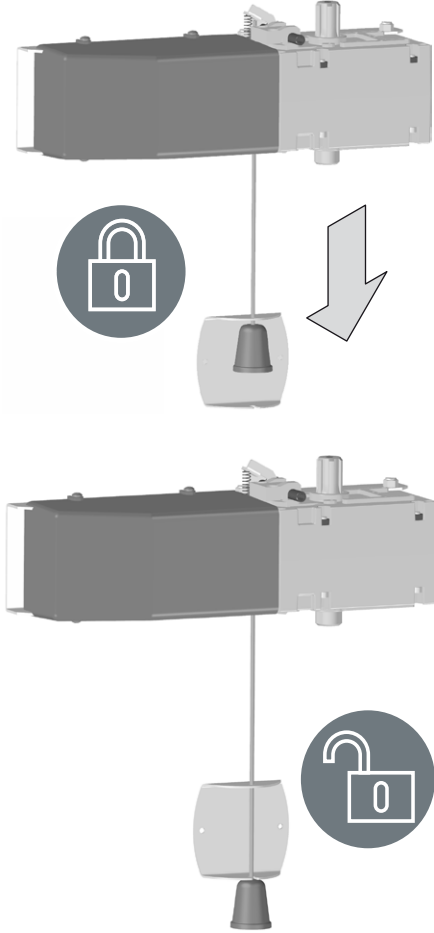
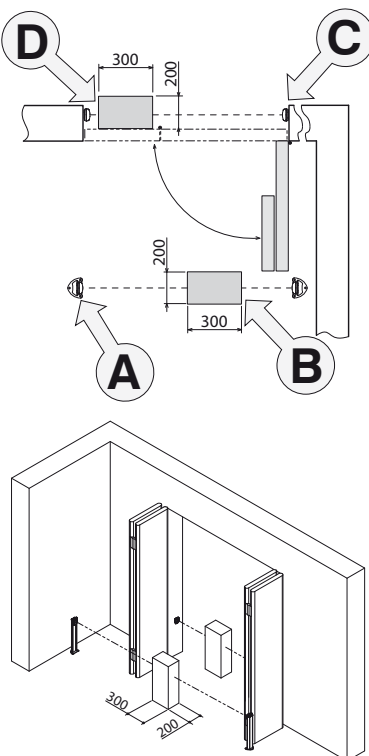
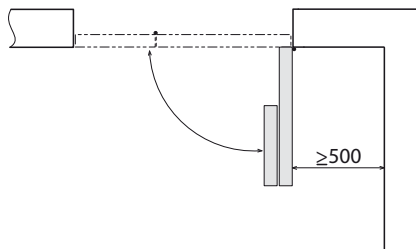
F4 Regolazione finecorsa, Limit switch adjustment, Réglage fin de course,
Regulación tope, Regulação do final de percurso.



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





F6 Assemblaggio riduttore, Operator assembly, Assemblage réducteur, Montaje del reductor, Conjunto do redutor	F7 Assemblaggio carter, Case assembly, Assemblage carter, Montaje de la caja, Conjunto da capa de protecção	
		
F8 Sblocco manuale, Manual release, Déverrouillage manuel, Desbloqueo ma- nual, Desbloqueio manual	F9 Distanze installazione fotocellu- le, Photocell installation distances, Distances installation photocellu- les, Distancias instalación fotocélula- s, Distância da instalação das fotocélulas	F10 Distanze antischacciamento, Crushing prevention safety distances, Distances anti-écrasement, Distancias anti aplastamiento, Distância para evitar esmagamento
		



Questo manuale è stato realizzato utilizzando carta ecologica riciclata certificata Ecolabel per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente.

This manual was printed using recycled paper certified Ecolabel to help save the environment.

Ce manuel a été réalisé en utilisant du papier recyclé certifié Ecolabel afin de respecter l'environnement.

El manual ha sido fabricado utilizando papel reciclado certificado Ecolabel para preservar el medio ambiente.

Este manual foi impresso com papel reciclado certificado Ecolabel para ajudar a preservar o meio ambiente.

W celu wsparcia ochrony środowiska, niniejszą instrukcję zrealizowaliśmy wykorzystując papier ekologiczny pochodzący z recyklingu i posiadający certyfikat Ecolabel.



DEA SYSTEM S.p.A. - Via Della Tecnica, 6 - ITALY - 36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI)
tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265 - Internet <http://www.deasystem.com> - e-mail: deasystem@deasystem.com