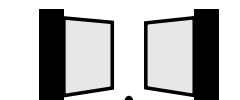


GHOST 100



move as you like



- IT **Operatore elettromeccanico interrato per cancelli ad anta**
Istruzioni d'uso ed avvertenze
- EN **Underground electro-mechanical operator for swing gates**
Operating instructions and warnings
- FR **Motoréducteur électromécanique pour portails battants**
Notice d'emploi et avertissements
- DE **Elektromechanischer Unterflurantrieb für Drehtore**
Bedienungsanleitung und Hinweise
- ES **Operador electromecánico para puertas con hoja batiente**
Instrucciones de uso y advertencias
- PT **Operador electromecânico para portões de folha batente**
Instruções para utilização e advertências
- PL **Siłownik elektromechaniczny do bram skrzydłowych**
Instrukcja montażu i użytkowania
- RU **Электромеханический привод для распашных ворот**
Инструкции и предупреждения



GHOST 100

**Operatore elettromeccanico interrato
per porte ad anta battente**
Istruzioni d'uso ed avvertenze

Sommario

1	Riepilogo Avvertenze	1	6	Messa in Servizio	7
2	Descrizione Prodotto	3	6.1	Collaudo dell'Impianto	7
3	Dati Tecnici	3	6.2	Sblocco e manovra manuale	7
4	Installazione e Montaggio	3	7	Manutenzione	7
5	Collegamenti Elettrici	4	8	Dismissione Prodotto	8

1 RIEPILOGO AVVERTENZE

ATTENZIONE! IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA. LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI CHE ACCOMPAGNANO IL PRODOTTO POICHÉ UN'INSTALLAZIONE ERRATA PUÒ CAUSARE DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE. LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI FORNISCONO IMPORTANTI INDICAZIONI RIGUARDANTI LA SICUREZZA, L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE. CONSERVARE LE ISTRUZIONI PER ALLEGARLE AL FASCICOLO TECNICO E PER CONSULTAZIONI FUTURE.

⚠ **ATTENZIONE** L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore agli 8 anni, persone con ridotte capacità fisiche, mentali o sensoriali, o in generale da qualunque persona priva di esperienza o comunque della necessaria esperienza, purché sotto sorveglianza oppure che le stesse abbiano ricevuto una corretta formazione all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.

⚠ **ATTENZIONE** Non permettere ai bambini di giocare con l'apparecchio, i comandi fissi o con i radiocomandi dell'impianto.

⚠ **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 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), 2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica), 2014/35/UE (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 nessun caso utilizzare l'apparecchio in presenza di atmosfera esplosiva o in ambienti che possano essere aggressivi e danneggiare parti del prodotto. Verificare che le temperature nel luogo di installazione siano idonee e rispettino le temperature dichiarate nell'etichetta del prodotto.

⚠ **ATTENZIONE** Quando si opera con il comando "uomo presente", assicurarsi che non ci siano persone nella zona di movimentazione dell'automatismo.

⚠ **ATTENZIONE** Verificare che a monte della rete di alimentazione dell'impianto, vi sia un interruttore o un magnetotermico onnipolare che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III.

⚠ **ATTENZIONE** I conduttori a bassissima tensione di sicurezza, devono essere fisicamente separati (almeno 4mm in aria) dai conduttori in bassa tensione, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare avente spessore di almeno 1 mm.

⚠ **ATTENZIONE** Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.

⚠ **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.

La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

⚠ **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** Cambiare la regolazione della forza in chiusura, può portare a situazioni di pericolo. Pertanto, l'aumento della forza in chiusura, deve essere eseguito solo da personale qualificato. Dopo la regolazione, il rispetto dei valori dei limiti normativi deve essere rilevato con uno strumento per misure delle forze d'impatto. La sensibilità del rilevamento ostacoli può essere adeguata in modo graduale alla porta (vedi istruzioni per la programmazione). Dopo ogni regolazione manuale della forza, si deve verificare il funzionamento del dispositivo anti schiacciamento. Una modifica manuale della forza può essere effettuata solo da personale qualificato eseguendo test di misurazione secondo EN 12445. Una modifica della regolazione forza deve essere documentata nel libretto macchina.

⚠ **ATTENZIONE** La conformità del dispositivo di rilevamento degli ostacoli interno ai requisiti della norma EN12453 è garantito solo se con utilizzo in abbinamento con motori provvisti di encoder.

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

⚠ **ATTENZIONE** Inottemperanza alla Direttiva UE 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE), 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.

TUTTO QUELLO CHE NON È ESPRESSAMENTE PREVISTO NEL MANUALE D'INSTALLAZIONE, NON È PERMESSO. IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'OPERATORE È GARANTITO SOLO SE VENGONO RISPETTATI I DATI RIPORTATI. LA DITTA NON RISPONDE DEI DANNI CAUSATI DALL'INOSSERVANZA DELLE INDICAZIONI RIPORTATE IN QUESTO MANUALE. LASCIANDO INALTERATE LE CARATTERISTICHE ESSENZIALI DEL PRODOTTO, LA DITTA SI RISERVA DI APPORTARE IN QUALUNQUE MOMENTO LE MODIFICHE CHE ESSA RITIENE CONVENIENTI PER MIGLIORARE TECNICAMENTE, COSTRUTTIVAMENTE E COMMERCIALMENTE IL PRODOTTO, SENZA IMPEGNARSI AD AGGIORNARE LA PRESENTE PUBBLICAZIONE.

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Modelli e contenuto imballo

Con la denominazione GHOST 100 viene identificata una serie di operatori elettromeccanici interrati per l'automazione di cancelli ad anta battente con caratteristiche diverse per quanto riguarda la tensione di alimentazione del motore e la presenza di encoder.

Gli accessori di completamento sono riportati in tabella "ACCESSORI PRODOTTO" (pag. 70).

GHOST 100 è costituito essenzialmente da un motoriduttore meccanico che pone in rotazione un braccio snodato; tale braccio è assemblato al cancello da movimentare tramite il gruppo leva della cassa di fondazione. Il gruppo leva, che sarà adeguatamente saldato al momento dell'installazione al cancello, incorpora anche il dispositivo di sblocco dell'automatismo che ne permette l'apertura in assenza di tensione.

Ispeziona il "Contenuto dell'imballo" (Fig. 1) confrontandolo con il tuo prodotto, ti potrà essere utile durante l'assemblaggio.

Trasporto

GHOST 100 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.

3 DATI TECNICI

	100 - 100/CL - 100EN/CL	100/EN	100/24 - 100/24CL
Tensione alimentazione motore (V)	230-240 V ~ (50/60 Hz)		24 V ===
Potenza assorbita (W)	250		50
Coppia massima (Nm)	250		200
Ciclo di lavoro (manovre/ora)	18	25	40
N° max manovre in 24 ore *	100		
Condensatore incorporato (µF)	10		/
Temperature limite di funzionamento (°C)	-20 ÷ 50 °C		
Termoprotezione motore (°C)	150 °C		/
Tempo di apertura 90° (s) *	16		14
Grado di apertura massima	107°		
Peso del prodotto con imballo (kg)	11		
Pressione sonora emessa (dBA)	< 70		
Grado di protezione	IP67		

* I dati sono riferiti all'utilizzo in abbinamento a centrali di comando serie NET e con parametri di velocità e di rallentamento impostati di default.

4 INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

4.1 Per una soddisfacente posa in opera del prodotto è importante:

- Verificare che la struttura sia conforme alle norme vigenti e successivamente definire il progetto completo dell'apertura automatica;
- Verificare che il cancello sia ben bilanciato e che non presenti punti d'attrito sia in chiusura che in apertura;
- Individuare una zona che consenta una manovra manuale fluida e in sicurezza del motoriduttore;
- Verificare che l'ingombro della cassa di fondazione sia compatibile con la zona prescelta per il montaggio (Fig. 2);
- Prevedere una battuta di arresto in chiusura e possibilmente anche in apertura;
- Utilizzare il grafico lunghezza/peso e le quote d'installazione fornite (Fig. 4) per un corretto posizionamento della cassa rispetto l'anta da movimentare.

4.2 Definiti e soddisfatti i suddetti requisiti preliminari, procedere al montaggio:

- Eseguire uno scavo adeguato al tipo di terreno usando come riferimento le quote indicate in Fig. 3;
- Predisporre un numero adeguato di canalette per il passaggio dei cavi elettrici e per il drenaggio al fine di evitare il ristagno dell'acqua;

ATTENZIONE Tutti i cablaggi dell'operatore devono essere effettuati all'esterno della cassa di fondazione ed all'interno di appositi contenitori a tenuta stagna. Per non compromettere il grado di protezione del prodotto, **il cavo di alimentazione del motore non deve essere tagliato.**

- Posizionare la cassa all'interno dello scavo prestando attenzione che il perno sia allineato all'asse della cerniera (Fig. 4);
- Effettuare la colata di calcestruzzo e, prima che cominci la presa, verificare che sia perfettamente in bolla;
Attendere la completa presa del calcestruzzo;
- Inserire sul perno della cassa la sfera in dotazione e successivamente il gruppo leva di sblocco;
Attenzione: Lubrificare adeguatamente le parti in giunzione
- Porre l'anta del cancello sul perno di sblocco e fissare le due parti con saldatura robusta;
- Sistemare il motoriduttore all'interno della cassa di fondazione prestando attenzione che sia inserito nel verso giusto (Fig. 5);
- Fissare il motoriduttore con le apposite rondelle e dadi autobloccanti in dotazione;
- Collegare la leva del riduttore al gruppo di sblocco mediante la staffa di giunzione;

4.3 Come sbloccare il motoriduttore

ATTENZIONE Togliere alimentazione alla centrale di comando prima di sbloccare il motoriduttore. Incaso non fosse possibile scollegare l'alimentazione, si dovrà necessariamente ribloccare il motoriduttore nella posizione in cui era stato sbloccato.

Una volta sbloccato il dispositivo a molla contenuto nel gruppo leva con l'apposita chiave speciale (Fig. 6), l'automatismo è sbloccato e il cancello, in assenza di altri impedimenti è libero nei suoi movimenti. Il procedimento inverso, portare il cancello sul gruppo leva e successivo bloccaggio del dispositivo a molla con l'apposita chiave speciale, riporta GHOST 100 in condizioni di lavoro.

4.4 Fissaggio e regolazione dei finecorsa meccanici

Tutti i modelli GHOST 100, sono forniti di fermi meccanici che permettono la regolazione della corsa in chiusura ed in apertura in assenza di battute fisse nell'impianto.

Per il montaggio e la regolazione, procedere come di seguito:

- Sbloccare il motoriduttore;
- Posizionare l'anta a circa 45° in modo da agevolare il montaggio;
- Montare le torrette finecorsa come indicato in Fig. 7;
- Regolare le viti (A) e muovere manualmente l'anta verificando la corretta posizione della battuta;
- Al termine dell'operazione di regolazione, serrare il dado di blocco (B).

ATTENZIONE I fermi meccanici devono essere utilizzati con ante fino a 200Kg per modelli senza encoder e fino a 300Kg per modelli con encoder.

5 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Eseguire i collegamenti del motore seguendo le indicazioni degli schemi elettrici.

ATTENZIONE Per una adeguata sicurezza elettrica tutti i cavi dovranno avere essere in doppio isolamento. Assicurarsi di mantenere nettamente separati (**minimo 4 mm in aria o 1 mm attraverso l'isolamento supplementare**) i cavi a bassissima tensione di sicurezza dai cavi in bassa tensione (230V ~) provvedendo a porli all'interno di canalette in plastica ed al loro fissaggio con adeguate fascette in prossimità delle morsettiere.

ATTENZIONE Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 3x1,5mm² e del tipo previsto dalle normative vigenti. Per il collegamento dei motori, utilizzare cavo di sezione minima 1,5 mm² e del tipo previsto dalle normative vigenti. A titolo di esempio, se il cavo è all'esterno (all'aperto), deve essere almeno pari a H05RN-F mentre, se all'interno (in canaletta), deve essere almeno pari a H05VV-F.

ATTENZIONE Collegarsi alla rete 230 - 240 V ~ 50/60 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti = 3 mm.

ATTENZIONE Tutti i cavi dovranno essere spellati e sguainati nelle immediate vicinanze dei morsetti. Tenere i cavi leggermente più lunghi in modo da eliminare successivamente l'eventuale parte in eccesso.

ATTENZIONE Collegare il conduttore di terra all'apposito morsetto avendo l'accortezza di mantenerne la lunghezza superiore a quella dei conduttori attivi in modo che in caso di fuoriuscita del cavo dalla sede di fissaggio i conduttori attivi siano i primi a tendersi.

ATTENZIONE Per il collegamento dell'encoder alla centrale di comando, utilizzare esclusivamente un cavo dedicato 3x0,75mm².

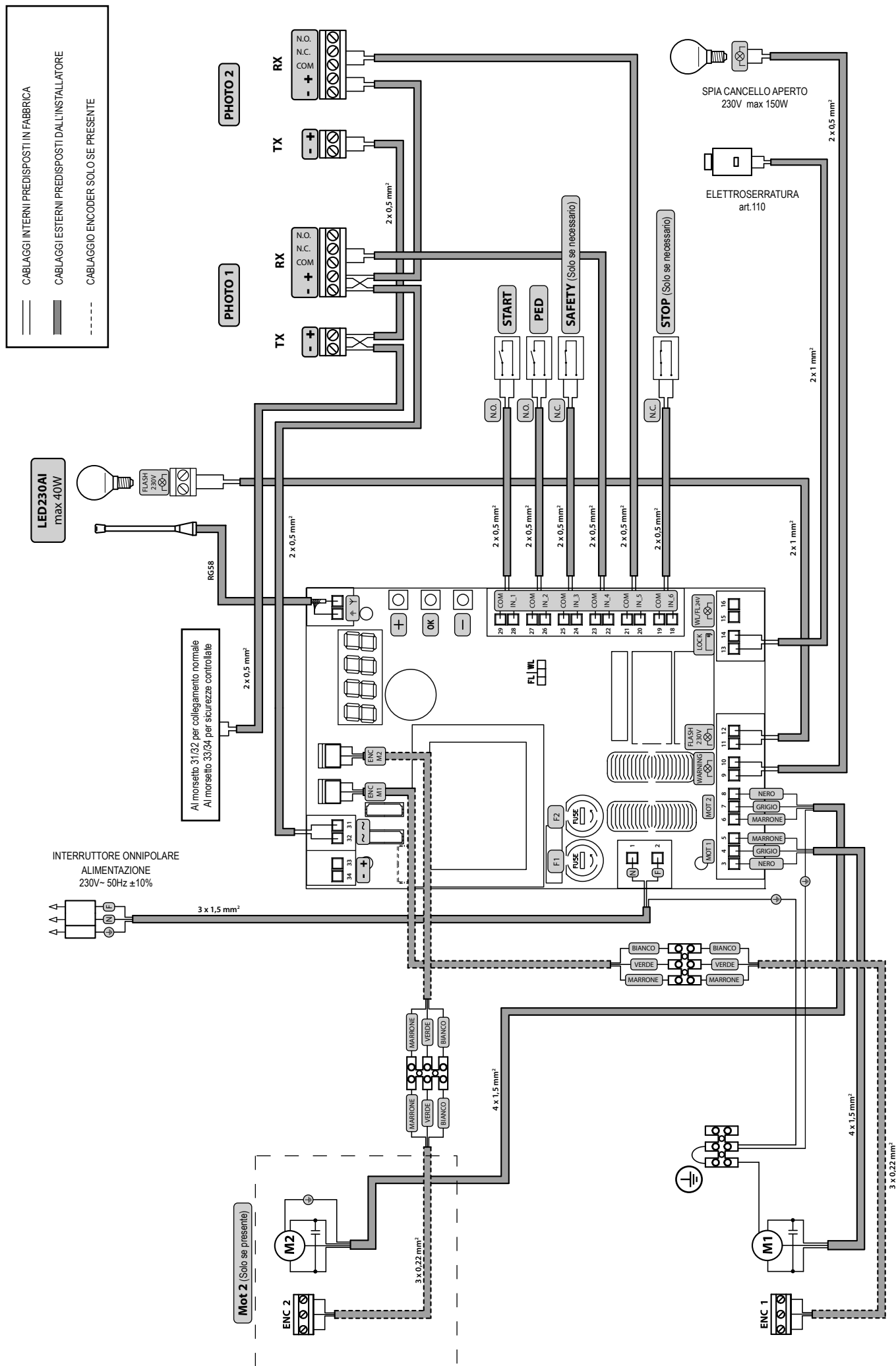
Per completare le regolazioni è necessario impostare i parametri della centrale di comando. Così facendo è possibile eseguire l'automatismo completo, con tutti i dispositivi necessari, per il rispetto delle norme relative alla motorizzazione di porte e cancelli. **Fare riferimento al manuale d'uso della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

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

TRASFORMATORE
230V/22V



Schema di collegamento per 230V



6 MESSA IN SERVIZIO

La fase di messa in servizio è molto importante per garantire la massima sicurezza dell'impianto ed il rispetto delle normative e regolamenti, in particolare tutti i requisiti della norma EN12445 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per cancelli.

DEA System ricorda che qualsiasi operazione d'installazione, pulizia o riparazione dell'intero impianto devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato che deve farsi carico di tutte le prove richieste in funzione del rischio presente;

6.1 Collaudo dell'impianto

Il collaudo è un'operazione essenziale al fine di verificare la corretta installazione dell'impianto. **DEA System** vuole riassumere il corretto collaudo di tutta l'automazione in 4 semplici fasi:

- Verificare che sia rispettato rigorosamente quanto descritto nel paragrafo 2 "RIEPILOGO AVVERTENZE";
- Effettuare delle prove di apertura e di chiusura del cancello verificando che il movimento dell'anta corrisponda a quanto previsto. Si consiglia a questo proposito di effettuare diverse prove al fine di valutare la scorrevolezza del cancello ed eventuali difetti di montaggio o regolazione;
- Verificare che tutti i dispositivi di sicurezza collegati all'impianto funzionino correttamente;
- Eseguire la misurazione della forza d'impatto secondo quanto previsto dalla norma EN12445 fino a trovare la regolazione che assicuri il rispetto dei limiti previsti dalla norma EN12453.

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 scrupolosamente le istruzioni per l'assemblaggio.

6.2 Sblocco e manovra manuale

In caso di anomalie dell'impianto o semplice mancanza di corrente, sbloccare il motoriduttore (Fig. 6) ed eseguire la manovra manuale dell'anta.

La conoscenza del funzionamento dello sblocco, è molto importante in quanto, in momenti di emergenza, la mancanza di tempestività nell'agire su tale dispositivo può causare situazioni di pericolo.

ATTENZIONE L'efficacia e la sicurezza della manovra manuale dell'automatismo viene garantita da **DEA System** solamente se l'impianto è stato montato correttamente e con accessori originali.

7 MANUTENZIONE

Una buona manutenzione preventiva ed una regolare ispezione al prodotto ne assicurano una lunga durata. Nella tabella a fianco, sono elencate le operazioni di ispezione/manutenzione da programmare ed effettuare periodicamente.

In caso di guasto si può far riferimento alla tabella "GUIDA RICERCA GUASTI". Se i consigli riportati non portano alla soluzione contattare **DEA System**.

TIPO DI INTERVENTO	PERIODICITA'
pulizia superfici esterne	6 mesi
controllo serraggio viti	6 mesi
controllo funzionamento dello sblocco	6 mesi
controllo del regolare deflusso dell'acqua dalla cassa di fondazione	6 mesi
ingrassaggio giunzioni	1 anno

GUIDA RICERCA GUASTI	
Descrizione	Possibili soluzioni
Attivando il comando di apertura o chiusura la porta non si muove ed il motore elettrico dell'automatismo non entra in funzione.	L'automatismo non è correttamente alimentato; controllare i collegamenti, i fusibili e le condizioni del cavo di alimentazione ed eventualmente provvedere alla loro sostituzione/riparazione. Se la porta non si chiude controllare anche il corretto funzionamento delle fotocellule.
Attivando il comando di apertura il motore entra in funzione ma la porta non si muove	Controllare che lo sblocco del motore sia chiuso. Controllare l'apparecchiatura elettronica di regolazione della forza.
Durante il movimento l'automatismo funziona a scatti, è rumoroso, si ferma a metà o non parte	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 dell'anta del cancello; verificare la scelta del modello. Controllare l'apparecchiatura elettronica di regolazione della forza.

8 DISMISSIONE DEL PRODOTTO

SMONTAGGIO

Lo smantellamento dell'automazione deve essere effettuato da personale qualificato in conformità alla prevenzione e sicurezza e con riferimento alle istruzioni di montaggio ma in ordine inverso. Prima di iniziare lo smontaggio togliere l'alimentazione elettrica e proteggere contro una eventuale riconnessione.

SMALTIMENTO

Lo smaltimento dell'automazione deve essere eseguito in conformità alle normative nazionali e locali di smaltimento. Il prodotto (o le singole parti di esso) non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici.



ATTENZIONE In ottemperanza alla Direttiva 2012/19/EG sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE), 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.

GHOST 100

Underground electro-mechanical operator for swing gates

Operating instructions and warnings

Index

1	Warnings Summary	9	6	Start-up	15
2	Product Description	11	6.1	Installation Test	15
3	Technical data	11	6.2	Unlocking and manual operation	15
4	Installation and Assembly	11	7	Maintenance	15
5	Electrical Connections	12	8	Product Disposal	16

EN

1 WARNINGS SUMMARY

WARNING! IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS. CAREFULLY READ AND FOLLOW ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS THAT ACCOMPANY THE PRODUCT SINCE INCORRECT INSTALLATION COULD CAUSE HARM TO PEOPLE, ANIMALS OR THINGS. WARNINGS AND INSTRUCTIONS PROVIDE IMPORTANT INFORMATION REGARDING SAFETY, INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE. KEEP THE INSTRUCTIONS TOGETHER THE TECHNICAL DOCUMENTATION AND FOR FUTURE REFERENCE.

⚠ **WARNING** The device may be used by children of less than 8 years of age, people with reduced physical, mental or sensory impairment, or generally anyone without experience or, in any case, the required experience provided the device is used under surveillance or that users have received proper training on safe use of the device and are aware of the dangers related to its use.

⚠ **WARNING** Do not allow children to play with the device, the fixed commands or the radio controls of the system.

⚠ **WARNING** Product use in abnormal conditions not foreseen by the manufacturer may generate hazardous situations; meet the conditions indicated in these instructions.

⚠ **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), 2014/30/UE (electromagnetic compatibility), 2014/35/UE (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** Under no circumstances use the device in an explosive atmosphere or in areas that may be corrosive or could damage product parts. Check that the temperatures at the installation site are suitable and comply with the temperatures declared on the product label.

⚠ **WARNING** When working with the “dead man” switch, make sure that there are no people in the area where the automatism is being used.

⚠ **WARNING** Check that there is a switch or an omni polar magneto-thermal circuit breaker that enables complete disconnection in case of over voltage category III conditions installed upstream from the power system.

⚠ **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** If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its technical assistance service or, in any case, by a person with similar qualifications to prevent any risk.

⚠ **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.

Cleaning and maintenance destined to be performed by the user must not be performed by unsupervised children.

⚠ **WARNING** Using 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** Changing the closing intensity could lead to dangerous situations. Therefore, qualified personnel should only perform increases to the closing force. After adjustment, compliance with regulatory limits values should be detected with a force impact-measuring instrument. The sensitivity of the obstacle detection may be adjusted gradually to the door (see programming instructions). The anti-crushing device operation must be checked after each manual adjustment. Manual modification of the force can only be done by qualified personnel by performing the measurement test according to EN 12445. Modifications to the force adjustment must be documented in the machine manual.

⚠ **WARNING** The compliance of the internal sensing obstacles device to requirements of EN12453 is guaranteed only if used in conjunction with motors fitted with encoders.

⚠ **WARNING** Any external security devices used for compliance with the limits of impact forces must be conform to standard EN12978.

⚠ **WARNING** In compliance with EU Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product should not be treated as municipal mixed waste. Please dispose of the product and bring it to the collection for an appropriate local municipal recycling.

EVERYTHING THAT IS NOT EXPRESSLY PROVIDED FOR IN THE INSTALLATION MANUAL IS NOT ALLOWED. CORRECT OPERATOR OPERATION IS ONLY ENSUED WHEN THE REPORTED DATA IS RESPECTED. THE COMPANY DOES NOT RESPOND FOR DAMAGE CAUSED BY FAILURE TO COMPLY WITH THE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS MANUAL. WITHOUT AFFECTING THE ESSENTIAL FEATURES OF THE PRODUCT, THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO MAKE ANY CHANGES DEEMED APPROPRIATE AND AT ANY TIME IN ORDER TO TECHNICALLY, STRUCTURALLY AND COMMERCIALY IMPROVE THE PRODUCT WITHOUT BEING REQUIRED TO UPDATE THIS DOCUMENT.

2 PRODUCT DESCRIPTION

Models and contents of the package

The name GHOST 100 identifies a series of underground electro-mechanical operators for the automation of swing gates with different features depending on motor phase power supply and the presence of the encoder.

GHOST 100 is completed by a set of accessories listed in the "PRODUCT ACCESSORIES" table (page 70).

GHOST 100 is an electromechanical operator for swing gates rotating an articulated arm. This arm is connected to the gate to be operated by means of the lever unit of the foundation box. The lever unit, that will be properly welded at the time of installation, has a built-in operator unlocking device which will allow you to open the gate even if there is a power supply failure.

Inspect the "Contents of the Package" (Pic. 1) and compare it with your product for useful consultation during assembly.

Transport

GHOST 100 is always delivered packed in boxes that provide adequate protection to the product, however, pay attention to all information that may be provided on the same box for storage and handling.

3 TECHNICAL DATA

	100 - 100/CL - 100EN/CL	100/EN	100/24 - 100/24CL
Motor power supply voltage (V)	230-240 V ~ (50/60 Hz)		24 V ===
Absorbed power (W)	250		50
Max torque (Nm)	250		200
Duty cycle (cycles/hour)	18	25	40
Maximum n° of operations in 24 hour *	100		
Built-in capacitor (µF)	10		/
Operating temperature range (°C)	-20 ÷ 50 °C		
Motor thermal protection (°C)	150 °C		/
Opening time 90° (s) *	16		14
Maximum opening degree	107°		
Weight of product with package (kg)	11		
Sound pressure emitted (dBA)	< 70		
Protection degree	IP67		

* The data refer to the use in combination with NET series control boards and with parameters of speed and slowdown set as per default.

4 INSTALLATION AND ASSEMBLY

4.1 For a satisfactory installation of the product is important to:

- Verify that the structure complies with the regulations and then define the complete design of the installation;
- Make sure the gate is well balanced and there aren't points of friction while closing and opening;
- Identify an area that allows a smooth and safe manual operation of the operator;
- Ensure that the foundation box dimensions are conformable with the selected area for the assembly (Pic. 2);
- Provide a stop stroke in closing and possible also in opening;
- Use the length/weight diagram and installation dimensions provided (Pic. 4) for a correct positioning of the box with respect to the door to be moved.

4.2 Once you have defined and satisfied these requirements, proceed with the assembly:

- Dig a hole suitable for the type of ground using the dimensions shown in Pic. 3 as a reference;
- Prepare an adequate number of channels for the passage of electric cables and drainage in order to avoid water build up;

WARNING All operator wirings must be run outside of the foundation box and inside proper watertight cases. To ensure the product protection degree, **the power supply cable of the operator must not be cut.**

- Position the box inside the hole making sure that the pin is aligned with the axis of the hinge (Pic. 4);
- Start setting the concrete and, before it dries, make sure it is perfectly levelled;
Wait for the concrete completely dry;
- Insert the ball on the shaft provided on the box and then the release lever assembly;
Warning: properly lubricate the pivot point;
- Place the door of the gate on the release pin and fix the two parts with a good weld;
- Place the operator inside the foundation box making sure that it is inserted in the right direction (Pic. 5);
- Secure the motor with the appropriate washers and nuts supplied;
- Connect the lever of the gearbox to the release mechanism, with the junction bracket;

4.3 How to unlock the operator

WARNING Disconnect the power supply from the control panel before releasing the operator. In case you cannot turn the power off, you will necessarily have to re-lock the motor in the position in which it was unlocked.

Use the manual release key to unlock the gate (Pic. 6), the operator is unlocked and the gate can move freely. To lock the gate, bring the gate on the lever assembly which will lock the spring device and brings GHOST 100 in working condition.

4.4 How to fix and adjust the mechanical stops

All GHOST 100 models are supplied with mechanical stops that permit the stroke adjustment while closing and opening when fixed stops are fixed.

For the assembly and adjustment, proceed as it follows:

- Unlock the operator;
- Position the door approximately to 45° so as to facilitate the assembly;
- Mount the mechanical stops as shown in Pic. 7;
- Adjust the screws (A) and manually move the leaf verifying the correct positioning of the stroke;
- After completing the adjustment, tighten the locking nut (B)

WARNING Mechanical stops must be used with doors up to 200kg for models without encoder and up to 300kg for models with encoder.

5 ELECTRICAL CONNECTIONS

Run the motor connections following the wiring diagrams.

WARNING For adequate electrical safety, keep low safety voltage wires (controls, electro-locks, antenna, auxiliary power) clearly separate from 230V ~ power wires (**minimum 4 mm in air or 1 mm via supplementary insulation**) placing them in plastic raceways and securing them with adequate clamps near terminal boards.

WARNING For connection to the mains, use a multipolar cable having a minimum section 3x1,5 mm² and complying with the current regulations. For connecting the motors, use a minimum cross section 1,5 mm² cable and complying with the current regulations. As an example, if the cable is out side (outdoor), must be at least equal to H05RN-F, whereas if it (in a raceway), must be at least equal to H05VV-F.

WARNING Connect to the power supply 230-240 V ~ 50/60 Hz through a multi pole switch or a different device that can ensure multi pole disconnection from the power supply, with a contact opening of 3 mm.

WARNING All wires must be striped and unsheathed in the immediate vicinity of terminals. Keep wires slightly longer to subsequently eliminate any excess.

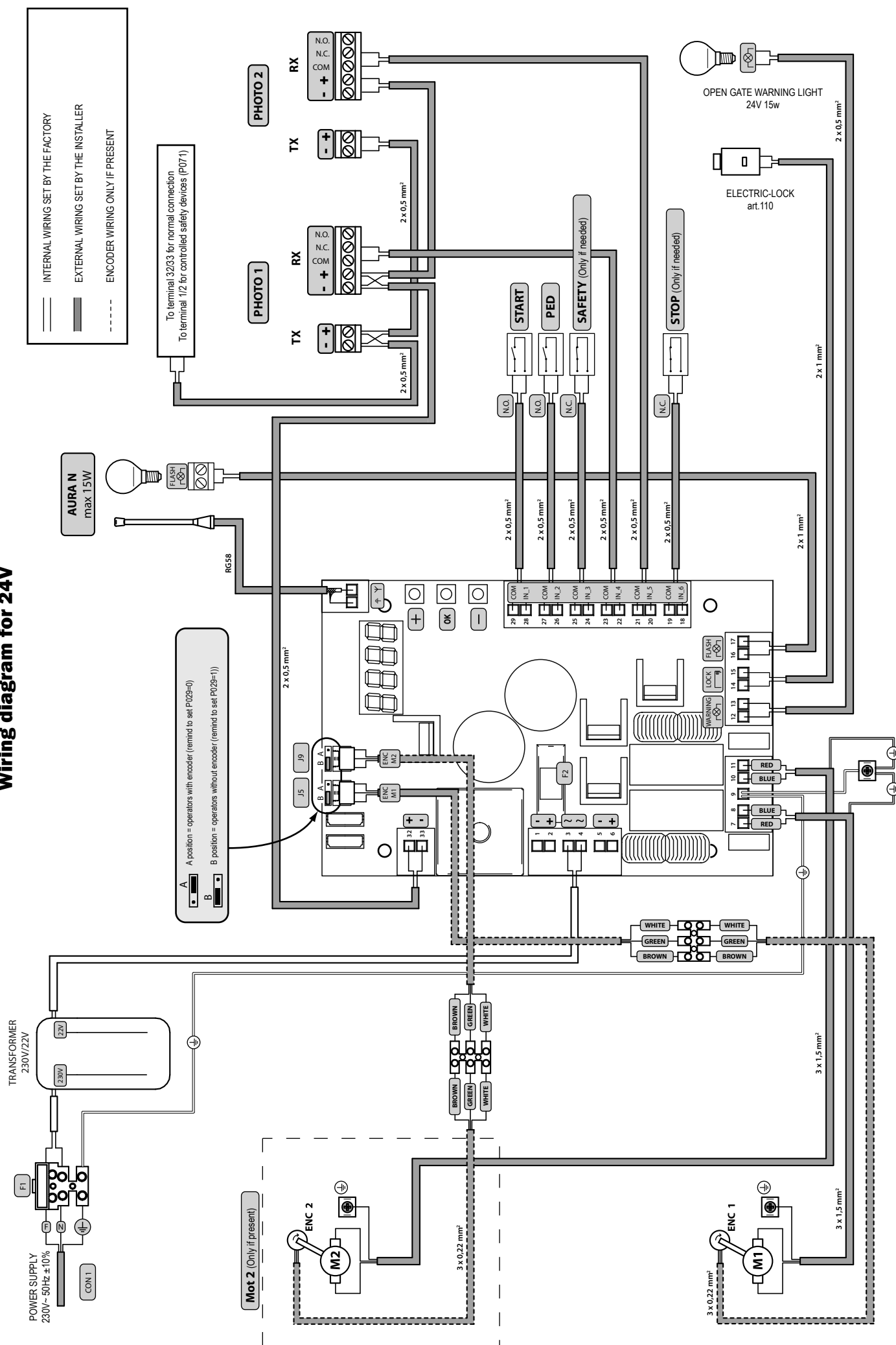
WARNING Maintain the ground conductor at a major length respect the active conductors so that, if the cable exit from its fixing housing, the active conductors tighten up as first.

WARNING To connect the encoder to the control panel, use only a dedicated cable 3x0,75mm².

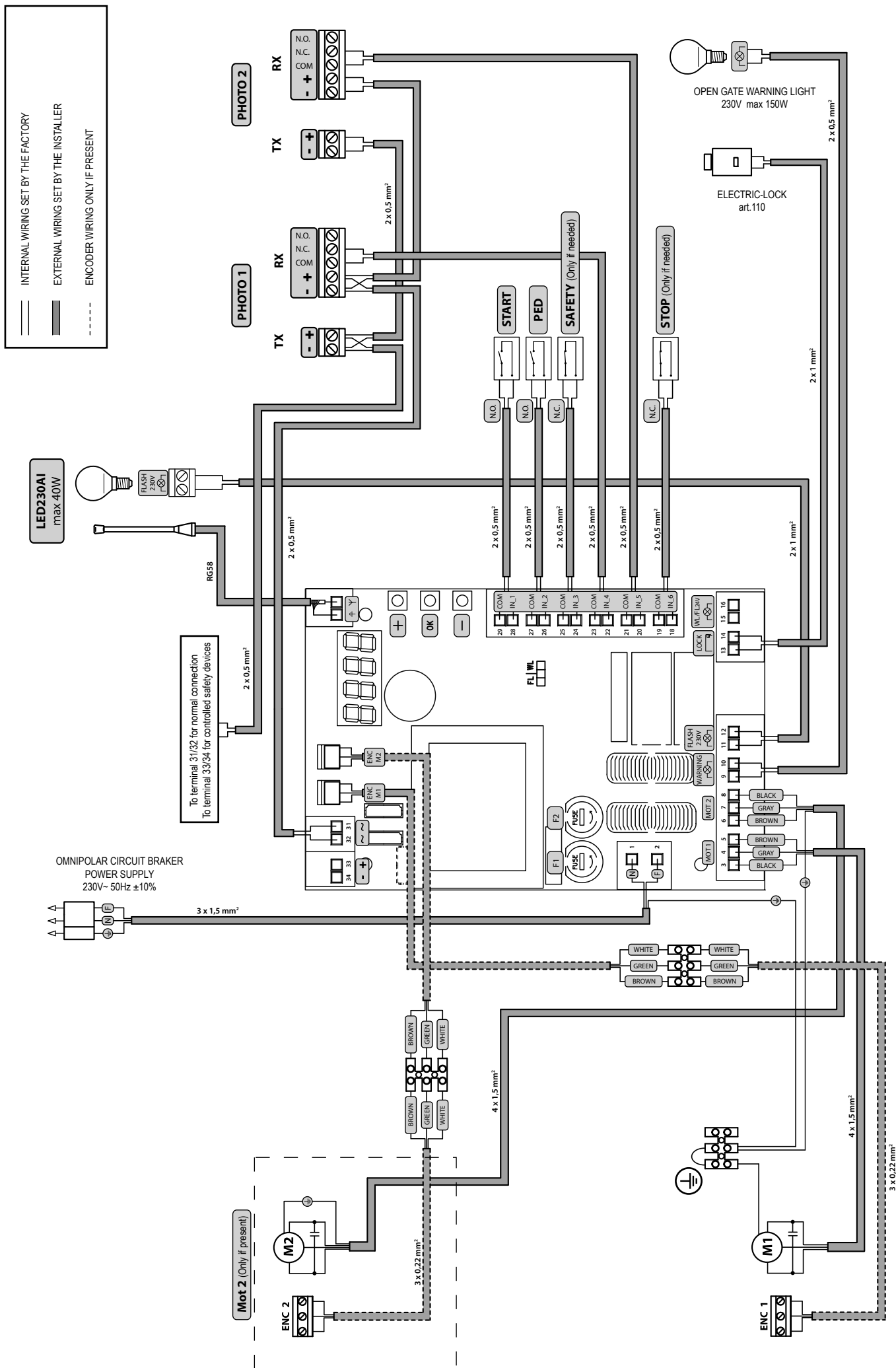
Program the control board to complete all adjustments. It is now possible to supply a complete installation in compliance with all standards required for gate automation. **See the instructions provided with the control panel to be connected.**

Finally, verify that all adjustments operations have been correctly performed and that safety devices and unlocking device properly work.

Wiring diagram for 24V



Wiring diagram for 230V



6 START-UP

The start-up phase is very important to ensure maximum security and compliance to regulations, including all the requirements of EN 12445 standard which establishes the test methods for testing the automation for gates.

DEA System reminds that all installation, maintenance, cleaning or repair operations on any part of the system must be performed exclusively by qualified personnel who must be responsible of all texts requie by the eventual risk;

6.1 Installation test

The testing operation is essential in order to verify the correct installation of the system. **DEA System** wants to summarize the proper testing of all the automation in 4 easy steps:

- Make sure that you comply strictly as described in paragraph 2 "WARNINGS SUMMARY";
 - Test the opening and closing making sure that the movement of the leaf match as expected.
- We suggest in this regard to perform various tests to assess the smoothness of the gate and defects in assembly or adjustment;
- Ensure that all safety devices connected work properly;
 - Perform the measurement of impact forces in accordance with the standard 12445 to find the setting that ensures compliance with the limits set by the standard EN12453.

WARNING Using spare parts not indicated by **DEA System** and/or incorrect re-assembly can create a 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.

6.2 Unlocking and Manual operation

In the event of malfunctions or simple power failure, release the motor (Pic. 6) and perform the operation manually.

The knowledge of the unlocking device is very important because, in times of emergency, lack of speed in operating this device can cause danger.

WARNING The efficacy and safety of manual operation of the automation is guaranteed by **DEA System** only if the installation has been installed correctly and with original accessories.

7 MAINTENANCE

Good preventive maintenance and regular inspection ensure long working life. In the table below you will find a list of inspections/ maintenance operations to be programmed and executed periodically.

Consult the TROUBLE-SHOOTING" table 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.

INTERVENTION TYPE	PERIODICITY
cleaning of external surfaces	6 months
checking of screw tightening	6 months
checking of release mechanism operation	6 months
check that water flows out properly from the foundation box	6 months
greasing of articulated joint	1 year

TROUBLE-SHOOTING

Description	Possible 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 it if necessary. If the gate does not close check if the photocells work properly.
When the opening command is given, the motor starts but the gate leaf fails to move.	Make sure the unlocking system is closed. Make sure that the electronic device for power adjustment is in good condition.
The operator jerks or is noisy during movement, it stops midway or else it does not start.	If the leaf of the gate does not move freely, release the operator and readjust the rotation points. The power of the gearmotor may be insufficient for the characteristics of the gate's leaf; check the choice of model whenever required. Make sure that the electronic device for power adjustment is in good condition.

8 PRODUCT DISPOSAL

DISASSEMBLY

The automation unit must be dismantled by qualified personnel, in accordance with the current accident prevention and safety regulations, and with reference to the installation instructions, but in the reverse order. Before initiating the disassembly operations, disconnect the electrical power and make sure it cannot be reconnected.

DISPOSAL

The automation unit must be disposed of in accordance with the current local and national waste disposal regulations. The product (or its individual parts) must not be disposed of together with other household waste materials.



WARNING In line with EU Directive 2012/19/EG 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.

GHOST 100

**Opérateur électromécanique
enterré pour portails battants**
Notice d'emploi et avertissements

Sommario

1	Récapitulatif des avertissements	17	6	Mise en Service	23
2	Description du Produit	19	6.1	Essai de l'installation	23
3	Données Techniques	19	6.2	Déverrouillage et manoeuvre manuel	23
4	Installation et Montage	19	7	Maintenance	23
5	Branchements électriques	20	8	Élimination du produit	24

1 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS

ATTENTION! IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ. LIRE ET SUIVRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES MISES EN GARDE ET LES INSTRUCTIONS QUI ACCOMPAGNENT LE PRODUIT CAR UNE INSTALLATION ERRONÉE PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AUX PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSSES. LES MISES EN GARDE ET LES INSTRUCTIONS FOURNISSENT D'IMPORTANTES INDICATIONS AU SUJET DE LA SÉCURITÉ, L'INSTALLATION, L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE. CONSERVER LES INSTRUCTIONS POUR LES JOINDRE AU DOSSIER TECHNIQUE ET POUR DE FUTURES CONSULTATIONS.

⚠ **ATTENTION** L'appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans, les personnes possédant des capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites, ou en général, par n'importe quelle personne sans expérience ou, quoi qu'il en soit, de l'expérience nécessaire, pourvu que ceci ait lieu sous surveillance ou bien si celles-ci ont reçu une bonne formation sur l'utilisation sécuritaire de l'appareil et sur la compréhension des risques qu'il comporte.

⚠ **ATTENTION** Ne pas permettre aux enfants de jouer avec l'appareil, les commandes fixes ou avec les radiocommandes de l'installation.

⚠ **ATTENTION** L'utilisation du produit dans des conditions anormales, non autorisées par le fabricant, peut entraîner des situations de danger ; respecter les conditions prévues sur cette notice d'utilisation.

⚠ **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, 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique), 2014/35/UE et ses modifications ultérieures (appareils électriques à basse tension). Dans tous pays extracommunautaires, 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** N'utiliser en aucun cas l'appareil en présence d'une atmosphère explosive ou dans des environnements qui peuvent être agressifs et endommager des parties du produit. Vérifier que les températures dans le lieu d'installation soient appropriées et respectent les températures déclarées sur l'étiquette du produit.

⚠ **ATTENTION** Quand on opère avec la commande à « action maintenue », s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de manutention de l'automatisme.

- ⚠ **ATTENTION** Vérifier qu'en amont du réseau d'alimentation de l'installation, il y ait un interrupteur ou un disjoncteur magnétothermique omnipolaire qui permette la déconnexion complète dans les conditions de la catégorie de la surtension III.
- ⚠ **ATTENTION** Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (minimum 4 mm en air ou 1 mm à travers l'isolation) le câble d'alimentation 230V des 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 appropriées à proximité des bornes.
- ⚠ **ATTENTION** Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur ou par son service d'assistance technique ou, quoi qu'il en soit, par une personne possédant une qualification similaire, de manière à empêcher tous les risques.
- ⚠ **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. Le nettoyage et la maintenance destinée à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être accomplis par des enfants sans surveillance.
- ⚠ **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** Le changement du réglage de la force au moment de la fermeture, peut mener à des situations dangereuses. Par conséquent, l'augmentation de la force au moment de la fermeture, doit être accomplie uniquement par le personnel qualifié. Après le réglage, le respect des valeurs des limites réglementaires doit être détecté à l'aide d'un outil pour mesurer les forces d'impact. La sensibilité de la détection des obstacles peut être adaptée graduellement au port (voir les instructions pour la programmation). Après chaque réglage manuel de la force, vérifier le fonctionnement du dispositif anti-écrasement. Une modification manuelle de la force peut être effectuée uniquement par un personnel qualifié en effectuant un test de mesure selon EN 12445. Une modification du réglage de la force doit être documentée dans le livret de la machine.
- ⚠ **ATTENTION** La conformité aux exigences de la norme EN12453 du dispositif de détection d'obstacles interne est garantie seulement si utilisé en conjonction avec des moteurs équipés d'encodeurs.
- ⚠ **ATTENTION** Tout dispositif de sécurité externe éventuellement utilisé afin de respecter les limites des forces d'impact doit être conformes à la norme EN12978.
- ⚠ **ATTENTION** Conformément à la Directive 2012/19/EU sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE), 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.
- TOUT CE QUI N'EST PAS PRÉVU EXPRESSÉMENT DANS LE MANUEL D'INSTALLATION, EST INTERDIT. LE BON FONCTIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR EST GARANTI UNIQUEMENT SI LES DONNÉES MENTIONNÉES SONT RESPECTÉES. LA FIRME NE RÉPOND PAS DES DOMMAGES CAUSÉS PAR LE NON-RESPECT DES INDICATIONS MENTIONNÉES DANS CE MANUEL. EN LAISSANT INALTÉRÉES LES CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES DU PRODUIT, DEA SYSTEM SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER À TOUT MOMENT LES MODIFICATIONS QU'ELLE RETIENT IMPORTANTES POUR AMÉLIORER SUR LE CARACTÈRE TECHNIQUE, DE CONSTRUCTION ET COMMERCIAL LE PRODUIT, SANS S'ENGAGER À METTRE À JOUR LA PRÉSENTE PUBLICATION.**

2 DESCRIPTION DU PRODUIT

Modèles et contenu de l'emballage

La dénomination GHOST 100 indique une famille d'opérateurs électromécaniques enterrés pour l'automatisation de portails battants ayant des caractéristiques différentes en ce qui concerne l'alimentation du moteur et la présence de l'encodeur. GHOST 100 est complété par une série d'accessoires indiqués dans le tableau "ACCESSOIRES PRODUIT" (page 70).

Le GHOST 100 comprend principalement un motoréducteur mécanique qui fait tourner un bras articulé; ce bras est assemblé au portail à manœuvrer par le groupe du levier de la caisse de fondation. Le groupe du levier, qui sera convenablement soudé au moment de l'installation du portail, incorpore aussi le dispositif de déverrouillage de l'opérateur qui en permet l'ouverture quand l'alimentation est coupée.

Vérifiez le "Contenu de l'emballage" (Fig. 1) et comparez-le avec votre produit, cela pourra vous être utile pendant l'assemblage

Trasporto

GHOST 100 est toujours livré emballé dans des boîtes qui fournissent une protection adéquate du produit, cependant, faites attention à toutes les informations fournies sur la boîte pour le stockage et la manipulation.

3 DONNÉES TECHNIQUES

	100 - 100/CL - 100EN/CL	100/EN	100/24 - 100/24CL
Tension d'alimentation moteur (V)	230-240 V ~ (50/60 Hz)		24 V ===
Puissance absorbée (W)	250		50
Couple max. (Nm)	250		200
Cycle de travail (cycles/heure)	18	25	40
N° max de manœuvres en 24h *	100		
Condensateur incorporé (µF)	10		/
Témp. limite de fonctionnement (°C)	-20 ÷ 50 °C		
Thermo protection moteur (°C)	150 °C		/
Temps d'ouverture 90° (s) *	16		14
Degré d'ouverture maximale	107°		
Poids du produit avec emballage (kg)	11		
Pression sonore émise (dBA)	< 70		
Degré de protection	IP67		

* Les données se rapportent à l'utilisation en combinaison avec centrales de commande de la série NET et avec des paramètres de vitesse et de ralentissement comme par défaut.

4 INSTALLATION ET MONTAGE

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

- Vérifier que la structure soit conforme aux normes en vigueur et ensuite définir la conception complète de l'automatisme;
- Vérifier que le portail soit bien balancé et qu'il n'y a pas de points de friction en fermeture et en ouverture;
- Localiser une zone qui permet une manœuvre manuelle souple et en sécurité;
- Vérifier que les dimensions de la caisse de fondation soient compatibles avec la zone choisie pour le montage (Fig. 2);
- Prévoir une butée d'arrêt en fermeture et, si possible, même en ouverture;
- Utiliser le graphique "Longueur/poids" et les données d'installations fournies (Fig. 4) pour positionner correctement la caisse par rapport au portail à manoeuvrer

4.2 Une fois que vous avez défini et respecté les instructions préliminaires, procédez au montage:

- Exécutez un trou approprié au type de terrain en utilisant comme référence les dimensions indiquées dans la Fig. 3;
- Préparez un nombre suffisant de canaux pour le passage des câbles électriques et pour le drainage afin d'éviter la stagnation d'eau;

ATTENTION Tous les câblages de l'opérateur doivent être effectués en dehors de la caisse de fondation et dans des conteneurs étanches spéciaux. Afin d'assurer le degré de protection du produit, **le câble d'alimentation du moteur ne doit pas être coupé.**

- Positionnez la caisse dans le trou en veillant à ce que le pivot soit aligné à l'axe de la charnière (Fig. 4);
- Effectuez le coulage du béton et, avant qu'il commence à se solidifier, assurez vous qu'il soit parfaitement à niveau; Attendez que le béton soit complètement solidifié;
- Insérez sur le pivot de la caisse la bille fournie et ensuite le groupe du levier de déverrouillage;
Attention: Lubrifiez d'une manière propre les parties en jonction;
- Positionnez le vantail du portail sur le pivot de déverrouillage et fixez les deux parties avec une soudure robuste;
- Placez le moto-réducteur à l'intérieur de la caisse de fondation en vous assurant qu'il soit inséré dans la direction correcte (Fig. 5);
- Vissez le moto-réducteur avec les rondelles et les chevilles fournies;
- Reliez le levier de déverrouillage à l'ensemble de déverrouillage avec un étrier de jonction;

4.3 Comment déverrouiller le moto-réducteur

ATTENTION Débranchez l'alimentation de la platine avant de déverrouiller le moteur. Au cas où vous ne pouvez pas le faire, vous devrez ré-verrouiller le moteur dans la même position dans laquelle il avait été déverrouillé.

Une fois débloquent le dispositif à ressort contenu dans l'ensemble levier avec l'outil approprié (Fig. 6), l'opérateur est déverrouillé et le portail, en l'absence d'autres obstacles, est libre. La procédure inverse, amener la porte sur l'ensemble levier de verrouillage et le blocage subséquent du dispositif à ressort avec l'outil approprié, ramène GHOST 100 en condition de travail.

4.4 Fixation et réglage des fins de course mécaniques

Tous les modèles GHOST 100 sont pourvus de butées mécaniques qui permettent le réglage de la course en fermeture et en ouverture en l'absence de butées fixes.

Pour le montage et le réglage, procédez comme il suit:

- Déverrouillez le moto-réducteur;
- Positionnez la porte à 45° de manière à faciliter le montage;
- Montez les supports fins de course comme indiqué dans la Fig. 7;
- Ajustez les vis (A) et déplacez manuellement la porte en vérifiant la bonne position de la butée;
- Terminé l'opération de réglage, serrez l'écrou de blocage (B).

ATTENTION Les fins de course mécaniques doivent être utilisées avec vantaux jusqu'à 200Kg pour modèles sans encodeur et jusqu'à 300Kg pour modèles avec encodeur.

5 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Exécutez les connexions du moteur en suivant les schémas de câblage.

ATTENTION Pour une sécurité électrique adéquate, garder nettement séparés (**4 mm min dans l'air ou 1 mm à travers l'isolation supplémentaire**) les câbles à très basse tension de sécurité (commande, serrure électrique, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) des câbles de courant 230V ~ en veillant à les placer à l'intérieur de passes-fils en plastique et à les fixer avec des pattes d'attache appropriées à proximité des barrettes à bornes.

ATTENTION Pour la connexion au réseau, utilisez un câble multipolaire ayant une section minimum 3x1,5 mm² et de se conformer aux réglementations en vigueur. Pour le raccordement des moteurs, utilisez une section minimale de 1,5 mm² et de se conformer aux réglementations en vigueur. A titre d'exemple, si le câble est à côté (en plein air), doit être au moins égal à H05RN-F, alors que si elle (dans un chemin de roulement), doit être au moins égal à H05VV-F.

ATTENTION Branchez-vous au courant 230-240 V ~ 50/60 Hz par un interrupteur omnipolaire ou un autre dispositif qui vous assure un débranchement omnipolaire du courant. La distance d'ouverture des contacts = 3 mm;

ATTENTION Tous les fils devront être dénudés et dégainés à proximité des bornes. Tenir les fils légèrement plus longs de manière à éliminer par la suite l'éventuelle partie en excès.

ATTENTION Tenez le conducteur de terre à une longueur supérieure des conducteurs actifs afin que, en cas de sortie du câble de son siège de fixation, les conducteurs actifs soient les premiers qui se tendent.

ATTENTION Pour le branchement de l'encodeur à la platine électronique, utilisez exclusivement un câble d'acier dédié 3x0,75mm².

Au fin de compléter les réglages il est nécessaire établir les paramètres de l'armoire de commande. De cette façon il est possible d'exécuter l'automation complète, avec tout les dispositifs nécessaires, pour le respect des normes pour la motorisation de portes et portails. **Référez vous au manuel d'instruction de l'armoire utilisée.**

Il est important, après l'installation, de vérifier que tout les réglages aient été exécutés correctement et que les dispositifs de sécurité et de déverrouillage exercent convenablement leur fonction.

Schéma de câblage pour 24V

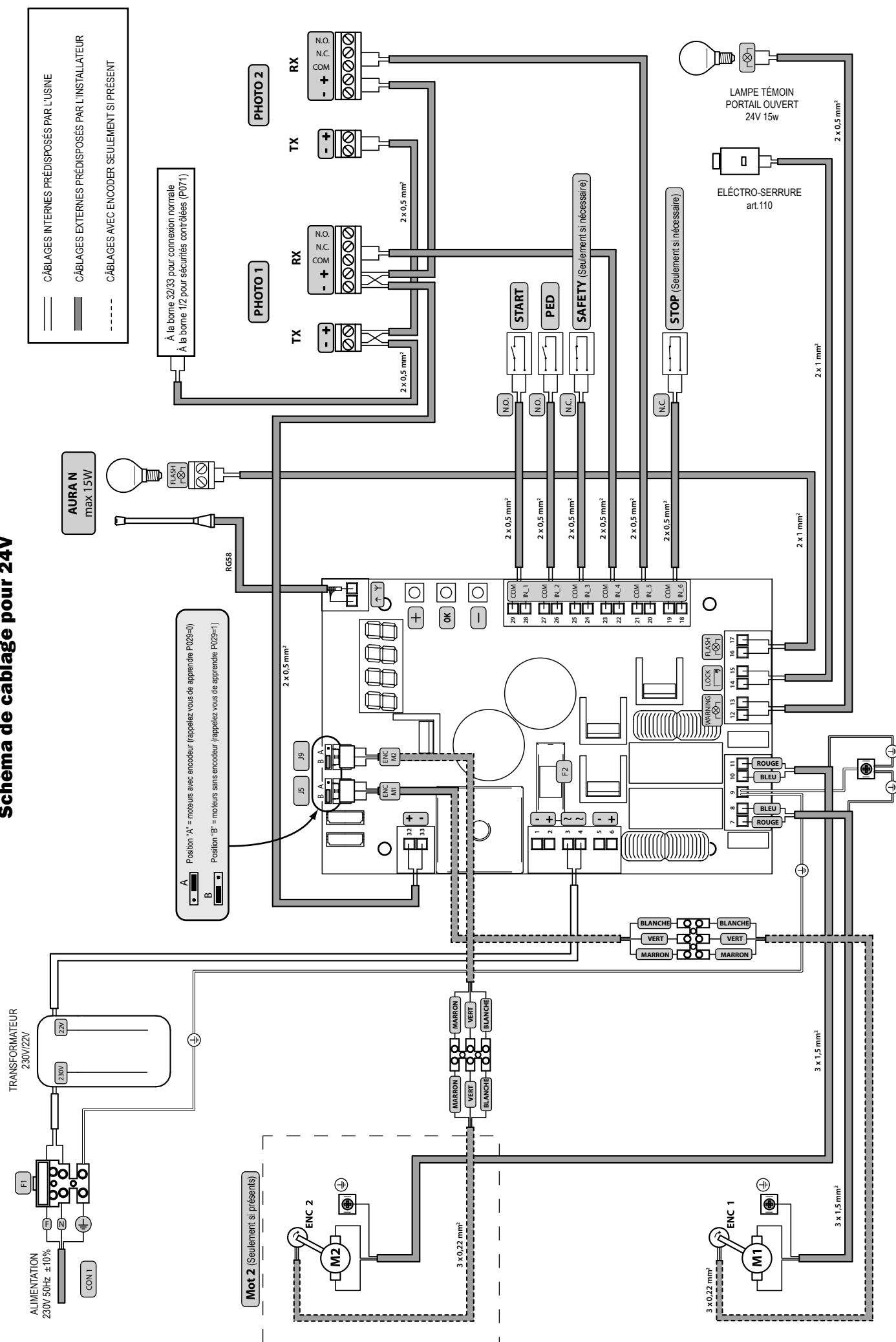
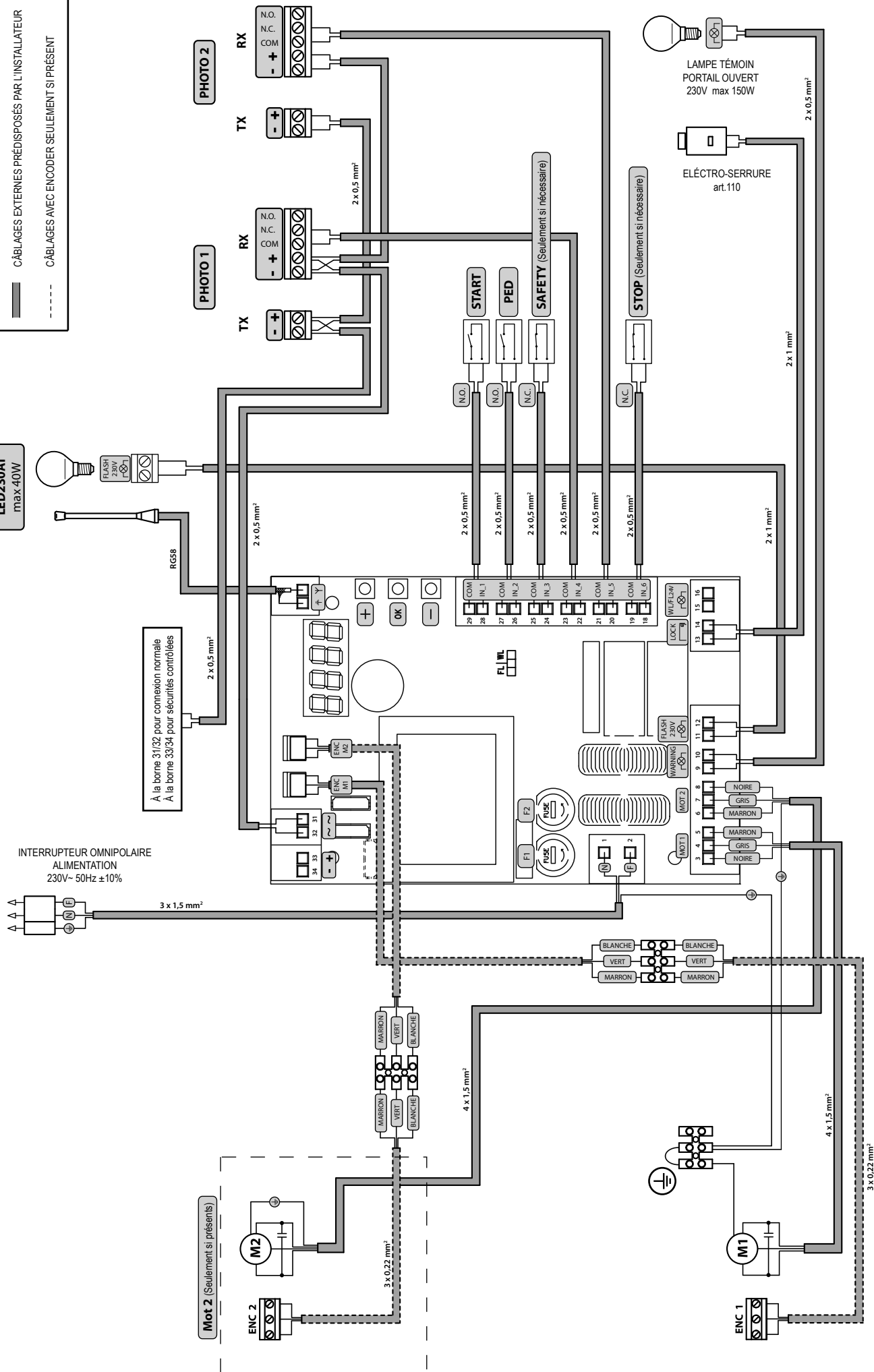


Schéma de câblage pour 230V

- CÂBLAGES INTERNES PRÉDISPOSÉS PAR L'USINE
- CÂBLAGES EXTERNES PRÉDISPOSÉS PAR L'INSTALLATEUR
- - - CÂBLAGES AVEC ENCODEUR SEULEMENT SI PRÉSENT

LED230AI
max 40W

INTERRUPTEUR OMNIPOLAIRE
ALIMENTATION
230V-50Hz ±10%



6 MISE EN SERVICE

La phase de mise en service est très importante afin d'assurer la sécurité maximale de l'installation, la conformité aux normes et règlements, en particulier la norme EN12445 qui établit les méthodes d'essais pour la vérification des systèmes d'automatisations de portails.

DEA System vous rappelle que toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié qui doit être responsable de tous les tests requis par le risque présent;

6.1 Essai d'installation

L'essai est une opération essentielle afin de vérifier la correcte installation du système. **DEA System** résume le fonctionnement correct de toute l'automatisation en 4 phases très simples:

- Assurez-vous que vous vous référez strictement tel que décrit au paragraphe 2 "RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS";
- Effectuez des tests d'ouverture et de fermeture de la porte en vous assurant que le mouvement du vantail correspond à ce que vous aviez prévu. Nous suggérons d'effectuer différents tests pour évaluer la fluidité de la porte et les éventuels défauts de montage ou régulation;
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurités connectés fonctionnent correctement;
- Exécutez la mesure de la force d'impact prévue par la norme EN12445 afin de trouver la régulation qui assure le respect des limites prévues par la norme EN 12453.

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

6.2 Déverrouillage et manoeuvre manuelle

En cas d'anomalie du système ou coupure de courant, déverrouillez le moto-réducteur (Fig. 6) et exécutez la manoeuvre manuelle du vantail.

La connaissance du fonctionnement du déverrouillage est très important car en cas d'urgence, le manque de connaissance peut entraîner des situations de danger.

ATTENTION L'efficacité et la sûreté de la manoeuvre manuelle de l'automatisation est garantie par **DEA System** seulement si l'installation a été montée correctement avec les accessoires fournis.

7 MAINTENANCE

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assure une durée de vie plus importante. Dans le tableau à côté vous pouvez vérifier les opérations d'inspection /entretien à programmer et qui doivent être effectuées périodiquement.

En cas de panne, vous pouvez consulter le tableau de "GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES", pour chercher une solution au problème. Si les conseils indiqués n'apportent aucune solution, contactez **DEA System**.

TYP D'INTERVENTION	PÉRIODICITÉ
nettoyage surfaces externes	6 mois
vérification serrage vis	6 mois
vérification fonctionnement du dispositif de déverrouillage	6 mois
vérifiez que la sortie d'eau de la caisse de fondation est régulière	6 mois
graissage des joints	1 an

GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES

Description	Solutions possibles
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, le câble d'alimentation est défectueux, si besoin est, remplacez-le/réparez-le. Si le portail ne se renferme pas, contrôlez si les photocellules fonctionnent correctement.
Quand vous activez la commande d'ouverture, le moteur est alimenté mais le battant ne se déplace pas	Contrôlez que le système de déverrouillage est verrouillé. Vérifiez le système électronique qui règle la force.
Pendant le mouvement, l'opérateur fonctionne par saccades, il fait du bruit ou se ferme à mi-chemin ou ne démarre pas.	Le battant du portail n'a pas de mouvement libre; déverrouillez le moteur et réglez les points de rotation. La puissance du moto-réducteur pourrait être insuffisante par rapport aux caractéristiques du battant du portail; assurez-vous que le choix du modèle est approprié. Vérifiez le système électronique qui règle la force.

8 ÉLIMINATION DU PRODUIT

DÉMONTAGE

Le démantèlement de l'automatisation doit être effectué par un personnel qualifié conformément à la prévention et à la sécurité et selon les instructions de montage, mais dans l'ordre inverse. Avant de commencer le démontage couper le courant et protéger contre un éventuel nouveau raccordement.

DÉMANTÈLEMENT

Le démantèlement de l'automatisation doit être exécuté selon les réglementations nationales et locales d'élimination. Le produit (ou chaque partie de ce dernier) ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets domestiques.



ATTENTION Conformément à la Directive 2012/19/EG sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE), 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.

GHOST 100

Elektromechanischer Unterflurantrieb für Drehtore

Bedienungsanleitung und Hinweise

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung der Hinweise	25	6	Inbetriebnahme	31
2	Produktbeschreibung	27	6.1	Abnahme der Anlage	31
3	Technische Daten	27	6.2	Entriegelung und manuelle Bedienung	31
4	Installation und Montage	27	7	Wartung	31
5	Stromanschlüsse	28	8	Demontage des Produkts	32

1 ZUSAMMENFASSUNG DER HINWEISE

ACHTUNG! WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN. AUFMERKSAM ALLE HINWEISE UND ANLEITUNGEN LESEN, DIE DEM PRODUKT BEIGELEGT SIND, DA DURCH FALSCHES INSTALLATION SCHÄDEN AN PERSONEN, TIEREN UND GEGENSTÄNDEN VERURSACHT WERDEN KÖNNEN. MIT DEN HINWEISEN UND ANLEITUNGEN WERDEN WICHTIGE ANGABEN BEZÜGLICH SICHERHEIT, INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG GEGEBEN. DIE ANLEITUNGEN AUFBEWAHREN, UM DEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN BEIZULEGEN UND FÜR SPÄTERE KONSULTATIONEN VERWENDEN ZU KÖNNEN.

⚠ **ACHTUNG** Das System kann von Kindern mit mindestens 8 Jahren, Personen mit reduzierten physischen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder generell auch von unerfahrenen bzw. Personen ohne spezifische Erfahrung verwendet werden, sofern diese beaufsichtigt werden oder die Benutzer entsprechend über die sichere Verwendung des Systems und die damit verbundenen Gefahren informiert worden sind.

⚠ **ACHTUNG** Kindern streng verbieten, mit dem System, mit fest installierten Steuerelemente oder Fernbedienungen der Anlage zu spielen.

⚠ **ACHTUNG** Der Einsatz des Produkts unter nicht vom Hersteller vorgesehenen Bedingungen kann zu Gefahrensituationen führen; die von der vorliegenden Anleitung vorgesehenen Bedingungen beachten.

⚠ **ACHTUNG** **DEA** System weist darauf hin, dass alle Vorrichtungen und Materialien des kompletten Schließsystems im Einklang mit den EU-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie), 2014/30/UE (Elektromagnetische Verträglichkeit), 2014/35/UE (Niederspannungsgeräte) gewählt, bereitgestellt und installiert werden müssen. Für alle Nicht-EU-Länder wird empfohlen, für ein ausreichendes Sicherheitsniveau nicht nur die geltenden nationalen Richtlinien, sondern auch die von den oben genannten Richtlinien vorgesehenen Bestimmungen zu beachten.

⚠ **ACHTUNG** Auf keinen Fall das Produkt in explosionsgefährdeten Bereichen oder Umgebungen mit potentiell aggressiven und für das Produkt schädlichen Substanzen verwenden. Prüfen, dass die Temperaturen am Aufstellungsort angemessen sind und den am Produktschild angegebenen Werten entsprechen.

⚠ **ACHTUNG** Wenn die „Totmannbedienung“ betätigt wird, sicherstellen, dass sich niemand im Bewegungsbereich des Automatiksystems befindet.

⚠ **ACHTUNG** Prüfen, dass ein Allpoliger-Schalter oder -Leitungsschutzschalter dem Stromnetz der Anlage vorgeschaltet ist, über den das System bei Bedingungen mit Überspannungskategorie III komplett von der Stromzufuhr getrennt werden kann.

⚠ **ACHTUNG** Um eine angemessene elektrische Sicherheit zu gewährleisten, muss eine streng getrennte Leitungsführung eingehalten werden (mindestens 4 mm ohne oder 1 mm, mit isolierten Leitern) zwischen dem 230V ~ Versorgungskabel und den Sicherheits-Kleinspannungskabeln (Motorenversorgung, Steuerungen, Elektroschloss, Antenne, Versorgung Hilfsvorrichtungen) und mit einer angemessenen Zugsentlastung versehen.

⚠ **ACHTUNG** Sollte das Stromzuleitungskabel schadhaft sein, muss dieses vom Hersteller, vom technischen Kundenservice oder jedenfalls von entsprechend geschultem Fachpersonal ausgetauscht werden, um jegliches Risiko vorzubeugen.

⚠ **ACHTUNG** Installations-, Wartungs- Reinigungs- oder Reparaturarbeiten der gesamten Anlage dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden. Immer im stromlosen Zustand vorgehen und streng die geltenden örtlichen Richtlinien für elektrische Anlagen einhalten.

Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind vom Benutzer vorzunehmen und dürfen nicht unbeaufsichtigten Kindern überlassen werden.

⚠ **ACHTUNG** Durch Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von **DEA** System angegeben sind bzw. falschen Wiederausammenbau können Personen, Tiere gefährdet oder Gegenstände beschädigt werden; zudem können dadurch Produktdefekte verursacht werden. Immer die von **DEA** System angegebenen Teile verwenden und die Montageanleitungen befolgen.

⚠ **ACHTUNG** Die Einstellung der Schließkraft kann mit Gefahrensituationen verbunden sein. Daher darf die Erhöhung der Schließkraft nur von Fachpersonal vorgenommen werden. Nach der Einstellung muss mit einem entsprechenden Kraftmessgerät gemessen werden, ob die vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten werden. Die Empfindlichkeit bei der Hinderniserkennung kann stufenweise an die Tür angepasst werden (siehe Bedienungsanleitung). Nach jeder manuellen Krafteinstellung muss die Funktionstüchtigkeit der Quetschschutzvorrichtung überprüft werden. Eine manuelle Krafteinstellung darf nur von Fachpersonal mit Test-Messungen nach EN 12445 vorgenommen werden. Eine Änderung der Krafteinstellung muss im Maschinenhandbuch dokumentiert werden.

⚠ **ACHTUNG** Die Konformität des eingebauten Hinderniserkennungssystems mit den Anforderungen der Norm EN 12453 ist nur gewährleistet, wenn Motoren mit Encoder verwendet werden.

⚠ **ACHTUNG** Eventuelle externe Sicherheitsvorrichtungen, die für die Einhaltung der Grenzwerte der Stoßkräfte vorgesehen sind, müssen der Norm EN 12978 entsprechen.

⚠ **ACHTUNG** Im Einklang mit der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Geräte (WEEE), darf dieses Elektrogerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie das Produkt für die entsprechende Entsorgung zu einer lokalen Gemeinde-Sammelstelle.

ALLE VORGÄNGE, DIE NICHT AUSDRÜCKLICH IM INSTALLATIONSHANDBUCH VORGESEHEN SIND, SIND VERBOTEN. DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES ANTRIEBS KANN NUR GEWÄHRLEISTET WERDEN, WENN DIE ANGEgebenEN DATEN BEACHTET WERDEN. DAS UNTERNEHMEN HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN INFOLGE VON MISSACHTUNG DER ANGABEN IN DIESEM HANDBUCH. UNTER BEIBEHALTUNG DER GRUNDMERKMALE DES PRODUKTS BEHÄLT SICH DAS UNTERNEHMEN DAS RECHT VOR, JEDERZEIT ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN, DIE SIE FÜR ZWECKMÄSSIG ERACHTET, UM IHR PRODUKT TECHNISCH, BAULICH UND GEWERBLICH ZU VERBESSERN, OHNE SICH ZU VERPFLICHTEN, DAS VORLIEGENDE HANDBUCH ZU AKTUALISIEREN.

2 PRODUKTBESCHREIBUNG

Modelle und Verpackungsinhalt

GHOST 100 ist die Bezeichnung für eine Reihe von elektromechanischen Unterflurantrieben für die Automatisierung von Drehtoren mit unterschiedlichen Merkmalen bezüglich der Versorgungsspannung des Motors und des Vorhandenseins eines Encoders.

Passendes Zubehör ist in der Tabelle "PRODUKTZUBEHÖR" aufgelistet (S. 70).

GHOST 100 besteht vorwiegend aus einem mechanischen Getriebemotor, der einen Gelenkarm dreht; dieser Arm ist über die Hebeleinheit des Fundamentkastens mit dem zu bewegenden Tor verbunden. In die Hebeleinheit, die bei Installation entsprechend an das Tor geschweißt wird, ist auch die Entriegelungsvorrichtung des Automatiksystems eingebaut, mit der das Tor bei Spannungslosigkeit geöffnet werden kann.

Kontrollieren Sie den „Verpackungsinhalt“ (Abb. 1) und vergleichen Sie diesen mit Ihrem Produkt, da dies beim Zusammenbau hilfreich sein kann.

Transport

GHOST 100 wird immer in Kartons verpackt geliefert, durch die das Produkt entsprechend geschützt ist; beachten Sie trotzdem etwaige Lager- und Handlinghinweise auf dem Karton.

3 TECHNISCHE DATEN

	100 - 100/CL - 100EN/CL	100/EN	100/24 - 100/24CL
Versorgungsspannung Motor (V)	230-240 V ~ (50/60 Hz)		24 V ---
Leistungsaufnahme (W)	250		50
Max. Drehmoment (Nm)	250		200
Arbeitszyklen (Bedienungen/Stunde)	18	25	40
Max. Anzahl der Bedienungen pro 24 Stunden *	100		
Eingebauter Kondensator (µF)	10		/
Betriebsgrenz-temperaturen (°C)	-20 ÷ 50 °C		
Thermoschutz Motor (°C)	150 °C		/
Öffnungsdauer 90° (s) *	16		14
Max. Öffnungswinkel	107°		
Produktgewicht mit Verpackung (kg)	11		
Ausgestoßener Schalldruck (dBA)	< 70		
Schutzgrad	IP67		

* Die Daten beziehen sich auf den Einsatz in Kombination mit Steuerungen der Baureihe „NET“ und deren Werkseinstellung.

4 INSTALLATION UND MONTAGE

4.1 Für einen optimalen Einbau des Produkts ist Folgendes zu beachten:

- Prüfen, dass die Struktur den geltenden Vorschriften entspricht und danach das gesamte Projekt des automatischen Torantriebsystems entwerfen.
- Prüfen, dass das Tor gut ausbalanciert ist und keine Widerstände beim Öffnen und Schließen festzustellen sind.
- Einen Bereich bestimmen, in dem der Getriebemotor von Hand reibungslos und sicher bewegt werden kann.
- Prüfen, ob der Platzbedarf des Fundamentkastens mit dem gewählten Einbaubereich kompatibel ist (Abb. 2).
- Einen Bodenanschlag in Schließung und wenn möglich auch in Öffnung vorsehen.
- Als Bezug die Längen-/Gewichtsgrafik und die Installationsmaße (Abb. 4) für die richtige Positionierung des Kastens zu dem zu bewegenden Flügel nehmen.

4.2 Sobald die genannten Anforderungen festgesetzt und erfüllt sind, die Montage vornehmen:

- Einen dem Boden entsprechenden Aushub vornehmen und dabei die Installationsmaße in Abb. 3 beachten.
- Für genügend viele Elektrohröhr für die Stromkabel und für die Dränage sorgen, um Wasserstaus zu vermeiden;

ACHTUNG Allfällige Elektroanschlüsse müssen außerhalb des Fundamentkastens und in entsprechenden Wasserdichten Abzweigboxen verkabelt werden. Um den Schutzgrad des Produkts nicht zu beeinträchtigen, **dürfen die Anschlusskabel des Motors nicht abgeschnitten werden.**

- Den Fundamentkasten im Aushub platzieren und darauf achten, dass der Drehpunkte des Fundamentkastens mit dem oberen Scharnier im Lot stehen. (Abb. 4).
- Den Aushub mit Beton ausgießen und bevor dieser ausgehärtet ist prüfen, dass der Kasten genau in der Waagrechten liegt. Warten, bis der Beton komplett ausgehärtet ist.
- Auf die Antriebswelle des Kastens die mitgelieferte Stützkugel und danach die Hebeleinheit aufstecken.
Achtung: Die Verbindungselemente entsprechend schmieren.
- Den Torflügel auf die Hebeleinheit ins Lot setzen und die beiden Teile miteinander verschweißen.
- Den Unterflurantrieb in den Fundamentkasten setzen und darauf achten, dass dieser in die richtige Position eingesetzt ist. (Abb. 5).
- Den Antrieb mit den entsprechenden mitgelieferten Beilagscheiben und selbstsichernde Muttern befestigen.
- Den Hebel an der Motorenausgangswelle durch den gekrümmten Schlepparm mit der Hebeleinheit verbinden;

4.3 Entriegelung des Torantriebes

ACHTUNG Unterbrechen Sie die Netzspannung bevor Sie die den Antrieb entriegeln. Falls es nicht möglich ist die Netzspannung zu unterbrechen, muss man zwingend den Antrieb an der gleichen Stelle wieder verriegeln.

Sobald die Notentriegelung auf der Hebeleinheit, mit dem mitgelieferten Spezialschlüssel entriegelt ist, (Abb. 6) ist der Antrieb frei und das Tor kann sich, sofern keine anderen Hindernisse vorliegen, frei bewegen. Um „GHOST 100“ wieder betriebsbereit zu machen, in umgekehrter Weise Vorgehen: das Tor zur Hebeleinheit bringen und die Notentriegelung mit dem entsprechenden Spezialschlüssel wieder blockieren.

4.4 Befestigung und Einstellung der mechanischen internen Anschläge

Alle GHOST 100 Modelle haben mechanische Anschläge im Lieferumfang, mit denen die offene und geschlossene Stellung festgelegt werden kann, sofern die Toranlage ohne eigene mechanische Bodenanschlüsse ausgerüstet ist.

Für die Montage und Einstellung wie folgt vorgehen:

- Den Antrieb entriegeln.
- Den Torflügel auf ca. 45° stellen, um die Montage zu erleichtern.
- Die Anschläge festschrauben wie in Abb. 7 gezeigt wird.
- Die Anschlagsschrauben (A) so einstellen das der Motorhebelarm in Öffnung und Schließung darauf anschlägt und somit abstoppt.
- Am Ende der Einstellung die Sperrmutter anziehen (B).

ACHTUNG Diese mechanische Anschläge dürfen für Torflügeln bis 200 kg bei Antriebe ohne Encoder und bis 300 kg bei Antriebe mit Encoder eingesetzt werden.

5 ELEKTROANSCHLÜSSE

Führen Sie die Motoranschlüsse gemäß den Schaltplänen aus.

ACHTUNG Um eine angemessene elektrische Sicherheit zu gewährleisten, streng (**mindestens 4 mm in der Luft oder 1 mm durch zusätzliche Isolierung**) die Sicherheits-Niedrigspannungskabel (Steuerungen, Elektroschlösser, Antenne, Versorgung Hilfsvorrichtungen) von den 230V ~ Versorgungskabeln trennen, in Plastikrinnen verlegen und mit entsprechenden Kabelklemmen nahe der Klemmleisten befestigen.

ACHTUNG Für den Anschluss an das Stromnetz ein mehrpoliges Kabel mit den geltenden Vorschriften einen Mindestquerschnitt 3x1,5 mm² und einzuhalten haben. Für Anschließen der Motoren einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² Kabel verwenden und mit den aktuellen Vorschriften. Als ein Beispiel, wenn der Kabelseite (im Freien) aus ist, muss mindestens gleich H05RN-F, während, wenn sie (in einer Laufbahn) sein, muß zumindest gleich zu H05VV-F.

ACHTUNG Den Anschluss an das 230-240 V ~ 50/60 Hz Netz mit einem allpoligen Schalter oder einer anderen Vorrichtung vornehmen, durch die eine allpolige Netzunterbrechung bei einem Öffnungsabstand der Kontakte von 3 mm gewährleistet wird.

ACHTUNG Alle Kabel müssen unmittelbar an den Klemmen geschält und entmantelt sein. Die Kabel etwas länger lassen, um danach einen etwaigen Überschuss zu entfernen.

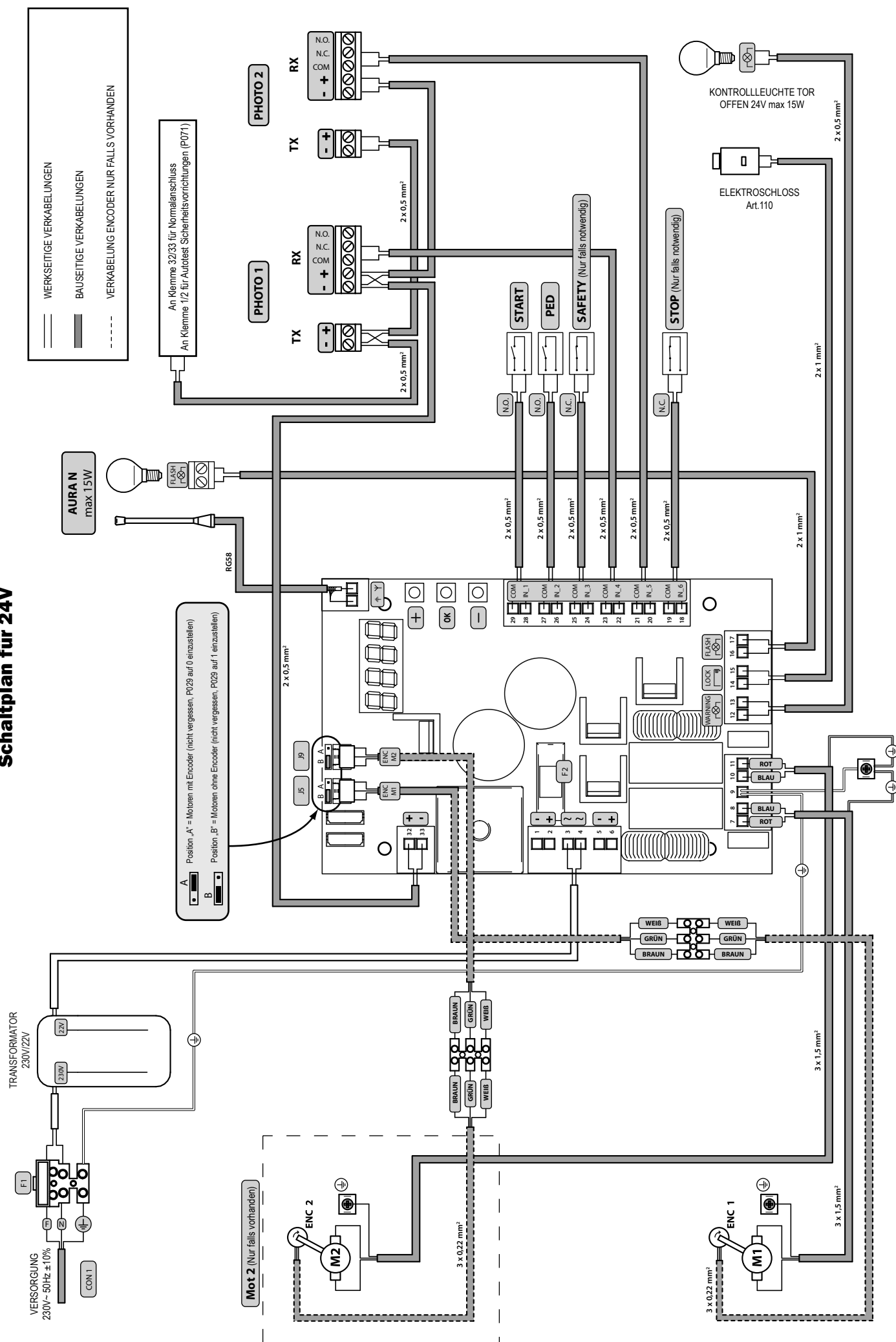
ACHTUNG Den Schutzleiter an die entsprechende Klemme anschließen und darauf achten, dass dieser länger als die aktiven Leiter ist, damit sich bei Austritt des Kabels aus dessen Haltesitz die aktiven Leiter zuerst abtrennen.

ACHTUNG Für den Anschluss des Encoders an die Steuereinheit ausschließlich ein passendes Kabel 3x0,75mm² verwenden.

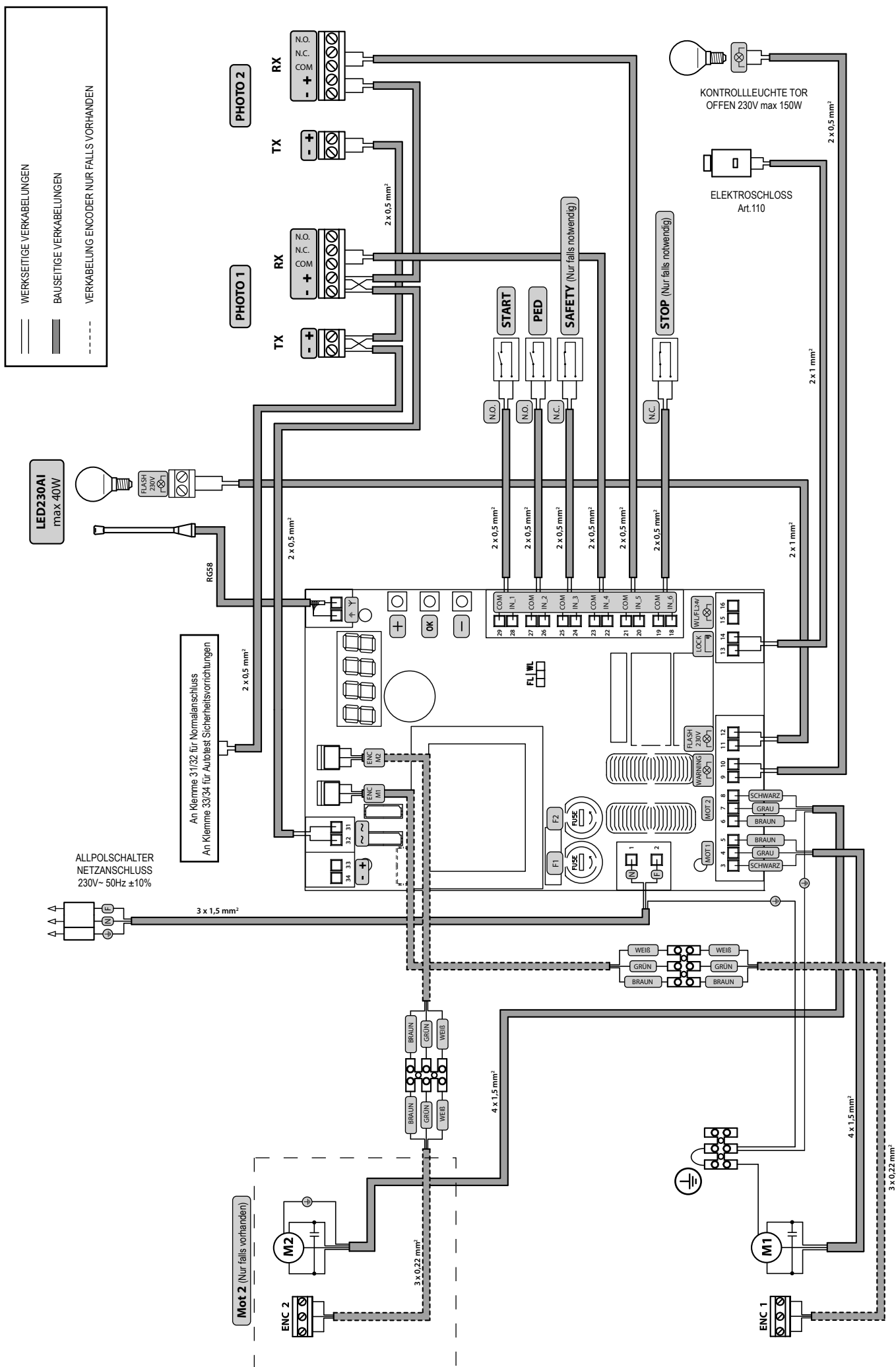
Die Toranlage muss jetzt mit der Standardprogrammierung der Steuerung eingestellt und Geprüft werden, damit sie im Einklang mit der Maschinen Richtlinie betreffend Tür- und Torantriebe ist. **Siehe Bedienungsbandbuch der eingesetzten Steuereinheit.**

Es ist wichtig, nach der Installation zu überprüfen, dass alle Einstellungen richtig vorgenommen wurden und die Sicherheits- und Entriegelungsvorrichtungen einwandfrei funktionieren.

Schaltplan für 24V



Schaltplan für 230V



6 INBETRIEBNAHME

Die Phase der Inbetriebnahme ist sehr wichtig, um die absolute Sicherheit der Anlage und die Einhaltung der Vorschriften und Bestimmungen zu gewährleisten, insbesondere der Anforderungen der Norm EN12445, mit der die Testmethoden für die Prüfung der Tor-Automatiksysteme festgesetzt werden.

DEA System weist darauf hin, dass alle Installations-, Reinigungs- oder Reparatureingriffe an der Gesamtanlage nur von Fachpersonal vorgenommen werden dürfen, das alle Prüfungen durchführen muss, die zur Erhebung einer vorliegenden Gefahr vorgesehen sind;

6.1 Abnahme der Anlage

Die Abnahme ist ein sehr wichtiger Vorgang, um zu überprüfen, ob die Anlage richtig installiert ist. **DEA System** möchte hier die richtige Abnahme des Torantriebes in vier einfachen Schritten zusammenfassen:

- Prüfen, dass streng die Anweisungen von Kapitel 2 „ZUSAMMENFASSUNG DER HINWEISE“ beachtet werden;
- Die Handbedienung bei entriegeltem Antrieb prüfen, so dass die Torbewegung wie vorgesehen abläuft. Dazu wird empfohlen, mehrere Bewegungen vorzunehmen, um den reibungslosen Verlauf des Tors zu prüfen und etwaige Montage- oder Einstellfehler feststellen zu können.
- Prüfen, dass alle an die Anlage angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen richtig funktionieren.
- Die Schliesskräfte sind Gemäss der Norm EN12445 durch Kraftmessungen so einzustellen, dass sie der Norm EN12453 vorgesehenen Grenzwerte eingehalten werden.

ACHTUNG Durch Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von **DEA System** angegeben sind bzw. falschen Wiederzusammenbau können Personen, Tiere gefährdet oder Gegenstände beschädigt werden; zudem können dadurch Produktdefekte verursacht werden. Immer die von **DEA System** angegebenen Teile verwenden und die Montageanleitungen streng befolgen.

6.2 Entriegelung und manuelle Bedienung

Im Fall von Anlagendefekten oder simplem Stromausfall den Getriebemotor entriegeln (Abb. 6) und den Flügel manuell bewegen.

Es ist sehr wichtig, zu wissen, wie die Entriegelung vorzunehmen ist, da in Notfällen eine zu langsame Betätigung der Vorrichtung zu Gefahrensituationen führen kann.

ACHTUNG Die Effizienz und Sicherheit der manuellen Bedienung des Automatiksystems wird von **DEA System** nur gewährleistet, sofern die Anlage richtig und mit Originalersatzteilen montiert wurde.

7 WARTUNG

Eine einwandfreie vorbeugende Wartung und eine regelmäßige Kontrolle des Produkts garantieren dessen lange Lebensdauer. In der Tabelle an der Seite sind die Kontroll- /Wartungseingriffe aufgelistet, die regelmäßig einzuplanen und vorzunehmen sind.

Im Schadensfall kann Bezug auf die Tabelle „LEITFADEN FÜR DIE SCHADENSSUCHE“ genommen werden. Sollten die angegebenen Ratschläge nicht zur Lösung führen, kontaktieren Sie bitte **DEA System**.

EINGRIFFART	HÄUFIGKEIT'
Reinigung der Außenflächen	6 Monate
Kontrolle der Befestigung der Schrauben	6 Monate
Kontrolle der einwandfreien Entriegelung	6 Monate
Kontrolle eines guten Wasserabflusses (Dränage) vom Fundamentkasten	6 Monate
Schmieren der Verbindungsstellen	1 Jahr

LEITFADEN FÜR DIE SCHADENSSUCHE

Beschreibung	Mögliche Lösungen
Die Steuerung für die Öffnung oder Schließung wird freigegeben, aber das Tor bewegt sich nicht und der Elektromotor des Automatiksystems schaltet sich nicht ein.	Das Automatiksystem wird nicht richtig stromversorgt; die Anschlüsse, Sicherungen und den Zustand des Stromkabels kontrollieren und diese eventuell auswechseln oder reparieren.
Die Steuerung für die Öffnung wird freigegeben, der Motor schaltet sich ein, aber das Tor bewegt sich nicht.	Kontrollieren, dass die Entriegelung des Motors geschlossen ist (Abb. 6) Das elektronische Schubkraftreguliergerät kontrollieren.
Während der Bewegung arbeitet das Automatiksystem ruckartig, ist geräuschvoll, bleibt auf halbem Weg stehen oder geht nicht los.	Das Tor bewegt sich nicht frei; den Motor entsperren und die Drehpunkte entsperren. Die Getriebemotorleistung könnte zu gering für die Merkmale des Torflügels sein; prüfen, ob das richtige Modell gewählt wurde. Der Anschluss des Automatiksystems an das Tor biegt sich oder ist nicht richtig befestigt; diesen reparieren bzw. verstärken.

8 DEMONTAGE DES PRODUKTS

DEMONTAGE

Die Demontage des Garagentorantriebes ist durch einen professionellen Monteur unter Beachtung der Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften sinngemäß anhand der Montageanleitung, jedoch in umgekehrter Reihenfolge der Arbeitsschritte auszuführen. Vor Beginn der Demontage ist der Netzstecker abzuziehen und gegen Wiedereinstecken zu sichern.

ENTSORGUNG

Die Entsorgung des Abtriebs ist gemäß den nationalen und örtlichen Entsorgungsbestimmungen auszuführen. Produkt oder Einzelteile davon dürfen nicht mit dem Restmüll entsorgt werden.



ACHTUNG Im Einklang mit der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Elektrogerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie das Produkt für die entsprechende Entsorgung zu einer lokalen Gemeinde-Sammelstelle.

GHOST 100

Operador electromecánico enterrado para puerta batiente

Instrucciones de uso y advertencias

Tabla de contenidos

1	Recapitulación Advertencias	33	6	Puesta en Servicio	39
2	Descripción del producto	35	6.1	Ensayo de la Instalación	39
3	Datos técnicos	35	6.2	Desbloqueo y maniobra manual	39
4	Instalación y Montaje	35	7	Mantenimiento	39
5	Conexiones Eléctricas	36	8	Desmantelamiento del Producto	40

1 RECAPITULACIÓN ADVERTENCIAS

¡ATENCIÓN! IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD LEER Y SEGUIR ATENTAMENTE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES QUE ACOMPAÑAN EL PRODUCTO YA QUE UNA INSTALACIÓN ERRÓNEA PUEDE CAUSAR DAÑOS A PERSONAS, ANIMALES O COSAS. LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES OFRECEN IMPORTANTES INDICACIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD, A LA INSTALACIÓN, AL USO Y AL MANTENIMIENTO. CONSERVAR LAS INSTRUCCIONES PARA ADJUNTARLAS AL FASCÍCULO TÉCNICO Y PARA FUTURAS CONSULTAS.

⚠ **ATENCIÓN** El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con reducidas capacidades físicas, mentales o sensoriales, o en general por cualquier persona sin experiencia o con la experiencia necesaria, siempre que estén bajo vigilancia o que hayan recibido una correcta formación para el uso seguro del aparato y para la comprensión de los peligros inherentes al mismo.

⚠ **ATENCIÓN** Nunca permita que los niños jueguen con el aparato, los mandos fijos o con los radiocontroles de la instalación.

⚠ **ATENCIÓN** El uso del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede generar situaciones de peligro; respete las condiciones previstas por estas instrucciones.

⚠ **ATENCIÓN** **DEA** System recuerda que la elección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y los materiales que constituyen el conjunto completo del cierre deben realizarse cumpliendo las Directivas Europeas 2006/42/CE (Directiva máquinas), 2014/30/UE (compatibilidad electromagnética), 2014/35/UE (equipos eléctricos de baja tensión eléctrica). Para todos los Países extra Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, para un nivel de seguridad suficiente se aconseja también el cumplimiento de las prescripciones contenidas en las antedichas Directivas.

⚠ **ATENCIÓN** En ningún caso utilice el aparato en presencia de atmósfera explosiva o en ambientes que puedan ser agresivos y dañar partes del producto. Verificar que las temperaturas en el lugar de instalación sean idóneas y respeten las temperaturas declaradas en la etiqueta del producto.

⚠ **ATENCIÓN** Cuando se trabaja con el mando “hombre presente”, asegurarse de que no haya personas en la zona de desplazamiento del automatismo.

⚠ **ATENCIÓN** Verificar que en entrada de la red de alimentación de la instalación haya un interruptor o un magnetotérmico omnipolar que permita la desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión III.

⚠ **ATENCIÓN** Para una seguridad eléctrica adecuada mantener netamente separados (mínimo 4 mm en aire o 1 mm a través del aislamiento), el cable de alimentación 230 V de los cables de bajísima tensión de seguridad (alimentación de los motores, controles, electrocerradura, antena, alimentación de los auxiliares), procediendo, si necesario, a su fijación con abrazaderas adecuadas cerca de las borneras.

⚠ **ATENCIÓN** Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o por su servicio de asistencia técnica o por una persona con competencia similar, para prevenir cualquier riesgo.

⚠ **ATENCIÓN** Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación tiene que ser realizada exclusivamente por personal capacitado; siempre trabajar con la alimentación eléctrica seccionada y observar escrupulosamente todas las normas vigentes en el país en que se realiza la instalación en materia de instalaciones eléctricas. La limpieza y el mantenimiento destinado a ser efectuado por el usuario no debe ser efectuado por niños sin vigilancia.

⚠ **ATENCIÓN** El uso de repuestos no indicados por **DEA** System y/o el remontaje no correcto pueden causar situaciones de peligro para personas, animales y cosas; además pueden causar malfuncionamientos en el producto; siempre utilizar las partes indicadas por **DEA** System y seguir las instrucciones para el montaje.

⚠ **ATENCIÓN** Cambiar la regulación de la fuerza para cerrar, puede llevar a situaciones de peligro. Por lo tanto, el aumento de la fuerza para cerrar, debe ser efectuado solo por personal cualificado. Después de la regulación, el respeto de los valores de los límites normativos debe ser detectado con un instrumento para medir fuerza de impacto. La sensibilidad de detección de obstáculos puede adecuarse de forma gradual a la puerta (ver instrucciones para la programación). Después de cada regulación manual de la fuerza, se debe verificar el funcionamiento del dispositivo anti aplastamiento. Una modificación manual de la fuerza puede ser efectuada solo por personal cualificado efectuando pruebas de medición según EN 12445. Una modificación de la regulación de la fuerza debe ser documentada en el manual de la máquina.

⚠ **ATENCIÓN** La conformidad del dispositivo de detección de obstáculos interno, al cumplimiento de la norma EN12453 está sólo garantizado en combinación con motores provistos de encoger.

⚠ **ATENCIÓN** Los posibles dispositivos de seguridad externos utilizados para el cumplimiento de los límites de las fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.

⚠ **ATENCIÓN** En cumplimiento a la Directiva UE 2012/19/EU sobre los desechos de  equipos eléctricos y electrónicos (WEEE), este producto eléctrico no debe eliminarse como desecho urbano mixto. Hay que eliminar el producto llevándolo al punto de recolección municipal local para proceder al reciclaje oportuno.

NO ESTÁ PERMITIDO TODO LO QUE NO ESTÁ PREVISTO EXPRESAMENTE EN EL MANUAL DE INSTALACIÓN. EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL OPERADOR ESTÁ GARANTIZADO SOLO SI SE RESPETAN LOS DATOS INDICADOS. LA EMPRESA NO RESPONDE DE LOS DAÑOS CAUSADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES SEÑALADAS EN ESTE MANUAL. DEJANDO INALTERADAS LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DEL PRODUCTO, LA EMPRESA SE RESERVA APORTAR EN CUALQUIER MOMENTO LAS MODIFICACIONES QUE ESTA CONSIDERA CONVENIENTES PARA MEJORAR TÉCNICA, CONSTRUCTIVA Y COMERCIALMENTE EL PRODUCTO, SIN COMPROMETERSE CON ACTUALIZAR ESTA PUBLICACIÓN.

2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Modelos y contenido del embalaje

Con la denominación GHOST 100 viene identificada una serie de operadores electromecánicos enterrados para la motorización de cancelas y puertas batientes con características diferentes por lo que respeta a la tensión del motor y la presencia del encoder.

Los accesorios de complemento están detallados en la tabla "ACCESORIOS PRODUCTO" (Pag. 70)

GHOST 100 está constituido esencialmente por un motorreductor mecánico que actúa en rotación sobre un brazo anclado, tal brazo está ensamblado a la puerta a mover mediante el grupo de leva de la caja de cimentación. El grupo leva, que será adecuadamente soldado en el momento de instalación de la puerta, incorpora también el dispositivo de desbloqueo del automatismo que nos permite la apertura en ausencia de corriente.

Inspecciona el "Contenido del embalaje" (Fig. 1) comparándolo con tu producto, te podrá ser útil durante el ensamblaje.

Transporte

GHOST 100 siempre se entrega embalado en cajas que brindan una protección adecuada al producto; de cualquier forma prestar atención a todas las indicaciones que pueden encontrarse en la misma caja para el almacenamiento y la manipulación.

3 DATOS TÉCNICOS

	100 - 100/CL - 100EN/CL	100/EN	100/24 - 100/24CL
Tensión de alim. eléctrica del motor (V)	230-240 V ~ (50/60 Hz)		24 V ===
Potencia Absorbida (W)	250		50
Par máximo (Nm)	250		200
Ciclo de trabajo (ciclos/hora)	18	25	40
N° máximo de maniobras en 24 horas *	100		
Condensador incorporado (µF)	10		/
Temp. límite de funcionamiento (°C)	-20 ÷ 50 °C		
Termoprotección del moto (°C)	150 °C		/
Tiempo de apertura 90° (s) *	16		14
Máximo grado de apertura	107°		
Peso del producto con embalaje (Kg)	11		
Presión sonora emitida (dBA)	< 70		
Grado de protección	IP67		

* Los datos se refieren a un uso combinado con los cuadros de maniobras serie NET y los parámetros de velocidad y desaceleración de fábrica.

4 INSTALACIÓN Y MONTAJE

4.1 Para una instalación adecuada del producto es importante:

- Verificar que la estructura sea conforme a las normas vigentes y seguidamente definir el proyecto completo de la maniobra motorizada;
- Verificar que la puerta esté bien compensada y que no presente puntos dificultosos ya sea en apertura como en cierre;
- Individualizar una zona de consienta una maniobra manual fluida con seguridad del motor;
- Verificar que la fijación de la caja de cimentación sea compatible con la zona elegida para el montaje (Fig. 2);
- Prever un tope de paro en cierre y si es posible también en apertura;
- Utilizar el gráfico longitud/peso y las cotas de instalación facilitadas (Fig. 4) para un correcto posicionamiento de la caja respecto a la hoja a mover.

4.2 Después de definir y cumplir los antedichos requisitos preliminares, proceder al montaje:

- Realizar una excavación adecuada en el terreno usando como referencia las cotas indicadas en Fig. 3;
- Predisponer el número adecuado de canalizaciones para el pasaje de cables eléctricos y para el drenaje con el fin de evitar el estancamiento de agua;

ATENCIÓN Todos los cableados del operador deben estar efectuados en exterior de la caja de cimentación y en el interior de una caja contenedora estanca. Para evitar comprometer el grado de protección del producto, el cable de alimentación del motor no se debe cortar.

- Posicionar la caja en el interior de la excavación prestando atención a que el perno esté alineado al eje de giro (Fig. 4);
- Efectuar la cimentación del pavimento, asegurándose que todo esté correcto;
Esperar al completo secado de la cimentación;
- Insertar en el perno de la caja la esfera suministrada y posteriormente el grupo leva de desbloqueo;
Atención: Lubrificar adecuadamente las partes con rozamiento.
- Posar la hoja de la puerta sobre el pernio del desbloqueo y fijar las dos partes con una soldadura robusta;
- Colocar el motorreductor en el interior de la caja de cimentación prestando atención a que esté colocada en el sitio justo (Fig. 5);
- Fijar el motorreductor con la herramietta redonda y el dado autoblocante suministrado;
- Conectar la leva del reductor al grupo de desbloqueo mediante la pieza de fijación;

4.3 Cómo desbloquear el motorreductor

ATENCIÓN Desconecte l'alimentación del cuadro de maniobra antes de desbloquear el operador. Si no es posible, tiene que volver a bloquear el motor en la posición en la que estaba bloqueado.

Una vez desbloqueado el dispositivo de muelle contenido en el grupo leva con la llave especial (Fig. 6), el automatismo está desbloqueado y la cancela en ausencia de otros impedimentos está libre en su movimiento. El procedimiento inverso, llevar la puerta sobre el grupo leva y sucesivamente bloquear el dispositivo a muelle con la llave especial, devuelve a GHOST 100 a su condición de trabajo.

4.4 Fijación y regulación de los finales de carrera mecánicos

Todos los modelos GHOST 100 están provistos de topes mecánicos que nos permiten la regulación de la carrera en cierre y apertura en ausencia de topes físicos en la instalación.

Para el montaje y la regulación proceder como se indica:

- Desbloquear el motorreductor;
- Posicionar la puerta cerca de 45° para facilitar el montaje;
- Montar el soporte del final de carrera como se indica en Fig. 7;
- Ajustar los tornillos (A) y mover manualmente la hoja comprobando la correcta posición del tope mecánico;
- Al terminar la operación de regulación apretar el lado de desbloqueo (B).

ATENCIÓN los topes mecánicos se deben utilizar con puertas de hasta 200 kg para los modelos sin encoder y hasta 300 kg para los modelos con encoder.

5 CONEXIONES ELÉCTRICAS

Ejecute las conexiones del motor siguiendo los diagramas de cableado.

ATENCIÓN Para lograr la seguridad eléctrica adecuada mantener perfectamente separados (mínimo 4 mm en aire o 1 mm a través del aislamiento suplementario) los cables de bajísima tensión de seguridad (mandos, electrocerradura, antena, alimentación de auxiliares) de los cables de alimentación 230V ~ colocándolos dentro de las canaletas de plástico y fijándolos con las adecuadas abrazaderas cerca de los cajas de conexiones.

ATENCIÓN Para la conexión a la red eléctrica, utilice un cable multipolar que tiene un mínimo sección 3x1,5 mm² y cumpliendo con la normativa vigente. Para la conexión de los motores, utilizar una sección mínima de 1,5 mm² y cumpliendo con la normativa vigente. A modo de ejemplo, si el cable se encuentra (al aire libre), debe ser por lo menos igual a H05RN-F, mientras que si (en una pista de rodadura), debe ser por lo menos igual a H05VV-F.

ATENCIÓN Conectarse con la línea 230-240 V ~ 50/60 Hz a través de un interruptor onipolar u otro dispositivo que asegure la onipolar desconexión de la línea, con una distancia de abertura de los contactos = 3 mm;

ATENCIÓN Todos los cables deberán estar pelados y liberados de la envoltura en la parte cerca de los bornes. Mantener los cables levemente más largos para eliminar posteriormente la parte en exceso.

ATENCIÓN Mantener el conductor de tierra de un largo superior a los conductores activos en modo tal que en caso de salida del cable desde su posición de fijación los conductores activos sean los primeros a tenderse.

ATENCIÓN Para conectar el encoder al cuadro de maniobra, utilice sólo un cable dedicado 3x0,75mm².

Para completar las regulaciones es necesario ajustar los parámetros del cuadro de maniobras. Así, es posible efectuar el automatismo completo, con todos los dispositivos necesarios, para el respeto de las normas relativas a la motorización de las puertas y portones. **Referirse al manual de uso del cuadro de maniobras.** 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 funciones.

ALIMENTACIÓN
ELÉCTRICA

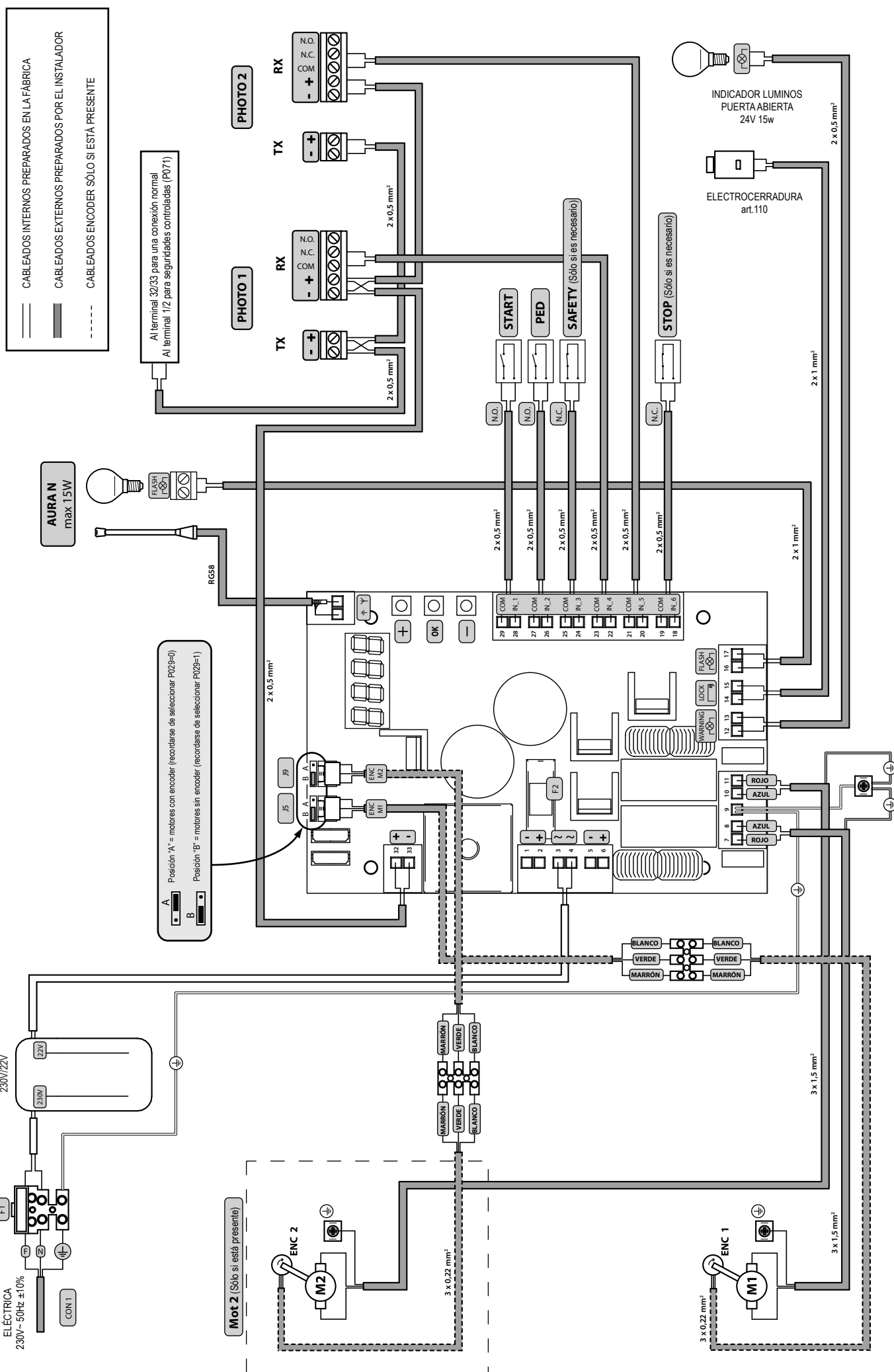
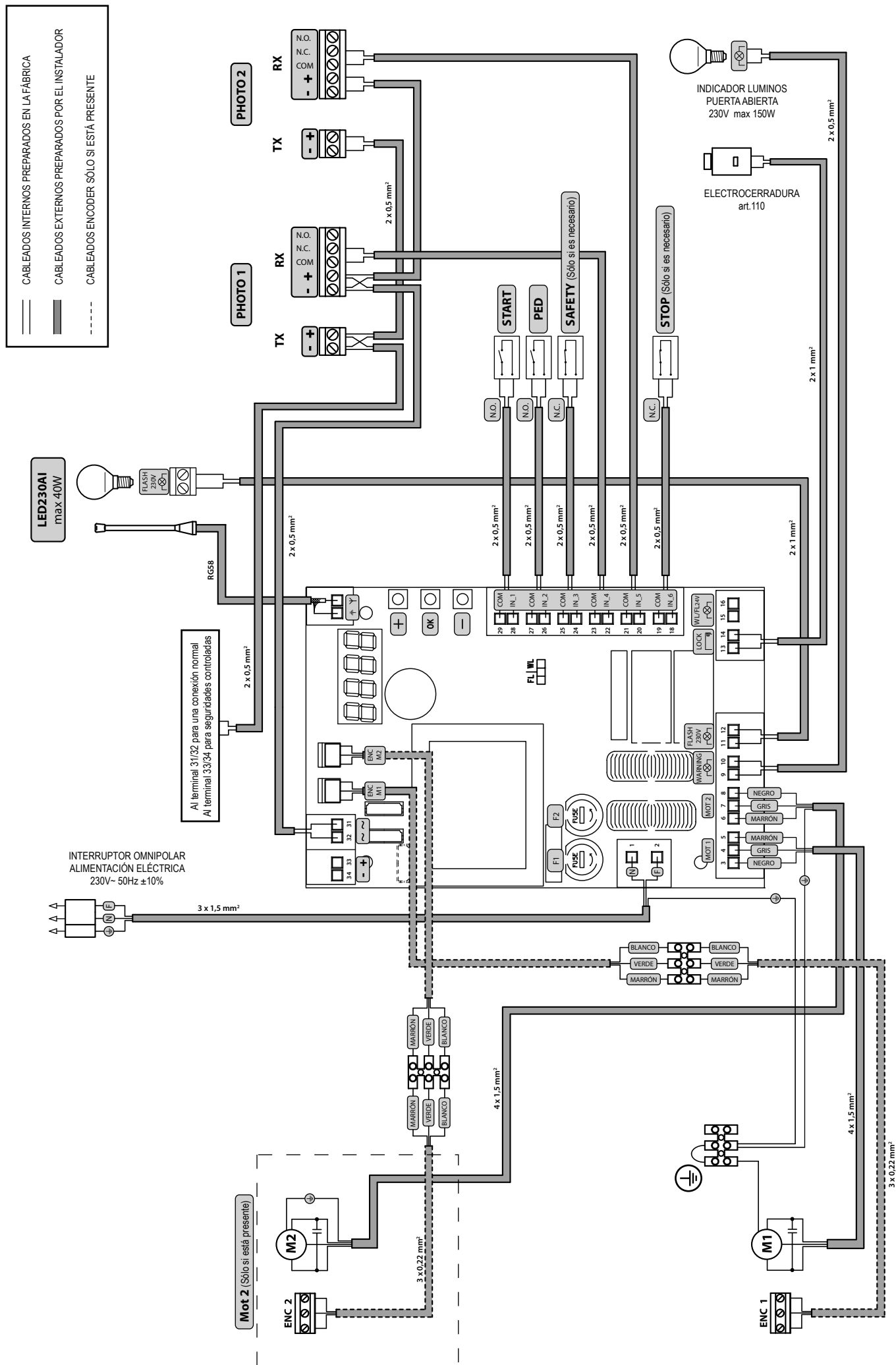


Diagrama de cableado para 230V



6 PUESTA EN SERVICIO

La fase de puesta en servicio es muy importante para garantizar la máxima seguridad de la instalación y el cumplimiento de las normativas y de las reglamentaciones, en concreto todos los requisitos de la norma EN12445 que establece los métodos de prueba para el control de los automatismos para puertas.

DEA System recuerda que cualquier operación de instalación, limpieza o reparación de todo el sistema tienen que ser ejecutada exclusivamente por personal capacitado, que debe ejecutar todas las pruebas requeridas en función del riesgo presente;

6.1 Ensayo de la instalación

El ensayo es una operación esencial para comprobar la instalación correcta del sistema. **DEA System** desea resumir el ensayo correcto de toda la automatización en 4 simples fases:

- Comprobar que se cumpla rigurosamente lo que se indica en el párrafo 2 “RECAPITULACIÓN DE LAS ADVERTENCIAS”;
- Realizar unas pruebas de apertura y de cierre de la puerta, comprobando que el movimiento de la hoja corresponda a lo que se ha previsto. Para eso se aconseja realizar varias pruebas, con el fin de evaluar la fluidez de movimiento de la puerta y los posibles defectos de montaje o de regulación;
- Comprobar que todos los dispositivos de seguridad conectados a la instalación estén funcionando correctamente;
- Ejecutar la medición de la fuerza de impacto, como previsto en la norma EN12445, hasta encontrar la regulación que asegure el cumplimiento de los límites previstos en la norma EN12453.

ATENCIÓN El uso de repuestos no indicados por **DEA System** y/o el remontaje no correcto pueden causar situaciones de peligro para personas, animales y cosas; además pueden causar malfuncionamientos en el producto; siempre utilizar las partes indicadas por **DEA System** y seguir escrupulosamente las instrucciones para el montaje.

6.2 Desbloqueo y maniobra manual

En caso de anomalías de la instalación o de simple falta de corriente, desbloquear el motorreductor (Figura 6) y ejecutar la maniobra manual de la hoja.

El conocimiento del funcionamiento del desbloqueo es muy importante porque, en los momentos de emergencia, la falta de velocidad en intervenir en este dispositivo puede causar situaciones de peligro.

ATENCIÓN La efectividad y la seguridad de la maniobra manual del automatismo es garantizada por **DEA System** solamente si la instalación se ha montado correctamente y con accesorios originales.

7 MANTENIMIENTO

Un buen mantenimiento preventivo y una inspección regular del producto aseguran su larga duración. En la tabla del margen, son indicadas las operaciones de revisión/mantenimiento para programar y efectuar periódicamente.

En caso de avería es posible referirse a la tabla “GUÍA PARA LA BÚSQUEDA DE AVERÍAS” para encontrar una solución al problema; si los consejos indicados no permiten solucionar el problema, ponerse en contacto con **DEA System**.

TIPO DE ACTUACIÓN	PERIODICIDAD
limpieza superficies exteriores	6 meses
control del apretado de los tornillos	6 meses
control del funcionamiento del desbloqueo	6 meses
control de la regular salida del agua de la caja de cimentación	6 meses
engrase de las uniones	1 año

GUÍA PARA LA BÚSQUEDA DE AVERÍAS

Descripción	Soluciones posibles
Activando el mando de apertura o de cierre la puerta no se mueve y el motor eléctrico del operador no entra en función.	El operador no se encuentra alimentado correctamente; controlar las conexiones, los fusibles y las condiciones del cable de alimentación y, si necesario, proceder a su sustitución/ reparación. Si la puerta no se cierra también controlar el funcionamiento correcto de las fotocélulas.
Activando el mando de apertura el motor entra en función, pero la puerta no se mueve	Controlar que el desbloqueo del motor esté cerrado. Controlar el equipo electrónico de regulación de la fuerza.
Durante el movimiento el operador funciona a golpes, es ruidoso, se para a mitad de la carrera o no arranca	La puerta no tiene un movimiento libre; desbloquear el motor y arreglar los puntos de rotación. La potencia del motorreductor podría resultar insuficiente con respecto a las características de la hoja de la puerta; controlar la elección del modelo. Controlar el equipo electrónico de regulación de la fuerza.

8 DESMANTELAMIENTO DEL PRODUCTO

DESMONTAJE

El desmantelamiento de la automatización debe ser efectuado por personal cualificado conforme a la prevención y seguridad y con referencia a las instrucciones de montaje pero en orden inverso. Antes de iniciar el desmontaje quitar la alimentación eléctrica y proteger contra una posible reconexión.

ELIMINACIÓN

La eliminación de la automatización debe ser efectuada conforme a las normativas nacionales y locales de eliminación. El producto (o cada parte del mismo) no debe ser eliminado con otros residuos domésticos.



ATENCIÓN En cumplimiento a la Directiva UE 2012/19/EG sobre los desechos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE), este producto eléctrico no debe eliminarse como desecho urbano mixto. Hay que eliminar el producto llevándolo al punto de recolección municipal local para proceder al reciclaje oportuno.

GHOST 100

**Motorreductor electromecânico enterrado
para portões de batente**
Instruções de funcionamento e
advertências

Índice

1	Resumo das advertências	41	6	Início	47
2	Descrição do produto	43	6.1	Teste da Instalação	47
3	Dados Técnicos	43	6.2	Desbloqueio e funcionamento manual	47
4	Instalação e montagem	43	7	Manutenção	47
5	Ligações eléctricas	44	8	Eliminação do produto	48

1 RESUMO DAS ADVERTÊNCIAS

ATENÇÃO! INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA. LEIA E SIGA ATENTAMENTE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES QUE ACOMPANHAM O PRODUTO, PORQUE UMA INSTALAÇÃO INCORRETA PODE CAUSAR DANOS A PESSOAS, ANIMAIS OU COISAS. OS AVISOS E AS INSTRUÇÕES FORNECEM INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A SEGURANÇA, A INSTALAÇÃO, O USO E A MANUTENÇÃO. MANTENHA AS INSTRUÇÕES PARA ANEXÁ-LAS AO FOLHETO TÉCNICO PARA REFERÊNCIA FUTURA.

⚠ **ATENÇÃO** O aparelho pode ser usado por crianças com idade não inferior aos 8 anos, pessoas com reduzida capacidade física, mental ou sensorial, ou em geral por qualquer pessoa sem experiência ou de outra forma com a experiência necessária, desde que estejam sob vigilância ou se as mesmas receberam formação adequada para a utilização segura do aparelho e compreendam os perigos inerentes ao mesmo.

⚠ **ATENÇÃO** Não permita que crianças brinquem com o aparelho, com os comandos fixos ou com os rádiocomandos da instalação.

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

⚠ **ATENÇÃO** A DEA System lembra a todos os utilizadores que a selecção, localização e instalação de todos os materiais e dispositivos que compõem o sistema de automação completa, devem respeitar as directivas comunitárias 2006/42/CE (Directiva Máquinas), 2014/30/UE (compatibilidade electromagnética), 2014/35/UE (equipamentos eléctricos de baixa tensão). A fim de assegurar um nível adequado de segurança, além de cumprir com os regulamentos locais, é aconselhável igualmente o cumprimento das referidas directivas em todos os países extra-europeus.

⚠ **ATENÇÃO** Sob nenhuma circunstância use o aparelho numa atmosfera explosiva ou em ambientes que possam revelar-se agressivos e danificar partes do produto. Verifique se as temperaturas no local da instalação são adequadas e cumprir com as temperaturas indicadas na etiqueta do produto.

⚠ **ATENÇÃO** Ao trabalhar com o comando “homem presente” certifique-se não estejam pessoas na zona de manuseamento do automatismo.

⚠ **ATENÇÃO** Verifique se a montante da rede de alimentação da instalação, existe um magnetotérmico onipolar que permita o corte total nas condições da categoria de sobretensão III.

⚠ **ATENÇÃO** Para assegurar um nível adequado de segurança eléctrica manter sempre os cabos de alimentação de 230 V afastados (mínimo de 4 milímetros em aberto ou 1 milímetro com isolamento) dos cabos de baixa tensão (alimentação de motores, comandos, fechadura eléctrica, antena e dos circuitos auxiliares) e fixe os últimos com braçadeiras adequadas perto da placa de terminais.

⚠ **ATENÇÃO** Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo serviço de assistência técnica ou então por uma pessoa qualificada, a fim de evitar qualquer perigo.

⚠ **ATENÇÃO** Toda a instalação, manutenção, limpeza ou operações de reparação em qualquer parte do sistema devem ser realizadas exclusivamente por pessoal qualificado, com o fornecimento de alimentação desligado e trabalhando em estrita conformidade com as normas eléctricas e regulamentos em vigor no país da instalação.

A limpeza e a manutenção destinada a ser efetuada pelo utilizador não deve ser realizada por crianças não vigiadas.

⚠ **ATENÇÃO** A utilização de peças sobresselentes não indicadas pela **DEA System** e / ou remontagem incorrecta podem criar riscos para as pessoas, animais e bens e também danificar o produto. Por esta razão, utilize apenas as partes indicadas pela **DEA System** e siga escrupulosamente as instruções de montagem.

⚠ **ATENÇÃO** Mudar a regulação da força em fechamento, pode levar a situações perigosas. Portanto, o aumento da força em fechamento deve ser realizado apenas por pessoal qualificado. Após a regulação, os respectivos valores limites regulatórios devem ser detectados com um instrumento para medir as forças de impacto. A sensibilidade da detecção de obstáculos pode ser ajustada gradualmente à porta (veja instruções para a programação). Depois de cada regulação manual da força, deve verificar o funcionamento do dispositivo anti-esmagamento. A alteração manual da força só pode ser efetuada por pessoal qualificado realizando testes de medição de acordo com a EN 12445. A modificação da regulação da força deve ser documentada no livreto da máquina.

⚠ **ATENÇÃO** A conformidade do dispositivo de detecção de obstáculos interno, para o cumprimento da norma EN12453, só é garantida se forem utilizados motores com encoder.

⚠ **ATENÇÃO** Os dispositivos de segurança externos utilizados para o cumprimento dos limites das forças de impacto devem estar de acordo com a norma EN12978.

⚠ **ATENÇÃO** Em conformidade com a Directiva 2012/19/EU, relativa aos resíduos de — equipamentos eléctricos e electrónicos (WEEE), este produto eléctrico não deve ser tratado como resíduo urbano normal. Por favor, desmantele o produto e encaminhe-o para um local apropriado de reciclagem municipal.

TUDO O QUE NÃO ESTIVER EXPRESSAMENTE PREVISTO NO MANUAL DE INSTALAÇÃO, NÃO É PERMITIDO. O BOM FUNCIONAMENTO DO OPERADOR É GARANTIDO SÓ SE OS DADOS RELATADOS FOREM RESPEITADOS. A EMPRESA NÃO É RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO RESULTANTE DA INOBSERVÂNCIA DAS INFORMAÇÕES DADAS NESTE MANUAL. DEIXANDO INALTERADAS AS CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO PRODUTO, A EMPRESA RESERVA-SE O DIREITO DE INTRODUIR, EM QUALQUER MOMENTO, ALTERAÇÕES QUE JULGAR CONVENIENTES PARA AS MELHORIAS TÉCNICAS, DE CONSTRUÇÃO E COMERCIAIS DO PRODUTO, SEM SE COMPROMETER EM ATUALIZAR ESTA PUBLICAÇÃO.

2 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Modelos e conteúdo da embalagem

O nome GHOST 100 identifica uma série de motoredutores electromecânicos subterrâneos com características diferentes para a automatização de portões, dependendo do fornecimento de energia do motor e da presença ou não de encoder.

O GHOST 100 é complementado por um conjunto de acessórios listados na secção “Acessórios do produto” da tabela (pág. 70).

O GHOST 100 é um motorreductor electromecânico para portões de batente rodando um braço articulado. Este braço é ligado à porta sendo movimentado por meio da alavanca da caixa de fundação. A alavanca, que será devidamente soldada à porta no momento da instalação, tem um dispositivo de desbloqueio incorporado que permite abrir o portão, no caso de falha de energia.

Inspeccione o “Conteúdo da embalagem” (Fig. 1) e compare-o com o seu produto para consulta útil durante a montagem.

Transporte

GHOST 100 é sempre embalado em caixas que assegurem uma protecção adequada ao produto, no entanto, preste atenção a todas as informações que possam ser apresentadas na mesma caixa acerca do armazenamento e manuseio.

3 DADOS TÉCNICOS

	100 - 100/CL - 100EN/CL	100/EN	100/24 - 100/24CL
Tensão de alimentação do motor (V)	230-240 V ~ (50/60 Hz)		24 V ===
Potencia absorvida (W)	250		50
Aperto máximo (Nm)	250		200
Ciclo de trabalho (ciclos/hora)	18	25	40
N° máximo de manobras em 24 horas *	100		
Condensador incorporado (µF)	10		/
Gama de temp. de funcionamento (°C)	-20 ÷ 50 °C		
Protecção térmica do motor (°C)	150 °C		/
Tempo de abertura a 90° (s) *	16		14
Grau máximo de abertura	107°		
Peso do produto com embalagem (Kg)	11		
Pressão sonora emitida (dBA)	< 70		
Grau de protecção	IP67		

* Os dados referem-se a instalação com a central de comando série NET e com os parâmetros de velocidade e abrandamento definidos de fábrica.

4 INSTALAÇÃO E MONTAGEM

4.1 Para uma instalação satisfatória do produto é importante:

- Verifique se a estrutura está em conformidade com os regulamentos e, em seguida, defina o projecto completo da instalação;
- Verifique se a porta está bem equilibrada e não hajam pontos de atrito no fecho e na abertura;
- Identifique uma área que permita uma operação manual suave e segura do motor;
- Certifique-se de que as dimensões da caixa de fundação sejam adequadas com a área seleccionada para a montagem (Fig. 2);
- Coloque um batente no fecho e se possível também na abertura;
- Use o diagrama comprimento / peso e dimensões da instalação fornecido (Fig. 4) para um posicionamento correcto da caixa em relação à porta a ser movida.

4.2 Depois de ter definido e satisfeito os requisitos, prossiga com a montagem:

- Faça um buraco adequado para o tipo de solo usando as dimensões mostradas na Fig. 3 como referência;
- Prepare um número adequado de canais para a passagem de cabos eléctricos e de drenagem, a fim de evitar a acumulação de água;

ATENÇÃO Todas as ligações do motor devem ser executadas fora da caixa de fundação e dentro de caixas estanques. **Para assegurar o grau de proteção adequado do produto, o cabo de alimentação do motor não deve ser cortado.**

- Posicione a caixa dentro do buraco certificando-se de que o pino fica alinhado com o eixo da dobradiça (Fig. 4);
- Comece a colocar o cimento e, antes de este secar, verifique se fica perfeitamente nivelado;
Aguarde que o cimento fique completamente seco;
- Coloque a esfera no eixo da caixa e, em seguida, o conjunto da alavanca de desbloqueio;
- **Atenção:** lubrificar os pontos de articulação.
- Coloque a porta no pino de desbloqueio e fixe as duas partes com uma boa solda;
- Coloque o motor dentro da caixa de fundação certificando-se de que fica colocado na direcção certa (Fig. 5);
- Fixe o motor com as anilhas e porcas fornecidas;
- Ligue a alavanca do redutor ao mecanismo de desbloqueio, com o suporte de junção;

4.3 Come sbloccare il motoriduttore:

ATENÇÃO Desligue a alimentação da central de comando antes de desbloquear o motor. Se tal não for possível, volte a bloquear o motor na posição em que estava bloqueado.

Use a chave de desbloqueio manual para desbloquear o portão (Fig. 6), o motor fica desbloqueado e o portão pode mover-se livremente. Para bloquear a porta, leve o portão até ao conjunto da alavanca que irá bloquear o dispositivo colocando o GHOST 100 na condição de trabalho.

4.4 Fixação e regulação dos fins-de-curso mecânicos:

Todos os modelos GHOST 100 são fornecidos com batentes mecânicos que permitem o ajuste do curso, tanto na abertura como no fecho quando são montados batentes fixos.

Para a montagem e ajuste, proceder do seguinte modo:

- Desbloqueie o operador;
- Posicione a porta, aproximadamente a 45°, de modo a facilitar a montagem;
- Monte os batentes mecânicos, de acordo com a Fig. 7;
- Ajuste os parafusos (A) e mova a porta manualmente verificando a posição correta de paragem;
- Depois de completar o ajuste, aperte a porca (B).

AVISO Devem ser utilizados fins de curso mecânicos para portas até 200Kg para modelos sem encoder e até 300 Kg para modelos com encoder.

5 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Execute as conexões do motor seguindo os diagramas de fiação.

ATENÇÃO Para uma adequada segurança eléctrica manter claramente separados (**mínimo 4 mm no ar ou 1 mm através o isolamento suplementar**) os cabos a baixíssima tensão de segurança (comandos, fechadura eléctrica, antena, alimentação auxiliares) dos cabos de alimentação 230V ~ procurando colocá-los dentro das calhas em plástico e à sua fixação com braçadeiras adequadas nas proximidades dos terminais.

ATENÇÃO Para a ligação à rede, utilize cabo multipolar com um mínimo secção 3x1,5 mm² e em conformidade com os regulamentos atuais. Para ligar os motores, use uma secção transversal mínima de 1,5 mm² por cabo e em conformidade com as normas vigentes. Como um exemplo, se o cabo estiver fora do lado (exterior), deve ser pelo menos igual a H05RN-F, enquanto que, se (em um canal adutor), deve ser pelo menos igual a H05VV-F.

ATENÇÃO Coligar-se a rede 230-240 V ~ 50/60 Hz através um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure a omnipolar desconexão da rede, com uma distância de abertura dos contactos = 3 mm.

ATENÇÃO Todos os cabos devem estar descarnados e desembainhados nas imediações dos bornes. Manter os cabos ligeiramente mais longos de forma a eliminar posteriormente a eventual parte em excesso.

ATENÇÃO Manter o condutor de terra com um comprimento superior relativamente aos condutores activos, isto para no caso do cabo sair do seu ponto de fixação, os condutores activos serem os primeiros a esticar.

ATENÇÃO Para ligar o encoder à central de comando, use apenas um cabo dedicado 3x0,75mm².

Para acabar as regulações é necessário seleccionar os parâmetros da central de comando. **Fazer referimento ao manual de instruções da central de comando utilizada.**

É importante depois da instalação, verificar que todas as regulações sejam correctas, e que os dispositivos de segurança e de desbloqueio funcionem correctamente.

Diagrama de cablagem para 24V

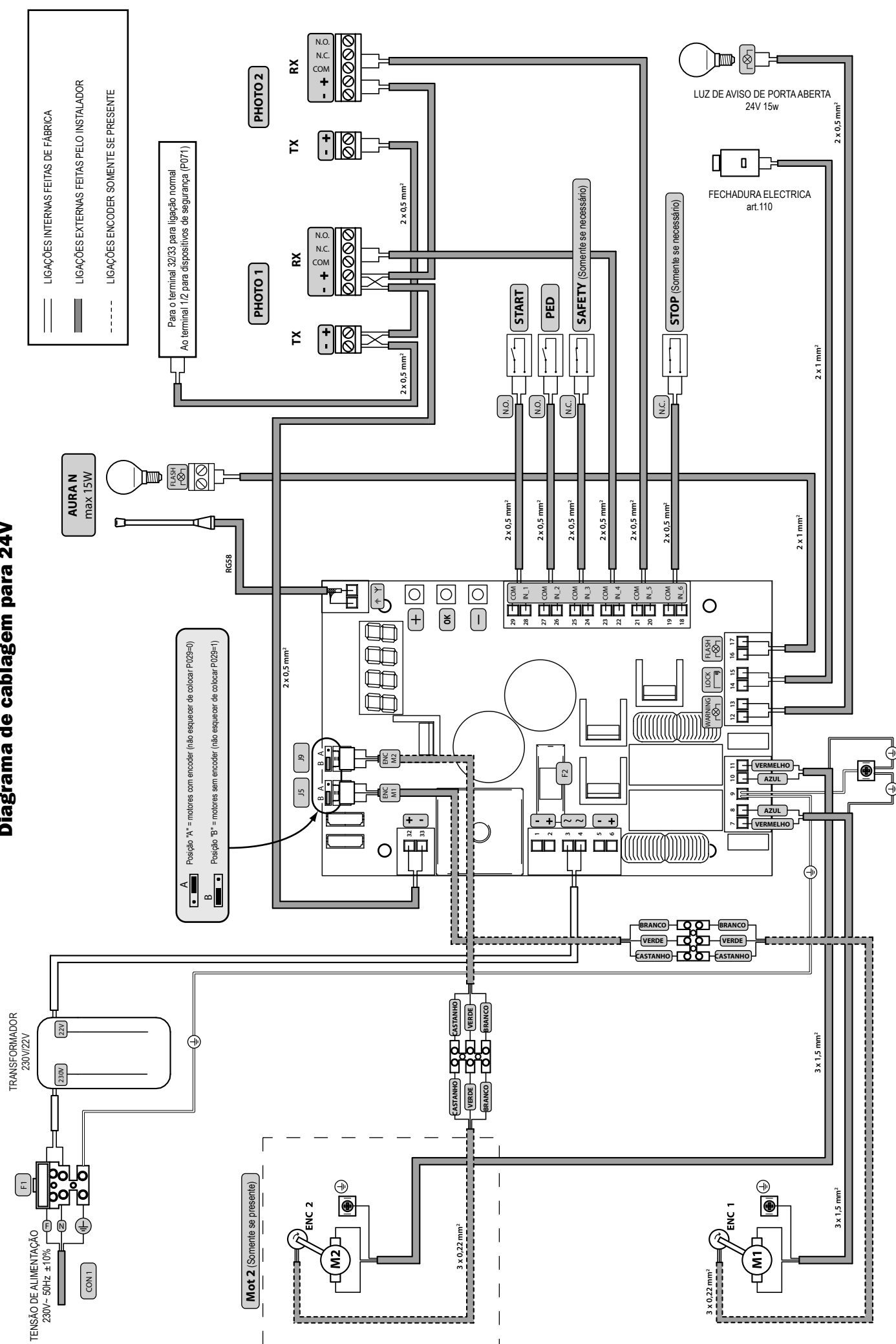
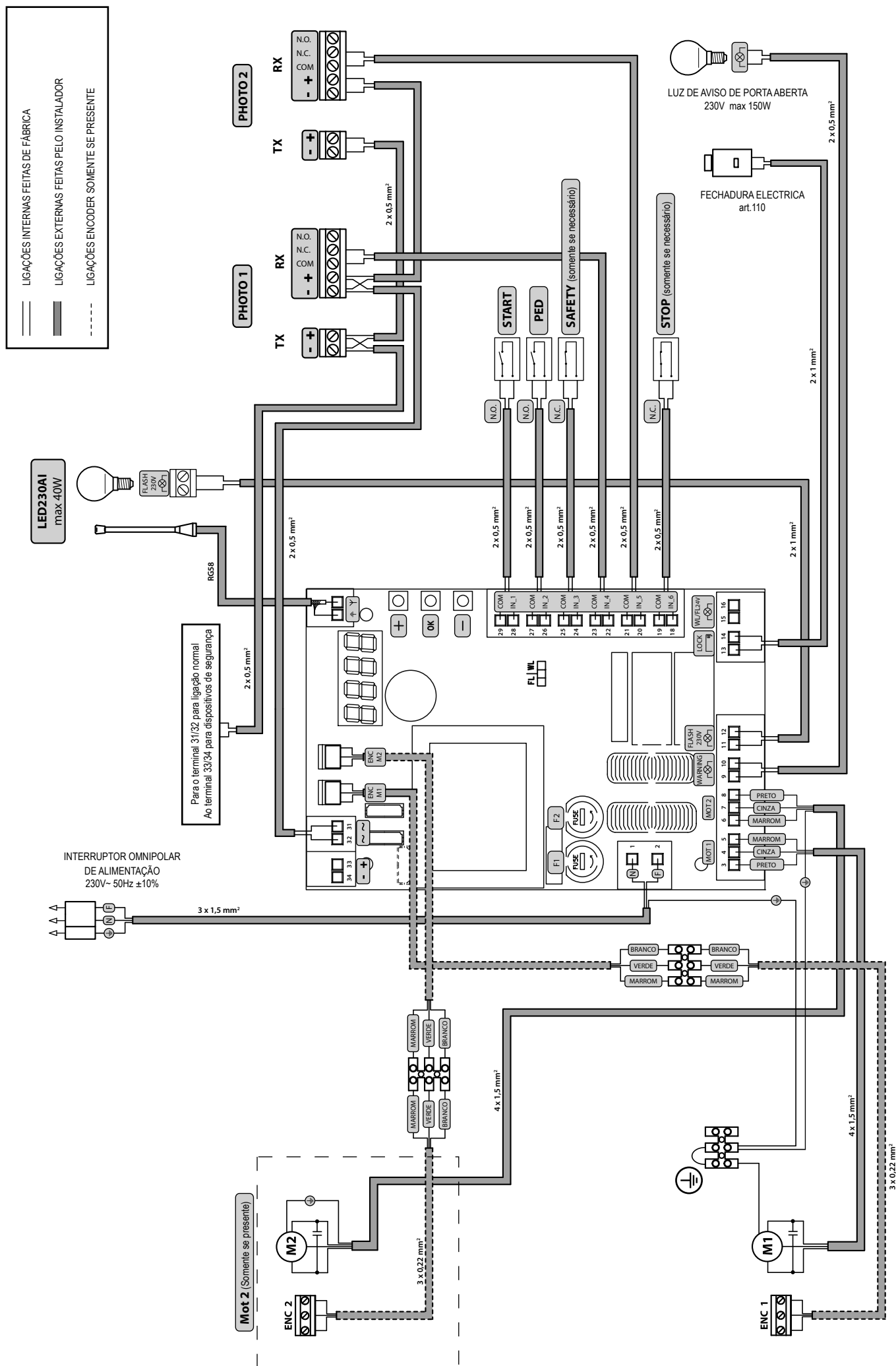


Diagrama de cablagem para 230V



6 INICIO

A fase inicial é muito importante para garantir a máxima segurança e a conformidade com os regulamentos, incluindo todos os requisitos da norma EN 12445, que estabelece os métodos de ensaio para testar os automatismos para portões.

A **DEA System** lembra que toda a instalação, manutenção, limpeza ou operações de reparação em qualquer parte do sistema deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado que deve assumir a responsabilidade por todos os testes exigidos pelo risco presentes;

6.1 Teste da instalação

A realização de testes é essencial a fim de verificar a correcta instalação do sistema. A **DEA System** resume o teste adequado de toda a automatização em 4 passos fáceis:

- Certifique-se que cumpre rigorosamente como descrito no parágrafo 2 “RESUMO AVISOS”;
- Experimente a abertura e fecho do portão certificando-se de que o movimento das folhas é o esperado. Sugerimos que, a este respeito, realize vários testes para avaliar a suavidade do funcionamento do portão e os eventuais defeitos de montagem ou de ajuste;
- Assegurar-se de que todos os dispositivos de segurança ligados funcionem corretamente;
- Realize a medição das forças de impacto em conformidade com a norma 12445 para encontrar a configuração que assegure o cumprimento dos limites estabelecidos pela norma EN12453.

⚠ ATENÇÃO O uso de peças não indicadas pela **DEA System** e / ou a remontagem incorrecta pode criar riscos para pessoas, animais e bens e também danificar o produto. Por este motivo, utilize somente as peças indicadas pela **DEA System** e siga escrupulosamente as instruções de montagem.

6.2 Desbloqueio e funcionamento manual

Em caso de avarias ou uma simples falta de energia, solte o motor (Fig. 9) e realize a operação manualmente.

O conhecimento funcionamento do dispositivo de desbloqueio é muito importante porque, em momentos de emergência, a falta de oportunidade de actuar neste dispositivo pode causar perigo.

⚠ ATENÇÃO A eficácia e a segurança da operação manual do automatismo é garantida pela **DEA** somente se a instalação for feita correctamente e com acessórios originais.

7 MANUTENÇÃO

Uma boa manutenção preventiva e uma inspecção regular garante uma longa vida útil. Na tabela em baixo vai encontrar uma lista de operações de inspecção/manutenção que devem ser programadas e executadas periodicamente.

Consulte a tabela “Resolução de problemas” sempre que se verifiquem anomalias, a fim de encontrar a solução para o problema e entre em contacto directamente com a **DEA System** sempre que a solução necessário não esteja na tabela.

TIPO DE INTERVENÇÃO	PERIODICID.
limpeza das superfícies	6 meses
verificação do aperto dos parafusos	6 meses
verificação do funcionamento do desbloqueio	6 meses
controlo do defluxo regular da água da caixa de fundações	6 meses
aplicação de graxa na articulação	1 anos

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	
Descrição	Possíveis soluções
Quando se dá um comando de abertura e o portão não se move e o motor eléctrico não funciona.	O motor não está a receber uma alimentação correcta. Verifique todas as ligações, fusíveis, e as condições do cabo de fornecimento de energia e repare ou substitua-o se necessário. Se o portão não fechar verificar se as fotocélulas estão a funcionar correctamente.
Quando se dá um comando de abertura, o motor funciona mas a folha do portão não se consegue mover.	Assegure-se de que o desbloqueio manual está desactivado. Certifique-se que o dispositivo electrónico de regulação da potência esteja em bom estado.
O motor funciona aos empurrões tem um funcionamento muito barulhento durante o movimento, pára a meio do percurso, ou então não inicia.	Se a folha do portão não se move livremente, liberte o motor e reajuste os pontos de rotação.
	A potência do redutor pode ser insuficiente para as características da folha do portão, verifique a escolha do modelo sempre que necessário.
	Certifique-se que o dispositivo electrónico de regulação da potência esteja em bom estado.

8 ELIMINAÇÃO DO PRODUTO

DESMONTAGEM

O desmantelamento da automação deve ser efetuado por pessoal qualificado, de acordo com a prevenção e segurança e com referência às instruções de montagem na ordem inversa. Antes de iniciar a desmontagem desligue a energia e proteja contra uma possível religação.

ELIMINAÇÃO

A eliminação da automação deve ser efetuada de acordo com os regulamentos nacionais e locais para a eliminação. O produto (ou partes dele) não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico comum.



ATENÇÃO Em conformidade com a Directiva 2012/19/EG relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (WEEE), estes produtos não devem ser eliminados como resíduos sólidos urbanos. Por favor, elimine este produto, levando-o ao seu ponto de recolha para reciclagem municipal.

GHOST 100

**Siłownik elektromechaniczny podziemny
do bram skrzydłowych**
Instrukcja montażu i użytkowania

Spis Treści

1	Ostrzeżenia dotyczące potencjalnych niebezpieczeństw	49	6	Oddanie do eksploatacji	55
2	Opis produktu	51	6.1	Testowanie instalacji	55
3	Dane Techniczne	51	6.2	Odblokowanie i sterowanie ręczne	55
4	Instalacja i Montaż	51	7	Konserwacja	55
5	Podłączenia elektryczne	52	8	Utylizacja Produktu	56

1 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE POTENCJALNYCH NIEBEZPIECZEŃSTW

UWAGA! WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA. NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ I ŚLEDZIĆ WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE, KTÓRE TOWARZYSZĄ PRODUKTOWI, GDYŻ BŁĘDNA INSTALACJA MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA OSÓB I USZKODZENIA RZECZY. OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE DOSTARCZAJĄ WAŻNYCH WSKAZÓWEK DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA, INSTALACJI, OBSŁUGI I KONSERWACJI. INSTRUKCJĘ NALEŻY ZACHOWAĆ W CELU DOŁĄCZENIA DO DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ I DO PRZYSZŁYCH KONSULTACJI.

⚠ **UWAGA** Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku poniżej 8 lat, przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych lub psychicznych lub przez osoby pozbawione doświadczenia, pod warunkiem, że są one nadzorowane lub że zostały odpowiednio przeszkolone w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zagrożeń z nim związanych.

⚠ **UWAGA** Nie należy zezwolić dzieciom na zabawę urządzeniem, przyciskami lub pilotem instalacji.

⚠ **UWAGA** Użycie produktu w nieprawidłowych warunkach, nieprzewidzianych przez producenta może spowodować niebezpieczne sytuacje; przestrzegać warunków opisanych w niniejszej instrukcji.

⚠ **UWAGA DEA** System przypomina, że wybór, wykorzystanie i montaż wszystkich urządzeń i akcesoriów, stanowiących pełny system automatyzacji powinien odbywać się w zgodności z Dyrektywami Europejskimi: 2006/42/CE (Dyrektywa o Maszynach), 2014/30/UE (dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej), 2014/35/UE (dotycząca urządzeń elektrycznych zasilanych niskim napięciem). We wszystkich krajach nie będących członkami Unii Europejskiej, obok obowiązujących norm krajowych, zaleca się także respektowanie przepisów zawartych w wymienionych dyrektywach; ich przestrzeganie gwarantuje zadowalający poziom bezpieczeństwa.

⚠ **UWAGA** W żadnym razie nie należy używać urządzenia w obecności atmosfery wybuchowej lub w agresywnym środowisku, które mogłoby uszkodzić części produktu. Należy sprawdzić czy temperatury w miejscu instalacji są odpowiednie i zgodne z temperaturami podanymi na tabliczce znamionowej produktu.

⚠ **UWAGA** Kiedy pracuje się z aktywnym przyciskiem “obecności człowieka”, należy upewnić się, że w strefie ruchu urządzeń automatycznych nie znajdują się żadne osoby.

⚠ **UWAGA** Należy sprawdzić czy w górze sieci zasilania instalacji znajduje się wyłącznik lub przełącznik magnetyczno-termiczny jednobiegunowy, który pozwala na całkowite odłączenie w warunkach przetężenia kategorii III.

⚠ **UWAGA** W celu zagwarantowania bezpieczeństwa elektrycznego należy odseparować (minimum 4 mm w powietrzu lub 1 mm poprzez izolację) przewód zasilający na 230 V od tych o bardzo niskim napięciu bezpieczeństwa (zasilanie siłowników, elektrozamek, antena, zasilanie dodatkowe), przymocowując je ewentualnie za pomocą posiadanych obręczy lub skrzynki zaciskowej.

⚠ **UWAGA** Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta lub przez jego serwis techniczny lub przez wykwalifikowaną osobę, która dokona wymiany w całkowicie bezpiecznych warunkach.

⚠ **UWAGA** Którekolwiek z działań związanych z montażem, konserwacją, czyszczeniem lub naprawą całego systemu zamykania winny być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane; wszelkie wskazane czynności należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu elektrycznym oraz należy przestrzegać skrupulatnie wszystkich norm dotyczących urządzeń elektrycznych, obowiązujących w kraju, w którym dokonuje się automatyzacji bramy. Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika, nie może być wykonywana przez dzieci niebędące pod nadzorem.

⚠ **UWAGA** Wykorzystywanie części zamiennych innych niż te wskazane przez **DEA System** i/lub montaż niepoprawny, mogą prowokować sytuacje niebezpieczne dla ludzi, zwierząt i przedmiotów materialnych, a także wpływać na wadliwe funkcjonowanie urządzenia; zaleca się stosowanie części zamiennych oryginalnych, wskazanych przez **DEA System** i przestrzeganie instrukcji montażu.

⚠ **UWAGA** Zmiana regulacji siły zamknięcia, może spowodować niebezpieczne sytuacje. Dlatego też zwiększenie siły zamknięcia musi zostać wykonane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Po wykonaniu regulacji, należy sprawdzić, przy użyciu narzędzia pomiarowego sił uderzenia, czy przestrzegane są granice normatywne. Czułość wykrywania przeszkód musi być stopniowo dopasowana do drzwi (zobacz instrukcje programowania). Po każdej ręcznej regulacji siły, należy sprawdzić funkcjonowanie urządzenia zapobiegającego zgnieceniu. Ręczna zmiana siły może zostać wykonana wyłącznie przez wykwalifikowany personel, który wykona test pomiarów, zgodnie z normą EN 12445. Zmiana regulacji siły musi zostać zapisana w dokumentach maszyny.

⚠ **UWAGA** Zgodność urządzenia wewnętrznego wykrywającego przeszkody z wymogami normy EN12453 jest zagwarantowana tylko i wyłącznie w przypadku silników wyposażonych w encoder.

⚠ **UWAGA** Ewentualne zewnętrzne urządzenia bezpieczeństwa, zainstalowane w celu respektowania limitów siły uderzeniowej, muszą być zgodne z normą EN 12978.

 **UWAGA** Zgodnie z Dyrektywami UE 2012/19/EU dotyczącymi utylizacji odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych (WEEE), ten produkt elektryczny nie może być traktowany jako odpad miejski mieszany. Prosi się o utylizację produktu, zanosząc go do lokalnych punktów odbioru odpadów miejskich w celu ich odpowiedniego zagospodarowania.

WSZYSTKO TO, CO NIE ZOSTAŁO PRZEWIDZIANE W NINIJSZEJ INSTRUKCJI, NIE JEST DOZWOLONE. PRAWIDŁOWE FUNKCJONOWANIE JEST ZAGWARANTOWANE WYŁĄCZNIE, JEŚLI PRZESTRZEGANE SĄ PODANE DANE. FIRMA NIE ODPOWIADA ZA USZKODZENIA SPOWODOWANE NIEPRZESTRZEGANIEM WSKAZAŃ ZAWARTYCH W NINIJSZEJ INSTRUKCJI. POZOSTAWIAJĄC NIEZMIENIONE GŁÓWNE CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU, **DEA SYSTEM ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO WPROWADZENIA W KAŻDYM MOMENCIE ZMIAN, KTÓRE UZNA ZA STOSOWNE W CELU ULEPSZENIA TECHNICZNEGO, KONSTRUKCYJNEGO I HANDLOWEGO PRODUKTU, BEZ KONIECZNOŚCI AKTUALIZACJI NINIJSZEJ INSTRUKCJI.**

2 OPIS PRODUKTU

Dostępne modele i zawartość opakowania

Określenia GHOST 100 używa się do zdefiniowania pewnej grupy siłowników elektromechanicznych podziemnych, służących do automatyzacji bram skrzydłowych. Przy podziale na poszczególne modele, za kryterium przyjmuje się napięcie zasilania silnika oraz wyposażenie w encoder.

Siłowniki serii GHOST 100 są wyposażone w akcesoria, które zostały zaprezentowane w tabeli "Akcesoria produktu", (str. 70).

Podstawowym elementem GHOST 100 jest silnik i przekładnia, które wprawiają w ruch obrotowy ramię przegubowe; ramię to połączone jest z zawiasem siłownika, które spawa się do skrzydła bramy, powodując jego obrót i tym samym ruch skrzydła bramy. Zawias jest wyposażony w urządzenie odblokowujące, które pozwala na ręczne otwarcie bramy w przypadku zaniku energii elektrycznej.

Zaleca się sprawdzenie "Zawartości opakowania" (rys. 1) z zakupionym produktem; może się to okazać istotne przy montażu.

Transport

GHOST 100 jest zawsze dostarczany w kartonowych pudełkach, co winno gwarantować właściwą ochronę produktu. Zaleca się jednak uważne zapoznanie się ze wszystkimi wskazówkami umieszczonymi na pudełku, które dotyczą sposobu magazynowania i obchodzenia się z siłownikiem.

3 DANE TECHNICZNE

	100 - 100/CL - 100EN/CL	100/EN	100/24 - 100/24CL
Zasilanie siłownika (V)	230-240 V ~ (50/60 Hz)		24 V ===
Moc pobierana (W)	250		50
Moment rozruchowy (Nm)	250		200
Cykl pracy (ilość manewrów/godziny)	18	25	40
Maksymalna ilość manewrów w ciągu 24 *	100		
Wbudowany kondensator (µF)	10		/
Zakres temperatur pracy (°C)	-20 ÷ 50 °C		
Termoochrona silnika (°C)	150 °C		/
Czas otwierania okat 90° (s) *	16		14
Maksymalny stopień otwarcia	107°		
Waga produktu w opakowaniu (kg)	11		
Emisja ciśnienia akustycznego (dBA)	< 70		
Stopień ochrony	IP67		

* Dane odnoszą się do stosowania w połączeniu z centralami sterującymi z serii NET, oraz przy parametrach spowolnienia ustawionych domyślnie.

4 INSTALACJA I MONTAŻ

4.1 W celu prawidłowego montażu produktu ważne jest aby:

- Sprawdzić czy powierzchnia przeznaczona pod montaż jest zgodna z obowiązującymi normami a następnie przygotować we właściwy sposób projekt całego zestawu mającego posłużyć do automatyzacji bramy;
- Sprawdzić czy brama jest odpowiednio wyważona oraz czy na całości toru ruchu bramy nie ma miejsc powodujących zwiększone tarcie;
- Wyznaczyć miejsce pozwalające na łatwy i dogodny ręczny manewr oraz gwarantujący bezpieczną pracę silnika;
- Sprawdzić czy wymiary skrzynki fundamentowej są zgodne z obszarem wyznaczonym do montażu (rys. 2);
- Należy przewidzieć odboje blokujące na zamykaniu oraz jeśli to możliwe również na otwieraniu;
- Na rys. 4 znajduje się wykres długość/cieżar oraz podane są wymiary instalacyjne, niezbędne do poprawnego ustawienia skrzynki w stosunku do skrzydła bramy.

4.2 Po zdefiniowaniu i wybraniu odpowiednich parametrów, przystąpić do montażu:

- Wykonać odpowiedni do danego terenu wykop, patrz wymiary podane na rys. nr 3;
- Pozostawić odpowiednią ilość miejsca na przeprowadzenie przewodów elektrycznych oraz miejsce na drenaż niezbędny do odpływu zebranej wody;

UWAGA Całe okablowanie siłownika powinno zostać wykonane na zewnątrz skrzynki fundamentowej oraz zabezpieczone rurami izolacyjnymi oraz puszkami hermetycznymi. Aby uniknąć pogorszenia poziomu ochrony produktu, przewód zasilający silnik nie powinien być przecinany.

- Umieścić skrzynkę wewnątrz wykopu we właściwym miejscu, aby sworzeń znajdował się w jednej linii z osią zawiasu (zob. rys. 4);
- Wykonać wylewkę z cementu, przed zastygnięciem sprawdzić czy jest dobrze wypoziomowana. Odczekać do zastygnięcia cementu;
- Włożyć dołączoną do zestawu kulkę na trzpień na zawiasie, a następnie zespół odblokowania dźwigni;
- **Uwaga:** Należy odpowiednio nasmarować części obrotowe.
- Ustawić skrzydło bramy na sworzniu odblokowania i przymocować powierzchnię poprzez wykonanie wytrzymałego spawu.
- Ustawić motoreduktor, wybierając odpowiedni kierunek, wewnątrz skrzynki fundamentowej (rys. 5);
- Przymocować motoreduktor przy pomocy dołączonych do zestawu nakładek oraz nakrętek samoblokujących.
- Połączyć dźwignię przekładni do mechanizmu zwalniającego używając wspornika połączeniowego;

4.3 Odblokowanie siłownika:

UWAGA Przed odblokowaniem motoreduktora, należy odłączyć zasilanie od centrali sterującej. W przypadku gdy nie ma możliwości odłączenia zasilania, należy ponownie zablokować motoreduktor w pozycji w której został zablokowany.

Za pomocą specjalnego klucza należy odblokować urządzenie sprężynowe zawarte w zespole dźwigni (rys. 6); w tym momencie siłownik jest odblokowany i jeżeli nie napotka żadnych przeszkód, bramę można poruszać swobodnie. Aby napęd ponownie zasprzęglić, należy naprowadzić bramę na zespół dźwigni i zablokować urządzenie sprężynowe przy pomocy specjalnego klucza. GHOST 100 zostanie w tym momencie przywrócony do pracy.

4.4 Montaż i regulacja mechanicznych wyłączników krańcowych:

Wszystkie modele GHOST 100, są wyposażone w ograniczniki mechaniczne, które pozwalają na regulację ruchu na zamykaniu oraz na otwieraniu, w przypadku gdy nie zostały wykonane odboje mechaniczne w instalacji.

Montaż oraz regulacja wyłączników krańcowych:

- Należy odblokować siłownik;
- W celu sprawnego przeprowadzenia montażu należy ustawić skrzydło na ok 45°;
- Zamocować wsporniki ograniczników mechanicznych, jak pokazano na rys. 7;
- Należy wyregulować śruby (A), następnie przesunąć ręcznie skrzydło w celu sprawdzenia położenia krańcowych;
- Na zakończenie czynności regulacyjnych należy dokręcić nakrętkę blokującą (B).

UWAGA Ograniczniki mechaniczne są przeznaczone do montażu skrzydeł do 200kg – dla modeli bez encodera, oraz dla skrzydeł do 300kg - dla modeli z encoderem.

5 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Przeprowadź połączenia silnika zgodnie ze schematami połączeń.

UWAGA Dla odpowiedniego bezpieczeństwa elektrycznego należy trzymać dobrze oddzielone (**minimum 4 mm w powietrzu lub 1 mm poprzez dodatkową izolację**) kable niskiego napięcia (sterowanie, zamek elektryczny, antena, zasilanie urządzeń pomocniczych) od kabli zasilających 230V ~ umieszczając je we wnętrzu kanalików plastikowych i mocując przy pomocy odpowiednich opasek w pobliżu listw zaciskowych.

UWAGA W przypadku podłączenia do sieci, należy użyć kabla wielobiegunowy o minimalnym przekroju 3x1,5 mm² i zgodne z obowiązującymi przepisami. Do podłączenia silników, należy zastosować minimalny przekrój 1,5 mm² kabel i zgodne z obowiązującymi przepisami. Przykładowo, gdy kabel znajduje się poza boczny (na zewnątrz), musi być co najmniej równa H05RN-F, przy czym, jeżeli (po bieźni), musi być co najmniej równa H05VV-F.

UWAGA Podłączyć się do sieci 230-240 V ~ 50/60 Hz poprzez przełącznik jednobiegunowy lub inne urządzenie które zapewni brak zakłóceń w sieci, przy odległości między stykami ≥ 3 mm.

UWAGA Przewody znajdujące się w pobliżu zacisków muszą być odsłonięte, bez powłoki izolującej. Pozostawić przewody trochę dłuższe, aby następnie można było usunąć ich wystającą część.

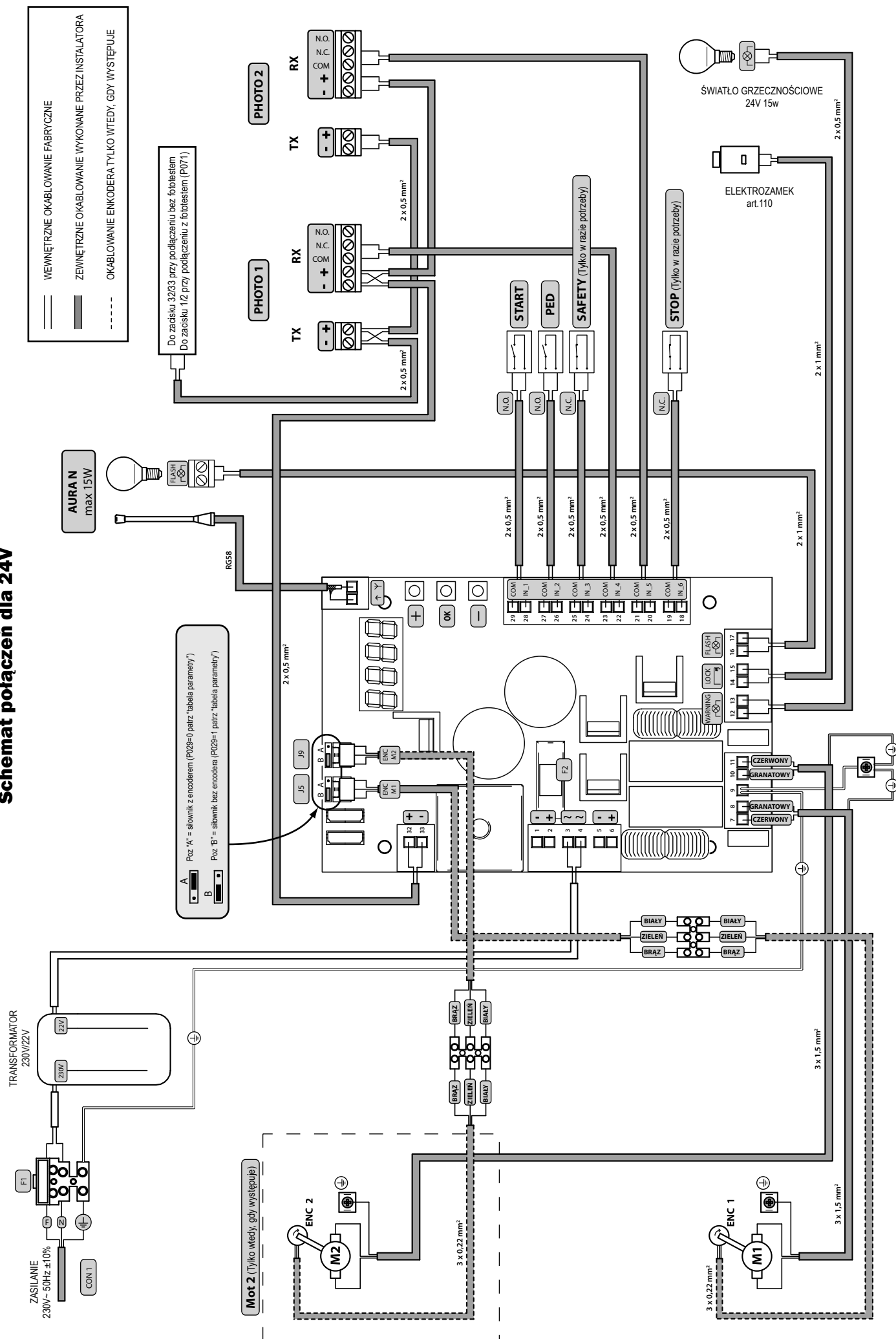
UWAGA W przypadku siłowników, przewód uziemiający powinien być dłuższy od przewodów aktywnych. W przypadku wypadnięcia przewodu z gniazda w którym był zamocowany, przewody aktywne naprężą się jako pierwsze.

UWAGA W celu podłączenia enkodera do centrali sterującej, używać tylko i wyłącznie przewodu o wym. 3x0,75mm².

Aby zakończyć regulację, należy ustawić w centrali sterującej pozostałe parametry, które oferuje centrala. W ten sposób otrzyma się pełny zestaw systemu automatyzacji, z wszystkimi urządzeniami bezpieczeństwa, spełniający wymogi norm odnoszących się do automatyzacji bram i drzwi. **Przy programowaniu centrali sterującej należy wykorzystać załączoną instrukcję użytkownika.**

Po zakończonym montażu, należy sprawdzić czy wszelkie regulacje zostały przeprowadzone poprawnie oraz czy urządzenia bezpieczeństwa i odblokowania działają poprawnie.

Schemat połączeń dla 24V





6 ODDANIE DO EKSPLOATACJI

Etap oddania do eksploatacji jest bardzo ważny w zagwarantowaniu bezpieczeństwa urządzenia oraz zastosowaniu się do przepisów i regulacji prawnych, w szczególności wszystkich wymogów normy EN12445, która określa metody testowania które mają na celu sprawdzenie automatyki do bram.

DEA System zwraca uwagę na fakt, że którekolwiek z działań związanych z montażem, konserwacją, czyszczeniem lub naprawą całego systemu zamykania winny być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane, które biorą na siebie całą odpowiedzialność za ryzyko mogące zaistnieć przy przeprowadzaniu prób;

6.1 Testowanie instalacji

Testowanie jest operacją niezbędną do sprawdzenia działania systemu. **DEA System** zbiorczo pokazuje poprawność testowania w 4 prostych krokach:

- Upewnij się, że wszystko jest zgodne z zaleceniami paragrafu 2 "OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE POTENCJALNYCH NIEBEZPIECZEŃSTW";
- Przeprowadź próby otwarcia i zamknięcia bramy, aby upewnić się, że ruch skrzydeł jest prawidłowy. Zaleca się aby wykonać wiele prób w celu sprawdzenia czy brama łatwo się porusza i w celu wykrycia ewentualnych wad montażu i regulacji;
- Upewnij się czy wszystkie podłączone urządzenia bezpieczeństwa pracują poprawnie;
- Przeprowadzić pomiar siły zgodnie ze standardami normy EN12445 aby znaleźć optymalne ustawienie, zgodne ze standardami normy EN12453.

UWAGA Wykorzystywanie części zamiennych innych niż te wskazane przez **DEA System** i/lub montaż niepoprawny, mogą prowokować sytuacje niebezpieczne dla ludzi, zwierząt i przedmiotów materialnych, a także wpływać na wadliwe funkcjonowanie urządzenia; zaleca się stosowanie części zamiennych oryginalnych, wskazanych przez **DEA System** i przestrzeganie instrukcji montażu.

5.2 Odblokowanie i sterowanie ręczne

W przypadku anomalii instalacji lub po prostu NONE u prądu, odblokować siłownik (Rys. 6) i ręcznie otworzyć/zamknąć skrzydło.

Znajomość działania mechanizmu odblokowania jest ważna dla wszystkich użytkowników, gdyż zwłaszcza w nagłych przypadkach NONE natychmiastowego odblokowania urządzenia może spowodować niebezpieczne sytuacje.

UWAGA Skuteczność i bezpieczeństwo manewru ręcznego automatyki jest zagwarantowana przez **DEA System** tylko i wyłącznie jeśli urządzenie zostało poprawnie zamontowane oraz przy zastosowaniu oryginalnych akcesoriów.

7 KONSERWACJA

Należy pamiętać, że właściwa konserwacja zapobiegawcza i regularna kontrola siłowników, gwarantują jego długą żywotność. W tabeli obok wymienione są czynności dotyczące przeglądów/konserwacji. Należy je zaplanować i okresowo zrealizować.

W przypadku awarii należy zapoznać się z tabelą "Przewodnik typowych usterek", w której są przedstawione możliwe przyczyny awarii i możliwości ich usunięcia. W przypadku, gdy zaprezentowane wskazówki są nie wystarczające do rozwiązania zaistniałych problemów, należy skontaktować się z **DEA System**.

TYP DZIAŁANIA	OKRESOWOŚĆ
czyszczenie powierzchni zewnętrznych	6 miesięcy
sprawdzenie dokręcenia śrub	6 miesięcy
kontrola działania odblokowania	6 miesięcy
Należy regularnie sprawdzać odpływ wody w skrzyni fundamentowej	6 miesięcy
smarowanie złączy	1 rok

PRZEWODNIK TYPOWYCH USZKODZEŃ

Opis	Możliwe rozwiązania
Aktywując komendę otwarcia skrzydło się nie porusza i silnik nie działa.	Siłownik nie jest prawidłowo zasilony energią, skontrolować połączenia; bezpieczniki i przewody zasilające i ewentualnie dokonać wymiany lub naprawy. Sprawdzić również działanie fotokomórek.
Aktywując komendę otwarcia silnik działa, ale skrzydło się nie porusza.	Sprawdzić czy dźwignia blokady jest zamknięta. Skontrolować regulację siły w centrali sterującej.
W czasie otwierania siłownik działa skokowo lub hałaśliwie, zatrzymuje się lub nie rusza.	Skrzydło bramy posiada opory mechaniczne; odblokować siłowniki i sprawdzić miejsca obrotu skrzydła. Moc siłownika jest niewystarczająca dla danego skrzydła bramy; sprawdzić poprawność wyboru modelu siłownika. Skontrolować regulację siły w centrali sterującej.

8 UTYLIZACJA PRODUKTU

DEMONTAŻ

Demontaż automatyki musi zostać wykonany przez wykwalifikowany personel, zgodnie z przepisami BHP i w odniesieniu do instrukcji montażu, w odwrotnej kolejności. Przed rozpoczęciem demontażu należy odciąć napięcie elektryczne i zabezpieczyć je przed ewentualnym ponownym podłączeniem.

UTYLIZACJA

Utylizacja automatyki musi zostać przeprowadzona zgodnie z krajowymi i lokalnymi normami w zakresie utylizacji. Produkt (lub pojedyncze jego części) nie może być utylizowany z innymi odpadami domowymi.



UWAGA Zgodnie z Dyrektywami UE 2012/19/EG dotyczącymi utylizacji odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych (WEEE), ten produkt elektryczny nie może być traktowany jako odpad miejski mieszany. Prosi się o utylizację produktu, zanosząc go do lokalnych punktów odbioru odpadów miejskich w celu ich odpowiedniego zagospodarowania.

GHOST 100

Подземный электромеханический оператор для распашных ворот
Инструкции по эксплуатации и меры предосторожности

Содержание

1	Сводная информация о мерах предосторожности	57	6	Ввод в эксплуатацию	64
2	Описание изделия	59	6.1	Испытание оборудования	64
3	Технические данные	59	6.2	Разблокировка и операция в ручном режиме	64
4	Настройка и Монтаж	59	7	Техническое обслуживание	64
5	Электрические подсоединения	60	8	Утилизация изделия	65

1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ВНИМАНИЕ! Важные инструкции по технике безопасности. Ознакомьтесь и тщательно соблюдать все предупреждения и инструкции, которые сопровождают продукцию, поскольку неправильная установка может причинить ущерб лицам, животным или оборудованию. Предупреждения и инструкции содержат важную информацию по технике безопасности, установке, эксплуатации и техобслуживанию. Руководство инструкций необходимо хранить вместе с технической документацией для дальнейших консультаций.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Прибор может использоваться детьми старше 8 лет, людьми с ограниченными физическими, умственными или сенсорными способностями или любыми лицами без специального или необходимого опыта при условии должного присмотра или предоставления указанным лицам надлежащей подготовки по безопасному использованию прибора и должного понимания со стороны последних присущих опасностей при использовании.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Не позволять детям играть с прибором, фиксированными командами управления или с системой радио-управления.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Использование продукции в аномальных условиях, не предусмотренных заводом-производителем, может создать опасные ситуации; необходимо соблюдать условия, изложенные в настоящем документе инструкций.

⚠ **ВНИМАНИЕ DEA** System напоминает, что выбор, размещение и установка всех составных устройств и материалов полностью собранной системы должны осуществляться в соответствии с Европейскими Директивами 2006/42/CE (Директива по машиностроению), 2014/30/UE (электромагнитная совместимость), 2014/35/UE (низковольтное электрооборудование). Для всех стран, не входящих в Европейский Союз, кроме выполнения национальных действующих норм, в целях обеспечения надлежащего уровня безопасности рекомендуется также соблюдать предписания, содержащиеся в вышеупомянутых Директивах.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Ни при каких обстоятельствах не использовать прибор во взрывоопасной среде или в местах, которые могут оказывать агрессивное воздействие и вызвать повреждения частей установки. Убедиться, что температура на месте установки соответствуют параметрам, указанным на этикетке продукции.

⚠ **ВНИМАНИЕ** При эксплуатации с командой “аварийная автоблокировка”, убедиться в отсутствии лиц в зоне перемещения автоматики.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Убедиться, что в верхней части линии подачи установки имеется переключатель или всеполярный термоманитный автоматический выключатель, который обеспечивает полное отключение в условиях перенапряжения категории III.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Для соблюдения соответствующих мер по электробезопасности всегда прокладывайте кабель электропитания с напряжением 230 В на расстоянии (минимум 4 мм для оголенной части провода и 1 мм для изолированного) от низковольтных проводов (питание приводов, цепей управления, электрических замков, антенн, вспомогательных устройств), закрепляя их с помощью соответствующих скоб вблизи клеммных панелей.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен производителем или в уполномоченном сервисном центре производителя, либо в любом случае лицом, имеющим должную квалификацию.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Всякая операция монтажа, технического обслуживания, прочистки или ремонтные работы всего оборудования должны осуществляться исключительно квалифицированным персоналом; работать всегда при отключенном питании, в строгом соответствии со всеми действующими стандартами в данном регионе, в котором осуществляется монтаж оборудования, по части электрического оборудования.

Очистка и техобслуживание, выполняемые со стороны пользователя, не должны выполняться детьми без присмотра.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Использование запасных частей, не обозначенных производителем **DEA System**, и/или неправильная сборка могут создавать опасность для людей, животных и вещей, а также привести к неисправности изделия; всегда используйте только запасные части, рекомендованные **DEA System**, и тщательно следуйте всем указаниям сборочной инструкции.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Изменение регулировки усилия закрытия может привести к опасным ситуациям. Таким образом, увеличение усилия закрытия должно выполняться только квалифицированным персоналом. После выполнения регулировки, соблюдение значений нормативных ограничений должно определяться с помощью прибора для измерения усилия установки. Чувствительность обнаружения препятствий для двери может быть отрегулирована в плавном режиме (см. инструкции по программированию). После каждой ручной регулировки усилия необходимо проверять работу устройства обнаружения препятствий. Ручная регулировка усилия может осуществляться только квалифицированным персоналом, выполняющим испытание измерения в соответствии со стандартом EN 12445. Изменение регулировки усилия должно быть документировано в руководстве машины.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Соответствие устройства пределам по излучению помех, предусмотренных стандартом EN 12453 обеспечивается только при использовании в комбинации с приводами, снабжёнными энкодером.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Возможные внешние устройства для обеспечения безопасности, используемые для ограничения ударных сил, должны соответствовать стандарту EN 12978.

⚠ **ВНИМАНИЕ** Согласно директиве Евросоюза 2012/19/EU по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) данное электрическое устройство не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, избавьтесь от этого продукта, передав его в соответствующий муниципальный пункт для возможной переработки.

Все, что прямо не предусмотрено в руководстве по установке, запрещено. Правильная работа обеспечивается только при условии соблюдения указанных в документе данных. Компания не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате несоблюдения инструкций данного руководства. Сохраняя основные характеристики продукции, Компания оставляет за собой право вносить в любое время изменения для технического, производственного и коммерческого усовершенствования, без обновления настоящего выпущенного руководства.

2 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Модели и содержимое упаковки

Наименованием GHOST 100 определяется серия электромеханических подземных операторов для автоматизации распашных ворот с различными характеристиками в отношении напряжения питания двигателя и наличия энкодера.

Комплектующие для завершения приведены в таблице “КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ” (стр. 70).

GHOST 100 в основном состоит из механического мотор-редуктора, вращающего механический шарнирный рычаг; этот рычаг установлен на воротах, перемещающихся посредством узла рычага в фундаментном ящике. Узел рычага, который будет должным образом приварен к воротам во время их установки, включает также устройство разблокирования автоматического управления, позволяющее открытие при отсутствии напряжения.

Знакомство с “Содержимым упаковки” (Рис. 1), сравнив его с вашим изделием, может стать полезным во время его сборки.

Транспортировка

GHOST 100 всегда поставляется упакованным в коробки, обеспечивающие адекватную защиту изделия; в любом случае, обратите внимание на всю информацию, указанную на самой коробке для хранения и обработки.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	100 - 100/CL - 100EN/CL	100/EN	100/24 - 100/24CL
Напряжение питания двигателя (В)	230-240 В ~ (50/60 Hz)		24 В ===
Потребляемая мощность (Вт)	250		50
Максимальный крутящий момент (Нм)	250		200
Цикл работы (маневров/час)	18	25	40
Максим. кол-во маневров за 24 часа *	100		
Встроенный конденсатор (µF)	10		/
Предельные температуры работы (°C)	-20 ÷ 50 °C		
Тепловая защита двигателя (°C)	150 °C		/
Время открытия 90° (с) *	16		14
Максимально достигаемое открытие	107°		
Вес изделия с упаковкой (Кг)	11		
Шумовое давление (dBA)	< 70		
Степень защиты	IP67		

* Данные применяются с блоками управления серии NET и с настроенными по умолчанию параметрами скорости и замедления.

RU

4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

4.1 Для удовлетворительного ввода в эксплуатацию изделия важно:

- Убедитесь в том, что структура соответствует действующим нормативам, а затем определите полный проект автоматического открытия;
- Убедитесь в том, что ворота хорошо сбалансированы, и что не имеется никаких точек трения ни при открытии, ни при закрытии;
- Определите зону, позволяющую плавный и безопасный ручной маневр мотор-редуктора;
- Убедитесь в том, что габаритные размеры фундаментного ящика совместимы с выбранной зоной для монтажа (Рис. 2);
- Предусмотрите упор остановки при закрытии и, возможно, также при открытии;
- Используйте график длины/веса и указанные размеры установки (Рис. 4) для корректного позиционирования коробки по отношению к перемещающейся створке.

4.2 После определения и удовлетворения названных требований, приступите к сборке:

- Произведите отверстие в зависимости от типа грунта, используя в качестве эталона размеры, указанные на Рис. 3;
- Подготовьте достаточное количество желобков для прохода электрических кабелей и для дренажа грунта во избежание застоя воды;

ВНИМАНИЕ Вся кабельная проводка устройства должна выполняться за пределами фундаментного ящика и в специальных водонепроницаемых контейнерах. Для обеспечения степени защиты изделия длина кабеля электропитания двигателя не должна быть изменена.

- Разместите ящик внутри люка, уделяя внимание на то, чтобы штифт был выровнен с осью шарнирного соединения (Рис. 4);
- Залейте бетон, и, перед тем, как он схватится, убедитесь в том, что он идеально ровный; Подождите полного затвердевания бетона;
- На штифт ящика вставьте сферу в оснащении, и далее узел рычага разблокирования;
Внимание: Смажьте должным образом стыкующиеся части
- Разместите створку ворот на пусковом штифте и соедините обе части прочной сваркой;
- Расположите мотор-редуктор в фундаментном ящике, уделяя внимание на то, чтобы он был вставлен в корректном направлении (Рис. 5);
- Закрепите мотор-редуктор специальными шайбами и самоконтрящимися гайками в оснащении;
- Подключите рычаг редуктора к узлу разблокирования посредством соединительного кронштейна;

4.3 Как разблокировать мотор-редуктор

ВНИМАНИЕ Отключите питание к блоку управления до релиза мотор-редуктор. В случае, если вы не можете выключить питание, вы обязательно должны повторной блокировки двигателя в положении, в котором она была не заперта.

После разблокирования пружинного устройства, расположенного в узле рычага, специальным ключом (Рис. 6), автоматическое управление разблокируется и ворота, при отсутствии других преград, будут свободны в своих перемещениях. Выполните операции в обратном порядке, приведите ворота на узел рычага и в последующее блокирование пружинного устройства специальным ключом, приведите GHOST 100 в рабочие условия.

4.4 Крепление и регулировка механических концевых выключателей

Все модели GHOST 100 оснащены механическими стопорами, позволяющими регулировку хода закрытия и открытия при отсутствии неподвижных упоров установки.

Для монтажа и регулировки выполните следующие операции:

- Разблокируйте мотор-редуктор;
- Для облегчения монтажа расположите створку примерно на 45°;
- Установите башенки концевых выключателей, как указано на Рис. 7;
- Отрегулируйте винты (А) и переместите ручную створку, проверив корректное положение упора;
- По окончании операции регулировки затяните контргайку (В).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ механические ограничители должны быть использованы с дверей до 200кг для моделей без датчика и до 300 кг для моделей с датчиком.

5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Запуск соединений двигателя по электрическим схемам.

ВНИМАНИЕ Для должной электробезопасности поддерживать однозначно разделенными (не менее 4 мм в воздухе или 1 мм с помощью дополнительной изоляции) предохранительные кабели очень низкого напряжения (управление, электрозамок, антенна, вспомогательное питание) от силовых кабелей 230В ~, разместив их в пластиковых каналах и зафиксировав их соответствующими зажимами рядом с клеммными коробками.

ВНИМАНИЕ Для подключения к электросети используйте многополюсный кабель, имеющий минимальное сечение 3x1,5 мм² и с соблюдением действующих правил. Для подключения двигателей используйте минимальное сечение кабеля 1,5 мм² и с соблюдением действующих правил. В качестве примера, если кабель из стороны (на открытом воздухе), должна быть по меньшей мере равна H05RN-F, в то время как, если оно (в кабельный канал), должен быть по меньшей мере равна H05VV-F.

ВНИМАНИЕ Выполните подсоединение к сети 230-240В ~ 50/60 Гц с помощью всеполярного выключателя или другого устройства, которое гарантирует всеполярное отключение от сети с расстоянием открытия контактов равным 3мм..

ВНИМАНИЕ Все кабели должны быть освобождены от оплетки и зачищены в непосредственной близости от клемм. Подготовить кабели с небольшим запасом, чтобы иметь возможность для удаления лишней части.

ВНИМАНИЕ Используйте заземляющий провод между блоком управления и заземляющей магистралью как можно меньшей длины.

ВНИМАНИЕ Для подсоединения энкодера к блоку управления используйте исключительно предназначенный кабель 3x0,75мм².

Запрограммируйте блок управления для завершения всех настроек. После чего убедитесь, что установка соответствует всем стандартам, предъявляемым к автоматическим воротам. **Изучите инструкцию, прилагаемую к панели управления, чтобы убедиться в правильности подключения.**

Наконец, убедитесь, что открытие/закрытие выполняется правильно и что устройства безопасности работают и разблокировка привода функционирует должным образом.

Схема электропроводки для 24В

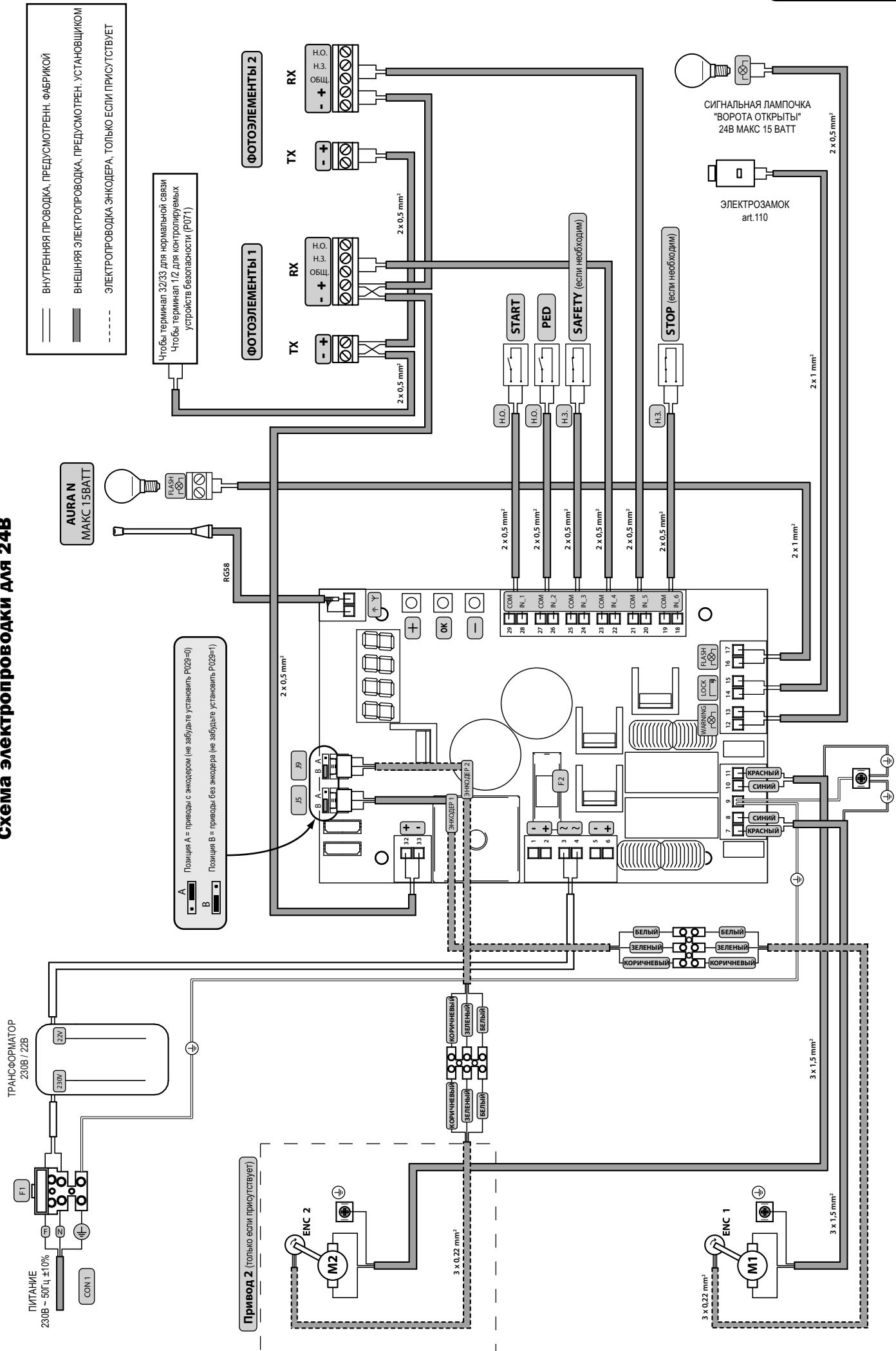
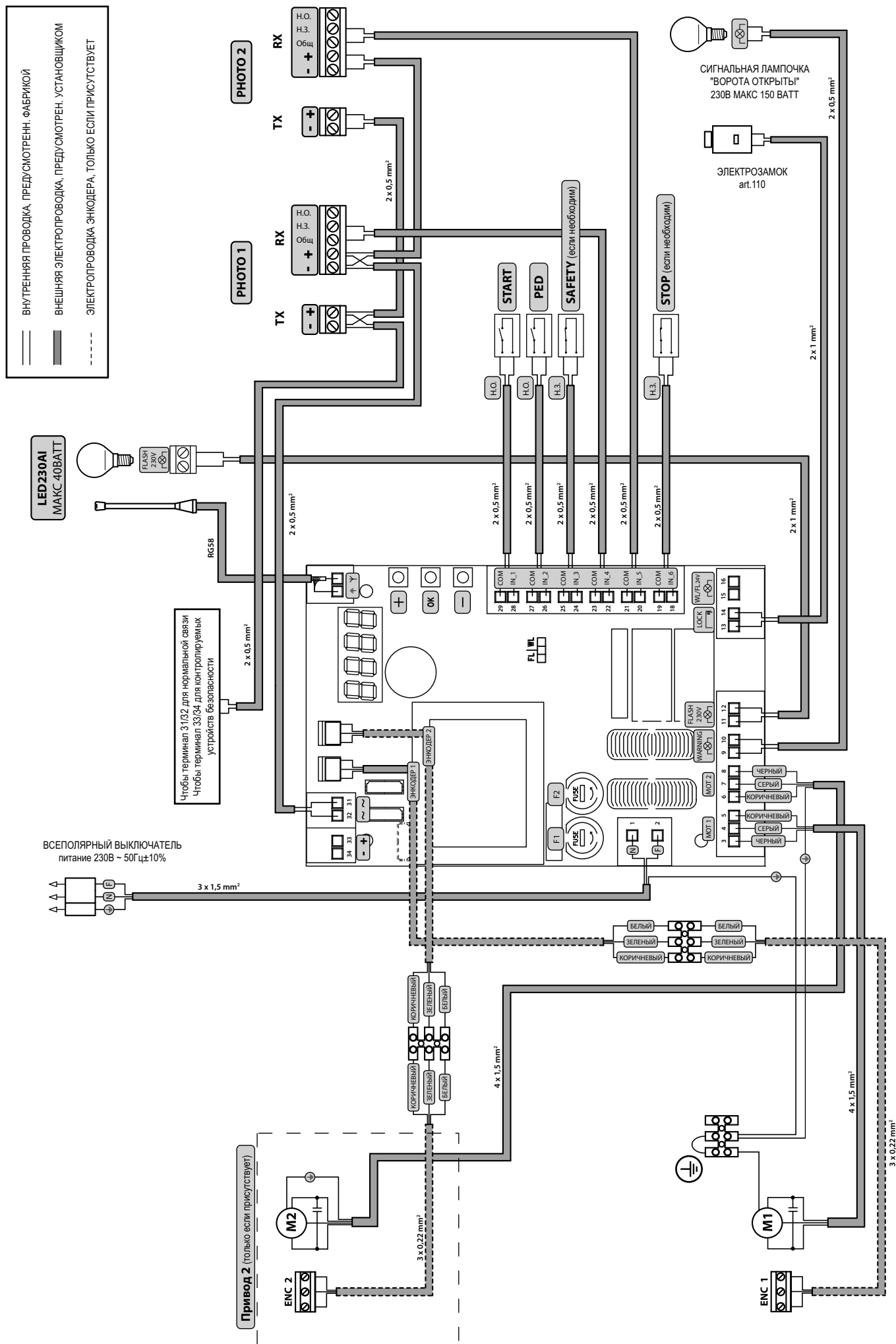


Схема электропроводки для 230В



6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Фаза ввода в эксплуатацию очень важна для обеспечения максимальной безопасности системы и соблюдения норм и правил, в частности, всех требований норматива EN12445, устанавливающего методы испытаний для проверки автоматического управления для ворот.

DEA System напоминает, что любая операция по установке, очистке или ремонту всей системы должна выполняться исключительно квалифицированным персоналом, который будет нести ответственность за все необходимые испытания в отношении имеющегося риска;

6.1 Приемочные испытания установки

Испытания являются важной операцией с целью проверки корректности монтажа системы. DEA System кратко описывает корректное испытание всего автоматического управления в 4 простых шагах:

- Проверьте, чтобы строго соблюдалось содержание параграфа 2 “КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ”;
- Проведите испытание открытия и закрытия ворот, проверив чтобы движение створки соответствовало предусмотренному. В этой связи рекомендуется выполнить несколько испытаний с целью оценить степень скольжения ворот и возможные дефекты монтажа или регулировок;
- Проверьте, чтобы все защитные устройства, подключенные к системе, работали должным образом;
- Произведите измерение силы удара в соответствии с требованиями норматива EN12445, до нахождения той позиции регулировки, которая обеспечит соблюдение ограничений, предусмотренных нормативом EN12453.

ВНИМАНИЕ Использование запчастей, не указанных DEA System и/или некорректная повторная сборка, могут вызвать опасные ситуации для людей, животных и предметов; они могут также привести к неполадкам изделия; всегда используйте компоненты, указанные **DEA System** и следуйте инструкциям по сборке.

6.2 Разблокирование и ручное управление

В случае неисправностей системы или обычной нехватки электроэнергии, разблокируйте мотор-редуктор (Рис. 6) и выполните ручной маневр движения створки.

Знание работы устройства разблокирования очень важно, поскольку, во время чрезвычайных ситуаций, несвоевременные действия в отношении этого устройства могут привести к опасным ситуациям.

ВНИМАНИЕ Эффективность и безопасность ручного маневра автоматического управления гарантируется DEA System только в случае, если система была установлена корректно и с оригинальными комплектующими.

7 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Проведение профилактического техобслуживания и регулярные осмотры изделия обеспечивают долгий срок эксплуатации изделия. В данной таблице перечислены операции для программирования осмотров/технического обслуживания для их периодического выполнения.

В случае неполадки обращайтесь к таблице “РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ ПОВРЕЖДЕНИЙ”. Если данные рекомендации не приведут к устранению неполадки, свяжитесь с компанией **DEA System**.

ТИП ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ
очистка внешних поверхностей	6 месяцев
контроль затягивания винтов	6 месяцев
контроль функционирования разблокирования	6 месяцев
контроль регулировки стекания воды из фундаментного ящика	6 месяцев
смазка соединений	1 год

РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Описание	Возможные решения по устранению
Активируя команду открытия или закрытия, створка не двигается, и электрический двигатель автоматического управления не запускается.	Автоматическое управление не имеет корректного электропитания; проверьте подключения, плавкие предохранители и состояние кабеля электропитания, и при необходимости предусмотрите их замену/ремонт. Если створка не закрывается, проверьте также корректную работу фотоэлементов.
Активируя команду открытия электродвигатель запускается, но створка не двигается.	Проверьте, чтобы устройство разблокирования двигателя было закрыто. Проверьте электронное оборудование регулировки силы.
Во время движения автоматическое управление работает рывками и с шумом, останавливается посередине хода, или не запускается.	Дверь не двигается свободно; разблокируйте двигатель и отрегулируйте точки вращения. Мощность мотор-редуктора может быть недостаточной в отношении характеристик створки ворот; проверьте выбор модели. Проверьте электронное оборудование регулировки силы.

8 УТИЛИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

ДЕМОНТАЖ

Демонтаж привода должен выполняться квалифицированным персоналом с учетом профилактики и техники безопасности, а также со ссылкой на инструкции по установке в обратном порядке. Перед началом демонтажа отключить электропитание и установить защиту от возможного повторного подключения.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация привода должна выполняться в соответствии с национальными и местными правилами по утилизации. Указанный продукт (или его отдельные части) не следует утилизировать вместе с другими бытовыми отходами.



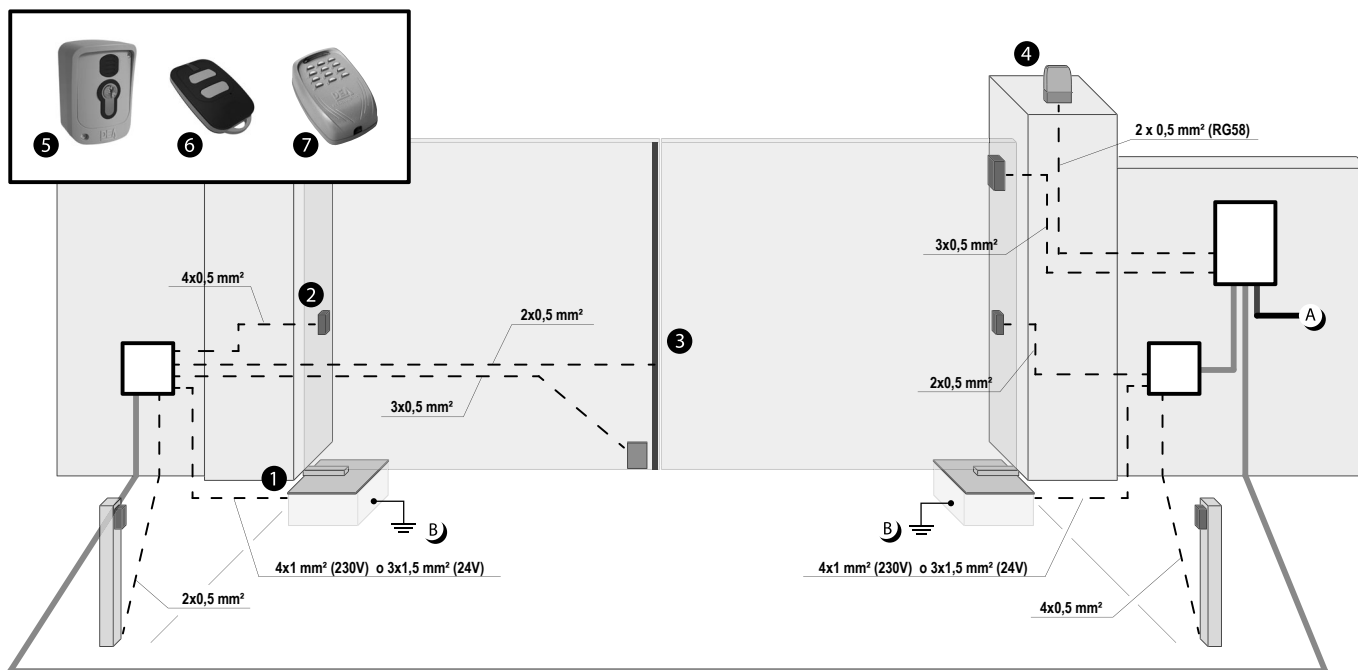
ВНИМАНИЕ Согласно директиве Евросоюза 2012/19/EG по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) это электрическое устройство не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, избавьтесь от этого продукта, передав его в соответствующий муниципальный пункт для возможной переработки.

Esempio di installazione tipica - Example of typical installation - Exemple d'installation typique - Installationsbeispiel - Ejemplo de instalación típica - Exemplo de instalação típica - Przykład standardowego systemu automatyzacji - Пример типового монтажа

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 automatisé, 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. - Diese Angaben von **DEA** System können als gültig für eine Standardanlage angesehen werden, können aber nicht erschöpfend sein. So muss der Installationsfachmann für jedes Automatiksystem sorgfältig die Voraussetzungen des Installationsortes sowie die Leistungs- und Sicherheitsanforderungen an die Installation abwägen; aufgrund dieser Überlegungen muss er die Risikobewertung erstellen und genau das Automatiksystem entwickeln. - **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. - **DEA** System dostarcza wskazówek, do wykorzystania w typowej instalacji ale nie będą one nigdy kompletne. Dla każdego typu automatyki, instalator musi sam oszacować realne warunki miejsca montażu i wymogi instalacyjne mając na uwadze przepisy dotyczące bezpieczeństwa. Na podstawie zebranych informacji będzie w stanie przeanalizować zagrożenia mogące wystąpić i zaprojektować w szczególności automatyzację. - **DEA** System предлагает рекомендации, которые действительны для типовой системы, но, очевидно, не обязательны для каждой конкретной установки. Для каждого конкретного случая установщик должен тщательно оценить реальные условия. Устройства для установки оцениваются с точки зрения производительности и безопасности, которые необходимы для анализа рисков и детального проектирования системы автоматизации.

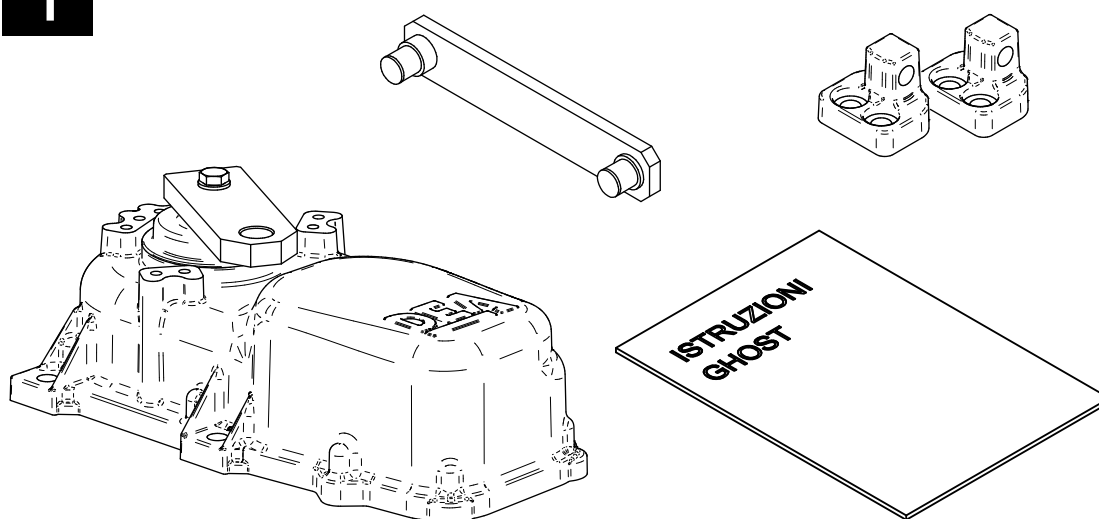
Pos.	Descrizione - Description - Description - Beschreibung - Descripción - Descrição - Opis - Описание
1	GHOST 100
2	Fotocellule - Photocells - Photocellules - Lichtschranke - Fotocélulas - Fotocélulas - Fotokomórki - фотозащиты
3	Safety edge - Bord sensible - Sicherheitsleiste - Borde sensible - Dispositivo sensível de protecção - Listwa bezpieczeństwa - Ребро безопасности
4	Lampeggiante - Flashing light - Clignotant - Blinkleuchte - Lámpara - Intermitente - Lampa Ostrzegawcza - Сигнальная лампа
5	Selettore a chiave antiscasso - Anti lock-picking key switch - Sélecteur à clé anti-intrusion - Einbruchfester Schlüsselschalter - Selector a llave antisabotaje - Interruptor de chave burglar - Przełącznik kluczykowy wandaloodporny - Замковый выключатель
6	Radiocomando - Remote-control - Radiocommande - Handsender - Radiocomando - Comando via rádio - Nadajnik - Пульт ДУ
7	Selettore digitale - Radio keypad - Digicode radio - Funkcodie - Teclado digital radio - Teclado via radio - Bezprzewodowa klawiatura - Радио кодовая панель



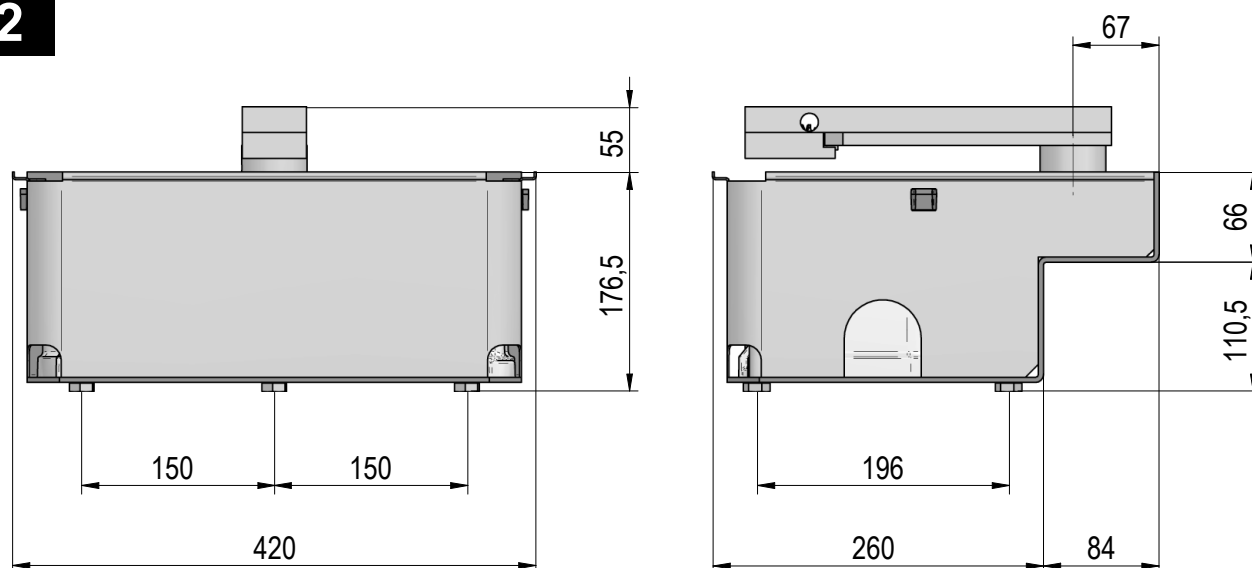
A) Collegarsi alla rete 230-240 V ~ 50/60 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti ≥ 3 mm - Make the 230-240 V ~ 50/60 Hz mains connection using an omnipolar switch or any other device that guarantees the omnipolar disconnection of the mains network with a contact opening distance of 3 mm - Connectez-vous au réseau 230-240 V ~ 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. - Den Anschluss an das 230-240 V ~ 50/60 Hz Netz mit einem Allpolschalter oder einer anderen Vorrichtung vornehmen, durch die eine allpolige Netzunterbrechung bei einem Öffnungsabstand der Kontakte von ≥ 3 mm gewährleistet wird. - Efectuar la conexión a una línea eléctrica 230-240 V ~ 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 230-240 V ~ 50/60 Hz mediante um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure que se desliga de maneira onnipolar da rede, com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm. de distância - Podłączyć się do sieci 230-240 V ~ 50/60 Hz poprzez przełącznik jednobiegunowy lub inne urządzenie które zapewni brak zakłóceń w sieci, przy odległości między stykami ≥ 3 mm. - Подключайтесь к сети 230-240 В ~ 50-60 Гц с помощью многополюсного выключателя или используйте любое другое устройство, которое гарантирует многополюсное отключение питающей сети с расстоянием между контактами от ≥ 3 мм и больше.

B) Collegare a terra tutte le masse metalliche - All metal parts must be grounded - Connectez toutes les masses métalliques à la terre - Alle Metallteile erden - Conectar con la tierra todas las masas metálicas - Realize ligação à terra de todas as massas metálicas - Uziemić wszystkie elementy metalowe. - Все металлические части должны быть заземлены.

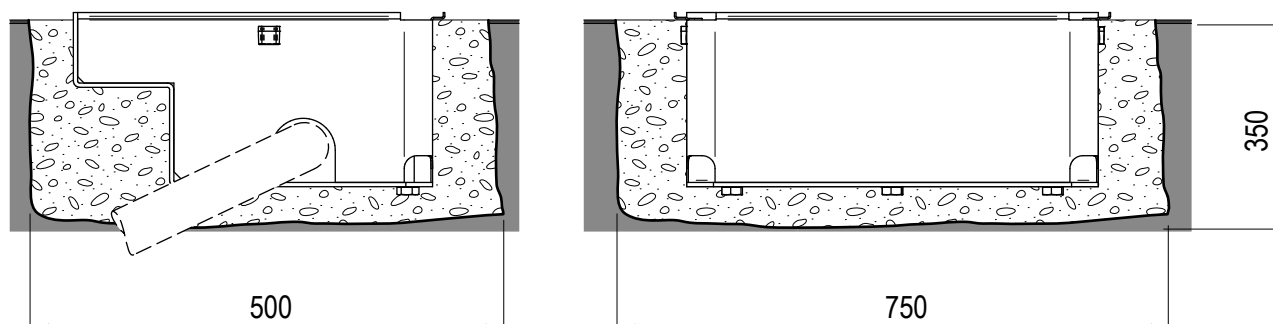
1



2



3



4a

Struttura fissa, Fixed structure,
Structure fixe, Wand,
Estructura fija, Estrutura fixa,
Stała struktura, Неподвижная
структура

Scatola di derivazione, Shunt box,
Boîte de dérivation, Verteilerdose,
Caja de derivación, Caixa de
derivações, Skrzynka przyłączeniowa,
Распределительная коробка

ATTENZIONE Tutti i cablaggi dell'operatore devono essere effettuati all'esterno della cassa di fondazione ed all'interno di appositi contenitori a tenuta stagna.

WARNING All operator wirings must be performed outside the foundation box and inside proper watertight cases.

ATTENTION Tous les câblages de l'opérateur doivent être effectués en dehors de la caisse de fondation et dans des conteneurs étanches.

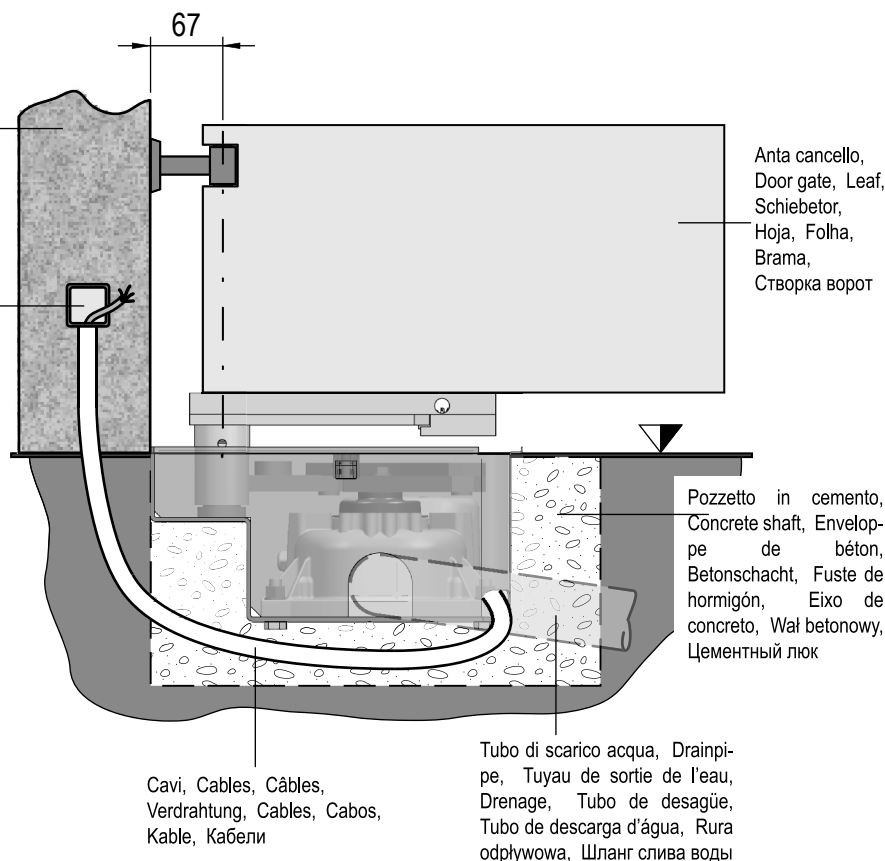
ACHTUNG Allfällige Elektroanschlüsse müssen außerhalb des Fundamentkastens und in entsprechenden dichten Abzweigdosen verkabelt werden.

ATENCIÓN Todos los cableados del operador deben estar efectuados en el exterior de la caja de cimentación y en el interior de una caja de conexiones estanca.

ATENÇÃO Todas as ligações do motor devem ser executadas fora da caixa de fundação e dentro de caixas estanques.

UWAGA Całe okablowanie siłownika powinno zostać wykonane na zewnątrz skrzynki fundamentowej oraz zabezpieczone rurami izolacyjnymi oraz puszkami hermetycznymi.

ВНИМАНИЕ Вся кабельная проводка устройства должна выполняться за пределами фундаментного ящика и в специальных водонепроницаемых контейнерах.



4b

ATTENZIONE Se la lunghezza dell'anta è maggiore ai 2 mt, è necessario installare l'elettroserratura per il blocco del cancello in posizione di chiusura.

ATTENZIONE L'altezza e la struttura dell'anta, così come la presenza di vento forte, possono causare la riduzione del valore dei dati riportati in tabella.

ATTENZIONE I dati indicati sono tutti riferiti con rallentamenti attivi.

WARNING In case the leaf length is more than 2 mt, it is necessary to install the electric lock to hold the gate in closing position.

WARNING Leaf height and structure as well as strongwinds may reduce data figures given in the table.

WARNING The data provided are valid when slowdowns are enabled.

ATTENTION Si la longueur du vantail est plus grande de 2 mt., il faut installer l'électro-serrure pour bloquer le portail en position de fermeture.

ATTENTION La hauteur et la structure du vantail, aussi bien que le vent fort peuvent réduire la valeur des données indiquées sur la table.

ATTENTION Les données indiquées sont valables quand les ralentissements sont actifs.

ACHTUNG Sollte die Flügelänge 2 m übersteigen, muss ein Elektroschloss zur Blockierung des geschlossenen Tors installiert werden.

ACHTUNG Flügelhöhe, -struktur ebenso wie starker Wind können Ursache für geringere Tabellenwerte sein.

ACHTUNG Die angegebenen Daten beziehen sich auf Antriebe mit aktivierter Verlangsamung

ATENCIÓN Si la longitud de la hoja es mayor a los 2 mts., es necesario instalar la electrocerradura para el bloqueo de la hoja en posición de cierre.

ATENCIÓN La altura y la estructura de la puerta, así como la presencia de viento fuerte, pueden provocar la reducción del valor de los datos indicados en la tabla.

ATENCIÓN Los datos indicados se refieren a una instalación con desaceleración activada.

ATENÇÃO Se o comprimento da folha for superior a 2 mt, é necessário instalar uma fechadura eléctrica para o bloqueio da porta na posição de fechada.

ATENÇÃO A altura e a estrutura da folha, como a presença de vento forte, podem causar a redução dos dados indicados na tabela.

ATENÇÃO Os dados indicados referem-se a uma instalação com o abrandamento ativado.

UWAGA Jeśli długość skrzydła bramy przekracza 2 mt, należy zamontować elektrozamek.

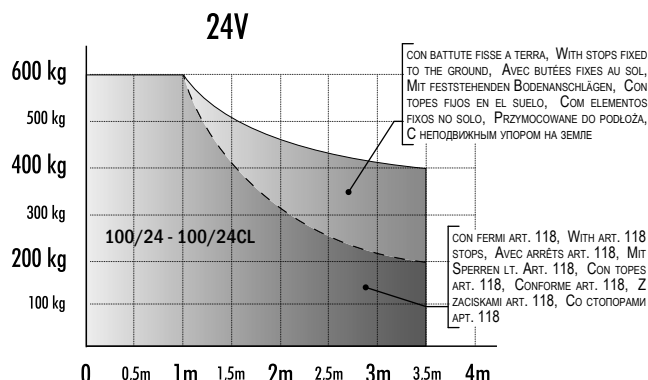
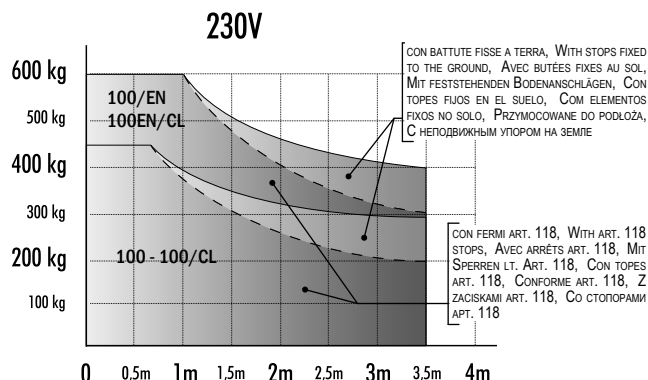
UWAGA Wysokość i struktura skrzydła bramy, podobnie jak występowanie zbyt silnego wiatru, mogą wpływać na wybór mniejszych wartości danych podanych w tabeli.

UWAGA Wymienione funkcje, w całości, są aktywne przy włączonym spowolnieniu.

ВНИМАНИЕ Если длина створки превышает 2 метра, необходимо установить электрический замок для блокирования ворот в закрытом положении.

ВНИМАНИЕ Высота структуры створки, также как и сильный ветер, могут привести к снижению величин данных, указанных в таблице.

ВНИМАНИЕ Представленные данные действительны при включенном замедлении.



5

In fase di posizionamento del motoriduttore sulla cassa, la calotta marchiata DEA va rivolta sempre verso la direzione di apertura.

When positioning the operator on the foundation box, the cap marked DEA should always facing the opening direction.

Lors du positionnement du moteur sur la boîte de fondation, le couvercle marqué DEA doit toujours facer la direction d'ouverture.

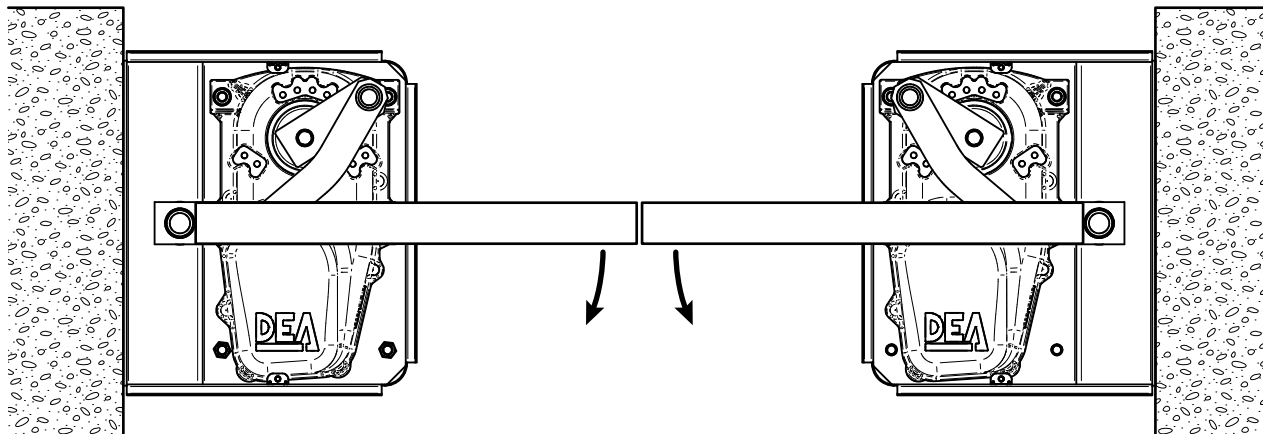
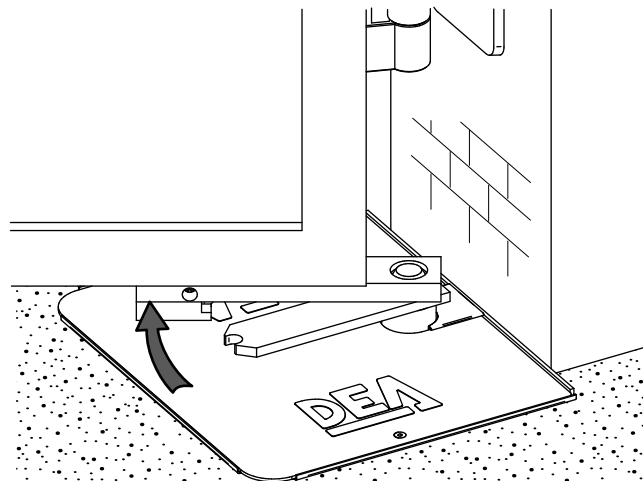
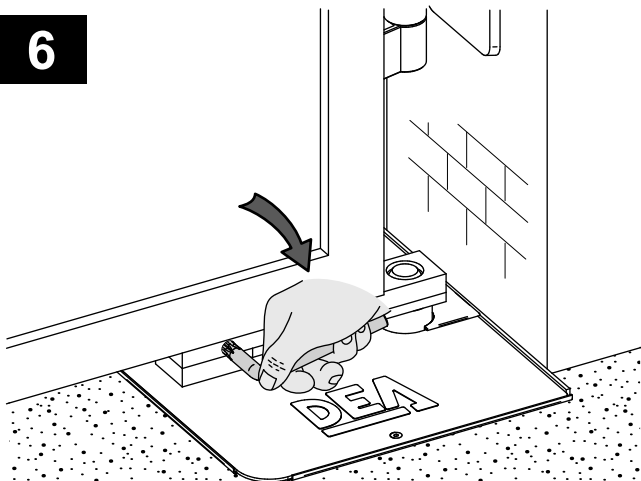
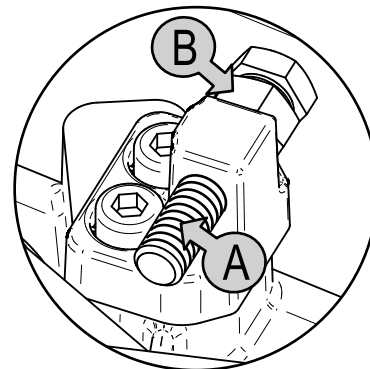
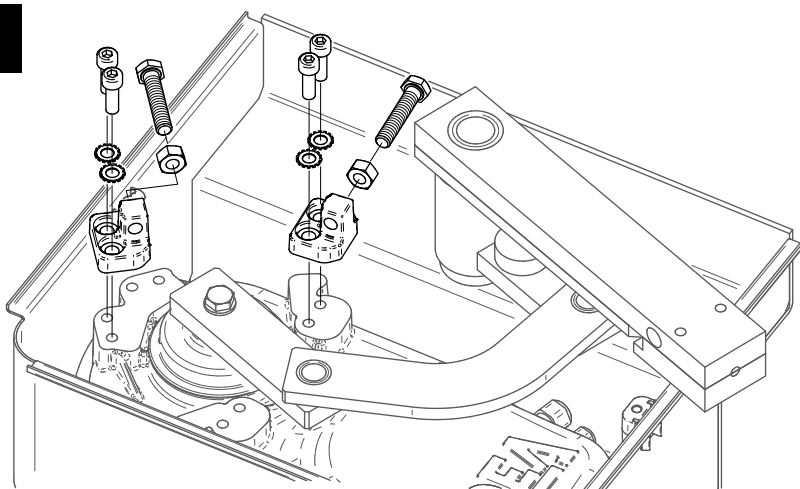
Bei Platzierung des Antriebes muss der Aufdruck DEA auf dem Getriebegehäuse von DEA immer in Öffnungsrichtung ausgerichtet werden.

Al colocar el motor en la caja de cimentación, la tapa del motor marcada DEA debe siempre estar orientada en la dirección de apertura.

Quando montar o motor na caixa de fundação, a tampa da bobinagem do motor com a etiqueta DEA deve ficar sempre voltada para a direção da abertura.

Podczas wkładania motoreduktra do skrzyni, nakładka osłony z oznaczeniem DEA zawsze powinna być ustawiona w kierunku otwarcia.

В фазе позиционирования мотор-редуктора в ящик, крышка с маркировкой DEA всегда поворачивается по направлению открытия.


6

7


ATTENZIONE I fermi meccanici devono essere utilizzati con ante fino a 200kg per modelli senza encoder e fino a 300kg per modelli con encoder.

WARNING Mechanical stops must be used with doors up to 200kg for models without encoder and up to 300kg for models with encoder.

ATTENTION Les fins de course mécaniques doivent être utilisées avec vantaux jusqu'à 200Kg pour modèles sans encodeur et jusqu'à 300Kg pour modèles avec encodeur.

ACHTUNG Diese mechanische Anschläge dürfen für Torflügeln bis 200 kg bei Antriebe ohne Encoder und bis 300 kg bei Antriebe mit Encoder eingesetzt werden.

ATENCIÓN los topes mecánicos se deben utilizar con puertas de hasta 200 kg para los modelos sin encoder y hasta 300 kg para los modelos con encoder.

AVISO Devem ser utilizados fins de curso mecânicos para portas até 200Kg para modelos sem encoder e até 300 Kg para modelos com encoder

UWAGA Ograniczniki mechaniczne są przeznaczone do montażu skrzydeł do 200kg – dla modeli bez encodera, oraz dla skrzydeł do 300kg – dla modeli z encoderem.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ механические ограничители должны быть использованы с дверей до 200кг для моделей без датчика и до 300 кг для моделей с датчиком.

Esploso di assemblaggio, Assembly diagram, Schéma de montage, Explosionszeichnung für den Zusammenbau
Esquema de montaje, Esquema de montagem, Części zamienne, Сборочный чертеж

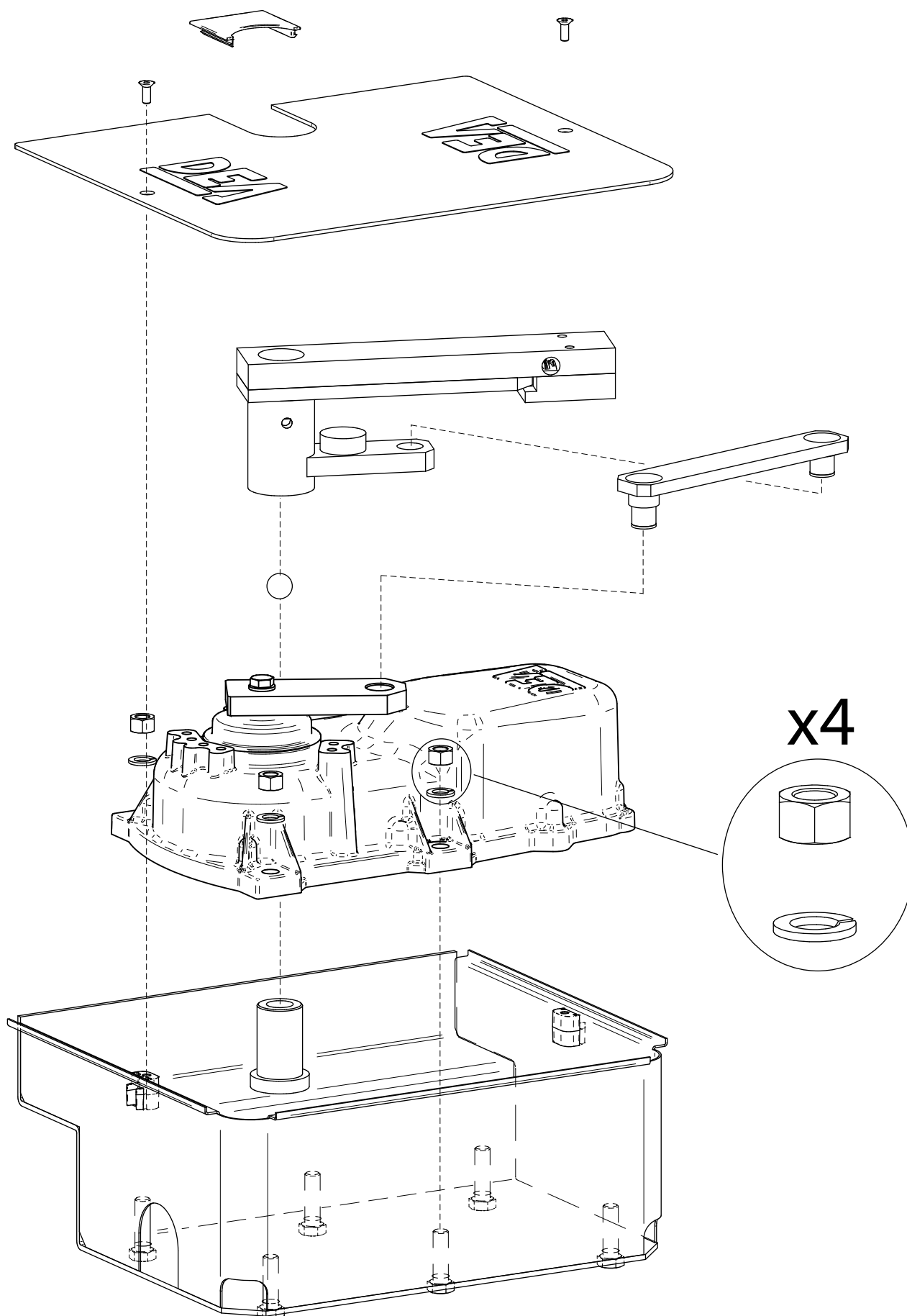
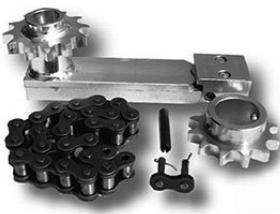
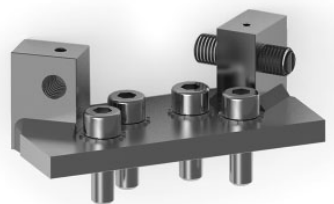


Tabella "ACCESSORI PRODOTTO", Table "PRODUCT ACCESSORIES", Tableau "ACCESSOIRES PRODUITS", Tabelle „PRODUKTZUBEHÖR“, Tabla "ACCESORIOS PRODUCTO", Tabela "ACESSÓRIOS DO PRODUTO", Tabell "AKCESORIA DODATKOWE", Таблица "АКСЕССУАРЫ ИЗДЕЛИЯ".

Article Code	Descrizione, Description, Description, Beschreibung, Descripción, Descrição, Opis, Описание	
215 629000		Cassa di fondazione in cataforesi con meccanismo di sblocco Foundation box with cataphoresis treatment with unlocking device Caisse de fondation en cataphorese avec dispositif de déverrouillage Fundamentkasten mit Kataphorese Beschichtung und Entriegelungsmechanik Caja de cimentación con cataforesis con mecanismo de desbloqueo Caixa de fundação em cataforese com dispositivo de desbloqueio Skrzynia fundamentowa w powłoce kataforezowej z zawiasem z mechanizmem odblokowania Фундаментный ящик из катафореза с механизмом разблокирования
215i 629010		Cassa di fondazione in inox con meccanismo di sblocco Stainless steel foundation box with unlocking device Caisse de fondation inox avec dispositif de déverrouillage Fundamentkasten in Edelstahl mit Entriegelungsmechanik Caja de cimentación en inox con mecanismo de desbloqueo Caixa de fundação em inox com dispositivo de desbloqueio Skrzynia fundamentowa ze stali nierdzewnej z zawiasem z mechanizmem odblokowania Фундаментный ящик из нержавеющей стали с механизмом разблокирования
116G/N 629022		Accessorio per apertura fino a 180° Device to get an opening angle up to 180° Accessoire pour ouverture jusqu'à 180° Zubehör für Öffnungswinkel bis 180° Accesorio para abertura hasta 180° Dispositivo para obter um ângulo de abertura de até 180° Zawias do otwierania o kąt 180° Комплектующее для открытия на 180°
118/XL 629032		Finecorsa rinforzato supplementare per GHOST 100 (solo posizione di chiusura) - Additional reinforced limit switch for GHOST 100 (closed position only) - Fin de course renforcé supplémentaire pour GHOST 100 (position fermée uniquement) - Zusätzlicher verstärkter Endschalter für GHOST 100 (nur geschlossene Position) - Final de carrera reforzado adicional para GHOST 100 (solo en posición cerrada) - Interruptor de limite reforçado adicional para GHOST 100 (apenas na posição fechada) - Dodatkowy wzmacniony wyłącznik krańcowy dla GHOST 100 (tylko pozycja zamknięta) - Дополнительный усиленный концевой выключатель для GHOST 100 (только в закрытом положении)
GHOST RELEASE KEY 330610		Chiave di sblocco per motori serie GHOST - Release key for GHOST series motors Clé de déblocage pour les moteurs de la série GHOST - Entriegelungsschlüssel für Motoren der GHOST-Serie - Llave de desbloqueo para motores serie GHOST Chave de liberação para motores da série GHOST - Klucz zwalniający do silników serii GHOST - Ключ разблокировки для двигателей серии GHOST
BAT 629090		Kit batterie composto da 2 batterie ricaricabili 12V - 1,2Ah, cavi di connessione per motori 24V - Battery kit consisting of 2 12V - 1.2Ah rechargeable batteries, connection cables for 24V motors - Kit batterie composé de 2 batteries rechargeables 12V - 1,2Ah, câbles de raccordement pour moteurs 24V - Akku-Kit bestehend aus 2 Akkus 12V - 1,2Ah, Anschlusskabel für 24V-Motoren - Kit de baterías compuesto por 2 baterías recargables de 12V - 1,2Ah, cables de conexión para motores de 24V - Kit de baterias composto por 2 baterias recarregáveis de 12V - 1,2Ah, cabos de ligação para motores de 24V - Zestaw akumulatorów składający się z 2 akumulatorów 12V - 1,2Ah, kable połączeniowe do silników 24V - Комплект аккумуляторов, состоящий из 2 аккумуляторов 12 В - 1,2 Ач, соединительных кабелей для двигателей 24 В

ISTRUZIONI PER L'UTENTE FINALE

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

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

REGOLE DI SICUREZZA

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

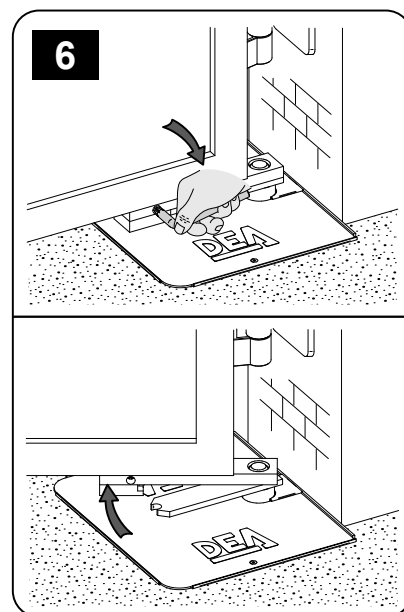
SBLOCCO DI GHOST 100

ATTENZIONE Togliere alimentazione alla centrale di comando prima di sbloccare il motoriduttore. Incaso non fosse possibile scollegare l'alimentazione, si dovrà necessariamente ribloccare il motoriduttore nella posizione in cui era stato sbloccato.

Tutti i modelli di GHOST 100 sono dotati di un dispositivo di sblocco; il cui funzionamento è:

1. **Togliere alimentazione elettrica;**
2. Una volta sbloccato il dispositivo a molla contenuto nel gruppo leva con l'apposita chiave speciale (Fig. 6), l'automatismo è sbloccato e il cancello, in assenza di altri impedimenti è libero nei suoi movimenti. Il procedimento inverso, portare il cancello sul gruppo leva e successivo bloccaggio del dispositivo a molla con l'apposita chiave speciale, riporta GHOST 100 in condizioni di lavoro.

ATTENZIONE: Durante l'operazione di sblocco la porta può presentare movimenti incontrollati: prestare la massima attenzione al fine di evitare ogni possibile rischio.



PULIZIA ED ISPEZIONI

L'unica operazione che l'utente può e che deve fare è quella di rimuovere da GHOST 100 foglie, rami e ogni altro detrito che ne ingombri il movimento. Attenzione! Operare sempre in mancanza di tensione!



DEA[®]
move as you like

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

Dichiarazione di conformità UE (DdC)

e Dichiarazione di Incorporazione di Quasi-macchine (ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II, B)

Ragione sociale:	DEA SYSTEM S.p.A.
Indirizzo postale:	Via Della Tecnica, 6
Codice postale e Comune:	Piovene Rocchette (VI), 36013 - ITALIA
Telefono:	+39 0445 550789
Indirizzo di posta elettronica:	deasystem@deasystem.com

dichiara che la presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la propria esclusiva responsabilità e si riferisce al seguente prodotto:

Modello apparecchio/Prodotto:	100 - 100/CL - 100/EN - 100EN/CL - 100/24 - 100/24CL
Tipo:	Operatore elettromeccanico interrato per cancelli ad anta
Lotto:	Consultare l'etichetta sul retro del manuale utente

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

- 2006/42/EU (MD)**
- Si dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B.
 - Si dichiara inoltre che sono stati rispettati i requisiti essenziali di tutela della salute e sicurezza: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.3 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
 - La sottoscritta Società dichiara che la suddetta quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.
 - Su richiesta debitamente giustificata, il fabbricante si impegna alla trasmissione delle informazioni relative alla quasi-macchina alle autorità nazionali, senza pregiudizio dei propri diritti di proprietà intellettuale.

Il prodotto è conforme alle sezioni pertinenti dei seguenti regolamenti:
EN 12453:2017, EN 60335-2-103:2015+A1:2017.

- 2014/30/EU (EMC)**
2014/35/EU (LVD)
2011/65/EU (RoHS)

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate e specifiche tecniche:

Titolo:	Data dello standard/descrizione
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
EN 62233	2008

Informazioni supplementari

Firmato in nome e per conto di:		
Revisione:	Luogo e data di rilascio:	Nome, funzione, firma
02	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Amministratore)

INSTRUCTIONS FOR THE FINAL USER

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

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

SAFETY RULES

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

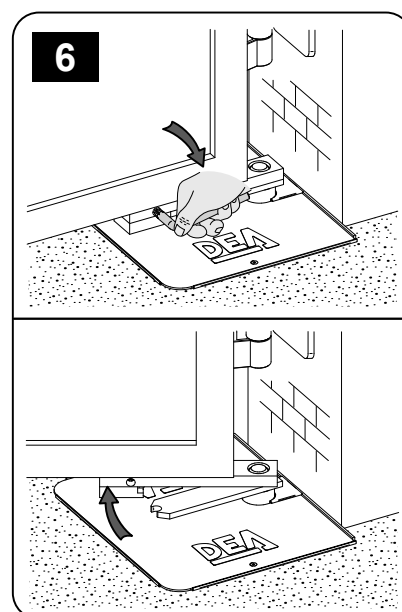
GHOST 100 RELEASE MECHANISM

WARNING Disconnect the power supply from the control panel before releasing the operator. In case you cannot turn the power off, you will necessarily have to re-lock the motor in the position in which it was unlocked.

All GHOST 100 models are equipped with a release device which must be operated as follows:

1. **Disconnect the power supply;**
2. Use the manual release key to unlock the gate (Pic. 6), the operator is unlocked and the gate can move freely. To lock the gate, bring the gate on the lever assembly which will lock the spring device and brings GHOST 100 in working condition.

WARNING: During this operation gate may present uncontrolled movement: operate with extra care so to avoid any risk.



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!



EU Declaration of Conformity (DoC)

and Declaration of Incorporation of "quasi-machines" (pursuant to the Machinery Directive 2006/42/CE, Att.II, B)

Company name:	DEA SYSTEM S.p.A.
Postal address:	Via Della Tecnica, 6
Postcode and City:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALY
Telephone number:	+39 0445 550789
E-Mail address:	deasystem@deasystem.com

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Apparatus model/Product:	100 - 100/CL - 100/EN - 100EN/CL - 100/24 - 100/24CL
Type:	Underground electro-mechanical operator for swing gates
Batch:	See the label on the back of the user manual

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

2006/42/EU (MD)

- It is declared that the relevant technical documentation has been drawn-up in compliance with attachment VII B.
- It is also declared that the following essential health and safety requirements have been respected: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.3 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- The undersigned declares that the afore-mentioned "partly-completed machinery" cannot be commissioned until the final machine, into which it has been incorporated, has been declared compliant with the Machinery Directive 2006/42/CE.
- On duly justified request, the manufacturer commits to transmitting the information regarding the "partly-completed machinery" to the national authorities without prejudice to their intellectual property rights.

The product is in compliance with the applicable parts of the following regulations:
EN 12453:2017, EN 60335-2-103:2015+A1:2017.

2014/30/EU (EMC)

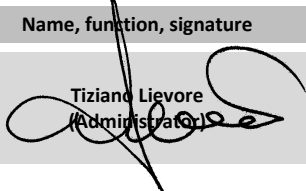
2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (RoHS)

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Title:	Date of standard/specification
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
EN 62233	2008

Additional information

Signed for and on behalf of:		
Revision:	Place and date of issue:	Name, function, signature
02	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Administrator) 

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR FINAL

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

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit 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.

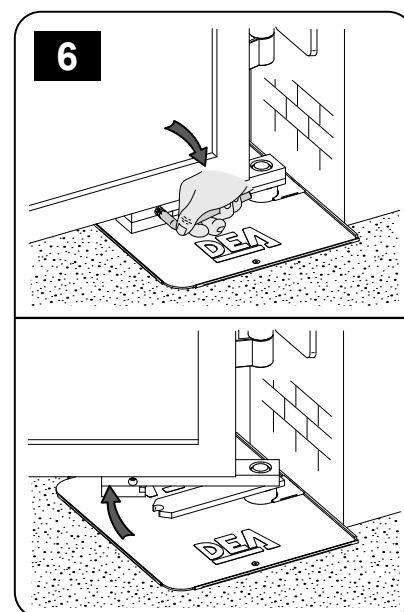
DÉVERROUILLAGE DE GHOST 100

ATTENTION Débranchez l'alimentation de la platine avant de déverrouiller le moteur. Au cas où vous ne pouvez pas le faire, vous devrez ré-verrouiller le moteur dans la même position dans laquelle il avait été déverrouillé.

Tous modèles de GHOST 100 sont équipés d'un dispositif de déverrouillage; le fonctionnement de ce dispositif est illustré ci-après:

1. **Couper l'alimentation;**
2. Une fois débloqué le dispositif à ressort contenu dans l'ensemble levier avec l'outil approprié (Fig. 6), l'opérateur est déverrouillé et le portail, en l'absence d'autres obstacles, est libre. La procédure inverse, amener la porte sur l'ensemble levier de verrouillage et le blocage subséquent du dispositif à ressort avec l'outil approprié, ramène GHOST 100 en condition de travail.

ATTENTION: Pendant l'opération de déverrouillage la porte peut présenter de mouvements incontrôlés: faites beaucoup d'attention au fin d'éviter toutes risques.



NETTOYAGE ET INSPECTIONS

La seule opération que l'utilisateur peut et doit faire est de débarrasser GHOST 100 des feuilles, des brindilles et de tout autre débris qui pourrait entraver sa manœuvre. Attention! Opérez toujours quand la tension est coupée!



Déclaration de conformité de l'UE (DoC)

et déclaration d'incorporation des "quasi-machines" (conformément à la Directive en matière de machines 2006/42 / CE, Att.II, B)

Nom d'entreprise	DEA SYSTEM S.p.A.
Adresse postale :	Via Della Tecnica, 6
Code postale et Ville	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALY
Numéro de téléphone	+39 0445 550789
adresse e-mail :	deasystem@deasystem.com

déclarons que le DoC est émis sous notre seule responsabilité et qu'il concerne et accompagne le produit suivant :

Modèle d'appareil / Produit :	100 - 100/CL - 100/EN - 100EN/CL - 100/24 - 100/24CL
Type :	Motoréducteur électromécanique pour portails battants
Lot	Voir l'étiquette à l'arrière du mode d'emploi

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation pertinente en matière d'harmonisation de l'Union :

2006/42/EU (MD)

- Nous déclarons que la documentation technique pertinente a été rédigée conformément à la pièce jointe VII B.
- Nous déclarons également que les exigences essentielles de santé et de sécurité suivantes ont été respectées : 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.3 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- Le soussigné déclare que les «machines partiellement complétées» mentionnées ci-dessus ne peuvent être commandées que lorsque la machine finale, dans laquelle elle a été incorporée, a été déclarée conforme à la directive 2006/42 / CE en matière de machines.

Sur demande dûment justifiée, le fabricant s'engage à transmettre les informations relatives aux "machines partiellement complétées" aux autorités nationales sans porter atteinte de leurs droits de propriété intellectuelle.

Le produit est conforme aux dispositions applicables de la réglementation suivante :
EN 12453:2017, EN 60335-2-103:2015+A1:2017.

2014/30/EU (EMC)
2014/35/EU (LVD)
2011/65/EU (RoHS)

Les normes harmonisées et les spécifications techniques suivantes ont été appliquées :

Titre :	Date de standard/spécification
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
EN 62233	2008

Informations supplémentaires

Signé au nom et pour compte de :		
Révision	Lieu et date de publication	Nom, titre, signature
02	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Administrateur)

ANWEISUNGEN FÜR DEN ENDBENUTZER

Diese Anleitung wurde ausdrücklich für die Benutzer des Automatiksystems erstellt; der Installationsfachmann hat die Aufgabe, diese einer für die Anlage verantwortlichen Person zu übergeben und zu erläutern, die wiederum alle anderen Nutzer informieren muss. Diese Anleitung muss unbedingt sorgsam aufbewahrt werden und leicht zugänglich sein.

Eine einwandfreie vorbeugende Wartung und eine regelmäßige Kontrolle des Produkts garantieren dessen lange Lebensdauer. Regelmäßig einen Installationsfachmann für die programmierte Wartung und im Fall eines Defekts kontaktieren.

SICHERHEITSVORGABEN

1. Während des Betriebs des Automatiksystems immer einen entsprechenden Sicherheitsabstand bewahren und kein Bauteil berühren.
2. Vermeiden Sie, dass Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten mit den Steuersystemen hantieren. Vermeiden Sie, dass Kinder in unmittelbarer Nähe der Automatik spielen.
3. Die vom Wartungsplan vorgesehenen Kontrollen und Inspektionen vornehmen; im Fall von Betriebsstörungen das Automatiksystem nicht verwenden.
4. Keine Teile abmontieren! Wartungs- und Reparaturingriffe müssen von Fachpersonal vorgenommen werden.
5. Es kann vorkommen, dass Entriegelungen in Notfällen vorgenommen werden müssen! Alle Benutzer über die Entriegelung und den Aufbewahrungsort der Entriegelungsschlüssel unterrichten.

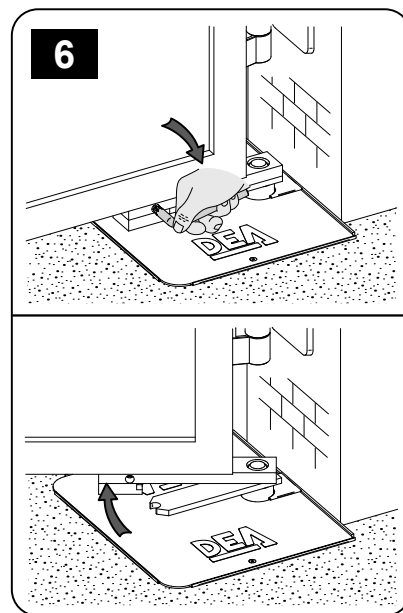
ENTRIEGELUNG VON GHOST 100

ACHTUNG Unterbrechen Sie die Netzspannung bevor Sie die den Antrieb entriegeln. Falls es nicht möglich ist die Netzspannung zu unterbrechen, muss man zwingend den Antrieb an der gleichen Stelle wieder verriegeln.

Alle GHOST 100 -Modelle sind mit einer Entriegelungsvorrichtung versehen, die wie folgt funktioniert:

1. **Die Stromzufuhr unterbrechen;**
2. Sobald die Notentriegelung auf der Hebeleinheit, mit dem mitgelieferten Spezialschlüssel entriegelt ist, (Abb. 6) ist der Antrieb frei und das Tor kann sich, sofern keine anderen Hindernisse vorliegen, frei bewegen. Um „GHOST 100“ wieder betriebsbereit zu machen, in umgekehrter Weise Vorgehen: das Tor zur Hebeleinheit bringen und die Notentriegelung mit dem entsprechenden Spezialschlüssel wieder blockieren.

ACHTUNG: Bei der Entriegelung des Tors kann es zu unkontrollierten Bewegungen kommen: Sehr vorsichtig sein, um jedes Risiko zu vermeiden.



REINIGUNG UND INSPEKTIONEN

Die einzige Arbeit, die der Benutzer machen darf, ist das Entfernen von Blättern, Zweigen und anderen bewegungsstörenden Hindernissen. Achtung! Eingriffe immer mit getrennter Stromzufuhr vornehmen!



DEA[®]
move as you like

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

EU-Konformitätserklärung

und Erklärung der Einbindung von „unvollständigen Maschinen“ (nach Maschinenrichtlinie 2004/42/EG, Anh. II, B)

Firmenbezeichnung:	DEA SYSTEM S.p.A.
Postanschrift:	Via Della Tecnica, 6
Postleitzahl und Gemeinde:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALIEN
Telefonnummer:	+39 0445 550789
E-Mail-Adresse:	deasystem@deasystem.com

erklärt, dass die Konformitätserklärung unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wurde und das folgende Produkt betrifft:

Vorrichtung Modell/Produkt	100 - 100/CL - 100/EN - 100EN/CL - 100/24 - 100/24CL
Typ.	Elektromechanischer Unterflurantrieb für Drehtore
Charge:	Siehe Etikett auf der Rückseite des Handbuchs

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

- 2006/42/EU (MD)**
- Es wird erklärt, dass die relevanten technischen Unterlagen in Übereinstimmung mit Anhang VII B erstellt wurden.
 - Ebenso wird erklärt, dass die folgenden wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen eingehalten wurden: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.3 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
 - Der Unterzeichnete erklärt, dass die oben erwähnte „unvollständige Maschine“ nicht in Betrieb genommen werden darf, bis die endgültige Maschine, in die sie eingebunden wird, als mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EFG konform erklärt wurde.
 - Der Hersteller verpflichtet sich, auf hinreichend begründeten Antrag die Informationen zur „unvollständigen Maschine“ an die staatlichen Behörden zu übermitteln, unbeschadet seiner Rechte an geistigem Eigentum.

Das Produkt steht im Einklang mit den zutreffenden Teilen der folgenden Verordnungen:
EN 12453:2017, EN 60335-2-103:2015+A1:2017.

- 2014/30/EU (EMC)**
2014/35/EU (LVD)
2011/65/EU (RoHS)

Die folgenden harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen wurden angewandt:

Titel:	Datum der Norm Spezifikation
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
EN 62233	2008

Weitere Informationen

Unterzeichnet für und im Namen von:		
Revision:	Ort und Datum der Ausstellung:	Name, Funktion, Unterschrift
02	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Geschäftsführer)

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO FINAL

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

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

REGLAS DE SEGURIDAD

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

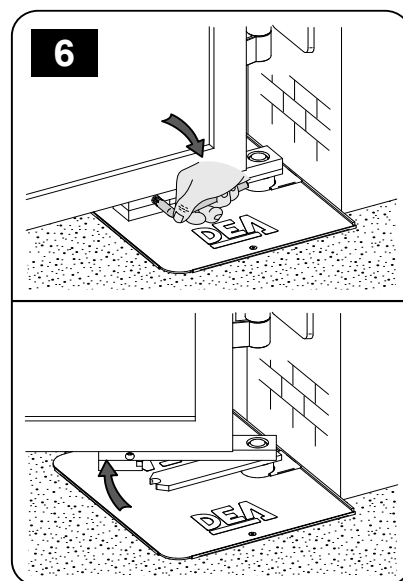
DESBLOQUEO DE GHOST 100

ATENCIÓN Desconecte l'alimentación del cuadro de maniobra antes de desbloquear el operador. Si no es posible, tiene que volver a bloquear el motor en la posición en la que estaba bloqueado.

Todos los modelos de GHOST 100 incorporan un dispositivo de desbloqueo; el funcionamiento de este dispositivo es el siguiente:

1. **Desconectar la alimentación eléctrica;**
2. Una vez desbloqueado el dispositivo de muelle contenido en el grupo leva con la llave especial (Fig. 6), el automatismo está desbloqueado y la cancela en ausencia de otros impedimentos está libre en su movimiento. El procedimiento inverso, llevar la puerta sobre el grupo leva y sucesivamente bloquear el dispositivo a muelle con la llave especial, devuelve a GHOST 100 a su condición de trabajo.

ATENCIÓN: Durante la operación de desbloqueo, la puerta puede presentar movimientos incontrolados: prestar la máx atención al fin de evitar un posible riesgo.



LIMPIEZA E INSPECCIONES

La única operación que el usuario puede y debe hacer es la de retirar de GHOST 100 las hojas, ramas y otros residuos que impidan sus movimientos. ¡Atención! Estas operaciones deben efectuarse tras haber desconectado el suministro eléctrico.



Declaración EU de conformidad (DoC)

y declaración de Incorporación de «cuasi máquinas (según la Directiva Máquinas 2006/42/CE, An. II.B)

Nombre de la Compañía:	DEA SYSTEM S.p.A.
Dirección de correo:	Via Della Tecnica, 6
Código postal y ciudad:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALIA
Número de Teléfono:	+39 0445 550789
Dirección de correo electrónico:	deasystem@deasystem.com

Declara que el DoC se emite bajo nuestra exclusiva responsabilidad y corresponde al siguiente producto:

Modelo del aparato/Producto:	100 - 100/CL - 100/EN - 100EN/CL - 100/24 - 100/24CL
Tipo:	Operador electromecánico para puertas con hoja batiente
Serie:	Véase la etiqueta de la parte posterior del manual del usuario

El objeto de la declaración descrito arriba está en conformidad con la legislación armonizada de la Unión Europea:

2006/42/EU (MD)

- Se declara que la documentación técnica pertinente ha sido elaborada en conformidad con el anexo VII B.
- Así mismo, se declara que se ha cumplido con los requisitos de seguridad y salud: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.3 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- El abajo firmante declara que la arriba mencionada «cuasi máquina» no puede ser encargada hasta que la máquina final, a la cual será incorporada, no sea declarada en conformidad con la Directiva Máquinas 2006/42/CE.
- Bajo pedido debidamente justificado, el fabricante se encarga de transmitir la información referida a la «cuasi máquina» a las autoridades nacionales sin perjuicio de los derechos y de la propiedad intelectual que le corresponde.

El producto está en conformidad con las partes aplicables de las siguientes normativas:
EN 12453:2017, EN 60335-2-103:2015+A1:2017.

2014/30/EU (EMC)

2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (RoHS)

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas y especificaciones técnicas:

Título:	Fecha de la norma/especificación
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
EN 62233	2008

Información suplementaria

Firmada por y en nombre de:		
Revisión:	Lugar y fecha de la expedición:	Nombre, cargo, firma
02	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Administrador)

INSTRUÇÕES PARA O UTILIZADOR FINAL

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

REGRAS DE SEGURANÇA

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

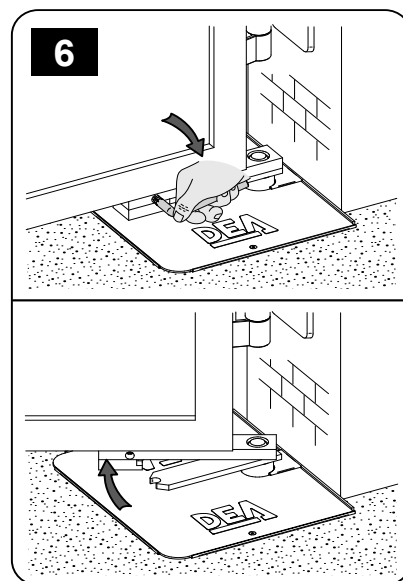
DESBLOQUEIO DO GHOST 100

ATENÇÃO Desligue a alimentação da central de comando antes de desbloquear o motor. Se tal não for possível, volte a bloquear o motor na posição em que estava bloqueado.

Todos os modelos de GHOST 100 são equipados com dispositivo de desbloqueio; o funcionamento deste dispositivo é o seguinte:

1. **Tirar a alimentação eléctrica;**
2. Use a chave de desbloqueio manual para desbloquear o portão (Fig. 6), o motor fica desbloqueado e o portão pode mover-se livremente. Para bloquear a porta, leve o portão até ao conjunto da alavanca que irá bloquear o dispositivo colocando o GHOST 100 na condição de trabalho.

ATENÇÃO: Durante a operação de desbloqueio a porta pode ter movimentos incontroláveis: fazer atenção ao fim de evitar todos perigos.



LIMPEZA E INSPECÇÕES

A única operação que o utilizador pode e deve efectuar é retirar do GHOST 100: folhas, ramos e todos os demais detritos que atrapalhem o seu movimento. Atenção! Realize estas operações com a alimentação eléctrica à máquina desligada!



Declaração de Conformidade EU (DC)

e a Declaração de Incorporação de "quase-máquinas" (nos termos da Diretiva das Máquinas 2006/42/CE, Anexo II, B)

Nome da empresa:	DEA SYSTEM S.p.A.
Endereço postal:	Via Della Tecnica, 6
Código postal e cidade:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITÁLIA
Número de telefone:	+39 0445 550789
Endereço de e-mail:	deasystem@deasystem.com

declaramos que a DC é emitida sob a exclusiva responsabilidade e pertence ao produto seguinte:

Modelo do aparelho/produto:	100 - 100/CL - 100/EN - 100EN/CL - 100/24 - 100/24CL
Tipo:	Operador electromecânico para portões de folha batente
Lote:	Consultar a etiqueta no verso do manual de utilizador

O objeto da declaração descrito acima está em conformidade com a legislação relevante de harmonização da União:

2006/42/EU (MD)

- Declara-se que a documentação técnica relevante foi redigida em conformidade com o anexo VII B.
- Declara-se também que os seguintes requisitos de saúde e segurança essenciais foram respeitados: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.3 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- O abaixo-assinado declara que a "máquina parcialmente concluída" supracitada não pode ser comissionada até que a máquina final, na qual foi incorporada, tenha sido declarada conforme com a Diretiva de Máquinas 2006/42/CE.
- Mediante pedido devidamente justificado, o fabricante compromete-se a transmitir as informações relativas à "máquina parcialmente concluída" às autoridades nacionais, sem prejuízo dos seus direitos de propriedade intelectual.

O produto está em conformidade com as partes aplicáveis das regulações seguintes:
EN 12453:2017, EN 60335-2-103:2015+A1:2017.

2014/30/EU (EMC)

2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (RoHS)

As normas harmonizadas seguintes e especificações técnicas foram aplicadas:

Título:	Data da norma/especificação
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
EN 62233	2008

Informações adicionais

Assinado por e em nome de:		
Revisão:	Local e data de emissão:	Nome, função, assinatura
02	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Administrador)

INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

Niniejszy przewodnik jest sporządzony dla użytkowników automatyki; instalator ma za zadanie przekazać go osobie odpowiedzialnej za zainstalowaną automatykę oraz przeszkolić ją w zakresie prawidłowej obsługi. Osoba ta powinna przekazać uzyskane informacje pozostałym użytkownikom automatyki. **UWAGA:** Ważnym jest, dla bezpieczeństwa osób, przestrzegać tej instrukcji i zachować ją by była łatwo dostępna. Prawidłowe konserwacja i przestrzeganie terminów przeglądów produktu gwarantują jego długi okres użytkowania. W celu planowanych przeglądów oraz napraw, kontaktować się z instalatorem.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Zaleca się, aby podczas działania automatyki pozostawać zawsze w bezpiecznej odległości oraz nie dotykać ruchomych elementów.
2. Zaleca się, aby osobom które mają ograniczone zdolności ruchu, czucia oraz umysłowe nie pozwalać zbliżać się do systemu kontrolnego. Zabrania się bawić dzieciom w bliskiej odległości automatyki.
3. Zaleca się, przeprowadzać regularnie kontrole zasygnalizowane w paragrafie "CZYSZCZENIE I PRZEGLĄDY"; w przypadku nieprawidłowego działania nie używać automatyki.
4. Nie wymontowywać części produktu! Działania konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel.
5. Może się zdarzyć, że operację odblokowania trzeba wykonać w w sytuacji wyjątkowej! Przeszkolić wszystkich użytkowników w zakresie działania odblokowania oraz poinformować gdzie znajdują się klucze do odblokowania.

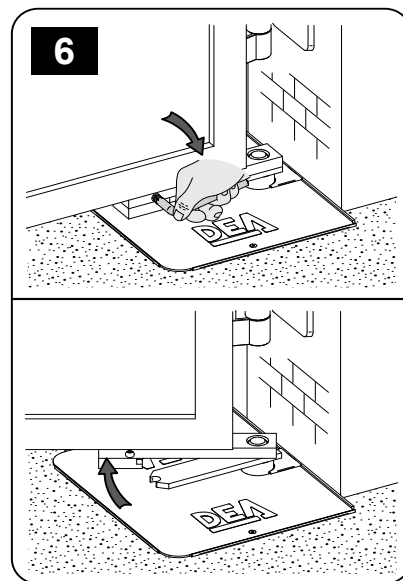
ODBLOKOWANIE SIŁOWNIKA GHOST 100

UWAGA Przed odblokowaniem motoreduktora, należy odłączyć zasilanie od centrali sterującej. W przypadku gdy nie ma możliwości odłączenia zasilania, należy ponownie zablokować motoreduktor w pozycji w której został zablokowany.

Dostępne modele siłownika GHOST 100 są wyposażone w urządzenie odblokowujące. W celu odblokowania należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

1. **Odłączyć zasilanie elektryczne;**
2. Za pomocą specjalnego klucza należy odblokować urządzenie sprężynowe zawarte w zespole dźwigni (rys. 6); w tym momencie siłownik jest odblokowany i jeżeli nie napotka żadnych przeszkód, bramę można poruszać swobodnie. Aby napęd ponownie zasprzęglić, należy naprowadzić bramę na zespół dźwigni i zablokować urządzenie sprężynowe przy pomocy specjalnego klucza. GHOST 100 zostanie w tym momencie przywrócony do pracy.

UWAGA: Podczas operacji odblokowania siłownika, skrzydło bramy może się poruszać w sposób niekontrolowany, trzeba na to zwrócić szczególną uwagę w celu wyeliminowania powstania jakiegokolwiek niebezpieczeństwa.



CZYSZCZENIE I PRZEGLĄDY

Jedyną operacją jaką użytkownik powinien wykonać, jest oczyszczenie siłownika GHOST 100 z liści, gałęzi i innych elementów które uniemożliwiają jego prawidłowy ruch. Uwaga! Czyścić zawsze przy odłączonym zasilaniu!



DEA[®]
move as you like

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

Deklaracja Zgodności WE (DoC)

i Deklaracja włączenia „maszyn nieukończonych” (zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE, Zał. II, B)

Nazwa producenta:	DEA SYSTEM S.p.A.
Adres:	Via Della Tecnica, 6
Kod pocztowy i miasto:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALY
Telefon:	+39 0445 550789
Adres e-mail:	deasystem@deasystem.com

oświadcza, że niniejszy dokument jest wydawany na naszą wyłączną odpowiedzialność i dotyczy następującego produktu:

Model urządzenia/Produkt:	100 - 100/CL - 100/EN - 100EN/CL - 100/24 - 100/24CL
Typ:	Siłownik elektromechaniczny do bram skrzydłowych
Seria:	Patrz etykieta na odwrocie instrukcji użytkownika

Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z odpowiednim wspólnotowym prawodawstwem harmonizującym:

2006/42/EU (MD)

- Oświadcza się, że niniejsza dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII B.
- Ponadto oświadcza się, że zostały spełnione następujące wymagania zasadnicze w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.3 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- Niżej podpisany oświadcza, że wyżej wymieniona „częściowo ukończona maszyna” nie może zostać oddana do eksploatacji do czasu, w którym ostateczna maszyna, do której została włączona, zostanie uznana za zgodną z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE.
- Na należycie uzasadniony wniosek producent zobowiązuje się przekazać władzom krajowym informacje dotyczące „częściowo ukończonych maszyn” bez naruszenia jego praw własności intelektualnej.

Produkt jest zgodny z odpowiednimi częściami następujących przepisów:
EN 12453:2017, EN 60335-2-103:2015+A1:2017.

2014/30/EU (EMC)

2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (RoHS)

Zastosowano następujące normy zharmonizowane i specyfikacje techniczne:

Tytuł:	Data normy/specyfikacji
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
EN 62233	2008

Dodatkowe informacje

Podpisano w imieniu i na zlecenie:		
Korekta:	Miejsce i data wydania:	Imię i nazwisko, stanowisko, podpis
02	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Administrator)

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Это руководство специально разработано для пользователей автоматическим управлением; установщик имеет задачу доставить его и продемонстрировать ответственному лицу, которое позаботится о том, чтобы проинформировать всех других пользователей. Очень важно сохранить и иметь эти инструкции всегда под рукой.

Проведение профилактического техобслуживания и регулярные осмотры изделия обеспечивают долгий срок эксплуатации изделия. Свяжитесь регулярно с установщиком в отношении проведения планового техобслуживания и в случаях неполадок.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Во время работы автоматического управления всегда оставайтесь на соответствующем расстоянии безопасности и не касайтесь никаких элементов.
2. Не позволяйте детям играть в непосредственной близости от автоматического управления.
3. Произведите проверки и осмотры, предусмотренные программой техобслуживания; в случае аномалий в работе, не пользуйтесь автоматическим управлением.
4. Не демонтируйте никаких частей! Операции по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться квалифицированным персоналом
5. Может случиться, что операция разблокирования должна осуществляться в аварийных ситуациях! Подготовьте всех пользователей в отношении разблокирования и расположения ключей разблокирования.

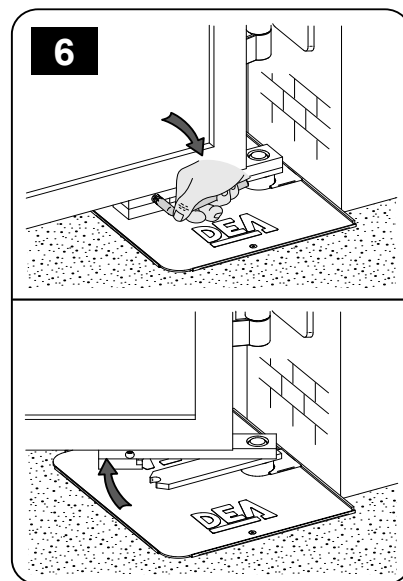
РАЗБЛОКИРОВАНИЕ GHOST 100

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Отключите питание к блоку управления до релиза мотор-редуктор. В случае, если вы не можете выключить питание, вы обязательно должны повторной блокировки двигателя в положении, в котором она была не заперта.

Все модели GHOST 100 оснащены устройством разблокирования, работой которого является:

1. **Отключать электропитание;**
2. После разблокирования пружинного устройства, расположенного в узле рычага, специальным ключом (Рис. 6), автоматическое управление разблокируется и ворота, при отсутствии других преград, будут свободны в своих перемещениях. Выполните операции в обратном порядке, приведите ворота на узел рычага и в последующее блокирование пружинного устройства специальным ключом, приведите GHOST 100 в рабочие условия.

ВНИМАНИЕ: Во время операции разблокирования створка может иметь неконтролируемые движения: будьте очень осторожны во избежание любого возможного риска.



ОЧИСТКА И ОСМОТРЫ

Единственная операция, которую пользователь может и должен сделать, это убрать с GHOST 100 листья, ветки и любой другой мусор, который затрудняет движение. Внимание! Всегда работайте при отключенном напряжении!



DEA[®]
move as you like

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

Декларация ЕС о соответствии (DoC)

и Декларация о включении частично укомплектованного оборудования (в соответствии с Директивой по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, Приложение II, В)

Название компании:	DEA SYSTEM S.p.A.
Почтовый адрес:	Via Della Tecnica, 6
Индекс и город:	36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALY
Номер телефона:	+39 0445 550789
Адрес электронной почты:	deasystem@deasystem.com

заявляем, что DoC выпущена под нашу собственную ответственность и относится к следующему изделию:

Модель аппарата/Изделие:	100 - 100/CL - 100/EN - 100EN/CL - 100/24 - 100/24CL
Тип:	Подземный привод для распашных ворот
Партия:	См. этикетку на обратной стороне руководства пользователя

Вышеописанный предмет декларации соответствует следующему унифицированному законодательству Европейского союза:

2006/42/EU (MD)

- Заявляется, что соответствующая техническая документация была составлена в полном соответствии с требованиями Приложения VII В.
- Также заявляется, что соблюдались следующие основные требования по гигиене труда и инструкциям техники безопасности: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.3 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- Нижеподписавшийся подтверждает, что вышеупомянутые компоненты частично укомплектованных механизмов не могут быть сданы в эксплуатацию без целой линии, в которую они должны быть встроены, в соответствии с Декларацией на машины и механизмы 2006/42/ЕС.
- В соответствии с запросом поданным должным образом, производитель обязуется передавать информацию, касающуюся компонентов частично укомплектованных механизмов в национальные органы власти, не нанося ущерба интеллектуальной собственности или правам на нее.

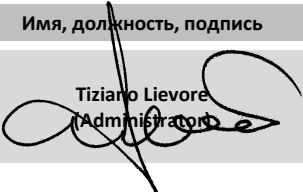
Изделие соответствует всем применимым частя следующих нормативных актов:
EN 12453:2017, EN 60335-2-103:2015+A1:2017.

- 2014/30/EU (EMC)
- 2014/35/EU (LVD)
- 2011/65/EU (RoHS)

Применялись следующие унифицированные стандарты и технические условия:

Название:	Дата стандарта/технических условий
EN 63000	2018
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011 + AC:2012
EN 60335-1	2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
EN 62233	2008

Дополнительная информация

Подписано от имени:		
Редакция:	Имя и дата выпуска:	Имя, должность, подпись
02	Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022	Tiziano Lievore (Administratore) 



move as you like

NOTES

[illegible]

[illegible]



NOTES

[illegible]



move as you like

DEA SYSTEM S.p.A.

Via Della Tecnica, 6
36013 PIOVENE ROCCHETTE (VI) - ITALY

tel. +39 0445 550789 - fax +39 0445 550265

Internet <http://www.deasystem.com> - e-mail: deasystem@deasystem.com