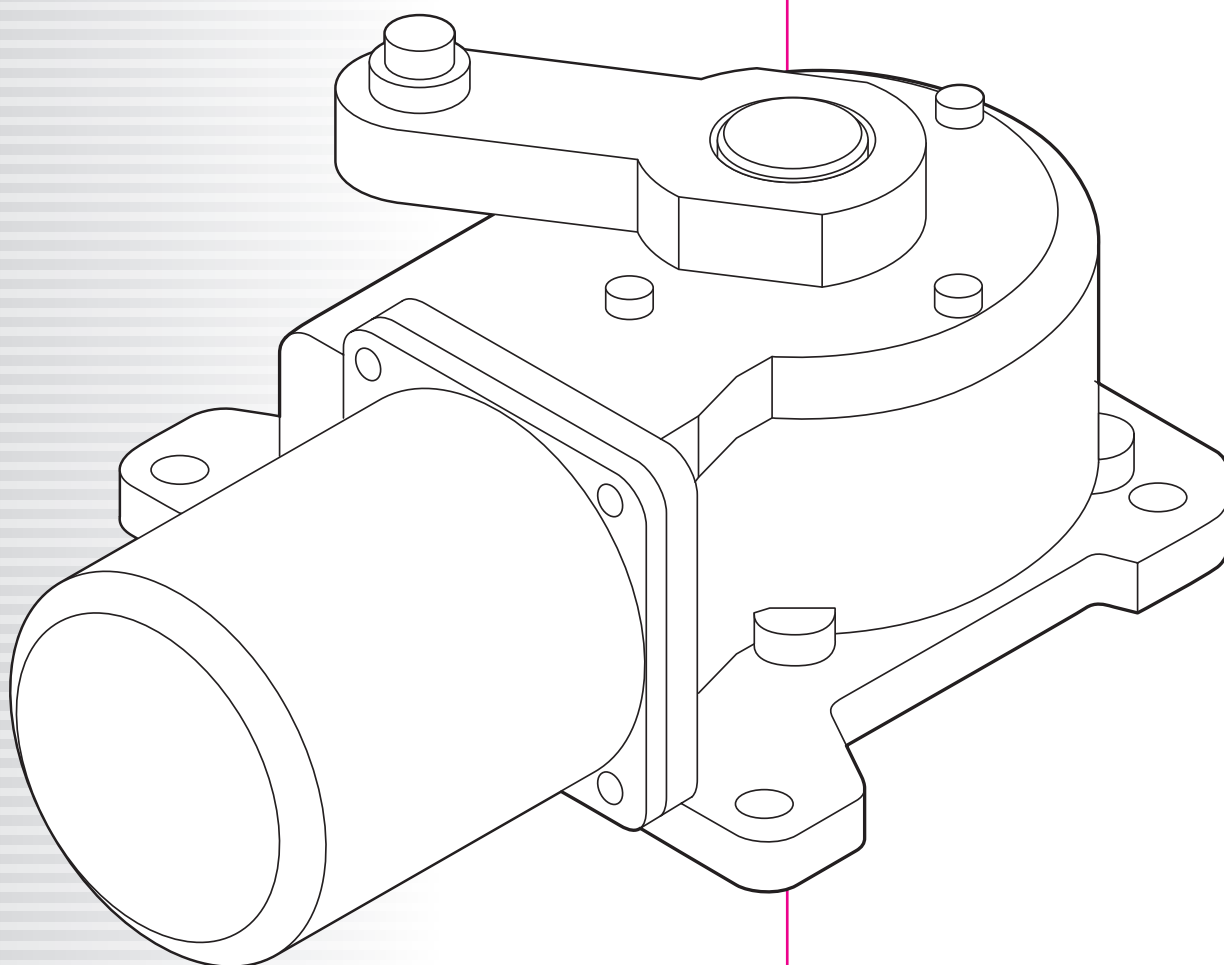


# MAU

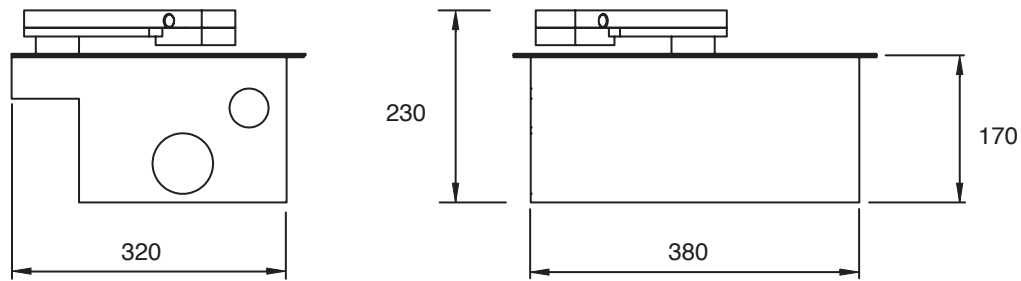
CE

Motoriduttore per cancelli a battente  
*Swing gates operator*  
Moto-réducteur pour portails battants  
*Motorreductor para puertas de hojas*  
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ПРИВОД ДЛЯ РАСПАШНЫХ ВОРОТ.

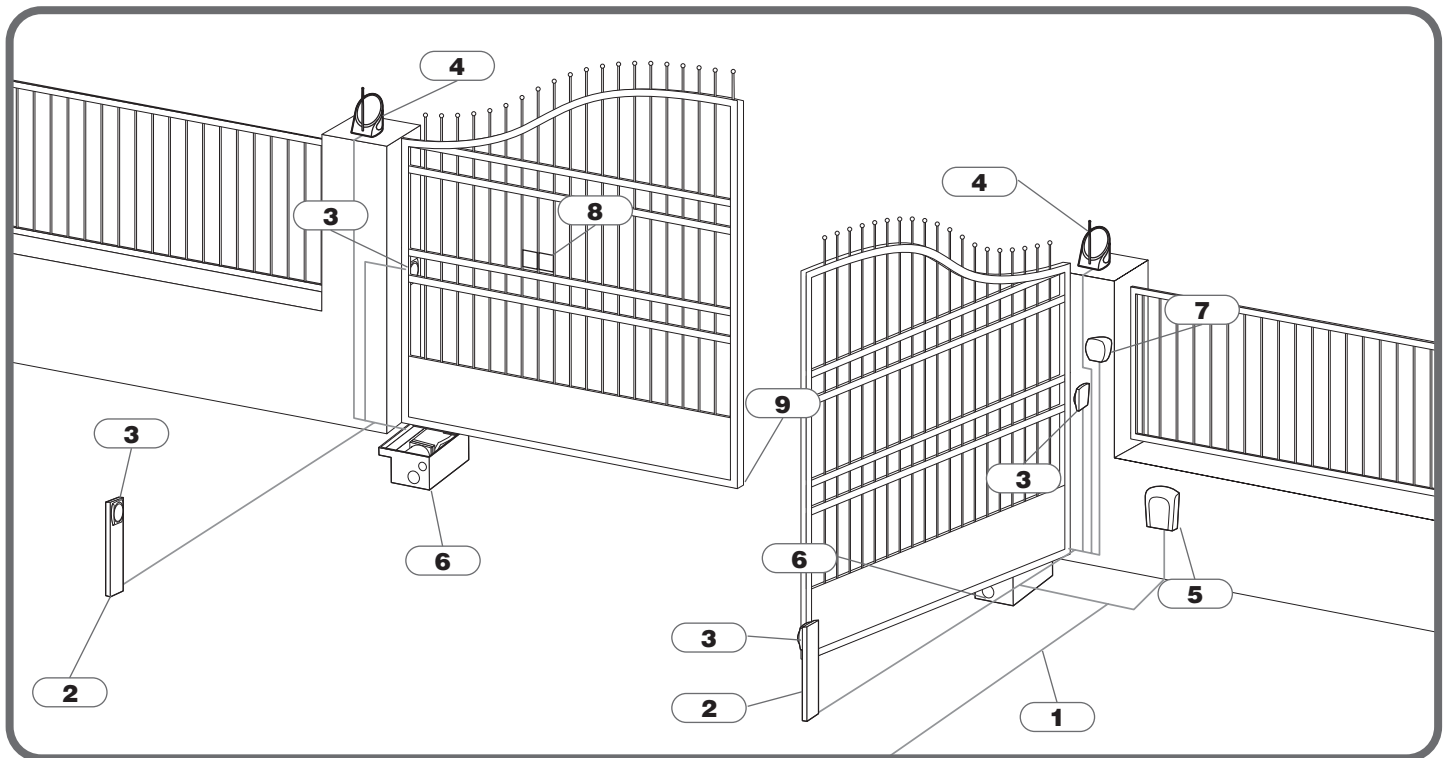


**MANUALE D'USO E DI INSTALLAZIONE**  
***INSTRUCTION MANUAL***  
**MANUEL DE INSTRUCTIONS**  
***MANUAL DE INSTRUCCIONES***  
**Руководство по эксплуатации**

**DASPI®**



VERSIONE	DIMENSIONI MAX CANCELLO	ALIMENTAZIONE V	POTENZA W	ASSORBIMENTO A	TEMPERATURA ESERCIZIO °C	PROTEZIONE TERMICA °C	CONDENSATORE UF	CICLI LAVORO	TEMPO APERTURA	UNITÀ CONTROLLO	PESO Kg
VERSION	MAXIMUM DOOR SIZE	POWER SUPPLY V	RATED POWER W	ABSORBED POWER A	MOTOR REVOLUTION	OPERATING TEMPERATURE °C	CAPACITOR UF	CYCLES PER HOUR	OPENING TIME	CONTROL PANEL	WEIGHT Kg
VERSION	LONGUEUR MAXIMUM DU PORTAIL	ALIMENTATION V	PUISSANCE W	PUISSANCE ABSORBÉE A	TEMPÉRATURE D'EMPLOI °C	PROTECTION THERMIQUE °C	CONDENSATEUR UF	CYCLES PAR HEURE	TEMPS D'OUVERTURE	CENTRALE ELECTRONIQUE	POIDS Kg
MODELO	TAMAÑO MÁXIMO DE LA PUERTA	ALIMENTACIÓN V	FUERZA W	ABSORCIÓN A	REVOLUCIONES DEL MOTOR	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO °C	CONDENSADOR UF	MANIOBRAS POR HORA	TIEMPO DE APERTURA	CUADRO DE MANIOBRA	PESO Kg
Модель	Максимальная длина ворот	Питающее напряжение, В	Выходная мощность, Вт	Потребляемый ток, А	Диапазон рабочих температур, °C	Защита от перегрева, °C конденсатора, мкФ	Емкость	Интенсивность	Открытие	Плата управления	Вес Кг
MAU 900	3,0 м - 250 Kg	230 V ± 10% 50 Hz	190	1.2	-25° +70°	150°	10	50%	18 SEC.	MAGIC 3 / MACH 3	10,00
MAU 1400	2,5 м - 250 Kg		190	1.2	-25° +70°	150°	10	50%	15 SEC.	MAGIC 3 / MACH 3	10,00
MAU 900-180	3,0 м - 250 Kg		190	1.2	-25° +70°	150°	10	50%	18 SEC.	MAGIC 3 / MACH 3	10,00
MAU 1400-180	2,5 м - 250 Kg		190	1.2	-25° +70°	150°	10	50%	15 SEC.	MAGIC 3 / MACH 3	10,00
MAU 1400 OLi	2,5 м - 250 Kg		190	1.2	-25° +70°	150°	10	85%	15 SEC.	MAGIC 3 / MACH 3	10,00
MAU 24	2,5 м - 200 Kg	24	60	3.0	-25° +70°	-	-	100%	16 SEC.	GIGA 3	10,00



#### QUADRO D'INSIEME

- 1 LINEA 230 VAC 50 Hz  
3 x 1,5
- 2 COLONNINA FOTOCELLULA
- 3 FOTOCELLULA • 4 x 1
- 4 LAMPEGGIANTE CON ANTENNA  
3 x 1 + RG58
- 5 CENTRALE ELETTRONICA
- 6 MOTORIDUTTORE MAU  
3 x 1 - 220 V • 2 x 2,5 - 24V
- 7 SELETTORE A CHIAVE • 3 x 1
- 8 CARTELLO DI SICUREZZA
- 9 ELETTROSERRATURA • 3 x 1

#### ASSEMBLY LINE

- 1 230 V LINE 50 Hz • 3 x 1,5
- 2 COLUMNS PHOTOCELLS
- 3 PHOTOCELLS • 4 x 1
- 4 FLASHING LIGHT + ANTENNA  
3 x 1 + RG58
- 5 ELECTRONIC CONTROL PANEL
- 6 GEAR MOTOR MAU  
3 x 1 - 220 V • 2 x 2,5 - 24V
- 7 KEY SELECT SWITCH • 3 x 1
- 8 SECURITY SIGN-BOARD
- 9 ELECTRO LOCK • 3 x 1

#### TABLEAU D'ENSEMBLE

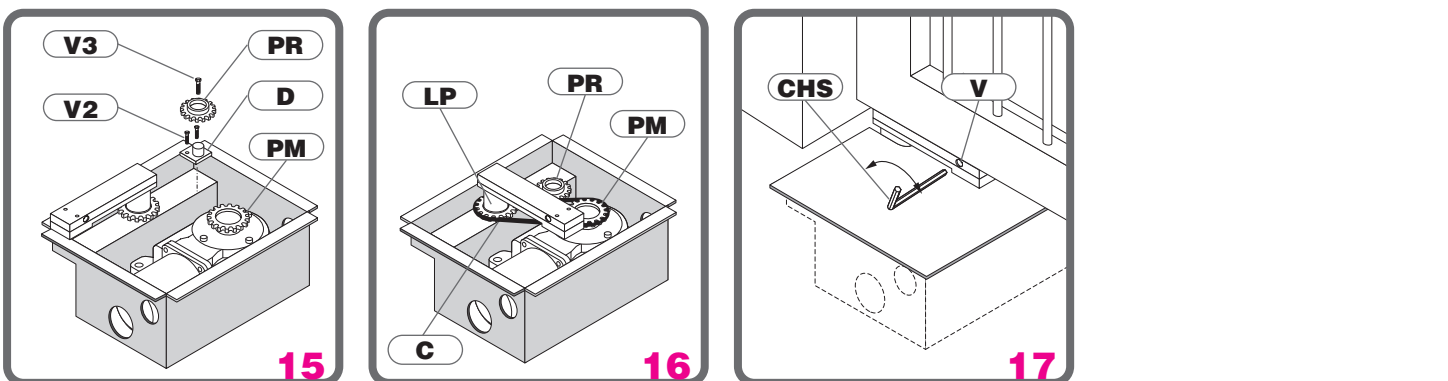
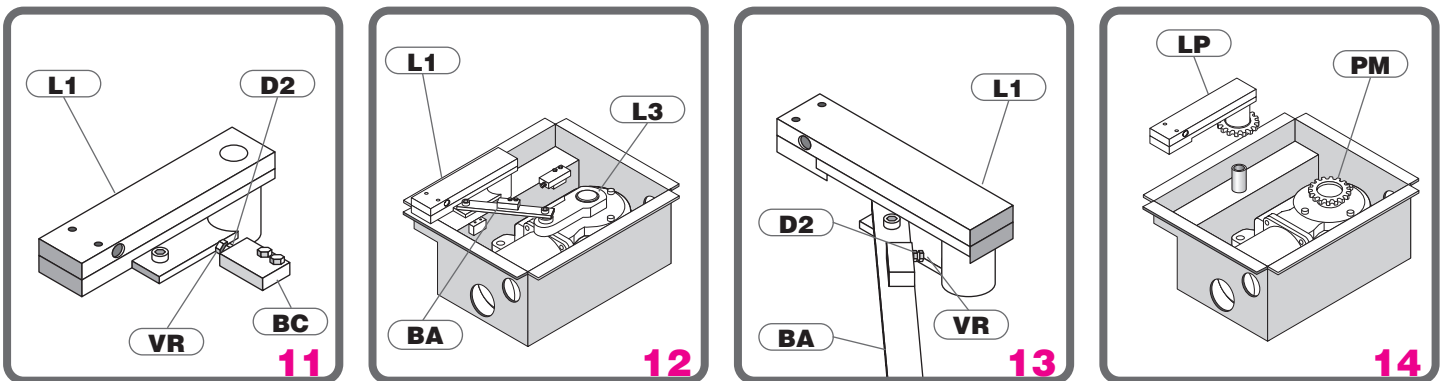
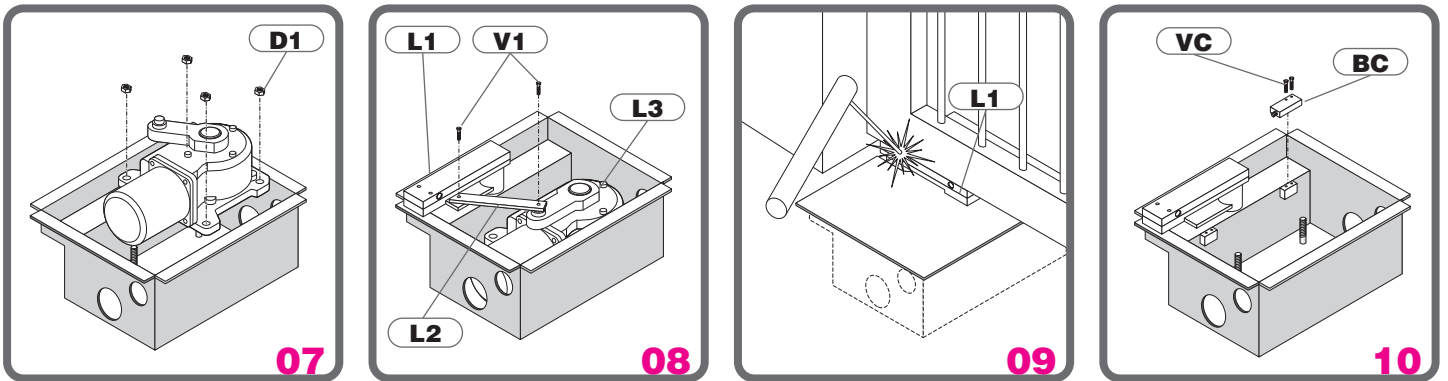
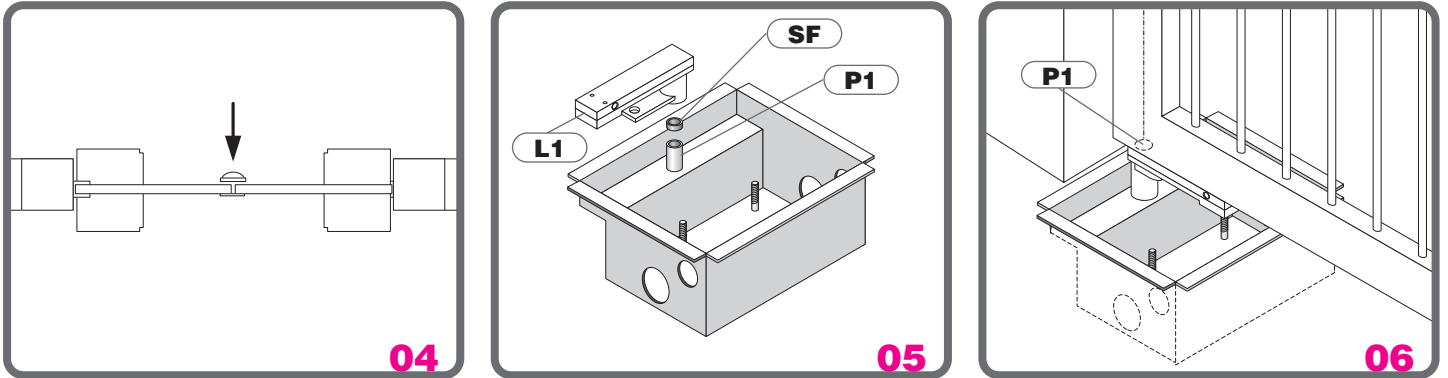
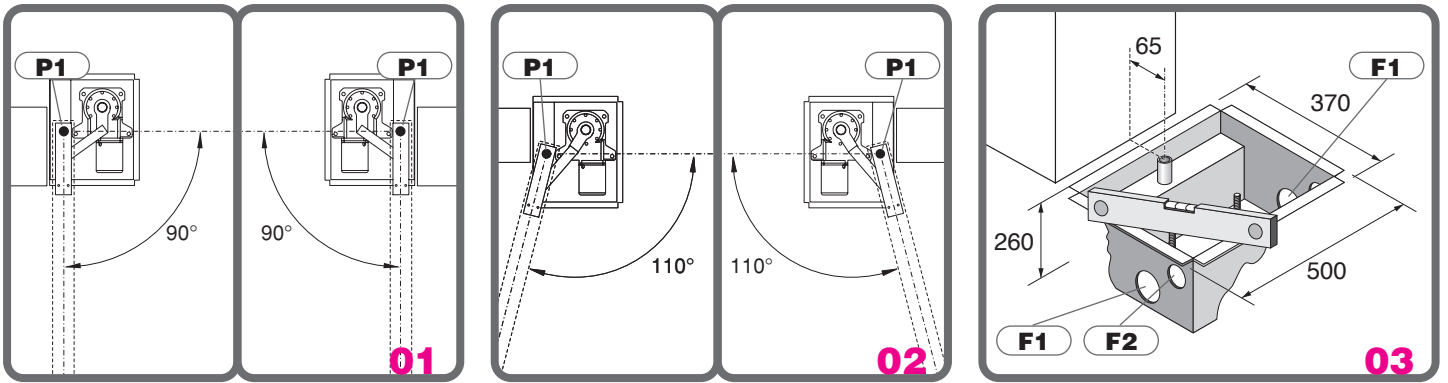
- 1 LIGNE À 230 V - 3 x 1,5
- 2 COLONNE POUR CELLULE  
PHOTO-ÉLECTRIQUE
- 3 CELLULE PHOTO-ÉLECTRIQUE  
4 x 1
- 4 CLIGNOTEUR + ANTENNE  
3 x 1 + RG58
- 5 CENTRALE ÉLECTRONIQUE
- 6 MOTORÉDUCTEUR MAU  
3 x 1 - 220 V • 2 x 2,5 - 24V
- 7 SÉLECTEUR À CLÉ • 3 x 1
- 8 ÉCRITEAU DE SÛRETÉ
- 9 SERRURE ÉLECTRIQUE • 3 x 1

#### ESQUEMA DE CONJUNTO

- 1 LINEA 230 V 50 Hz  
3 x 1,5
- 2 COLUMNA PARA FOTOCÉLULA
- 3 FOTOCÉLULA • 4 x 1
- 4 LUZ DE ADVERTENCIA  
+ ANTENA • 3 x 1 + RG58
- 5 CUADRO DE MANIOBRA
- 6 MOTORREDUCTOR MAU  
3 x 1 - 220 V • 2 x 2,5 - 24V
- 7 SELECTOR DE LAVE • 3 x 1
- 8 CARTEL DE SEGURIDAD
- 9 ELECTROCERRADURA • 3 x 1

#### QUADRO D'INSIEME

- 1 220 В провод • 3 x 1,5
- 2 Стойки Фотоэлементов
- 3 Фотоэлементы • 4 x 1
- 4 Сигнальная лампа  
+ Антенна • 3 x 1 + RG58
- 5 ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА
- 6 Привод MAU  
(3x1) 220 V • (2x2,5) 24V
- 7 Ключ-кнопка • 3 x 1
- 8 Механические упоры
- 9 ЭЛЕКТРО ЗАМОК • 3 x 1



## NORME DI SICUREZZA GENERALE

Ci congratuliamo con voi per l'ottima scelta affidataci. Il vostro nuovo motoriduttore elettromeccanico è prodotto sulla base di qualità ed affidabilità elevate; questo vi garantirà rendimento e sicurezza nel tempo. Allegato al presente libretto troverete tutte le informazioni utili per il montaggio del vostro motoriduttore, e la salvaguardia della vostra sicurezza.

**Tutti i nostri prodotti sono costruiti in conformità alle normative vigenti. Si raccomanda di utilizzare solo parti originali sia in fase di montaggio che di manutenzione. La prudenza è comunque insostituibile e non c'è regola migliore per prevenire gli incidenti.**

## ATTENZIONE

**È vietata ogni operazione di montaggio, riparazione o regolazione dell'apparecchiatura da parte di personale non qualificato e qualora non siano state prese tutte le precauzioni necessarie per evitare possibili incidenti: alimentazione elettrica disinserita (comprese eventuali batterie tampone). Tutti gli organi in movimento devono essere dotati delle opportune protezioni.**

Qualsiasi utilizzo non previsto da questo libretto istruzioni e/o ogni modifica arbitraria apportata a questo prodotto o ai suoi componenti, solleva la DASPI da ogni responsabilità derivante da conseguenti danni o lesioni a cose, persone o animali. Conservare scrupolosamente il presente manuale allegandolo al fascicolo tecnico dell'installazione in un luogo idoneo e noto a tutti gli interessati al fine di renderlo disponibile in futuro. Smaltire il materiale da imballaggio di risultanza dell'installazione (cartone, plastica, polistirolo, ecc.) in conformità con le vigenti normative, ricordando che in presenza di bambini una busta di plastica può essere estremamente pericolosa.

Istruire il personale addetto all'uso dell'automazione sui sistemi di comando e di sicurezza installati nell'impianto. Questo prodotto non è adatto per essere installato in atmosfera esplosiva. Istruire il personale addetto all'uso dell'automazione sui sistemi di comando e di sicurezza installati nell'impianto. Questo prodotto non è adatto per essere installato in atmosfera esplosiva.

## MANUTENZIONE

Per qualsiasi tipo di manutenzione, togliere l'alimentazione elettrica. Per una corretta manutenzione dell'impianto dove il motoriduttore MAU è inserito, procedere come segue:

Pulire periodicamente le ottiche delle fotocellule. Far eseguire da personale qualificato la regolazione della frizione elettronica (vedere paragrafo nel manuale installazione centrale elettronica). Lubrificare periodicamente le leve di collegamento, la leva per la manovra di emergenza, se presente la catena (solo versione DL-180) ed i cardini delle ante. In caso di anomalia di funzionamento rivolgersi a personale qualificato.

## DEMOLIZIONE

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le normative vigenti. È opportuno, in caso di recupero materiali, separarli per tipologia (rame, alluminio, plastica, parti elettriche ecc). Non sono comunque presenti materiali considerati pericolosi per chi li maneggia.

## SMANTELLAMENTO

Per smantellare o spostare l'automazione in altra sede bisogna: Togliere l'alimentazione e scollegare l'impianto elettrico. Smontare il quadro di comando e tutti i componenti dell'installazione. Nel caso in cui alcuni componenti risultassero danneggiati o impossibilitati ad essere rimossi, provvedere alla loro sostituzione.



DISTANZA DI SICUREZZA



MECCANISMI  
IN MOVIMENTO



NON INSTALLARE  
IN AMBIENTI SATURI  
DI MISCELE ESPLOSIVE



SHOCK ELETTRICO



INDOSSARE I GUANTI



USARE OCCHIALI  
PER LA SALDATURA



MANTENERE  
I CARTER DI PROTEZIONE

## TIPO PRODOTTO

Il motoriduttore MAU è stato progettato e costruito per l'apertura di cancelli ad ante con anta lunga max 3 Mt e dal peso massimo di 250 Kg. La DASPI non si assume nessuna responsabilità per un uso diverso da quello previsto dal motoriduttore MAU.

**ATTENZIONE: Il motoriduttore MAU non è provvisto di frizione meccanica e deve essere quindi installato accoppiato alla apposita centrale di comando DASPI o insieme ad una centrale provvista di frizione elettronica.**

## USO DELL'AUTOMAZIONE

Poiché l'automazione può essere comandata a distanza o a vista mediante pulsante o telecomando, è indispensabile controllare frequentemente la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza. Si consiglia di far controllare periodicamente (ogni sei mesi) da personale qualificato la regolazione della frizione elettronica in dotazione. Per tarare tale protezione, consultare il paragrafo "Regolazione frizione elettronica" nel libretto d'istruzioni della centrale elettronica.

## VERIFICHE PRELIMINARI

- Leggere con massima attenzione quanto riportato nel presente manuale.
- Controllare che il prodotto non abbia subito danni durante il trasporto.
- Assicurarsi che la struttura del cancello sia solida e che durante il suo movimento non abbia punti d'attrito.
- Verificare che l'impianto elettrico sia conforme alle caratteristiche richieste dal motoriduttore.

- Verificare che esista un adeguato impianto di messa a terra e che ogni parte metallica dell'impianto vi sia collegata.
- Assicurarsi che la manovra manuale delle ante sia sempre attuabile con facilità.
- Ricordarsi che l'automazione è una facilitazione dell'uso del cancello e non risolve i problemi dovuti a difetti o deficienze di installazione o di mancata manutenzione del cancello stesso

## LUBRIFICAZIONE

I motoriduttori MAU vengono forniti con lubrificazione permanente.

## INSTALLAZIONE

Per una corretta messa in opera del motoriduttore MAU, agire come segue:

Assicurarsi che in ogni posizione le ante del cancello siano perfettamente orizzontali (in bolla). Individuare all'interno della proprietà il posto esatto dove saranno collocati i motoriduttori MAU tenendo presente che: i perni "P1" in uscita dalle cassette metalliche dovranno sempre essere allineati all'asse di rotazione delle ante (cardine) (figura 1-2). Assicurarsi che esista tra i pilastri che sostengono il cancello ed i cardini delle ante uno spazio di almeno 65 millimetri (figura 3).

Si consiglia di posizionare una battuta centrale di arresto delle ante in chiusura (figura 4). Nelle posizioni prestabilite praticare degli scavi nel terreno adeguati a contenere le cassette metalliche (figura 3).

Prevedere che in corrispondenza dei fori "F1" delle cassette vi siano delle vie di drenaggio per lo scarico dell'acqua onde evitare dei ristagni che potrebbero diminuire la vita del motoriduttore (figura 3).

Prevedere in corrispondenza dei fori "F2" delle cassette le guaine per il passaggio dei cavi di alimentazione (figura 3).

Inserire nei perni "P1" delle cassette le sfere "Sf" quindi montare le leve di movimento "L1" avendo cura di ingrassare prima i perni "P1", le sfere "Sf" ed i fori delle leve "L1" (figura 5). Bloccare le cassette all'interno dello scavo con del calcestruzzo prestando la massima attenzione a mantenerle orizzontali nelle due direzioni con l'aiuto di una bolla, controllare che i perni "P1" siano allineati ai cardini e che le leve "L1" siano appoggiate sotto il bordo inferiore delle ante (figura 6). Sistemare i motoriduttori sul fondo delle cassette orientandoli come in figura 1-2 e fissarli ai perni filettati per mezzo dei dadi "D1" (figura 7). Montare le leve di trasmissione "L2" facendone combaciare i fori con i perni presenti sulle leve "L1" ed "L3", fissare le viti di sicurezza "V1" in dotazione (figura 8). Montare i coperchi delle cassette controllando di non aver lasciato attrezzi o altro all'interno delle stesse. Allineare le leve "L1" alle ante e fissarle provvisoriamente al bordo inferiore per mezzo di punti di saldatura (figura 9). Sbloccare i motoriduttori come spiegato nel paragrafo "Manovra di emergenza o manuale" ed effettuare una manovra manuale d'apertura e chiusura al fine di controllare il corretto posizionamento dei motoriduttori. Fissare in maniera definitiva le staffe "L1" con saldature robuste eseguite a regola d'arte.

## ATTENZIONE

Non eseguire mai derivazioni o collegamenti elettrici all'interno delle cassette metalliche. Eseguire i collegamenti elettrici come da manuale della centrale elettronica e montare i dispositivi di sicurezza obbligatori. Istruire il personale addetto all'uso dell'automazione sui relativi comandi, dispositivi di sicurezza, manovra di emergenza e pericolosità derivante dall'uso dell'automazione. Compilare il fascicolo tecnico ed adempiere agli eventuali obblighi derivanti dalle normative vigenti.

Al fine di evitare condizioni di pericolo che possano causare incidenti o danni a cose o persone prima di eseguire le manovre di apertura e chiusura delle ante assicurarsi di aver montato i coperchi delle cassette e che non ci sia nessuno nelle vicinanze dei meccanismi in movimento e di non aver lasciato attrezzi o altro all'interno delle cassette di fondazione. E' assolutamente vietata ogni operazione di registro o regolazione senza il coperchio delle cassette o con i meccanismi in movimento, prima di intervenire all'interno delle cassette assicurarsi che i motoriduttori abbiano completato il movimento e sia stata tolta l'alimentazione elettrica comprese eventuali batterie tampone.

## VERSIONE FIN-MECC

L'applicazione al motoriduttore MAU dei fincorsa meccanici garantisce un arresto preciso e sicuro, delle due ante, nella posizione desiderata. Controllare di essere in possesso delle cassette di fondazione adatte al montaggio del dispositivo: codice DAA22002 BOX FIN-MECC.

Eseguire l'installazione delle cassette di fondazione e dei motoriduttori come per il modello standard. Montare i blocchetti "Bc" che regolano l'arresto in chiusura delle ante fissandoli con le viti "Vc" sul supporto situato verso l'esterno della proprietà (figura 10). Montare sui blocchetti "Bc" le viti di registro "Vr" complete di dado di bloccaggio "D2" avvitandole completamente e controllando che le stesse vadano in appoggio sulle leve "L1" (figura 11). Montare le leve di trasmissione speciali "Ba" facendone combaciare i fori con i perni presenti sulle leve "L1" ed "L3", fissare le viti di sicurezza "V1" in dotazione (figura 12). Montare sulle leve "Ba" le viti di registro "Vr" complete di dadi di bloccaggio "D2" avvitandole completamente (figura 13).

Montare i coperchi delle cassette e portare le ante del cancello nella posizione di massima apertura desiderata.

Togliere l'alimentazione elettrica ed i coperchi delle cassette.

Svitare le viti di registro "Vr" presenti sulle leve "Ba" fino a farle appoggiare alle leve "L1" quindi bloccare i dadi "D2" (figura 13).

Montare i coperchi delle cassette e portare le ante del cancello nella posizione di chiusura desiderata. Togliere l'alimentazione elettrica ed i coperchi delle cassette. Svitare le viti di registro "Vr" presenti sui blocchetti "Bc" fino a farle appoggiare alle leve "L1" quindi bloccare i dadi "D2" (figura 11). Montare i coperchi delle cassette ed eseguire un movimento completo delle ante per verificare la corretta registrazione dei fermi, agire se necessario sui registri "Vr" sempre dopo aver tolto l'alimentazione elettrica.

**L'accessorio FIN-MECC non sostituisce mai e per nessun motivo i dispositivi necessari per la messa in sicurezza e/o a norma dell'impianto.**

## VERSIONE DL-180

Il dispositivo DL180 è applicato al motoriduttore MAU per rendere possibili aperture fino a 180°. E' perciò necessario assicurarsi che nell'area in cui il cancello si muove vi sia spazio sufficiente per tale apertura. Controllare di essere in possesso delle cassette di fondazione adatte al montaggio del dispositivo: codice DAA22002 BOX FIN-MECC.

Eseguire l'installazione delle cassette di fondazione e dei motoriduttori come per il modello standard montando al posto delle leve "L1" standard le leve "Lp" in dotazione con i kit (figura 14). Montare sui motoriduttori i pignoni "Pm" al posto delle leve "L3" standard (figura 14). Fissare i blocchetti "D" sulle cassette per mezzo delle viti ribassate "V2" sempre dalla parte dei pignoni "Pm" (figura 15). Montare i pignoni "Pr" sui blocchetti "D" e fissarli con le viti di sicurezza "V3" (figura 15). Togliere l'alimentazione elettrica se presente ed inserire le catene di trasmissione "C" tra le leve "Lp" i pignoni "Pr" e "Pm" e chiuderle con la maglia in dotazione (figura 16). Ingrassare le catene. Si consiglia di verificare periodicamente lo stato di lubrificazione delle catene ed eventualmente provvedere ad ingrassarle.

## ATTENZIONE

Al fine di evitare condizioni di pericolo che possano causare incidenti o danni a cose o persone prima di eseguire le manovre di apertura e chiusura delle ante assicurarsi di aver montato i coperchi delle cassette e che non ci sia nessuno nelle vicinanze dei meccanismi in movimento e di non aver lasciato attrezzi o altro all'interno delle cassette di fondazione. E' assolutamente vietata ogni operazione di registro o regolazione senza il coperchio delle cassette o con i meccanismi in movimento, prima di intervenire all'interno delle cassette assicurarsi che i motoriduttori abbiano completato il movimento e sia stata tolta l'alimentazione elettrica comprese eventuali batterie tampone. L'accessorio DL-180 non sostituisce mai e per nessun motivo i dispositivi necessari per la messa in sicurezza e/o a norma dell'impianto.

**E' garantito il corretto funzionamento delle versioni FIN-MECC e DL-180 solo ed esclusivamente se fornite dalla DASPI e solo se abbinata alle schede di comando originali.**

## MANOVRA DI EMERGENZA O MANUALE

La manovra di emergenza o manuale va eseguita oltre che nella fase di installazione solamente in caso di funzionamento anomalo dell'automazione o in mancanza di alimentazione elettrica.

### TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA.

Inserire la chiave in dotazione "CHS" nel foro "V" e ruotare in senso orario (anta sinistra) o antiorario (anta destra) fino a liberare la trasmissione quindi aprire manualmente il cancello (figura 17). Per ristabilire il normale funzionamento dell'automazione, è sufficiente portare l'anta nella posizione di partenza (l'innesto è automatico). Depositare la chiave "CHS" in un luogo sicuro e conosciuto solo agli addetti all'uso dell'automazione. Ripristinare l'alimentazione elettrica, prestando attenzione che non vi siano persone nell'area in cui il cancello si sta muovendo.

## GENERAL SAFETY RULES

Our compliments for your excellent choice. Your new electromechanical barrier has been produced according to a high quality and strict reliability, that's why it will assure you long-lasting performance. This booklet will offer you all the pieces of information you may need to install your barrier and to safe guard your safety.

**All our products have been made in conformity with the regulations in force. We recommend using original part only, during the installation and the upkeep. However, the caution is unquestionably indispensable and nothing is better than preventing accidents.**

## IMPORTANT

**Any installation or repair, or adjustment of the working machinery by unqualified people is strictly prohibited unless all the necessary precautions: electrical supply disconnected (included possible batteries). All moving mechanism must be provided with suitable protections.**

DASPI is not responsible for any possible damages or injuries to people, object or animals, caused by any use not provided for this booklet and/or any unauthorized modification of the product. Keep scrupulously this booklet enclosing it with technical brochure of installation in a suitable place well-know by all the interested people. You have to operate the elimination of the packing material (cardboard, plastic, polystyrene, etc.) in conformity with the regulations in force, remembering that for a child a plastic envelope could be extremely dangerous. You have to teach the people employed in using the automation about the control and security systems of the installation. Don't install this product in explosive places.

## UPKEEP

For any kind of upkeep, you have always to cut off the power supply. For a correct upkeep of the installation where you have installed MAU barrier follow carefully these instructions:

Clean periodically the photocells. Checking by qualified people the electronic clutch (see the paragraph "installation of the electronic central unit"). Lubrificate periodically the connection levers, the lever for the emergency manoeuvre, the transmission chain (only the version DL-180) and the hinges of the leaves.

In case of malfunction going and seeing qualified people.

## DEMOLITION

You have to operate the elimination of the materials in conformity with the regulations in force. All material must be divided by type (copper, aluminium, plastic, electrical central unit). However there are not material considered dangerous for the handler.

## DISMANTLING

In order to dismantle or to move away the automation, follow these instructions:

Cut off the power supply and disconnect the electrical installation. Dismantle the control console and all the other components of the installation. If you have noticed that some components have been damaged, you have to replace them.



SECURITY  
DISTANCE



MECHANISM  
IN MOVEMENT



DO NOT INSTALL THE  
AUTOMATION IN PLACE FULL  
OF EXPLOSIVE MOISTURES



ELECTRIC SHOCK



USE  
THE GLOVES



USE GLASSES  
FOR WELDING



KEEP THE PROTECTION  
CARTER

## PRODUCT

The gear motor MAU has been planned and built in order to opening swing gates with leaves length max 3 mt. and with a maximum weight of 250 kg. DASPI is not responsible for any anomalous and different use of the gear motor MAU.

**IMPORTANT: The gear motor MAU is not provided with mechanical clutch and must be installed with its DASPI control panel or with a control panel provided with electronic clutch.**

## USE OF THE AUTOMATION

As the automation can be controlled from the distance through a remote control, you must always check the full efficiency of all the safety devices. We recommend inspecting periodically (every 6 Month) by qualified people the adjustment of the electronic clutch. If you need to calibrate the protection consult the paragraph "Adjustment of the electronic clutch" in the instruction booklet of the electronic central unit.

## PRELIMINARY CHECKS

- Read carefully the instruction.
- Check that the product has not been damage during the transport.
- Check that the gate structure is strong and that during its movement there aren't friction points
- Check that the electrical installation is in accordance with the characteristic required by the gear motor.

- Check that there is a suitable ground safety system and that the metallic parts of the installation is connected.
- Check that the manual manoeuvre always is easily practicable.
- Remember that the automation makes easy the use of the gate but don't resolve the problems due to a defective installation or to a faulty of upkeep.

## LUBRIFICATION

The gear motor MAU is provided with permanent lubrication

## INSTALLATION

To operate a good installation of the gear motor MAU follow these instructions:

Make sure that the leaves of the gate are perfectly horizontal. Locate inside the property the correct point to install the gear motors MAU remembering that: the pins "P1" witch comes out of the boxes must be always aligned with the rotation axis of the leaves (pivot) (fig. 1-2). Make sure that between the columns that support the gate and the pivots of the leaves there are like minimum 65 mm. (fig. 3). We suggest to fix on the ground, in closing, a mechanical stop for the leaves. After deciding the right position, you have to make a digging on the ground to contain the metal boxes (fig. 3). Make sure that near the boxes holes "F1" there are a discharges for the water, to avoid a backwater that could reduce the motor life (fig. 3).

Foresee in the boxes holes "F2" the protective coverings for the power supply cables (fig. 3). Put inside of the boxes pins "P1" the spheres "Sf" so grease the pins "P1", the spheres "Sf" and the holes of the levers "L1" and after install the levers "L1" (fig. 5). Block the boxes in the holes with concrete and make sure that the boxes are perfectly horizontal, check that the pins "P1" are aligned with the pivots and that the levers "L1" touch the lower border of the leaves (fig. 6). Put the gear motors on the bottom of the boxes and orient them like in the fig. 1-2, fix them to the tapping-screws with the nuts "D1" (fig. 7). Install the transmission levers "L2" making coincide its holes with the pivots of the levers "L1" and "L3", fix the supplied safety screws "V1" (fig. 8). Install the covers of the boxes checking if you forgot something's in the same. Aligned the levers "L1" with the leaves and fix them provisionally to the lower border by welding (fig. 9). Release the gear motors like in the par. "Emergency or manual manoeuvre" and carry out a manual manoeuvre in opening and closing, to control the correct position of gear motors. Fix definitively the supports "L1" by strong and good welding.

## WARNING

Never carry out circuitries inside the metal boxes. Make the circuitry like in the control panel manual and install the obligatory safety devices. Teach the people intended for the use of the automation about the controls, safety devices, emergency manoeuvre and dangerousness deriving from the utilize of the automation. Compile the technical booklet and fulfil the eventual obligations deriving from the regulations in force. To avoid dangerous situations that can cause accident or damages to things or persons, before starting the opening or closing manoeuvres of the leaves make sure that the covers are installed and that anyone is nearby the mechanism in movement and that anything's, as tools or cable, is inside the boxes. Never carry out any adjustment operations without box cover or with the gear in working, before to operate into the boxes make sure that the gear motors operations is finished and that the power supply is disconnected included possible batteries.

## FIN-MECC VERSION

The application to the MAU gear motor of the mechanical limit switches assures an exact and safe stop, of the two leaves, in the wanted position. Verify to have the right foundation boxes suitable for the installation of the device: cod. No. DAA22002 BOX FIN-MECC. Make the installation of the foundation boxes and of the gear motors as per the standard model. Install the blocks "Bc", that assure the closing stop of the leaves, with the screws "Vc" on the support situated in the exterior side of property (fig. 10). Install on the blocks "Bc" the adjust screws "Vr" with blocking nut "D2" screwing completely, and verifying that the same touch the levers "L1" (fig. 11). Install the special transmission levers "Ba" making coincide its holes with the pivots of the levers "L1" and "L3", fix the supplied safety screws "V1" (fig. 12). Install on the lever "Ba" the adjusting screws "Vr" with blocking nuts "D2" screwing completely (fig. 13). Install the boxes covers and conduct the gates leaves in maximal opening position wished. Cut off the power supply and the boxes covers. Unscrew the adjust screws "Vr" applied on the levers "Ba" till it lays on levers "L1" so fix the nuts "D2" (fig. 13). Install the boxes covers and conduct the gates leaves in the closing position wished.

Cut the power supply and the boxes covers. Unscrew the adjust screws applied on the blocks "Bc" till it lays on levers "L1" so fix the nuts "D2" (fig.11). Install the boxes covers and carry out a complete movement of the leaves to verify the correct adjusting of the stops, in case adjust with the screws "Vr" always cutting the power supply before.

**FINN-MECC device does not replace for any reason and in any case any safety device necessary for the regulation of the installation**

## DL-180 VERSION

The device DL-180 has been applied to the gear motor MAU to allow openings until 180°. Therefore, it is necessary to check the presence of enough space for such an opening where the gate is supposed to work. Verify to have the right foundation boxes suitable for the device assembling: cod. no. DAA220022 BOX FIN-MECC. Carry out the installation of the boxes and the gear motors as for the standard model, installing instead of the standard levers "L1" the levers "Lp" supplied with the kit (fig. 14). Install on the gear motors the pinions "Pm" instead of the standard levers "L3" (fig. 14). Fix the blocks "D" on the boxes by the screws "V2" always on the side of the pinions "Pm" (fig. 15). Install the pinions "Pr" on the blocks "D" and fix them with safety screws "V3" (fig. 15). Cut the power supply, if it's switch on, and put the transmission chain "C" between the levers "Lp", the pinions "Pr" and "Pm", close them with the supplied link (fig. 16). Grease the chains. We recommend to check periodically their state of Lubrificate, and when necessary grease them.

## WARNING

To avoid dangerous situations that can cause accident or damages to things or persons, before starting the opening or closing manoeuvres of the leaves make sure that the covers are installed and that anyone is nearby the mechanism in movement and that anything's, as tools or cable, is inside the boxes. Never carry out any adjustment operations without box cover or with the gear in working, before to operate into the boxes make sure that the gear motors operations is finished and that the power supply is disconnected included possible batteries. DL-180 device does not replace for any reason and in any case any safety device necessary for the regulation of the installation. **We garantize the correct functioning of FIN-NECC and DL-180 versions only and exclusively if provided by DASPI and only if combined with the original control panel.**

## EMERGENCY OR MANUAL MANOEUVRE

You have to do the emergency or manual manoeuvre or during the installation, or only if the automation does not work properly or if there is not power supply.

### CUT OFF THE POWER SUPPLY

Put the supplied key "CHS" in the hole "V" and turn the left leaf clockwise or the right leaf anticlockwise, to free the gear, so open the gate manually (fig. 17). In order to re-establish the normal functioning of the automation, you have to put the leaf in the starting position (it start automatically). Place the key "CHS" in a safety place known exclusively from the people intended for the use of the automation. Switch on the power supply, pay attention that there's nobody where the gate is moving.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALE

Nous nous félicitons avec Vous pour l'excellent choix que Vous nous avez confié. Votre nouveau motoréducteur électromécanique est produit sur la base de qualité et fiabilité évoluées; ceci Vous garantira rendement et sécurité pendant le temps. Ci-joint Vous trouverez toutes les informations utiles pour le montage de Votre motoréducteur et la sauvegarde de Votre sécurité.

**Tous nos produits sont construits conformément aux normes en vigueur. On recommande d'utiliser seulement parties originales soit en phase de montage soit en phase d'entretien. La prudence est de toute façon irremplaçable et il n'ya rien de mieux pour prévenir les accidents.**

## ATTENTION

**Il est interdit toute opération de montage, de réparation ou de réglage de l'appareil de la part de personnel non qualifié et dans le cas où il n'y aurait pas pris toutes les précautions nécessaires pour éviter d'accidents possibles: alimentation électrique débranchée (y compris d'éventuelles batteries tampon). Tous les organes en mouvement doivent être dotés des protections nécessaires.**

N'importe quelle utilisation pas prévue dans ces instructions-ci et/ou chaque modification arbitraire apportée au produit ou à ses pièces, soulève DASPI de toute responsabilité due de conséquents dommages ou lésions à choses, personnes, ou animaux. Conserver scrupuleusement ce manuel-ci avec la plaquette technique de l'installation dans un endroit approprié et connu à tous les intéressés pour le rendre disponible en futur en cas de besoin. Se débarrasser du matériel d'emballage de résultat de l'installation (carton, plastique, polystyrolène, etc.) conformément aux normes en vigueur, en se rappelant qu'en présence d'enfants une enveloppe en plastique peut être extrêmement dangereuse.

Apprendre au personnel préposé à l'emploi de l'automatisme sur les systèmes de commande et de sécurité installés. Ce produit n'est pas indiqué pour être installé en atmosphère explosive.

## ENTRETIEN

Pour n'importe quel type d'entretien, il faut enlever l'alimentation électrique. Pour un correct entretien de l'installation où le motoréducteur MAU est inséré, il faut procéder comme il suit:

Nettoyer périodiquement les optiques des cellules photoélectriques.

Faire exécuter par du personnel qualifié le réglage de l'embrayage électronique (voir paragraphe dans le Manuel installation centrale électronique). Lubrifier périodiquement les leviers de connexion, le levier pour la manœuvre d'urgence, s'il y a la chaîne (seulement version DL-180) et les pivots des vantaux. En cas d'anomalie de fonctionnement il faut s'adresser au personnel qualifié.

## DÉMOLITION

Les matériaux doivent être éliminés selon les normes en vigueur. En cas de récupération des matériaux, il conviendrait de les séparer par type (cuivre, aluminium, plastique, pièces électriques, etc.). De toute façon, des matériaux considérés dangereux pour celui qui les manie, ils ne sont pas présents.

## DÉMONTAGE

Pour démanteler ou déplacer l'automatisme en un autre lieu il faut:

Enlever l'alimentation électrique et déconnecter l'installation électrique.

Démonter la centrale de commande et tous les éléments de l'installation.

Au cas où des éléments étaient endommagés ou impossibles à démonter, il faudra les remplacer.



DISTANCE DE SÉCURITÉ



MÉCANISMES EN MOUVEMENT



NE PAS INSTALLER L'AUTOMATISME EN MILIEUX SATURÉS DE MÉLANGES DÉTONANTS



CHOC ÉLECTRIQUE



UTILISER LES GANTS



UTILISER LUNETTES POUR LE SOUDAGE



MAINTENIR CARTER DE PROTECTION

## TYPE DE PRODUIT

Le motoréducteur MAU a été étudié et réalisé pour ouvrir tous les vantaux qui ont des dimensions maximum de 3 mètres de long et un poids maximum de 250 Kgs. DASPI n'est pas responsable dans le cas d'un emploi différent de celui prévu du moteur MAU.

**ATTENTION: Le motoréducteur MAU n'est pas doté d'embrayage mécanique et il doit être installé avec la centrale de commande DASPI ou avec une centrale munie d'embrayage électronique.**

## EMPLOI DE L'AUTOMATISME

Puisque l'automatisme peut être commandée à distance ou à vue par un poussoir ou une télécommande, il est indispensable de contrôler souvent l'état parfait de tous les dispositifs de sécurité. On conseille de faire contrôler périodiquement (tous les six mois) par du personnel qualifié le réglage de l'embrayage électronique en dotation. Pour tarer cette protection, consulter le paragraphe "Réglage embrayage électronique" dans le manuel d'instructions de la centrale électronique.

## CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

- Lire attentivement les instructions de ce manuel.
- Contrôler que le produit n'ait pas subi des dommages pendant le transport.
- S'assurer que la structure du vantail soit solide et que pendant son mouvement elle n'ait pas des points de frottement.
- Vérifier que l'installation électrique soit conforme aux caractéristiques demandées du motoréducteur.
- Vérifier qu'il existe une installation appropriée de mise à la terre et que chaque partie métallique de l'installation y soit connectée.

- S'assurer que la manœuvre manuelle des vantaux soit toujours faisable facilement.
- Se rappeler que l'automatisme est une facilité de l'emploi de la grille et elle ne résoud pas les problèmes dus aux défauts ou manques d'installation ou d'entretien de la grille même.

## LUBRIFICATION

Les moto-réducteurs MAU sont fournis avec lubrification permanente.

## INSTALLATION

Pour une correcte installation du motoréducteur MAU, suivre les indications suivantes:

S'assurer que dans chaque position les vantaux soient parfaitement horizontaux (en niveau). Déterminer à l'intérieur de la propriété la place exacte où les motoréducteurs MAU seront placés en tenant compte que: les pivots "P1" en sortie des caisses métalliques devront être toujours alignés à l'axe de rotation des vantaux (pivot) (figure 1-2). S'assurer qu'il existe entre les piliers qui soutiennent la grille et les pivots des vantaux un espace d'au moins 65 millimètres (figure 3). On conseille de positionner un battement central d'arrêt des vantaux en fermeture (figure 4).

Dans les positions préétablies, pratiquer des fouilles dans le terrain appropriées à contenir les caisses métalliques (figure 3).

Prévoir qu'en correspondance des trous "F1" des caisses il y ait des voies de drainage pour l'écoulement de l'eau d'où éviter les stagnations qui pourraient diminuer la vie du motoréducteur (figure 3). Prévoir en correspondance des trous "F2" des caisses, les gaines pour le passage des câbles d'alimentation (figure 3).



Insérer dans les pivots "P1" des caissons les sphères "Sf" donc monter les leviers de mouvement "L1" en ayant soin de graisser les pivots "P1" avant, les sphères "Sf" et les trous des leviers "L1" (figure 5). Bloquer les caissons à l'intérieur de la fouille avec du béton en prêtant la maximum attention à les maintenir horizontaux dans les deux directions à l'aide d'un niveau, contrôler que les pivots "P1" soient alignés aux pivots et que les leviers "L1" soient appuyés sous le bord inférieur des vantaux (figure 6). Arranger les motoréducteurs sur le fond des caisses en les orientant comme en figure 1-2 et les fixer aux pivots taraudés par des écrous "D1" (figure 7). Monter les leviers de transmission "L2" en en faisant correspondre les trous avec les pivots présents sur les leviers "L1" et "L3", fixer les vis de sécurité "V1" en dotation (figure 8). Monter les couvercles des caisses en contrôlant de ne pas avoir laissé d'outils ou autre à l'intérieur des mêmes. Aligner les leviers "L1" aux vantaux et les fixer provisoirement au bord inférieur par des points de soudure (figure 9). Débloquer les motoréducteurs comme expliqué dans le paragraphe "Manœuvre d'urgence ou manuelle" et effectuer une manœuvre manuelle d'ouverture et fermeture pour contrôler le correct positionnement des motoréducteurs. Fixer définitivement les étriers "L1" avec soudures robustes faites selon toutes les règles de l'art.

## ATTENTION

Jamais faire dérivations ou connexions électriques à l'intérieur des caissons métalliques. Faire les connexions électriques comme par manuel de la centrale électronique et monter les dispositifs de sécurité obligatoires. Apprendre au personnel préposé à l'utilisation de l'automation les commandes correspondantes, dispositifs de sécurité, manœuvre d'urgence et de danger qui dérive de l'utilisation de l'automation. Remplir la plaquette technique et accomplir les éventuelles obligations qui dérivent des normatives en vigueur.

Pour éviter des conditions de danger qui puissent provoquer accidents ou dommages à choses ou personnes avant de faire les manœuvres d'ouverture et fermeture des vantaux s'assurer d'avoir monté les couvercles des caisses et qu'il n'y ait personne en proximité des mécanismes en mouvement et de ne pas avoir laissé d'outils ou autre à l'intérieur des caisses de fondation. Il est absolument interdit toute opération de réglage sans le couvercle des caisses ou avec les mécanismes en mouvement, avant d'intervenir à l'intérieur des caisses s'assurer que les motoréducteurs aient achevé le mouvement et l'alimentation électrique ait été enlevée y compris d'éventuelles batteries-tampon.

## VERSION FIN-MECC

L'application au motoréducteur MAU des fins de course mécaniques garantit un arrêt précis et sûr, des deux vantaux, en la position désirée. Contrôler d'avoir les caisses de fondation appropriée au montage du dispositif: référence DAA22002 BOX FIN-MECC. Installer les caisses de fondation et les motoréducteurs comme pour le modèle standard. Monter les bloquets "Bc" qui règlent l'arrêt en fermeture des vantaux en les fixant par les vis "Vc" sur le support situé vers l'extérieur de la propriété (figure 10). Monter sur les bloquets "Bc" les vis de réglage "Vr" complètes d'écrous de blocage "D2" en les vissant complètement et en contrôlant qu'elles aillent en appui sur les leviers "L1" (figure 11). Monter les leviers de transmission spéciaux "Ba" en en faisant correspondre les trous avec le pivots présents sur les leviers "L1" et "L3", fixer les vis de sécurité "V1" en dotation (figure 12). Monter sur les leviers "Ba" les vis de réglage "Vr" complètes d'écrous de blocage "D2" en les vissant complètement (figure 13).

Monter les couvercles des caisses et porter les vantaux dans la position d'ouverture maximum désirée. Enlever l'alimentation électrique et les couvercles des caisses. Dévisser les vis de réglage "Vr" présentes sur les leviers "Ba" jusqu'à les faire appuyer aux leviers "L1" ensuite bloquer les écrous "D2" (figure 13). Monter les couvercles

des caisses et porter les vantaux dans la position de fermeture désirée. Enlever l'alimentation électrique et les couvercles des caisses. Dévisser les vis de réglage "Vr" présentes sur les bloquets "Bc" jusqu'à les faire appuyer aux leviers "L1" ensuite bloquer les écrous "D2" (figure 11). Monter les couvercles des caisses et faire un mouvement complet des vantaux pour vérifier le réglage correct des arrêts, agir si nécessaire sur les réglages "Vr" toujours après avoir enlevé l'alimentation électrique.

**ATTENTION: Le dispositif FIN-MECC ne remplace jamais et pour aucune raison les dispositifs nécessaires pour la mise en sécurité et/ou à norme de l'installation.**

## VERSION DL-180

Le dispositif DL180 est appliqué au motoréducteur MAU pour rendre possible ouvertures jusqu'à 180°. Il est donc nécessaire s'assurer que dans la zone où le vantail se mouve il y ait de l'espace suffisant pour cette ouverture. Contrôler d'avoir des caisses de fondation appropriées au montage du dispositif: référence DAA22002 BOX FIN-MECC. Faire l'installation des caisses de fondation et des motoréducteurs comme pour le modèle standard en montant à la place des leviers "L1" standard les leviers "Lp" en dotation avec les kits (figure 14). Monter sur les motoréducteurs les pignons "Pm" à la place des leviers "L3" standard (figure 14). Fixer les bloquets "D" sur les caisses par des vis baissées "V2" toujours de la part des pignons "Pm" (figure 15). Monter les pignons "Pr" sur les bloquets "D" et les fixer par les vis de sécurité "V3" (figure 15). Enlever l'alimentation électrique si présente et insérer les chaînes de transmission "C" entre les leviers "Lp" les pignons "Pr" et "Pm" et les fermer avec la maille en dotation (figure 16). Engraisser les chaînes. On conseille de vérifier périodiquement l'état de lubrification des chaînes et éventuellement s'occuper de les engraisser.

## ATTENTION

Pour éviter des conditions de danger qui puissent causer accidents ou dommages à choses ou personnes avant de faire les manœuvres d'ouverture et fermeture des vantaux s'assurer d'avoir monté les couvercles des caisses et qu'il n'y ait personne en proximité des mécanismes en mouvement et de ne pas avoir laissé des outils ou autre à l'intérieur des caisses de fondation.

Il est absolument interdit toute opération de réglage sans le couvercle des caisses ou avec les mécanismes en mouvement, avant d'intervenir à l'intérieur des caisses s'assurer que les motoréducteurs aient complété le mouvement et ait été enlevée l'alimentation électrique y compris d'éventuelles batteries-tampon. Le dispositif DL-180 ne remplace jamais et pour aucun motif les dispositifs nécessaires pour la mises en sécurité et/ou à norme l'installation.

**Il est garanti le correct fonctionnement des versions FIN-MECC et DL-180 seulement et exclusivement si fournies par DASPI et seulement si accouplée aux centrales de commande originelles.**

## MANŒUVRE D'URGENCE OU MANUELLE

La manœuvre d'urgence ou manuelle doit être faite non seulement en phase d'installation mais aussi en cas d'anomalie ou en absence d'alimentation électrique. **ENLEVER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.** Introduire la clé en dotation "CHS" dans le trou "V" et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (vantail gauche) ou dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (vantail droite) jusqu'à libérer la transmission ensuite ouvrir manuellement le vantail (figure 17). Pour rétablir le normal fonctionnement de l'automation, il est suffisant de porter le vantail dans la position de départ (l'embrayage est automatique). Déposer la clé "CHS" dans un lieu sûr et connu seulement aux préposés à l'utilisation de l'automation. Rétablir l'alimentation électrique, en faisant attention qu'il n'y ait personne dans la zone de mouvement du vantail.

## NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

Le felicitamos por su óptima elección. Su nuevo motorreductor electromecánico es un producto de alta calidad y fiabilidad; lo cual le garantizará alto rendimiento y seguridad en el tiempo. En el presente manual encontrará todas las informaciones útiles para el montaje de su motorreductor y para su seguridad.

**Todos nuestros productos están hechos en conformidad con las leyes vigentes. Le recomendamos que utilice sólo piezas originales sea durante el montaje que la manutención. De toda forma la prudencia es insustituible y no hay regla mejor para prevenir los accidentes.**

## ATENCIÓN

**Está prohibido efectuar mantenimiento o reparaciones de las instrumentaciones por parte de personal sin califica y en el caso no hayan sido tomadas todas las precauciones para evitar accidentes: alimentación eléctrica desconectada (incluidas posibles baterías de emergencia). Los órganos en movimientos tienen que estar equipados con las protecciones oportunas.**

Con cualquiera utilización no prevista por este manual de instrucciones y/o con cada modificaciones arbitraria del producto o de sus componentes, DASPI queda exonerada de toda responsabilidad por daños o lesiones a cosas, personas o animales. Conserve este manual en buen estado junto a la documentación técnica de la instalación en un lugar idóneo y conocido por todos los interesados para que sea siempre disponible por el futuro. Eliminar el material de embalaje después la instalación (cartón, plástico, poliestireno, etc.) conformemente con las leyes vigentes, recordándose que en presencia de niños sobres en plástica pueden ser muy peligrosos.

Instruir el personal encargado del uso de la instalación, sobre los sistemas de mando y de seguridad instalados en el impianto.  
Este producto no es adaptado por ser instalado en una atmósfera explosiva.

## MANTENIMIENTO

Para efectuar el mantenimiento corte la alimentación.  
Para un mantenimiento correcto de la instalación en donde el motor MAU está montado, proceda de la siguiente manera:

Limpie periódicamente las ópticas de las fotocélulas. Haga ejecutar por personal calificado el reglaje del embrague electrónico (véase en el manual instalación central electrónica). Lubrifique periódicamente las palancas de conexión, la palanca para la maniobra de emergencia, la cadena (sólo en la versión DL-180) y las bisagras de las hojas.

En caso de anomalía de funcionamiento recurra a personal calificado.

## DESGUACE

Los materiales tienen que ser eliminados respetando las normas vigentes. En el caso de recuperarlos materiales es oportuno separarlos por tipo (latón, aluminio, plástico, piezas eléctricas). De todas formas no hay materiales peligrosos por quien los maneja.

## DESMONTAJE

Para desplazar el impianto a otro lugar, hay que:  
Cortar la alimentación y desconectar la instalación eléctrica. Desmontar el cuadro de mando y todos los componentes de la instalación. En el caso de que los componentes estén dañados o sea imposible quitarlos, sustitúyalos.



DISTANCIA DE SEGURIDAD



MECANISMOS EN MOVIMIENTO



NO INSTALAR LA AUTOMATIZACIÓN EN LUGARES LLENOS DE MEZCLAS EXPLOSIVAS



SHOCK ELECTRICO



UTILIZAR LOS GUANTES



UTILIZAR ANTEOJOS PARA SOLDADURA



MANTENER CARTER EN PROTECCIÓN

## PRODUCTO

El motorreductor MAU ha sido diseñado y fabricado para abrir puertas batientes con hojas de 3 Mt. de máximo y con un peso de 250 kg de máximo. DASPI no se asume ninguna responsabilidad en caso de empleo del motorreductor MAU para un uso diferente.

**ATENCIÓN: El motorreductor MAU no dispone de embrague mecánico y tiene que ser instalado junto a su apropiado cuadro de maniobra DASPI o junto a un cuadro de maniobra dotado de embrague electrónico.**

## EMPLEO DE LA AUTOMATIZACIÓN

Dado que la automatización puede ser accionada a distancia o a la vista mediante el botón o el mando a distancia, e indispensable controlar frecuentemente que todos los dispositivos de seguridad funcionen perfectamente. Se aconseja el control periódico (cada seis meses) por parte de personal calificado de el reglaje del embrague electrónico suministrado de serie. Para regular dicha protección, consulte el párrafo "El reglaje del embrague electrónico" en el manual de instrucción de la central electrónica.

## CONTROLES PRELIMINARES

- Lea atentamente las indicaciones del manual.
- Controle que el producto no haya sufrido daños durante el transporte.
- Asegúrese que la estructura de la puerta sea sólida y que cuando se mueva no roce en ningún punto.
- Controle que la instalación eléctrica responda a las características requeridas por el motorreductor.

- Controle la existencia de un adecuado impianto de conexión a tierra y que cada parte metálica del impianto esté colegada.
- Asegúrese que la maniobra manual de las hojas sea siempre realizable con simplicidad.
- Se recuerde que la automatización es una facilitación del uso de la puerta y no resuelve los problemas causados por defectos de instalación o por falta de manutención de la misma puerta.

## ENGRASADO

El motorreductor MAU dispone de una engrasado permanente

## INSTALACIÓN

Para una correcta puesta en funcionamiento del motorreductor MAU, atenerse a las indicaciones siguientes:

Asegúrese de que en cada posición la hoja de la puerta esté perfectamente horizontal (a nivel). Individúe el sitio exacto donde colocar lo motorreductores MAU y tenga presente que: los pernos "P1" en salida de las cajas metálicas tendrán que estar siempre en el eje de las hojas (bisagra) (figure 1-2). Asegúrese que haya entre las pilastras de la puerta y las bisagras de las hojas por lo menos un espacio de 65 milímetros (figure 3). Se aconseja posicionar un tope central en el medio de la hoja en el cierre (figure 4). En las posiciones decididas hacer en la tierra dos excavaciones que puedan contener las cajas metálicas (figure 3). Asegúrese que cerca de los agujeros "F1" de las cajas hayan medios de descarga para la agua para evitar la formación de remansos de agua que pudieran disminuir la vida del motorreductor (figure 3). Introduzca en los pernos "P1" de las cajas las esferas "Sf" y monte la palanca "L1" después que haya engrasado los pernos "P1", las esferas "Sf" y los agujeros de las palancas "L1" (figure 5).

Bloque las cajas en el interior de la excavación con del hormigón manteniéndolas a nivel, controle que los pernos "P1" estén alineados a las bisagras y que las palancas "L1" toquen el borde inferior de las hojas (figure 6). Coloque los motoredutores en el fondo de las cajas en la posición de la figure 1-2 y los fije a los pernos filetados por medio de los tuercas "D1" (figure 7). Monte las palancas de transmisión "L2" de manera que los agujeros encajen con los pernos de las palancas "L1" y "L3", fije los tornillos de seguridad "V1" (figure 8). Monte las tapas de las cajas y controle que no haya dejado nada en el interior de las mismas. Alinee las palancas "L1" a las hojas y las fije provisionalmente al borde inferior por medio de puntos de soldadura (figure 9). Desembocar los motoredutores como explicado en el párrafo "Maniobra de emergencia o manual" y efectuar una maniobra manual de apertura y cierre para controlar la correcta posición de los motoredutores. Fije definitivamente los soportes "L1" con soldaduras hechas muy bien.

## ATENCIÓN

No ejecute nunca derivaciones o conexiones eléctricas en el interior de las cajas metálicas. Conecte los cables eléctricos según el manual del cuadro de maniobra electrónico y monte los dispositivos de seguridad obligatorios. Instruye el personal encargados del uso de la automatización sobre sus mandos, dispositivos de seguridad, maniobra de emergencia y peligrosidad por su utilización. Compile la entrega técnica y cumpla con los eventuales obligos de las leyes vigentes.

Para evitar accidentes o daños a personas o cosas, antes de hacer las maniobras de apertura y cierre de las hojas asegúrese que las tapas de las cajas estén puestas y que nadie se encuentre cerca de los mecanismos y que no haya nadie dentro de las cajas.

Está absolutamente prohibida cada operación de registro o regulación sin las tapas de las cajas o con los mecanismos funcionantes, antes de obrar en el interior de las cajas asegúrese que los motoredutores hayan acabado el movimiento y la alimentación eléctrica esté quitada incluidas posibles baterías de emergencia.

## VERSIONE FIN-MECC

Los topes mecánicos en el motoredutor MAU garantizan un paro preciso y seguro de las 2 hojas en las posición deseada.

Cheque si las cajas suministradas sean aptas para instalar los topes DAA22002 BOX FIN-MECC. Haga la instalación de las cajas y del motoredutor como por los modelos standard. Monte el bloque "Bc" que regule la parada en cierre de las hojas y fijelos con los tornillos "Vc" sobre el soporte situado hacia el exterior de la propiedad (figure 10). Monte sobre los bloques "Bc" los tornillos de regulación "Vr" con la tuerca de bloqueo "D2" enroscandolos completamente y chequeando que las mismas toquen en las palancas "L1" (figure 11). Monte las palancas de transmisión "Ba" haciendo de manera que los agujeros encaje con los pernos presentes en las palancas "L1" y "L3", fije los tornillos de seguridad "V1" (figure 12). Monte en las palancas "Ba" los tornillos de regulación "Vr" con las tuercas de bloqueo "D2" enroscandolos completamente (figure 13).

Monte las tapas de las cajas y lleve las hojas de la puerta a la máxima apertura querida.

Quitar la alimentación eléctrica y la tapas de las cajas.

Destornille los tornillos de regulación "Vr" presentes en las palancas "Ba" hasta que toquen las palancas "L1" luego bloque las tuercas "D2" (figure 13). Monte las tapas de las cajas y lleve las hojas de la puerta en la posición de cierre querida. Quite la alimentación eléctrica y las tapas de las

cajas. Destornille los tornillos de regulación "Vr" de los bloques "Bc" hasta que toquen las palancas "L1" luego bloque las tuercas "D2" (figure 11). Monte las tapas de las cajas y ejecute un movimiento completo de las hojas para verificar el correcto reglaje de los topes, actúe si lo necesita sobre los tornillos "Vr" siempre después de quitar la alimentación eléctrica.

**Los accesorios FIN-MECC no sustituyen de ninguna manera los dispositivos de seguridad previstos por la ley.**

## MODELO DL-180

El dispositivo DL-180 es aplicado al motoredutor MAU para aperturas hasta 180°. Entonces es necesario asegurarse que en la zona donde se mueve la hoja haya suficiente espacio para la apertura. Cheque si las cajas suministradas sean aptas para instalar los topes DAA22002 BOX FIN-MECC. Instale las cajas de fundación y los motoredutores según el modelo standard montando en lugar de las palancas "L1" standard las palancas "Lp" suministradas con los kit (figure 14). Monte sobre los motoredutores los piñones "Pm" en lugar de las palancas "L3" standard (figure 14). Fije los bloques "D" en las cajas por medio de los tornillos "V2" siempre en el lado de los piñones "Pm" (figure 15). Monte los piñones "Pr" sobre los bloques "D" y fijelos con los tornillos de seguridad "V3" (figure 15). Quite la alimentación eléctrica y introduzca la cadena de transmisión "C" entre las palancas "Lp" los piñones "Pr" y "Pm" y cerrar con el conector suministrado (figure 16). Engrase la cadena. Se aconseja verifique periódicamente el estado de lubricación de la cadena y si lo necesita engrasarla.

## ATENCIÓN

Para evitar accidentes o daños a personas o cosas, antes de hacer las maniobras de apertura y cierre de las hojas asegúrese que las tapas de las cajas estén puestas y que nadie se encuentre cerca de los mecanismos y que no haya nadie dentro de las cajas.

Está absolutamente prohibida cada operación de registro o regulación sin las tapas de las cajas o con los mecanismos funcionantes, antes de obrar en el interior de las cajas asegúrese que los motoredutores hayan acabado el movimiento y la alimentación eléctrica esté quitada incluidas posibles baterías de emergencia.

**El accesorio DL-180 no sustituye de ninguna manera los dispositivos de seguridad previstos por la ley. Garantizamos el correcto funcionamiento de los modelos FIN-MECC y DL-180 sólo y exclusivamente si dotados con los dispositivos de seguridad DASPI y sólo si utilizados con cuadros de maniobra originales.**

## MANIOBRA DE EMERGENCIA O MANUAL

La maniobra de emergencia o manual se tiene que efectuar sólo en fase de instalación y en caso de funcionamiento anómalo de la automación o con falta de alimentación eléctrica.

### QUITAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.

Introduzca la llave suministrada "CHS" en el agujero "V" y gire en sentido horario (hoja de izquierda) o antihorario (hoja de derecha) hasta que la reducción sea libre luego abra manualmente la puerta (figure 17). Para reestablecer el normal funcionamiento del la automación, es suficiente poner la hoja en la posición inicial (el enchufe es automático). Guardar la llave "CH" en un lugar seguro y conocido sólo por las personas interesadas. Restablecer la alimentación eléctrica, procurando que no haya nadie en el área en la que opera la puerta.

## Общие правила безопасности

Поздравляем Вас с правильным выбором. Ваш новый электромеханический привод разработан согласно требованиям высокого качества и надежности, что гарантирует его длительный срок эксплуатации. В этой инструкции вы найдете всю необходимую информацию по установке привода и безопасной его эксплуатации.

Вся наша продукция изготовлена в соответствии с нормами безопасности. Мы рекомендуем использовать только оригинальные запасные части и аксессуары во время установки и дальнейшей эксплуатации привода. Тем не менее, периодический осмотр и устранение неполадок - лучшее предупреждение аварий.

## ВНИМАНИЕ

любая установка, настройка или ремонт оборудования неквалифицированными рабочими строго запрещены. Необходимая мера безопасности – отключение электроэнергии (включая возможные аккумуляторы). Все перемещения оборудования должны сопровождаться необходимой защитой. компания DASPI не несет ответственности за возможные травмы и вред, нанесенные людям, животным или вещам в случае использования оборудования не по назначению и/или неавторизованной модификации. Тщательно храните эту инструкцию вместе с техническими инструкциями в местах доступных заинтересованным лицам. Вам необходимо уничтожить упаковочный материал (картон, пластик, полистирол и т.п.) в соответствии с нормами безопасности, помните, что для ребенка пластиковая упаковка может быть очень опасна. Вы должны проинформировать всех лиц, пользующихся системой для автоматического открытия ворот, о правильном и безопасном управлении системой. Не устанавливайте оборудование во взрывоопасных местах.

## Обслуживание

Перед любым сервисным обслуживанием необходимо обесточить оборудование. Для правильного обслуживания привода MAU следуйте следующим инструкциям:

Периодически очищайте линзы фотоэлементов. Периодически проверяйте электронную регулировку усилия (смотрите раздел “установка электронного блока управления”), только квалифицированным персоналом. Смазывайте периодически соединения рычагов, рычаг аварийного ручного расцепителя, цепь трансмиссии (только в модели DL-180) и петли створок ворот. Обо всех замеченных сбоях в работе или неисправностях необходимо сообщать обслуживающему персоналу.

## Утилизация

Вам необходимо уничтожить упаковочный материал в соответствии с требованиями безопасности. Весь материал должен делиться на группы (медь, алюминий, пластик, электроника). Изделие не содержит материалов опасных, для человека.

## Демонтаж

Для демонтажа или перемещения автоматики следуйте следующим инструкциям:

Выключите электроэнергию и отсоедините электрическую часть. Демонтируйте монтажное основание и остальные установленные компоненты. Если какие-либо элементы были повреждены, вам необходимо заменить их.



Безопасная дистанция



Движущийся Механизм



Не устанавливайте автоматику во взрывоопасных местах



Под напряжением



Используйте перчатки



Используйте при сварки очки



Берегите корпус от повреждений

## Изделие

Электромеханический привод MAU предназначен для работы с распашными воротами со створкой длиной до 3 м и весом до 250 кг. Компания DASPI не несет ответственности за использование привода HARD не по назначению.

**ВНИМАНИЕ:** Привод MAU не снабжен механической регулировкой усилия и должен устанавливаться с блоком управления DASPI или с блоком управления, снабженным электронной регулировкой усилия.

## Использование в автоматическом режиме работы

Так как управление автоматикой может осуществляться с расстояния посредством пульта радиоуправления, вам необходимо всегда проверять работоспособность всех устройств безопасности. Мы рекомендуем квалифицированному персоналу периодически (каждые 6 месяцев) проверять настройку электронной регулировки усилия. Если необходима калибровка защиты, обратитесь к параграфу “Регулировка электронных концевых выключателей” в инструкции электронного блока управления.

## Предварительная подготовка

- Предварительная подготовка
- Внимательно прочитайте настоящую инструкцию.

- Проверьте сохранность изделия после транспортировки.
- Проверьте прочность конструкции ворот и плавность перемещения на протяжении всего пути движения ворот.
- Проверьте соответствие питающей электросети требованиям, указанным в настоящей инструкции.
- Проверьте наличие заземляющего контакта и заземления всех металлических элементов привода.
- Проверьте легкость работы ручного расцепителя.
- Помните – автоматика позволяет упростить использование ворот, но не решает проблем, связанных с неправильным монтажом или эксплуатацией.

## смазка

Привод MAU поставляется со смазкой, не требующей замены.

## Монтаж

Для правильной установки электромеханического привода MAU следуйте следующим инструкциям:

Убедитесь, что створки ворот строго горизонтальны. Находясь внутри территории, выберите правильную точку установки привода MAU, помните, что: штыри “P1” выходящие из корпуса всегда должны быть связаны с осью вращения рычагов (основной) (рис. 1-2). Убедитесь, что между опорным столбом ворот и осью рычагов есть зазор минимум 65 мм (рис. 3). Мы рекомендуем закрепить на земле в закрытом положении ворот механический упор для створок.

После выбора необходимой позиции, выкопайте яму для установки металлического короба (рис. 3). Убедитесь в наличие в корпусе отверстий "F1" для слива воды, для избежания застоя воды, что может снизить продолжительность работы привода (рис. 3). Прodelайте в корпусе отверстия "F2" для защитных коробов кабелей питающего (рис. 3). Расположите в корпусе штыри "P1" и сферы "Sf" смажьте штыри "P1", сферы "Sf" и отверстия рычагов "L1" и после установки сами рычаги "L1" (рис. 5). Закрепите корпус в отверстии при помощи бетона и убедитесь, что корпус горизонтален, проверьте штыри "P1" должны попадать в отверстия и рычаги "L1" должны соприкоснуться с нижней частью створки (рис. 6). Опустите привод в корпус и сориентируйте его как показано на рис. 1-2, закрепите его саморезами и винтами "D1" (рис. 7). Установите рычаг трансмиссии "L2" совместите его с отверстиями рычагов "L1" и "L3", закрепите прилагаемыми винтами "V1" (рис. 8). Установите крышку корпуса, не оставляйте ничего лишнего внутри. Установите рычаги "L1" на створки и временно приварите к кромке ворот (рис. 9). Расцепите привод как описано в параграфе. "Аварийный ручной расцепитель", откройте и закройте ворота, чтобы проверить правильность установки привода. Окончательно приварите рычаги "L1".

## ВНИМАНИЕ

Никогда не размещайте плату управления в металлическом корпусе. Выполните электрические подключения согласно инструкции блока управления и установите необходимые устройства безопасности. Вы должны обучить всех лиц, использующих автоматику, управлению системой, работе устройств безопасности и проинформировать обо всех опасностях, связанных с использованием автоматики. Соберите технические инструкции и сохраните их.

Во избежание опасных ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям и повреждениям имущества, перед началом движения, вручную перемещая рычаги, убедитесь, что короб установлен, нет никаких препятствий движению и что все, включая провода в нутрии коробки.

Никогда не настраивайте привод без защитного короба или при работающем приводе, перед вскрытием коробки убедитесь, что двигатель выключен, и что питание отключено, включая возможные батареи.

## Модель FIN-MECC

Применение привода MAU с механическими упорами позволяет быть уверенным в надежной и безопасной остановке обоих рычагов в нужной позиции. Проверьте наличие необходимого корпуса для установки привода: код. No. DAA22002 BOX FIN-MECC. Проведите процесс монтажа корпуса и привода как в стандартной модели. Установите блоки "Bc", позволяющие быть уверенными в точной остановке рычагов, винтами "Vc" на пластины расположенные с внешней стороны территории (рис. 10).

Установите на блоки "Bc" настроечные болты "Vr" с блокирующими зайками "D2" полностью закрутите их, и проверьте точность остановки рычага "L1" (рис. 11). Установите специальный рычаг трансмиссии "Ba" убедитесь в совпадении отверстий со штырями рычагов "L1" и "L3", закрепите прилагаемыми винтами "V1" (рис. 12). Установите на блок "Ba" настроечные болты "Vr" с блокирующими зайками "D2" полностью закрутите их (рис. 13).

Установите крышки коробок и переместите створки в максимальное открытое положение. Отключите электроэнергию и снимите крышки коробок. Отвинтите

настроечные винты "Vr" установленные на рычагах "Ba" пока они лежат на рычагах "L1" закрутите гайки "D2" (рис. 13).

Установите крышки коробок и переведите ворота в закрытое положение. Отключите электроэнергию и снимите крышки коробок. Отвинтите настроечные винты, установленные на рычагах "Bc", пока они лежат на рычагах "L1" закрутите гайки "D2" (рис. 11). Установите крышки коробок и проследите за движением ворот для проверки настройки упоров, перед настройкой винтов "Vr" всегда отключайте электроэнергию.

**FINN-MECC устройство не подлежит замене и в любом случае необходима установка устройств безопасности**

## Модель DL-180

Устройство DL-180 позволяет использовать привод MAU для открывания до угла в 180°. Поэтому необходимо проверить наличие свободного пространства в зоне действия ворот.

Проверьте наличие необходимого корпуса для установки привода: код. No. DAA220022 BOX FIN-MECC. Проведите процесс монтажа корпуса и привода как в стандартной модели, установив вместо стандартных рычагов "L1" рычаги "Lp" прилагаемые в комплекте (рис. 14). Установите на привод шестерни "Pm" вместо стандартных рычагов "L3" (рис. 14). Закрепите блоки "D" на коробке винтами "V2" везде со стороны шестерни "Pm" (рис. 15). Установите шестерни "Pr" на блоки "D" и закрепите их винтами "V3" (рис. 15). Выключите электроэнергию, если она включена, и установите цепь трансмиссии "C" между рычагами "Lp", шестерней "Pr" и "Pm", соедините ее прилагаемым звеном (рис. 16). Смажьте цепь. Мы рекомендуем периодически проверять ее смазку, и при необходимости смазывать ее.

## ВНИМАНИЕ

Во избежание опасных ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям и повреждениям имущества, перед началом движения вручную перемещая рычаги, убедитесь, что короб установлен, нет никаких препятствий движению и что все, включая провода в нутрии коробки. Никогда не настраивайте привод без защитного короба или при работающем приводе, перед вскрытием коробки убедитесь, что двигатель выключен, и что питание отключено, включая возможные батареи. DL-180 устройство не подлежит замене и в любом случае необходима установка устройств безопасности. Мы гарантируем нормальную работу привода моделей FIN-NECC и DL-180 только и исключительно в случае установки устройств безопасности DASPI и оригинального блока управления.

## Аварийный ручной расцепитель

Вы должны использовать только в указанных случаях: во время монтажа, при отказе автоматики или отсутствии электроэнергии. Выключите электроэнергию. Вставьте прилагаемый ключ "CHS" в отверстие "V" и поверните на левой створке по часовой стрелке, на правой – против, для расцепления привода, откройте ворота вручную (рис. 17). Для восстановления нормального, автоматического, режима работы верните рычаг створки в начальное положение (зацепление произойдет автоматически). Храните ключ "CHS" в надежном месте доступном только обслуживающему персоналу. Подайте электроэнергию, проследите за отсутствием людей в зоне работы ворот.

# DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' TIPO "B"

DIRETTIVA 89/392 CEE E SUCCESSIVE MODIFICHE • RECEPIMENTO NAZIONALE DPR 459/96

*Motoriduttore per cancelli ad anta battente: modello **MAU** (tutti i tipi)*

E' conforme alle seguenti direttive:

**Direttiva 89-392 CEE** e successive modifiche DPR 459/96 Allegato 1

**Direttiva 73/23 CEE** apparecchi a bassa tensione  
norme armonizzate: **EN 60204-1, EN 60335-2-56**

**Direttiva 89/336 CEE** compatibilità elettromagnetica  
norme armonizzate **EN 55022, IEC 1000-3-2, IEC 1000-3-3**

E' FATTO DIVIETO, PER LA MACCHINA OGGETTO DELLA PRESENTE DICHIARAZIONE, DI ESSERE MESSA IN SERVIZIO PRIMA CHE LA MACCHINA IN CUI SARA' INCORPORATA O ASSIEMATA, NEL CASO SPECIFICO "CANCELLO AD ANTE AUTOMATICO", SIA STATA DICHIARATA CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLA NORMATIVA.

Thiene 01/08/2000

DASPI AUTOMAZIONE CANCELLI S.r.l  
Sede legale Via Braglio 22,  
36016 Thiene Vicenza Italia

Spinella Denis  
*Legale Rappresentante*

DASPI AUTOMAZIONE CANCELLI S.R.L. SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE TUTTE LE MODIFICHE CHE RITERRA' OPPORTUNO AL FINE DI MIGLIORARE I PRODOTTI PRESENTI NEL SEGUENTE CATALOGO. LE ILLUSTRAZIONI E FOTOGRAFIE SONO PURAMENTE INDICATIVE. E' VIETATO L'USO E LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE DEL MATERIALE QUI PRESENTATO. TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI.

DASPI AUTOMAZIONE CANCELLI S.R.L. RESERVES THE RIGHT TO MAKE EVERY OPPORTUNE CHANGE IN ORDER TO IMPROVE ITS PRODUCTS. APPEARING IN THIS CATALOGUE. THE PICTURES AND PHOTOGRAPHS ARE JUST AS AN INDICATION. EVERY USE AND REPRODUCTION OF THE HERE MENTIONED PRODUCTS, OR OF PART OF THEM, IS FORBIDDEN. ALL RIGHTS ARE RESERVED.

DASPI AUTOMAZIONE CANCELLI S.R.L. SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER TOUTES LES MODIFICATIONS QU'ELLE JUGE BONNES POUR AMÉLIORER LES PRODUITS PRÉSENTS DANS CE CATALOGUE. LES ILLUSTRATIONS ET LES PHOTOGRAPHIES SONT PUREMENT INDICATIVES. IL EST INTERDIT L'EMPLOI ET LA REPRODUCTION MÊME PARTIELLE DE CES DOCUMENTS SANS ACCORD ÉCRIT. TOUTS LES DROITS ÉTANT RÉSERVÉS.

DASPI AUTOMAZIONE CANCELLI S.R.L. SE RESERVA EL DERECHO DE HACER TODAS LAS MODIFICACIONES NECESARIAS PARA MEJORAR LOS PRODUCTOS PRESENTADOS EN ESTE CATÁLOGO. LAS ILUSTRACIONES Y FOTOGRAFÍAS SON INDICATIVAS. SE PROHÍBE EL UTILIZO Y LA REPRODUCCIÓN DE LOS MATERIALES PRESENTADOS, O DE UNA PARTE DE ÉSTE. TODOS LOS DERECHOS ESTÁN RESERVADOS.

DASPI AUTOMAZIONE CANCELLI S.R.L. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ DASPI ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭТОТ КАТАЛОГ, КАРТИНКИ И ФОТОГРАФИИ СЛУЖАТ ТОЛЬКО ДЛЯ ИЛЛУСТРАЦИЯМИ ПРОДУКЦИИ, ЛЮБОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЛЛУСТРАЦИЙ ИЛИ РЕПРОДУКЦИИ ДАННЫХ ТОВАРОВ ИЛИ ИХ ЧАСТЕЙ ЗАПРЕЩЕНО. ВСЕ ПРАВА СОБЛЮДЕНЫ

I°

2004

**DASPI®**

DASPI AUTOMAZIONE CANCELLI S.R.L.  
via Igna, 23 - 36010 Carrè (VI) - Italy  
tel. ++39 0445 315010  
fax ++39 0445 319819  
www.daspi.it - info@daspi.it