



**AUTOMATIC ENTRANCE SPECIALISTS**

CE

WEL

IP1891 - rev. 2007-11-20

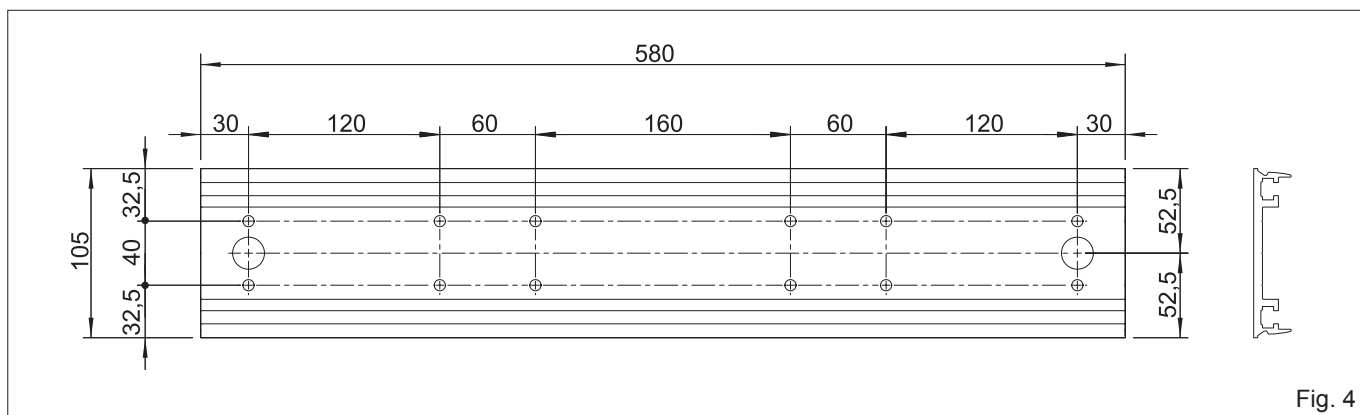
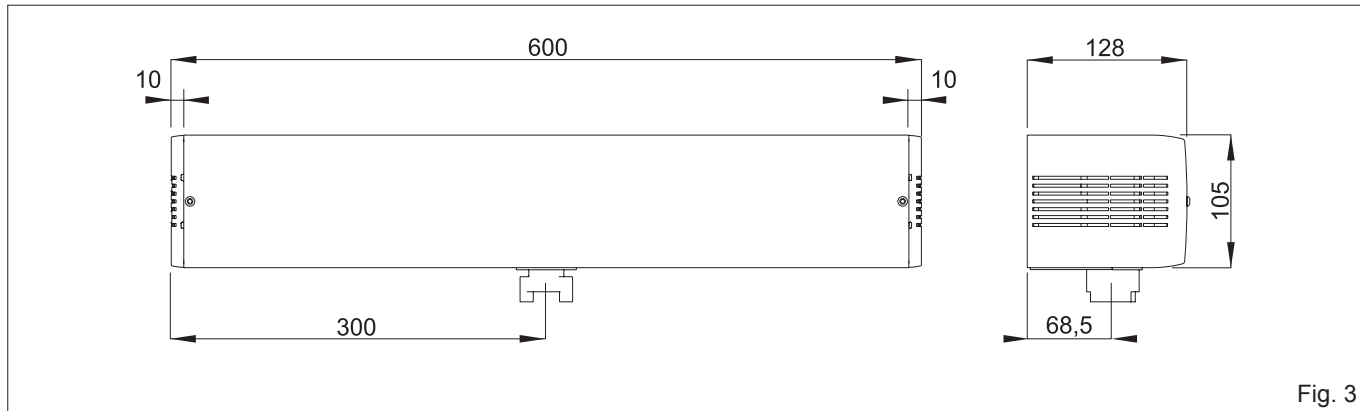
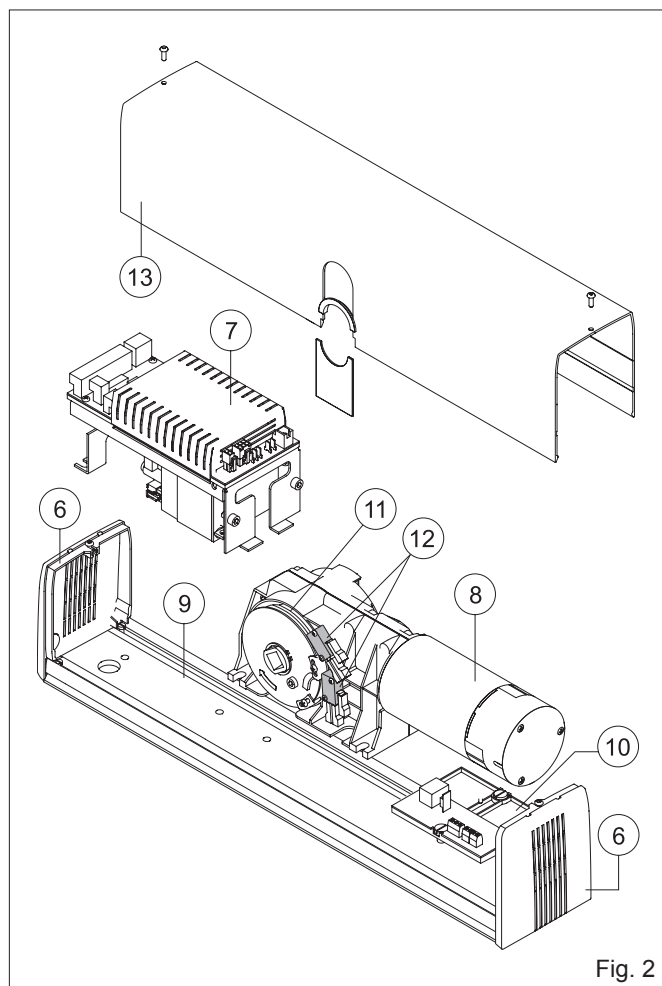
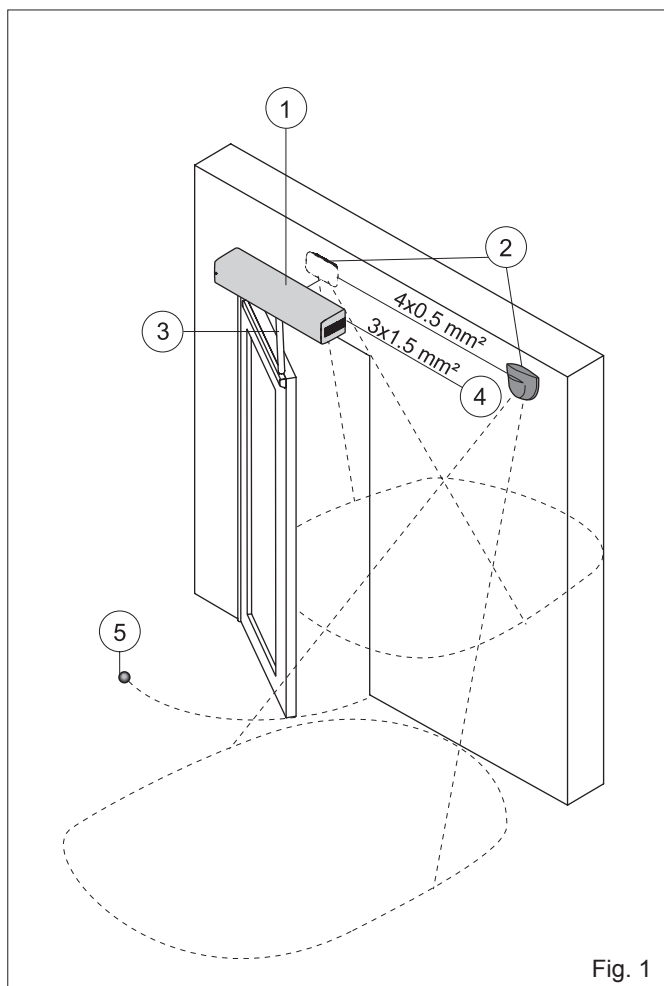


- I** Manuale di installazione e manutenzione per automazioni per porte battenti.
- GB** Installation and maintenance manual for automations for swing doors.
- F** Manuel d'installation et d'entretien pour portes battantes.
- D** Montage und Wartungshandbuch für Drehtürenantrieb.
- E** Manual de instalaciòn y manutenciòn para puertas de vaivén.
- P** Manual de instalação e manutenção para portas de balanço



ISO 9001  
Cert. n° 0957

DITEC S.p.A.  
Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY  
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314  
[www.ditec.it](http://www.ditec.it) - [ditec@ditecva.com](mailto:ditec@ditecva.com)



## AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA



Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente.

L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

Una errata installazione può essere fonte di pericolo. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto. Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.

Prima di installare la motorizzazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere.

Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo. I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dalla porta o cancello motorizzati.

I dispositivi di sicurezza devono proteggere eventuali zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere, della porta o cancello motorizzati.

Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.

Ogni installazione deve avere visibile l'indicazione dei dati identificativi della porta o cancello motorizzati.



Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati.

Quando richiesto, collegare la porta o cancello motorizzati ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza.

Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di aprire il coperchio per accedere alle parti elettriche.



La manipolazione delle parti elettroniche deve essere effettuata munendosi di bracciali conduttivi antistatici collegati a terra. Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.

Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza della porta o cancello motorizzati, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso.

## DIRETTIVA MACCHINE

I

Ai sensi della Direttiva Macchine (98/37/CE) l'installatore che motorizza una porta o un cancello ha gli stessi obblighi del costruttore di una macchina e come tale deve:

- predisporre il fascicolo tecnico che dovrà contenere i documenti indicati nell'Allegato V della Direttiva Macchine; (Il fascicolo tecnico deve essere conservato e tenuto a disposizione delle autorità nazionali competenti per almeno dieci anni a decorrere dalla data di costruzione della porta motorizzata);
- redigere la dichiarazione CE di conformità secondo l'Allegato II-A della Direttiva Macchine e consegnarla al cliente;
- apporre la marcatura CE sulla porta motorizzata ai sensi del punto 1.7.3 dell'Allegato I della Direttiva Macchine.

Per maggiori informazioni consultare le "Linee guida per la realizzazione del fascicolo tecnico" disponibile su internet al seguente indirizzo: [www.ditec.it](http://www.ditec.it)

## INDICAZIONI DI UTILIZZO

**Classe di servizio: 5** (minimo 5 anni di utilizzo con 600 cicli al giorno)

**Utilizzo: MOLTO INTENSO** (per ingressi di tipo collettivo con uso carraio o pedonale molto intenso)

- Le prestazioni di utilizzo si riferiscono al peso raccomandato (circa 2/3 del peso massimo consentito). L'utilizzo con il peso massimo consentito potrebbe ridurre le prestazioni sopra indicate.
- La classe di servizio, i tempi di utilizzo e il numero di cicli consecutivi hanno valore indicativo. Sono rilevati statisticamente in condizioni medie di utilizzo e non possono essere certi per ogni singolo caso. Si riferiscono al periodo nel quale il prodotto funziona senza necessità di manutenzione straordinaria.
- Ogni ingresso automatico presenta elementi variabili quali: attriti, bilanciature e condizioni ambientali che possono modificare in maniera sostanziale sia la durata che la qualità di funzionamento dell'ingresso automatico o di parte dei suoi componenti (fra i quali gli automatismi). E' compito dell'installatore adottare coefficienti di sicurezza adeguati ad ogni particolare installazione.

## DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

(Direttiva 98/37/CE, Allegato II, parte B)

Fabbricante: DITEC S.p.A.

Indirizzo: via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno P.I. (VA) - ITALY

Dichiara che l'automazione per porte battenti serie WEL

- è costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari per costituire una macchina considerata dalla Direttiva 98/37/CE;
- è conforme alle condizioni delle seguenti altre direttive CE:  
Direttiva compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE;  
Direttiva bassa tensione 73/23/CEE;

e inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporata o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 98/37/CE e alla legislazione nazionale che la traspone.

Caronno Pertusella,  
18-06-2004

Fermo Bressanini

(Presidente)  
*Bressanini Fermo*

## 1. DATI TECNICI

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | WELM                                                                                                                                                                                                                                                                                      | WELS                                     | WELE                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Alimentazione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 230 V~ / 50-60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                         | 230 V~ / 50-60 Hz                        | 230 V~ / 50-60 Hz                        |
| <b>Assorbimento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1A                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1A                                       | 1A                                       |
| <b>Coppia max</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 50 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 30 Nm (apertura)<br>20 Nm (chiusura)     | 30 Nm (apertura)<br>20 Nm (chiusura)     |
| <b>Intermittenza</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S2 = 30 min, S3 = 80 %                                                                                                                                                                                                                                                                    | S2 = 30 min, S3 = 80 %                   | S2 = 30 min, S3 = 80 %                   |
| <b>Tempo di apertura</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,5÷5 s / 90°                            | 2÷10 s / 90°                             |
| <b>Tempo di chiusura</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,5÷5 s / 90°                            | 3÷8 s / 90°                              |
| <b>Tipo di funzionamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Apertura a motore<br>Chiusura a motore                                                                                                                                                                                                                                                    | Apertura a motore<br>Chiusura a molla    | Apertura a motore<br>Chiusura a molla    |
| <b>Alimentazione accessori</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 24 V= / 0,5 A                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24 V= / 0,5 A                            | 24 V= / 0,5 A                            |
| <b>Temperatura</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -20°C / +55°C<br>(Batterie +5°C / +40°C)                                                                                                                                                                                                                                                  | -20°C / +55°C<br>(Batterie +5°C / +40°C) | -20°C / +55°C<br>(Batterie +5°C / +40°C) |
| <b>Grado di protezione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IP31                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IP31                                     | IP31                                     |
| <b>Quadro elettronico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 99                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 99 + BRAKE                               | EL12E                                    |
| <b>Indicazioni di utilizzo:</b><br>mm = lunghezza anta<br>kg = peso anta<br><div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #808080; margin-right: 5px;"></div>           Dimensioni raccomandate per uso molto intenso (600 cicli/giorno)         </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #d3d3d3; margin-right: 5px;"></div>           Dimensioni limite per uso intenso (100÷200 cicli/giorno)         </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div>           Utilizzo non consentito         </div> | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;"> <p><i>*Attenzione: in porte a due ante senza sormonto, il peso di ciascuna anta non deve superare i 150 kg</i></p> </div> <div style="flex: 1;"> </div> </div> |                                          |                                          |

## 2. RIFERIMENTI ILLUSTRAZIONI

La garanzia di funzionamento e le prestazioni dichiarate si ottengono solo con accessori e dispositivi di sicurezza DITEC.

### 2.1 Riferimenti installazione tipo (fig. 1)

- [1] Automazione WEL
- [2] Radar
- [3] Braccio scorrevole
- [4] Collegare l'alimentazione ad un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm (non di nostra fornitura) protetto contro l'attivazione involontaria e non autorizzata. Il collegamento alla rete deve avvenire su canale indipendente e separata dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza.
- [5] Fermo battuta

### 2.2 Riferimenti automazione (fig. 2)

- [6] Testate
- [7] Quadro elettronico
- [8] Motoriduttore
- [9] Piastra di base
- [10] Scheda BRAKE (solo su WELS)
- [11] Molla (solo su WELS e WELE)
- [12] Finecorsa
- [13] Carter

## 3. INSTALLAZIONE

Tutte le misure riportate sono espresse in millimetri (mm), salvo diversa indicazione.

### 3.1 Controlli preliminari

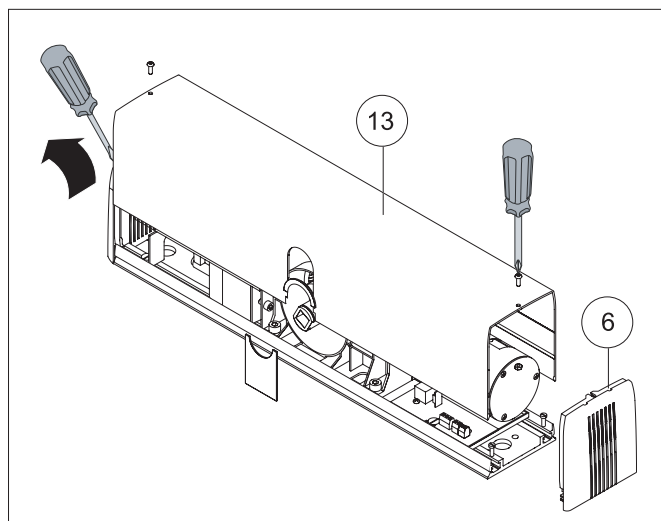
Controllare la stabilità, il peso dell'anta e che il movimento sia regolare e senza attriti (se necessario rinforzare il telaio). Eventuali chiudi porta devono essere tolti o completamente annullati.

### 3.2 Smontaggio automazione

Aprire il carter [13] agendo con un cacciavite sull'apposita feritoia presente sulle testate.

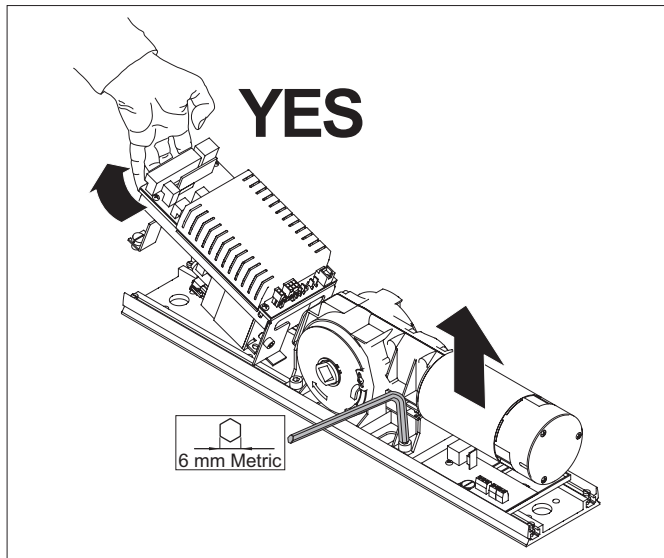
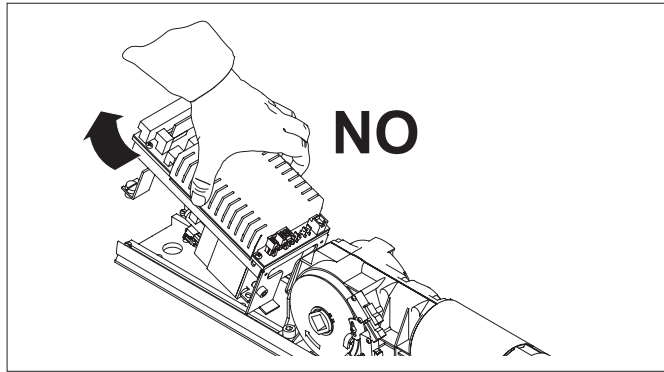
Togliere le testate [6], staccare i connettori dei collegamenti elettrici, le viti di bloccaggio e sfilare il quadro elettronico [7], il motoriduttore [8] e la scheda BRAKE [10] se presente.

*Attenzione: non togliere né spostare le staffe inserite nelle guide della piastra di base.*



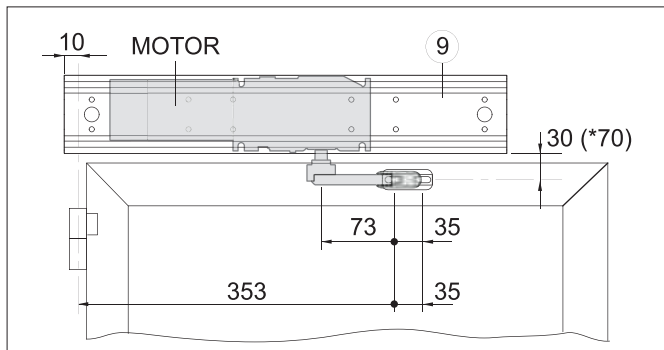
Attenzione: maneggiare con cura il quadro elettronico, come indicato in figura.

Al termine della fase di smontaggio dell'automazione procedere con la fase di installazione indicata nei capitoli 4, 5 o 6, in riferimento al tipo di braccio utilizzato.



#### 4. INSTALLAZIONE CON BRACCIO ARTICOLATO

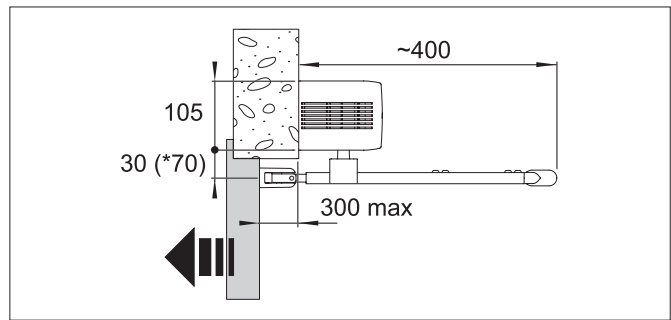
Usare il braccio articolato WELBA per porte che aprono all'esterno vista lato motoriduttore.



Fissare in modo stabile e in bolla la piastra di base [9] alla parete, rispettando le misure indicate in figura.

Forare inoltre l'anta, in corrispondenza del fissaggio del braccio articolato.

(\*) Se necessario, usare la prolunga WELD40 per allungare la misura tra l'automazione e il braccio a 70 mm.

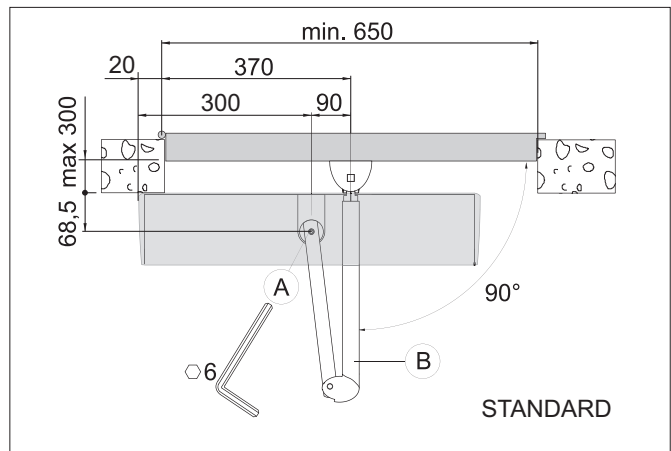


Riposizionare i componenti sulla piastra di base.

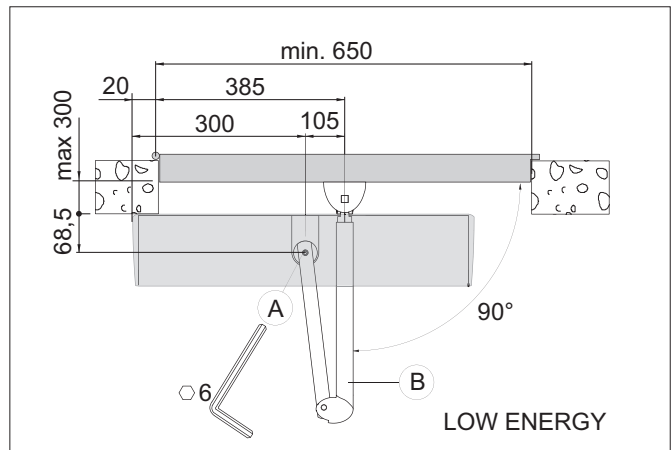
N.B.: nella versione con braccio articolato WELBA, il motore va posizionato sempre dal lato cerniere.

Verificare che il braccio articolato sia correttamente assemblato (vedere preparazione al capitolo 4.1).

Fissare il braccio all'automazione nel punto [A]. Fissare inoltre, l'altra estremità del braccio all'anta, in modo da formare un angolo di 90° come indicato in figura.



Per le applicazioni LOW ENERGY è possibile ridurre la forza manuale di apertura rispettando le misure indicate in figura.



N.B.: per distanze tra l'automazione e l'anta inferiori a 115 mm, è necessario accorciare il lato non forato del braccio [B].

Attenzione: il fissaggio del braccio all'anta per automazioni con molla di chiusura WELS e WELE, risulta difficoltoso a causa della spinta della molla.

Muovere manualmente la porta e verificare la corretta apertura e chiusura senza attriti.

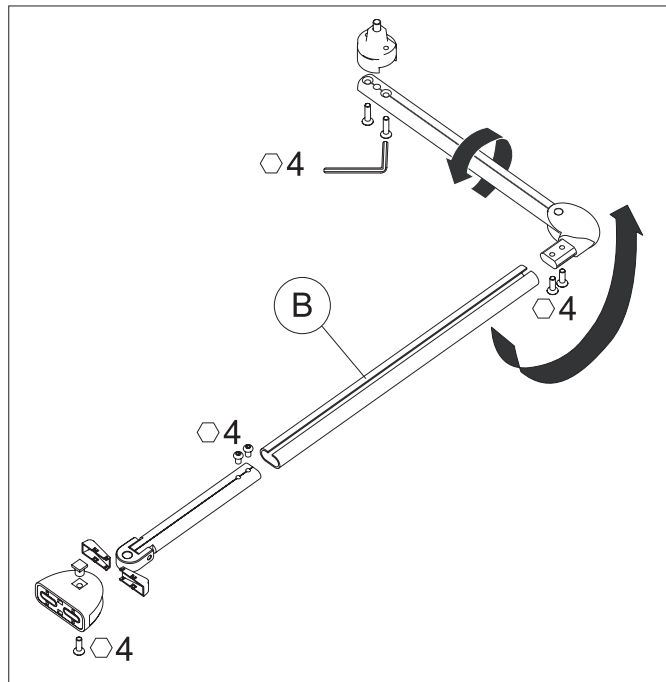
Installare il fermo di porta aperta.

N.B.: i fermi porta a pavimento devono essere fissati in posizione visibile e non devono costituire pericolo di inciampo.

I

#### 4.1 Preparazione del braccio articolato

Se necessario, in riferimento al senso di apertura della porta, invertire l'assemblaggio del braccio articolato come indicato in figura.



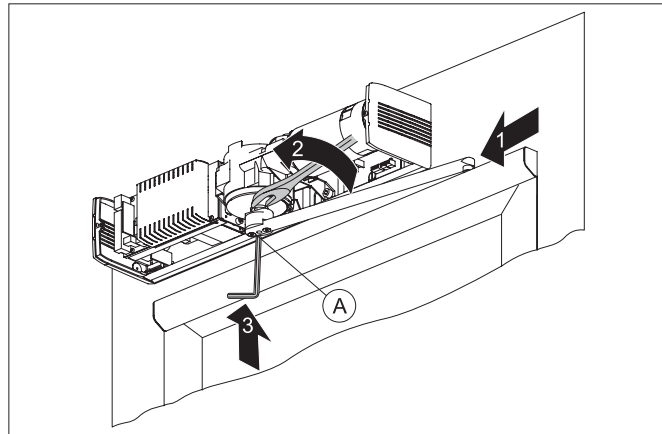
Riposizionare i componenti sulla piastra di base.

*N.B.: nella versione con braccio scorrevole WELBS, il motore va posizionato sempre dal lato opposto alle cerniere.*

Infilare il braccio scorrevole nella guida.

Fissare il braccio all'automazione nel punto [A].

*Attenzione: nelle automazioni con molla WELS e WELE, il fissaggio del braccio scorrevole risulta difficoltoso a causa della spinta della molla. Usando una chiave da 24 mm come indicato in figura, eseguire lo spostamento necessario per infilare il braccio nel motore.*

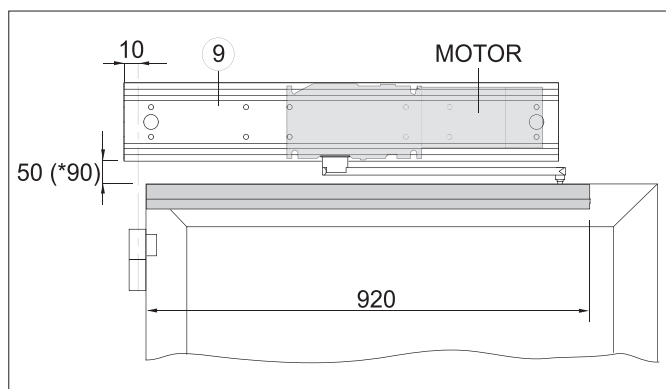


Muovere manualmente la porta e verificare la corretta apertura e chiusura senza attriti.

Regolare il fermo di porta aperta interno alla guida, come indicato in figura.

#### 5. INSTALLAZIONE CON BRACCIO SCORREVOLE

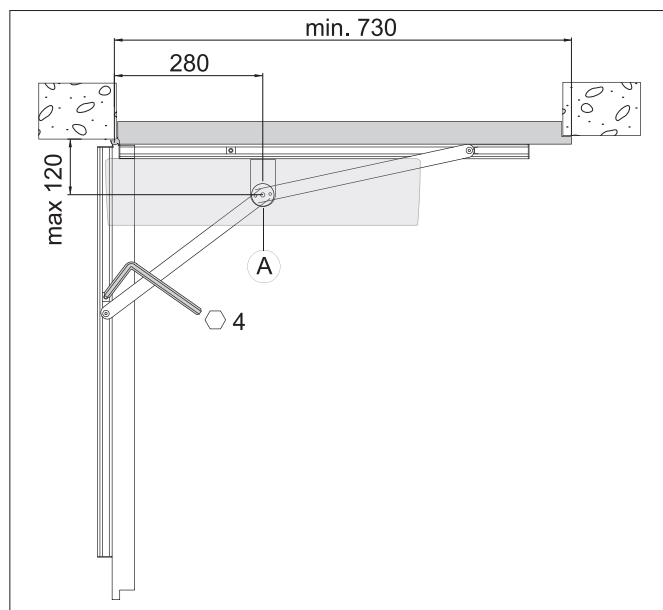
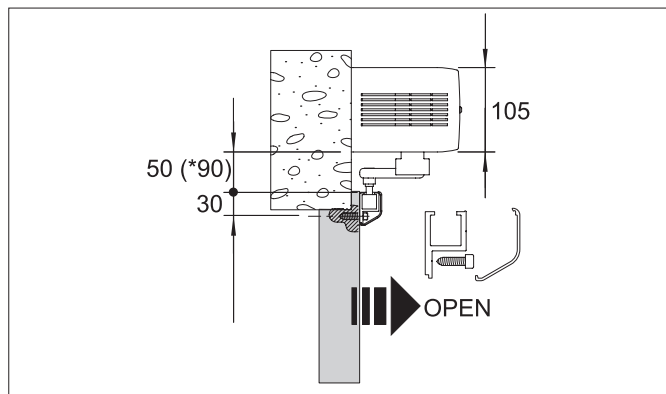
Usare il braccio scorrevole WELBS per porte che aprono all'interno vista lato motoriduttore.



Fissare in modo stabile e in bolla la piastra di base [9] alla parete, rispettando le misure indicate in figura.

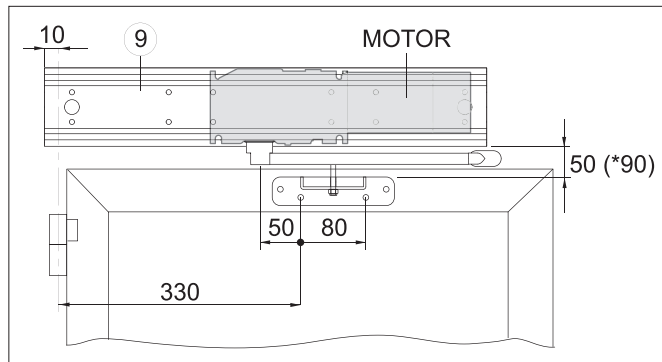
Fissare la guida di scorrimento sull'anta come indicato in figura (se la larghezza dell'anta è piccola, tagliare la parte eccedente della guida).

(\*) Se necessario, usare la prolunga WELD40 per allungare la misura tra l'automazione e la guida a 90 mm.



#### 6. INSTALLAZIONE CON BRACCIO WELBRAS

Usare il braccio articolato WELBRAS per porte che aprono all'interno vista lato motoriduttore.



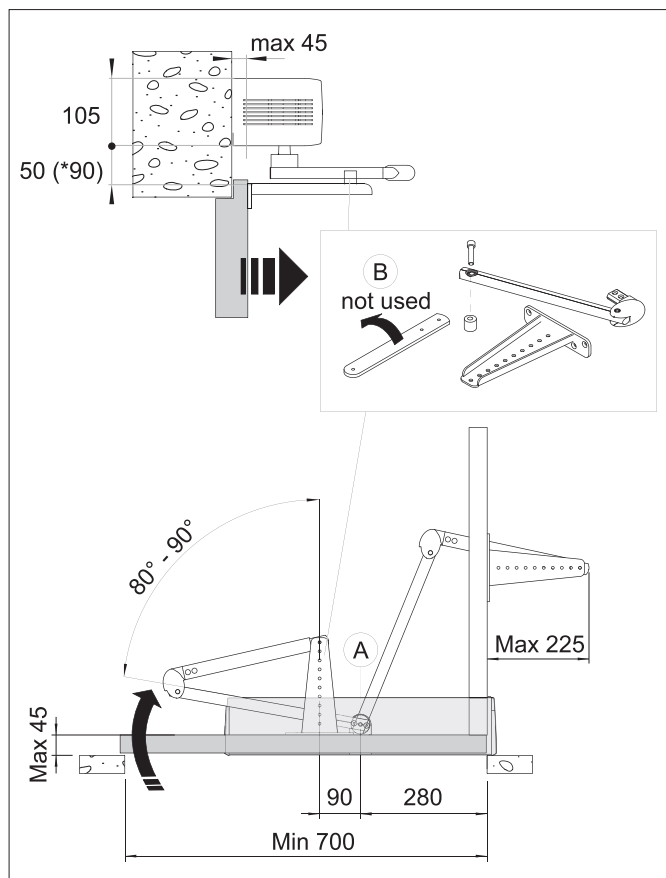
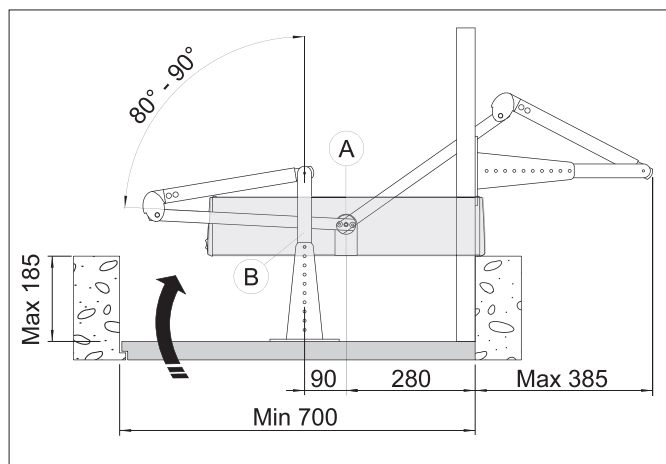
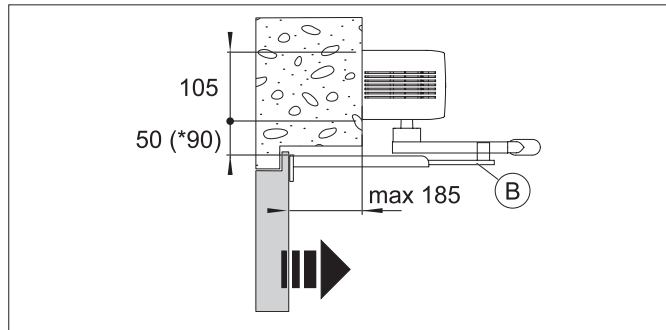


Fissare in modo stabile e in bolla la piastra di base [9] alla parete, rispettando le misure indicate in figura.

Forare inoltre l'anta, in corrispondenza del fissaggio del braccio WELBRAS.

La distanza di fissaggio dell'automazione WEL rispetto all'anta può arrivare fino a 185 mm verso l'esterno oppure fino a 45 mm verso l'interno, come indicato nelle figure.

(\*) Se necessario, usare la prolunga WELD40 per allungare la misura tra l'automazione e il braccio a 90 mm.



Riposizionare i componenti sulla piastra di base.

N.B.: nella versione con braccio WELBRAS, il motore va posizionato sempre dal lato opposto alle cerniere.

Verificare che il braccio WELBRAS sia correttamente assemblato (vedere preparazione al capitolo 6.1).

Fissare il braccio all'automazione nel punto [A]. Fissare e regolare il braccio [B] in modo da formare un angolo di 80° - 90° come indicato in figura.

Se necessario, togliere il braccio [B] e unire il braccio WELBRAS mediante il distanziale e la vite in dotazione.

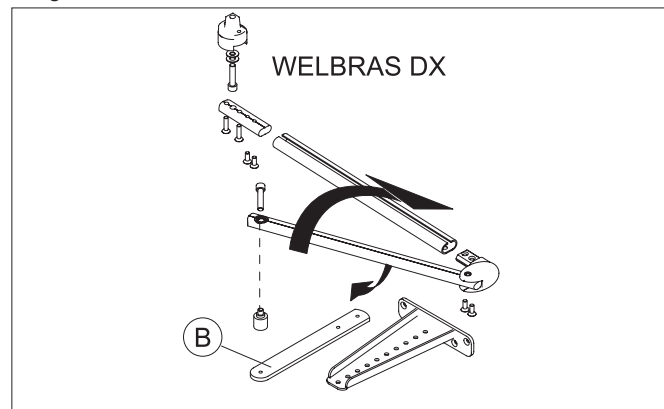
Attenzione: il fissaggio del braccio all'anta per automazioni con molla di chiusura WELS e WELE, risulta difficoltoso a causa della spinta della molla.

Muovere manualmente la porta e verificare la corretta apertura e chiusura senza attriti. Installare il fermo di porta aperta.

N.B.: i fermi porta a pavimento devono essere fissati in posizione visibile e non devono costituire pericolo di inciampo.

## 6.1 Preparazione del braccio WELBRAS

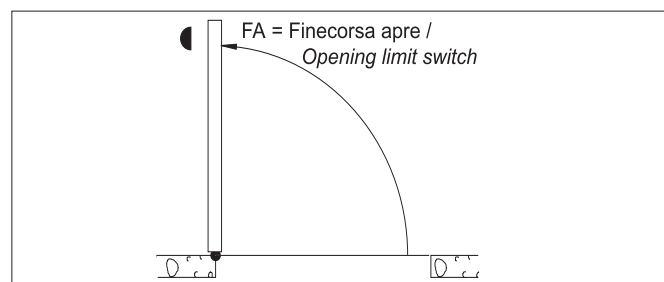
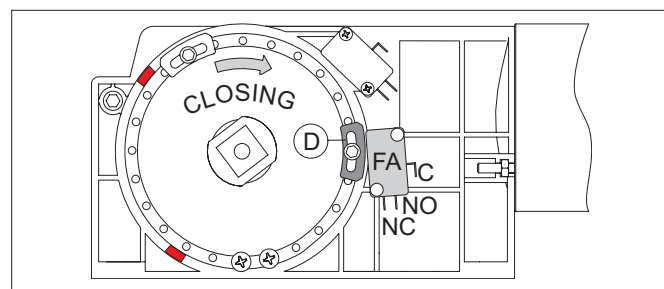
Se necessario, in riferimento al senso di apertura della porta, invertire l'assemblaggio del braccio WELBRAS come indicato in figura.



## 7. REGOLAZIONE DEL FINECORSO APRE

Collegare il finecorsa FA come indicato nel manuale del quadro elettronico. Spostare la posizione del pattino [D] in modo da attivare il finecorsa apre FA, prima della battuta di apertura.

Attenzione: nell'automazione WELM e WELS il finecorsa FA è facoltativo.



N.B.: se i finecorsa sono dislocati nella parte superiore del motoriduttore, verificare che rimanga una distanza sufficiente per consentire la regolazione.

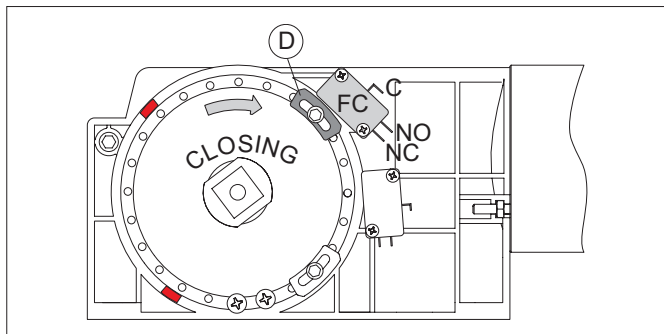
I

## 8. REGOLAZIONI AUTOMAZIONE CON MOLLA

Le regolazioni dell'automazione con molla WELS e WELE vanno eseguite in assenza di alimentazione.

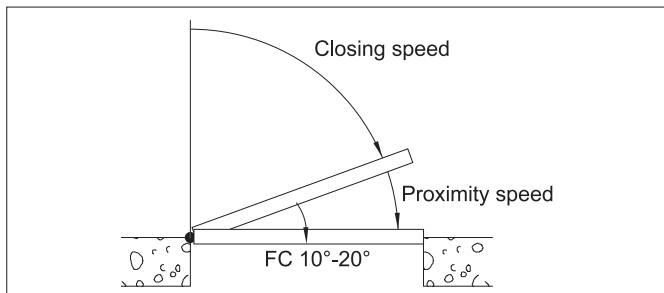
### 8.1 Regolazione del finecorsa di prossimità chiude

Collegare il finecorsa FC come indicato nel manuale del quadro elettronico.



Spostare la posizione del pattino [D] in modo da attivare il finecorsa di prossimità chiude FC, circa 10-20° prima della battuta di chiusura.

*N.B.: se i finecorsa sono dislocati nella parte superiore del motoriduttore, verificare che rimanga una distanza sufficiente per consentirne la regolazione.*

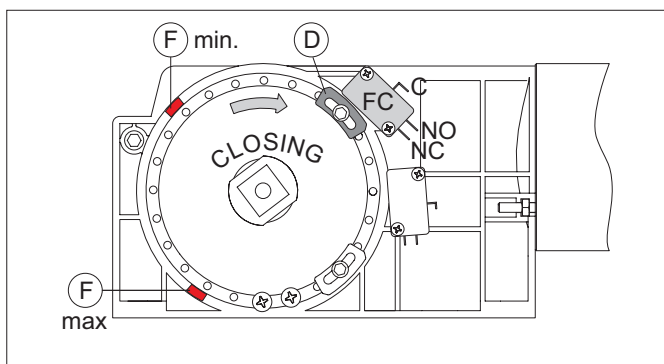
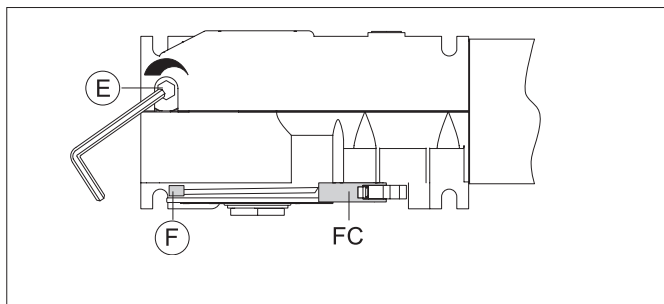


### 8.2 Regolazione della spinta della molla

Togliere alimentazione 230 V~ e batterie (se presenti):

- posizionare l'anta a circa 45°;
- caricare la molla sino ad ottenere una corretta chiusura ruotando in senso antiorario la vite [E] fino ad un massimo di 52 giri.

*N.B.: l'indicatore [F] si sposta nella direzione della freccia CLOSING.*



### 8.3 Regolazione della velocità di chiusura

Regolare la velocità di chiusura (closing speed) e di accostamento (solo WELS: proximity speed della scheda BRAKE), come indicato nel manuale del quadro elettronico.

## 9. COLLEGAMENTI ELETTRICI

I collegamenti elettrici e l'avviamento sono illustrati nel manuale di installazione del quadro elettronico.

## 10. PIANO DI MANUTENZIONE (ogni 6 mesi)

Togliere alimentazione 230 V~ e batterie (se presenti):

- Pulire e lubrificare le parti in movimento.
- Controllare la tenuta delle viti di fissaggio.
- Verificare tutti i collegamenti elettrici.
- Verificare l'efficienza delle batterie (se presenti).
- Verificare la regolare chiusura a molla della porta (solo WELS e WELE).

Dare alimentazione 230 V~ e collegare le batterie (se presenti):

- Controllare la stabilità della porta e che il movimento sia regolare e senza attriti.
- Controllare lo stato dei cardini o cerniere.
- Controllare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di comando e sicurezza.

*Attenzione: per le parti di ricambio fare riferimento al listino ricambi.*





## ISTRUZIONI D'USO AUTOMAZIONE PER PORTE BATTENTI WEL

### OPERAZIONE DI SBLOCCO

In caso di malfunzionamento dell'automazione o dei dispositivi di apertura o sicurezza, scollegare l'alimentazione di rete e contattare solo personale professionalmente competente. La porta può essere movimentata manualmente e, se provvista di elettroserratura, usare l'apposita chiave per sbloccarla.

### AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

 Le presenti avvertenze sono parte integrante ed essenziale del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore. Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione. È necessario conservare queste istruzioni e trasmetterle ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto.

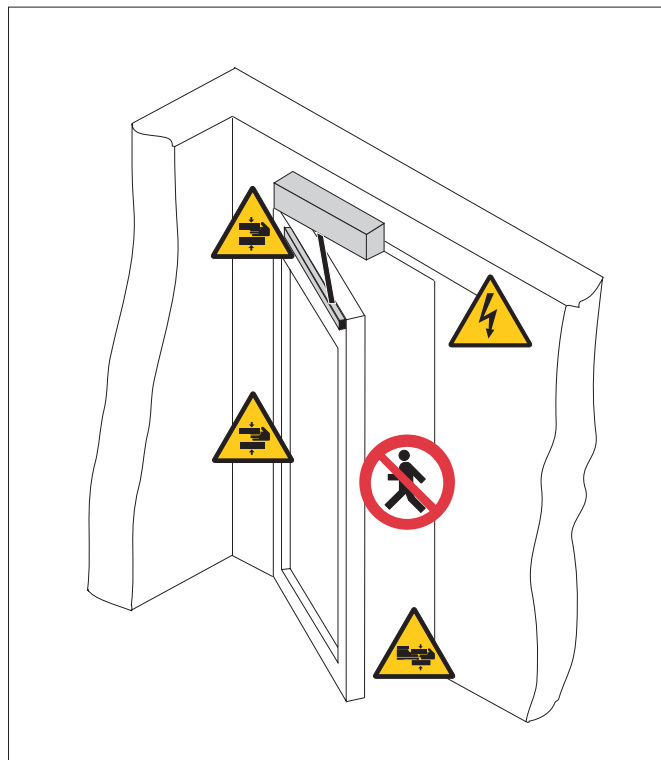
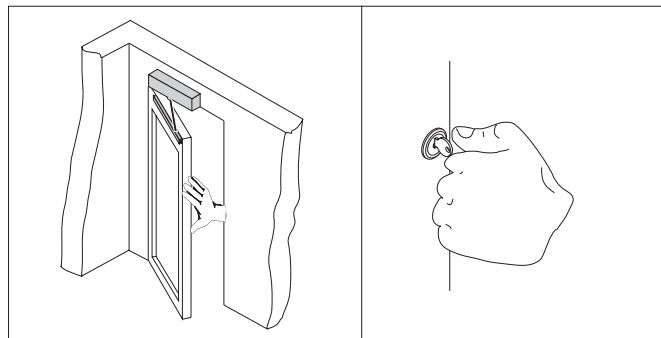
Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli. Evitare di operare in prossimità delle cerniere o organi meccanici in movimento. Non entrare nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati mentre è in movimento.

Non opporsi al moto della porta o cancello motorizzati poiché può causare situazioni di pericolo. Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio di azione della porta o cancello motorizzati. Tenere fuori dalla portata dei bambini i radiocomandi e/o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che la porta o cancello motorizzati possa essere azionata involontariamente. In caso di guasto o di cattivo funzionamento del prodotto, disinserire l'interruttore di alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto e rivolgersi solo a personale professionalmente competente.

Il mancato rispetto di quanto sopra può creare situazioni di pericolo.

Qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o riparazione, deve essere effettuato da personale professionalmente competente. Per garantire l'efficienza dell'impianto ed il suo corretto funzionamento è indispensabile attenersi alle indicazioni del costruttore facendo effettuare da personale professionalmente competente la manutenzione periodica della porta o cancello motorizzati.

In particolare si raccomanda la verifica periodica del corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza. Gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione devono essere documentati e tenuti a disposizione dell'utilizzatore.



DA STACCARE E CONSEGNARE ALL'UTILIZZATORE



DITEC S.p.A.  
Via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY  
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314  
[www.ditec.it](http://www.ditec.it) - [ditec@ditecva.com](mailto:ditec@ditecva.com)

Installatore:

## GENERAL SAFETY PRECAUTIONS



This installation manual is intended for professionally competent personnel only.

Installation, electrical connections and adjustments must be performed in accordance with Good Working Methods and in compliance with applicable regulations.

Before installing the product, carefully read the instructions.

Bad installation could be hazardous. The packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) should not be discarded in the environment or left within reach of children, as these are a potential source of hazard.

Before installing the product, make sure it is in perfect condition.

Do not install the product in an explosive environment and atmosphere: gas or inflammable fumes are a serious hazard risk.

Before installing the motors, make all structural changes relating to safety clearances and protection or segregation of all areas where there is risk of being crushed, cut conveyed, and danger areas in general.

Make sure the existing structure is up to standard in terms of strength and stability. The motor manufacturer is not responsible for failure to use Good Working Methods in building the frames to be motorised or for any deformation occurring during use. The safety devices (photocells, safety edges, emergency stops, etc.) must be installed taking into account: applicable laws and directives, Good Working Methods, installation premises, system operating logic and the forces developed by the motorised door or gate.

The safety devices must protect any areas where the risk exists of being crushed, cut conveyed, or where there are any other risks generated by the motorised door or gate.

Apply hazard area notices required by applicable regulations.

Each installation must clearly show the identification details of the motorised door or gate.



Before making power connections, make sure the plate details correspond to those of the power mains. Fit on the electrical system an omnipolar disconnection switch with a contact opening gap of at least 3 mm.

Check there is a differential switch and adequate overcurrent protection upline from the electrical system.

When necessary, connect the motorised door or gate to a reliable earth system made in accordance with applicable safety regulations.

During installation, maintenance and repair, interrupt the power supply before opening the lid to access the electrical parts.



To handle electronic parts, wear earthed antistatic conductive bracelets. The motor manufacturer declines all responsibility in the event of component parts being fitted that are not compatible with the safe a correct operation.

For repairs or replacements of products only original spare parts must be used.

The installer shall provide all information relating to automatic, manual and emergency operation of the motorised door or gate, and provide the user with operating instructions.

## MACHINERY DIRECTIVE

Pursuant to Machinery Directive (98/37/EC) the installer who motorises a door or gate has the same obligations as the manufacturer of machinery and as such must:

- prepare the technical file which must contain the documents indicated in Annex V of the Machinery Directive;  
(The technical file must be kept and placed at the disposal of competent national authorities for at least ten years from

the date of manufacture of the motorised door);

- draft the EC declaration of conformity in accordance with Annex II-A of the Machinery Directive and deliver it to the customer;
- affix the CE marking on the power operated door in accordance with point 1.7.3 of Annex I of the Machinery Directive.

For more information consult the "Technical Manual Guidelines" available on Internet at the following address: [www.ditec.it](http://www.ditec.it)

## APPLICATIONS

**Service class: 5** (minimum 5 years of working life with 600 cycles a day)

**Applications: HEAVY DUTY** (For vehicle or pedestrian accesses to institutional complexes with very intense use).

- Performance characteristics are to be understood as referring to the recommended weight (approx. 2/3 of maximum permissible weight). A reduction in performance is to be expected when the access is made to operate at the maximum permissible weight.
- Service class, running times, and the number of consecutive cycles are to be taken as merely indicative having been statistically determined under average operating conditions, and are therefore not necessarily applicable to specific conditions of use. During given time spans product performance characteristics will be such as not to require any special maintenance.
- The actual performance characteristics of each automatic access may be affected by independent variables such as friction, balancing and environmental factors, all of which may substantially alter the performance characteristics of the automatic access or curtail its working life or parts thereof (including the automatic devices themselves). When setting up, specific local conditions must be duly borne in mind and the installation adapted accordingly for ensuring maximum durability and trouble-free operation.

## DECLARATION BY THE MANUFACTURER

Directive 98/37/EC, Annex II, sub B)

Manufacturer: DITEC S.p.A.

Address: via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno P.Ila (VA) - ITALY

Herewith declares that the electromechanical automatic system for swing doors series WEL

- is intended to be incorporated into machinery or to be assembled with other machinery to constitute machinery covered by Directive 98/37/EC;
- is in conformity with the provisions of the following other EEC directives: Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC; Low Voltage Directive 73/23/EEC;

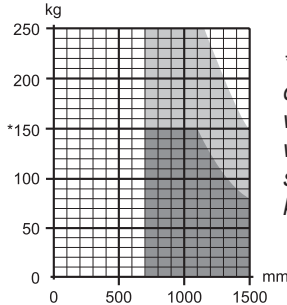
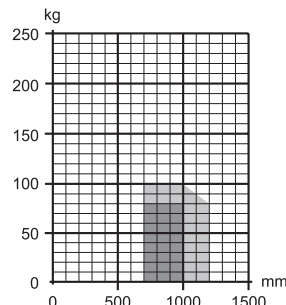
and furthermore declares that it is not allowed to put the machinery into service until the machinery into which it is to be incorporated or of which it is to be a component has been found and declared to be in conformity with the provisions of Directive 98/37/EC and with national implementing legislation.

Caronno Pertusella,  
18-06-2004

Fermo Bressanini

(President) *Bressanini*

## 1. TECHNICAL DETAILS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | WELM                                                                                                                                                                                                         | WELS                                      | WELE                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Power supply                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 230 V~ / 50-60 Hz                                                                                                                                                                                            | 230 V~ / 50-60 Hz                         | 230 V~ / 50-60 Hz                                                                   |
| Absorption                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1A                                                                                                                                                                                                           | 1A                                        | 1A                                                                                  |
| Maximum torque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 50 Nm                                                                                                                                                                                                        | 30 Nm (opening)<br>20 Nm (closing)        | 30 Nm (opening)<br>20 Nm (closing)                                                  |
| Intermittence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S2 = 30 min, S3 = 80 %                                                                                                                                                                                       | S2 = 30 min, S3 = 80 %                    | S2 = 30 min, S3 = 80 %                                                              |
| Opening time                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                                                | 1,5÷5 s / 90°                             | 2÷10 s / 90°                                                                        |
| Closing time                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                                                | 1,5÷5 s / 90°                             | 3÷8 s / 90°                                                                         |
| Operation type                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Motor opening<br>Motor closing                                                                                                                                                                               | Motor opening<br>Spring closing           | Motor opening<br>Spring closing                                                     |
| Accessories power supply                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 24 V= / 0,5 A                                                                                                                                                                                                | 24 V= / 0,5 A                             | 24 V= / 0,5 A                                                                       |
| Temperature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -20°C / +55°C<br>(Batteries +5°C / +40°C)                                                                                                                                                                    | -20°C / +55°C<br>(Batteries +5°C / +40°C) | -20°C / +55°C<br>(Batteries +5°C / +40°C)                                           |
| Degree of protection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IP31                                                                                                                                                                                                         | IP31                                      | IP31                                                                                |
| Control panel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 99                                                                                                                                                                                                           | 99 + BRAKE                                | EL12E                                                                               |
| Applications:<br>mm = door wing width<br>kg = door wing weight<br><div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #808080; margin-right: 5px;"></div> Recommended dimensions<br/>for heavy duty use<br/>(600 cycles/day) </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #d3d3d3; margin-right: 5px;"></div> Limit dimensions for<br/>intensive use<br/>(100÷200 cycles/day) </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Unauthorised usage </div> |  <p><i>*Warning: in case of doors with two doors without overlap, the weight if each door should not exceed 150 kg.</i></p> |                                           |  |

## 2. REFERENCE TO ILLUSTRATION

The given operating and performance features can only be guaranteed with the use of DITEC accessories and safety devices.

### 2.1 Standard installation references (fig. 1)

- [1] Automation WEL
- [2] Radar
- [3] Sliding arm
- [4] Connect power supply to a type-approved omnipolar switch with a contact opening gap of no less than 3 mm (not supplied by us) protected against accidental and unauthorized activation. Connection to supply mains must be carried out in an independent raceway separate from control connections and safety device connections.
- [5] Stop

### 2.2 Automation references (fig. 2)

- [6] Heads
- [7] Control panel
- [8] Gearmotor
- [9] Base plate
- [10] Brake card (WELS only)
- [11] Spring (WELS and WELE only)
- [12] Limit switch
- [13] Casing

## 3. INSTALLATION

Unless otherwise specified, all measurements are expressed in millimetres (mm).

### 3.1 Preliminary checks

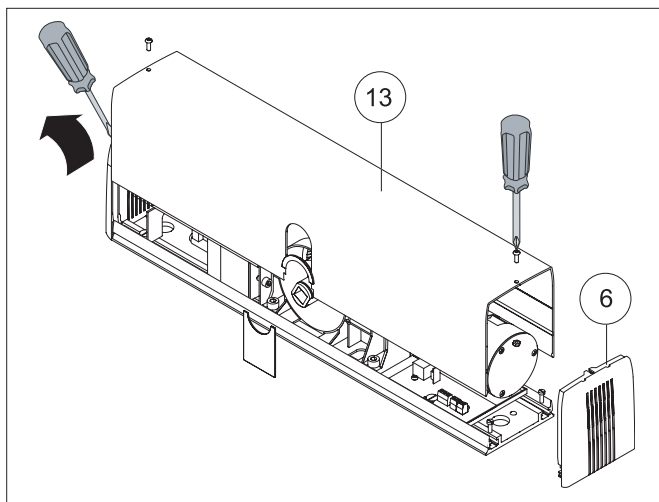
Check stability, the weight of the door and that movement is smooth and free of friction (if necessary strengthen the frame). Any door closers must be removed or completely cancelled.

### 3.2 Automation dismantling

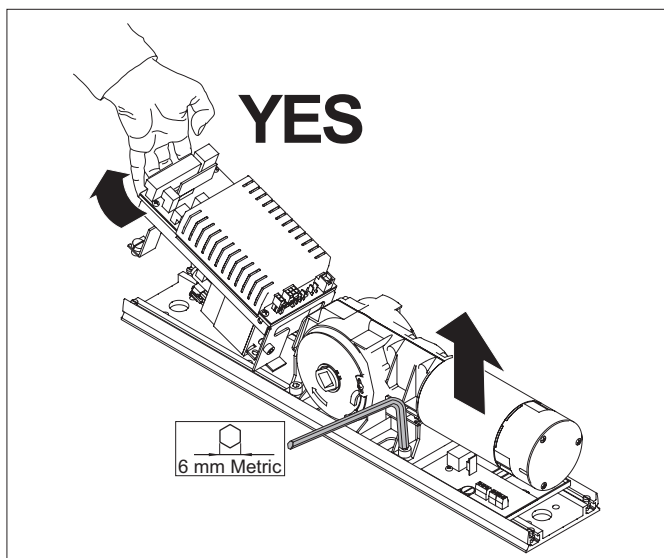
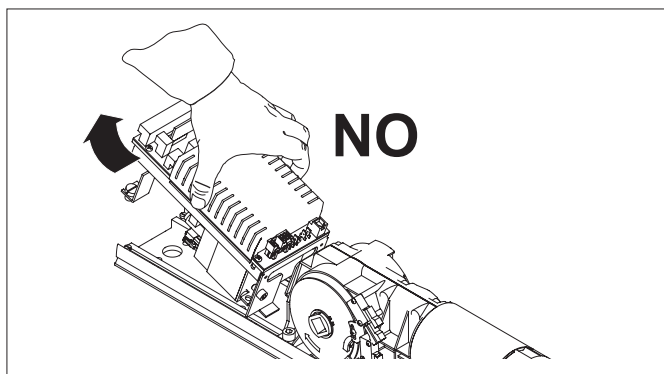
Open the casing [13] by placing a screwdriver in the appropriate slot on the heads.

Remove the heads [6], detach the connectors of the power connections and the fixing brackets and take out the control panel [7], the gearmotor [8] and the BRAKE card [10] (if fitted).

*Attention: do not remove or move the brackets in the base plate guides.*

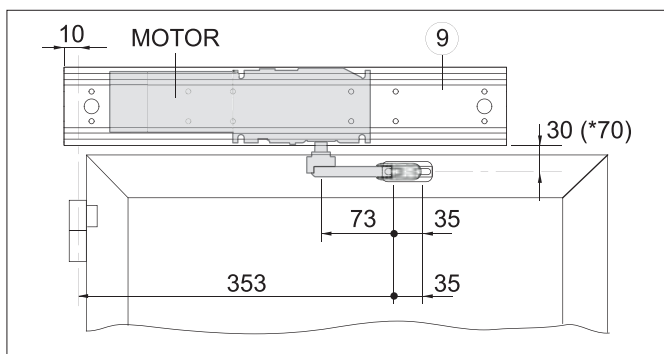


*Attention: carefully handle the control panel, as indicated in figure. At the end of the automation dismantling phase proceed with the installation phases indicated in chapters 4, 5 or 6, depending on the type of arm used.*



#### 4. OUTSWING DOOR ARM INSTALLATION

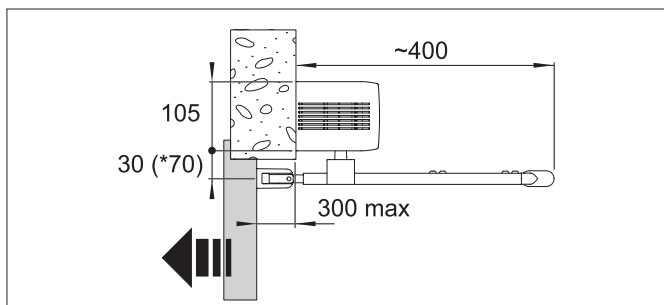
Use the WELBA outswing door arm for doors that open outwards as seen from the geared motor side.



Fasten the base plate [9] to the wall so it is stable and level using the measurements indicated in the figure.

Also drill a hole in the door wing where the articulated arm is to be fixed.

(\*) If necessary use the WELD40 extension to lengthen the measurement between the automation and the arm to 70 mm.

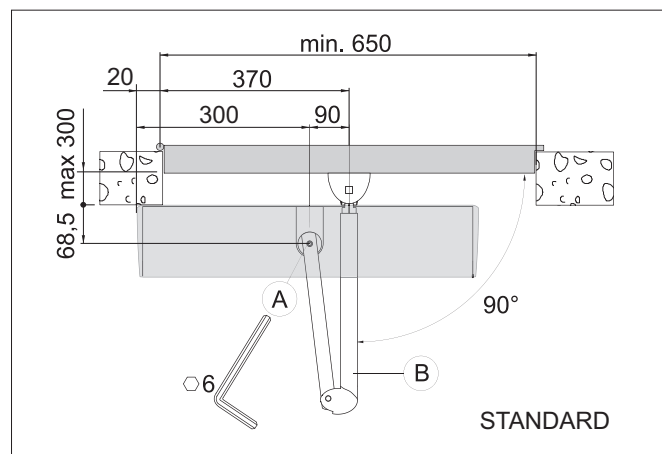


Reposition the components on the base plate.

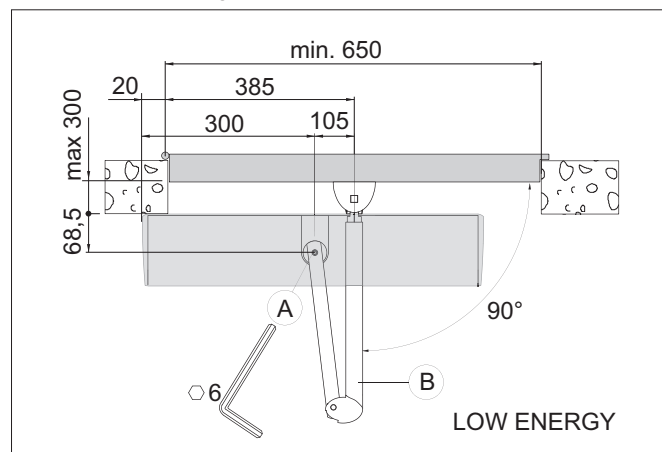
*Note: in the version with the WELBA jointed arm, the motor must again be positioned on the hinge side.*

Check that the jointed arm is properly assembled (see preparation in chapter 4.1).

Fix the arm to the automation at point [A]. Also fix the top end of the arm to the door wing, in such a way as to create an angle of 90° as shown in the figure.



The manual opening force can be reduced for the LOW ENERGY applications by reducing angle  $\alpha$  and following the measurements indicated in the figure.



*Note: for distances between the automation and the door wing lower than 115 mm it is necessary to shorten the non-drilled side of the arm [B].*

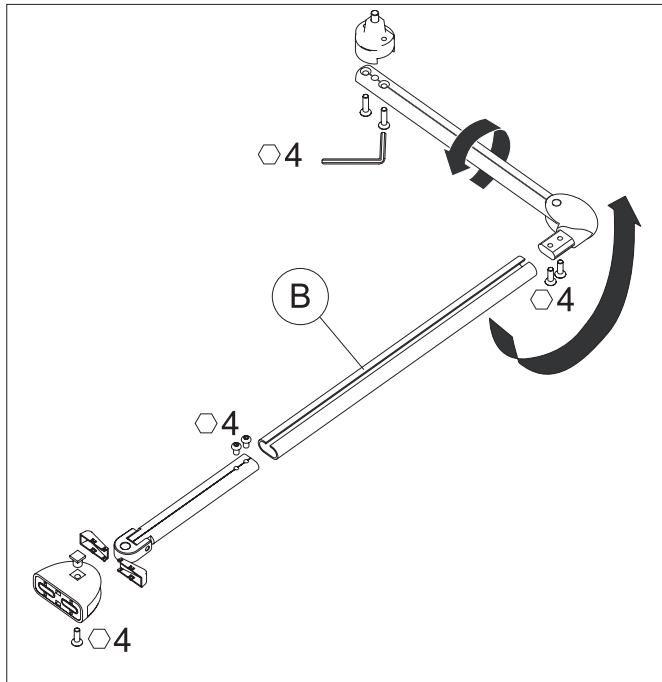
*Important: fixing the arm to the door wing for automation with a WELS and WELE closure spring, is difficult because of the thrust of the spring. Move the door manually and check that it opens and closes properly without friction.*

Install the open door stop.

*Note: the floor stops must be fastened in a visible position so there is no risk of people tripping over them.*

#### 4.1 Preparation of the jointed arm

If necessary reverse the jointed arm assembly as indicated in the figure if the direction the door opens in requires it.



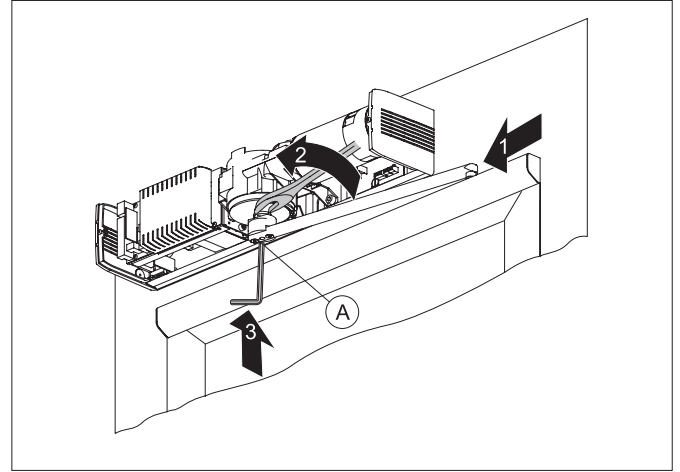
Reposition the components on the base plate.

*Note: in the version with the WELBS jointed arm, the motor must always be positioned on the opposite side the hinge.*

Place the sliding arm into the guide.

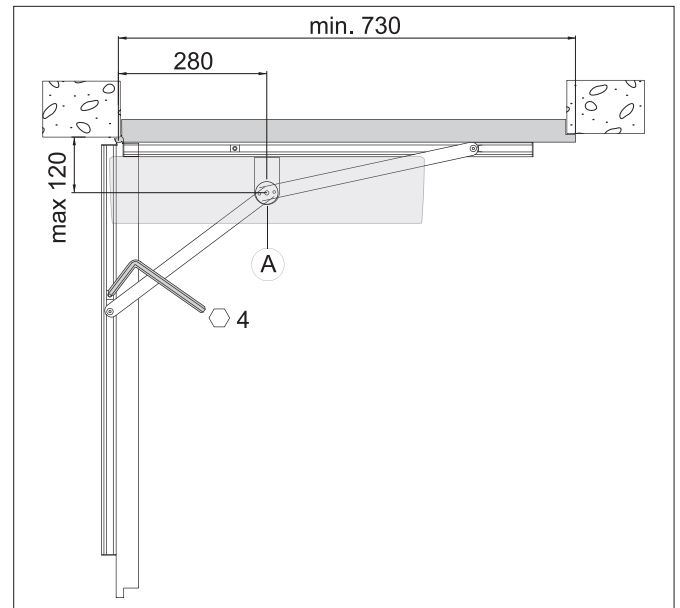
Fix the arm to the automation at point [A].

*Important: fixing the arm to the door wing for automation with a WELS and WELE closure spring is difficult because of the thrust of the spring. By using a 24 mm long spanner as indicated in the figure, make the movement necessary to insert the arm into the motor.*



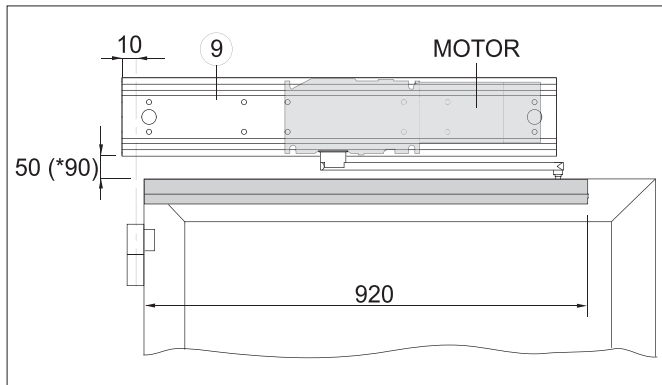
Move the door manually and check that it opens and closes properly without friction.

Regulate the door open stop in the guide as shown in figure.



#### 5. INSWING DOOR ARM INSTALLATION

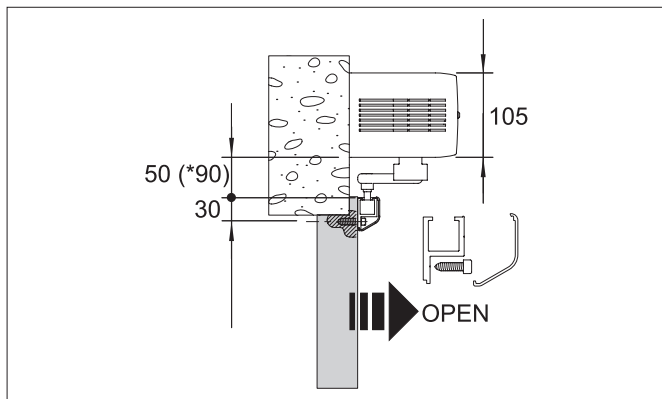
Use the inswing door arm WELBS for doors that open inwards as seen from the geared motor side.



Fasten the base plate [9] to the wall so it is stable and level using the measurements indicated in the figure.

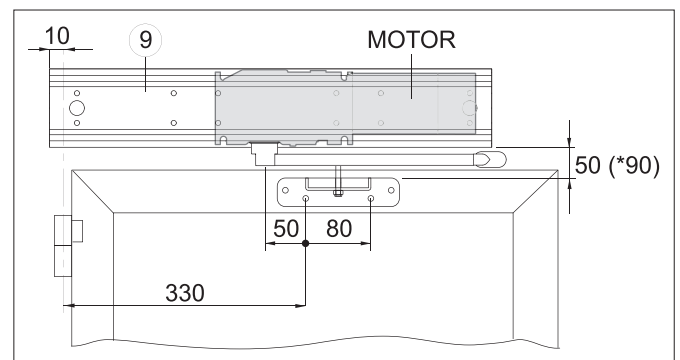
Fix the sliding guide on the door wing as indicated in the figure (if the door wing is not as wide as the guide, cut off the excess part of the guide).

(\*) If necessary use the WELD40 extension to lengthen the measurement between the automation and the arm to 90 mm.



#### 6. INSTALLATION WITH WELBRAS ARM

Use the WELBRAS inswing door arm for doors that open inwards as seen from the geared motor side.





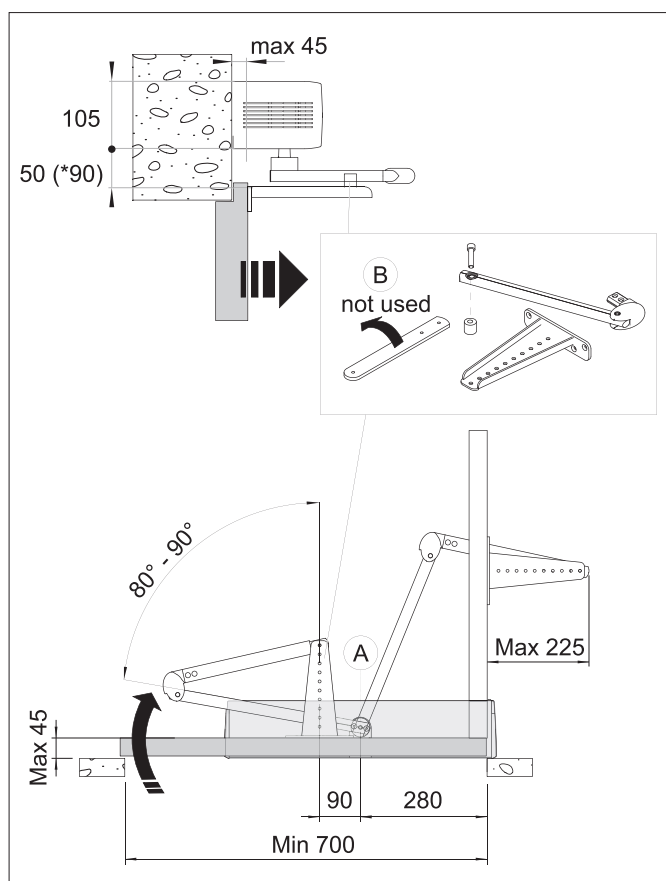
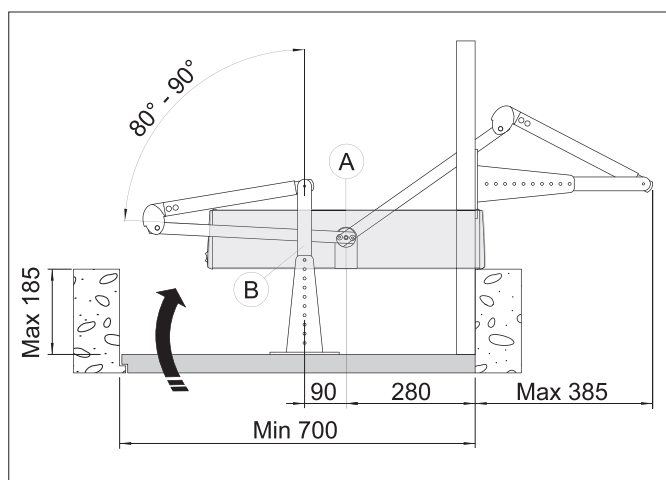
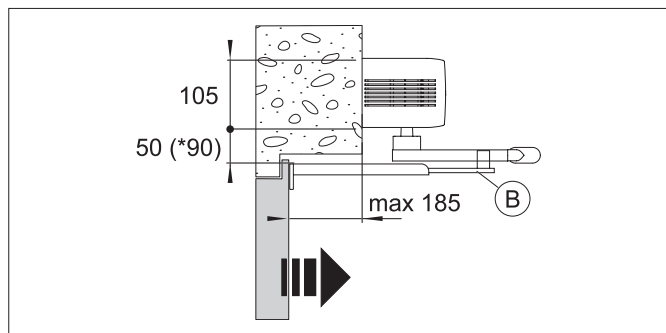


Fasten the base plate [9] to the wall so it is stable and level using the measurements indicated in the figure.

Also drill a hole in the door wing where the WELBRAS arm is to be fixed.

The fixing distance of the WEL automatic mechanism from the door can be up to 185 mm towards the outside or can reach up to 45 mm towards the interior as shown in the figure.

(\*) If necessary use the WELD40 extension to lengthen the measurement between the automation and the arm to 90 mm.



Reposition the components on the base plate.

*Note: in the version with the WELBRAS jointed arm, the motor must always be positioned on the side opposite the hinges.*

Check that the WELBRAS arm is properly assembled (see preparation in chapter 6.1).

Fix the arm to the automation at point [A]. Fix and regulate the arm [B] in such a way as to form an angle of 80° - 90° as shown in the figure.

If necessary remove the arm [B] and join the WELBRAS arm using the spacer and screw provided.

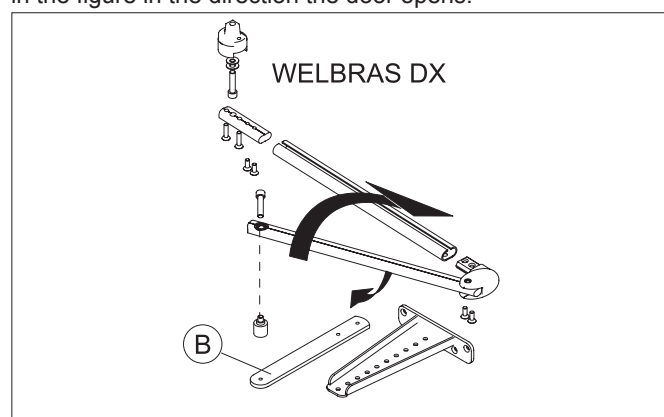
*Important: fixing the arm to the door wing for automation with a WELS and WELE closure spring, is difficult because of the thrust of the spring.*

Move the door manually and check that it opens and closes properly without friction. Install the open door stop.

*Note: the floor stops must be fastened in a visible position so there is no risk of people tripping over them.*

## 6.1 Preparation of the WELBRAS arm

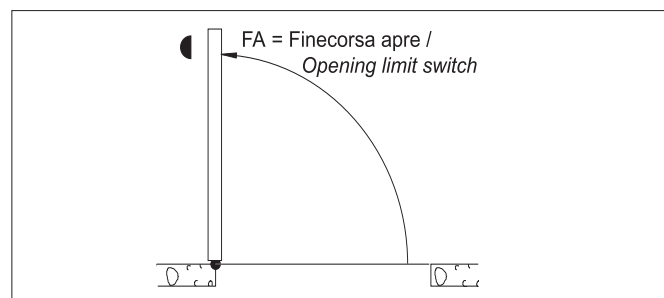
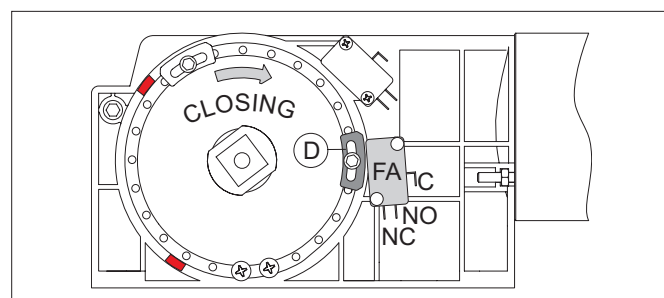
If necessary, reverse the WELBRAS arm assembly as indicated in the figure in the direction the door opens.



## 7. REGULATION OF THE OPEN LIMIT SWITCH

Connect limit switch FA as illustrated in the electronic control panel manual. Move the position of sliding block [D] so as to activate the opening limit switch FA before the opening stop.

*Warning: the FA limit switch is optional for the WELM and WELS automations.*



*Note: if the limit switches are positioned in the upper part of the gearmotor, make sure that a sufficient distance is maintained to allow adjustment.*

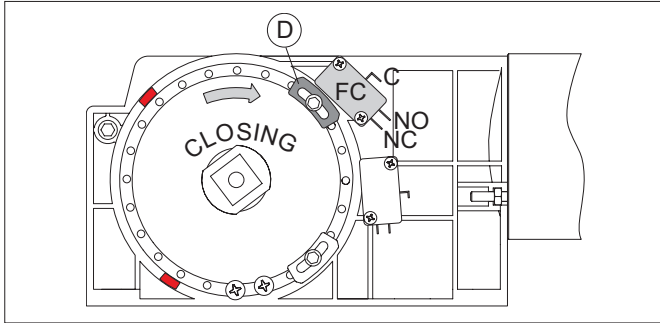


## 8. REGULATION OF AUTOMATION WITH SPRING

The regulation of automation with WELS and WELE spring must be carried out while the power supply is off.

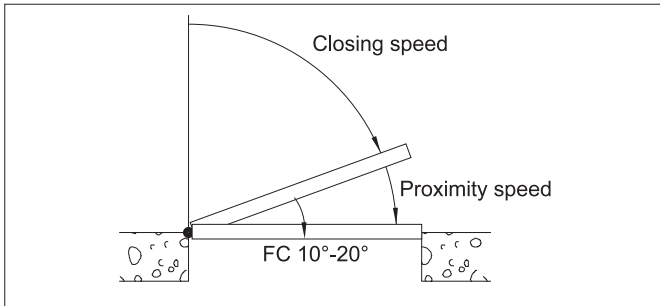
### 8.1 Regulation of the proximity limit switch close

Connect limit switch FC as illustrated in the electronic control panel manual.



When the position of the sliding block [D] is moved in such way as to activate the proximity limit switch it closes FC, around 10° - 20° before the closure stop.

*Note: if the limit switches are positioned in the upper part of the gearmotor, make sure that a sufficient distance is maintained to allow adjustment.*

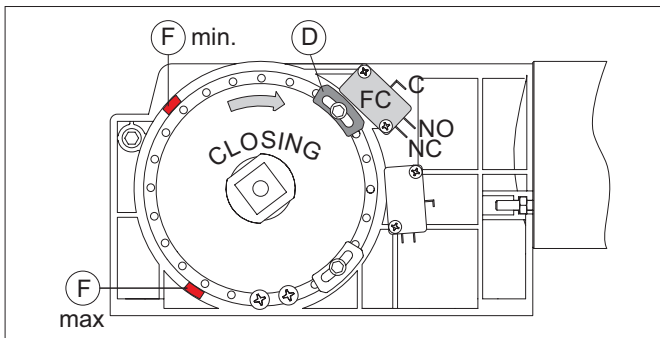
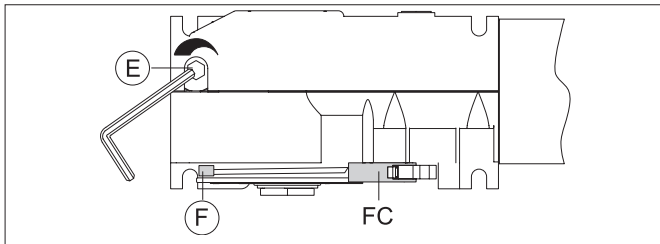


### 8.2 Regulation of the spring thrust

Power off 230 V~ power supply and batteries (if present):

- position the door at approx. 45°;
- load the spring till a correct closing is reached the screw [E] in an anticlockwise direction up to 52 turns.

*Note: the indicator [F] is moved in the direction of the CLOSING arrow.*



### 8.3 Closing speed adjustment

Adjust the closing and approach speed (WELS only: proximity speed of the BRAKE card), as illustrated in the electronic control panel manual.

## 9. ELECTRICAL CONNECTIONS

The electrical connections and the start up are shown in the control panel installation manual.

## 10. SERVICING SCHEDULE (every 6 months)

Power off 230 V~ power supply and batteries (if present):

- Clean and lubricate the moving components.
- Check that all securing screws are well tightened.
- Check all wiring.
- Check battery efficiency (if present).
- Check proper door spring closure (only WELS and WELE).

Power on 230 V~ power supply and batteries (if present):

- Check for the stability of the door and that the movement is steady, without friction.
- Check the condition of the pintles or hinges.
- Check that all controls and safety devices are properly functioning.

*Important: for spare parts, see the spare price list.*



## RELEASE OPERATION

In the case of a malfunction in the automation or in the opening or safety devices, disconnect the mains power supply and only call in professionally competent personnel.

The door can be moved manually and, if it has an electric lock, use the special key to unlock it.

## GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

**!** The following precautions are an integral and essential part of the product and must be supplied to the user. Read them carefully as they contain important indications for the safe installation, use and maintenance. These instruction must be kept and forwarded to all possible future user of the system. This product must be used only for that which it has been expressly designed. Any other use is to be considered improper and therefore dangerous. The manufacturer cannot be held responsible for possible damage caused by improper, erroneous or unreasonable use. Avoid operating in the proximity of the hinges or moving mechanical parts. Do not enter the field of action of the motorised door or gate while in motion.

Do not obstruct the motion of the motorised door or gate as this may cause a situation of danger. Do not allow children to play or stay within the field of action of the motorised door or gate. Keep remote control or any other control devices out of the reach of children, in order to avoid possible involuntary activation of the motorised door or gate.

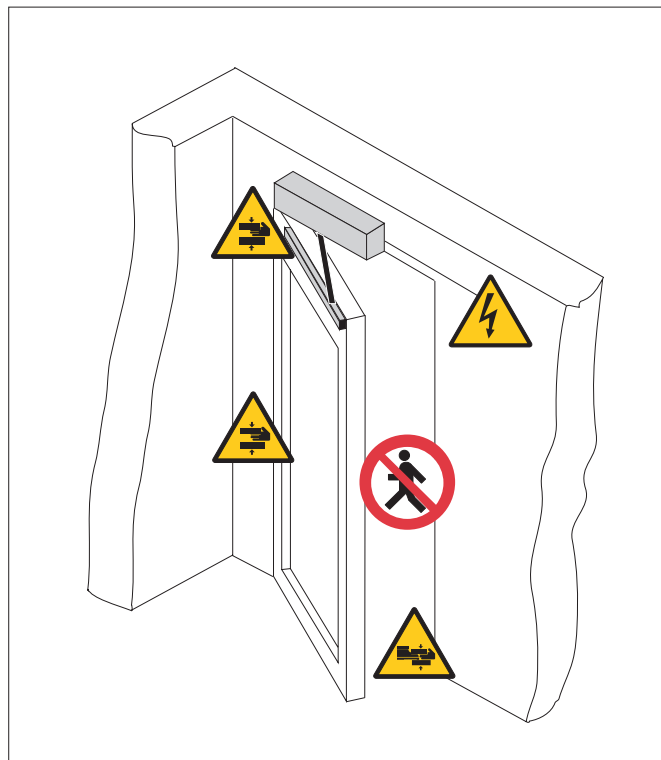
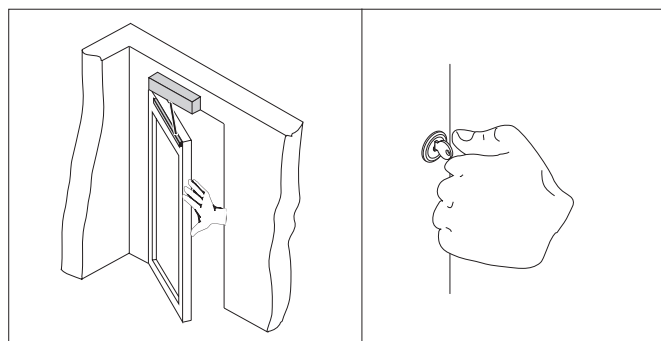
In case of break down or malfunctioning of the product, disconnect from mains, do not attempt to repair or intervene directly and contact only qualified personnel.

Failure to comply with the above may create a situation of danger.

All cleaning, maintenance or repair work must be carried out by qualified personnel.

In order to guarantee that the system works efficiently and correctly it is indispensable to comply with the manufacturer's indications thus having the periodic maintenance of the motorised door or gate carried out by qualified personnel.

In particular regular checks are recommended in order to verify that the safety devices are operating correctly. All installation, maintenance and repair work must be documented and made available to the user.



TEAR OFF AND DELIVER TO USER



DITEC S.p.A.  
Via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY  
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314  
[www.ditec.it](http://www.ditec.it) - [ditec@ditecva.com](mailto:ditec@ditecva.com)

Installer:

## CONSIGNES GENERALES DE SECURITE



Le présent manuel d'installation s'adresse exclusivement à un personnel qualifié. L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués conformément à la bonne pratique et aux normes en vigueur. Lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation du produit. Une mauvaise installation peut être source de danger. Ne pas jeter dans la nature les matériaux qui composent l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) et ne pas les laisser à la portée des enfants car ils sont une source potentielle de danger. Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit. Ne pas installer le produit en atmosphère et environnement explosifs: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité. Avant d'installer la motorisation, apporter toutes les modifications structurelles relatives à la réalisation des distances minimales de sécurité et à la protection ou séparation de toutes les zones d'écrasement, cisaillement, entraînement et de danger en général. Vérifier que la structure existante remplit les prescriptions de robustesse et stabilité. Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité quant à l'inobservation de la bonne pratique dans la construction des portes et portails à motoriser, et aux déformations qui pourraient se produire au cours de l'utilisation. Les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, bourrelets sensibles, arrêt d'urgence, etc.) doivent être installés en tenant compte: des réglementations et directives en vigueur, des règles de la bonne pratique, de l'environnement d'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par la porte ou le portail motorisé. Les dispositifs de sécurité doivent protéger de toutes zones d'écrasement, cisaillement, entraînement et de danger en général, de la porte ou du portail motorisé. Appliquer les signalisations prévues par les normes en vigueur pour signaler les zones dangereuses. L'indication des données d'identification de la porte ou du portail motorisé doit être visible sur chaque installation.



Avant de mettre sous tension, s'assurer que les données figurant sur la plaque signalétique correspondent à celles du réseau électrique. Prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur/sectionneur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. Vérifier la présence en amont de l'installation électrique d'un disjoncteur différentiel et d'une protection contre la surintensité adéquats. Si nécessaire, raccorder la porte ou le portail motorisé à une installation de mise à la terre réalisée conformément aux prescriptions des normes de sécurité en vigueur. Au cours des interventions d'installation, entretien et réparation, couper l'alimentation avant d'ouvrir le couvercle pour accéder aux parties électriques.



N'effectuer la manipulation des parties électroniques qu'après s'être muni de bracelets conducteurs antistatiques reliés à la terre. Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement si des composants incompatibles sont installés. En cas de réparation ou de remplacement des produits, utiliser exclusivement les pièces de rechange DITEC. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de la porte ou du portail motorisé, et remettre le mode d'emploi à l'utilisateur de l'installation.

## DIRECTIVE MACHINE

**F**

Selon la Directive Machine (98/37/CE) l'installateur qui "motorise" une porte ou un portail a les mêmes obligations que le fabricant d'une machine et donc il doit:

- prédisposer le dossier technique qui doit contenir les documents indiqués dans l'annexe V de la Directive Machine; (le dossier technique doit être gardé et tenu à disposition des organes de contrôle nationaux au moins dix ans après la date de la fabrication de la porte motorisée);
- faire la déclaration CE de conformité selon l'annexe II-A de la Directive Machine et la remettre au client;
- afficher le marquage CE sur la porte motorisée selon le point 1.7.3. de l'annexe I de la Directive Machine.

Pour tout renseignement complémentaire, consulter le document "Lignes directrices pour la réalisation du dossier technique" disponible sur Internet à l'adresse suivante: [www.ditec.it](http://www.ditec.it)

## MODE D'EMPLOI

**Classe de service: 5** (minimum 5 ans d'utilisation avec 600 cycles par jour).

**Utilisation: TRES INTENSIVE** (pour accès de type collectif avec passage pour véhicules ou passage piétons très intensif).

- Les performances d'utilisation se réfèrent au poids recommandé (environ 2/3 du poids maximum admis). L'utilisation avec le poids maximum admis peut entraîner une diminution des performances indiquées ci-dessus.
- La classe de service, les temps d'utilisation et le nombre de cycles consécutifs sont donnés à titre indicatif. Il s'agit de valeurs relevées statistiquement dans des conditions moyennes d'utilisation, n'offrant donc pas une précision absolue pour chaque cas spécifique. Ces valeurs se réfèrent à la période pendant laquelle le produit fonctionne sans aucune intervention d'entretien exceptionnel.
- Tout accès automatique présente des éléments variables tels que: frottements, compensations et conditions environnementales pouvant modifier fondamentalement aussi bien la durée que la qualité de fonctionnement de l'accès automatique ou d'une partie de ses éléments (entre autres, les automatismes). L'installateur est tenu d'adopter des coefficients de sécurité adaptés à chaque installation spécifique.

## DECLARATION DU FABRICANT

(Directive 98/37/CE, Annex II, Chapitre B)

Fabricant: DITEC S.p.A.

Adresse: via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno P.Ila (VA) - ITALY

Déclare ci-après que le système pour portes battantes série WEL

- est prévu pour être incorporé dans une machine ou être assemblé avec d'autres machines pour constituer une machine couverte par la directive 98/37/CE;
- est conforme aux dispositions des directives CEE suivantes: Directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE; Directive basse tension 73/23/CEE;

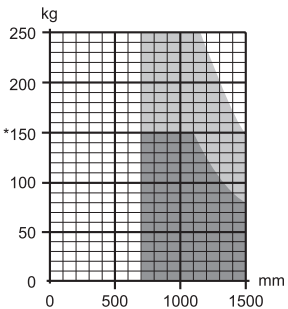
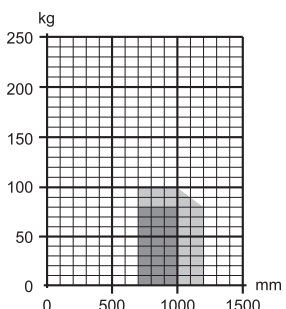
et déclare par ailleurs qu'il est interdit de mettre la machine en service avant que la machine dans laquelle elle sera incorporée ou dont elle constitue une partie ait été considérée et déclarée conforme aux dispositions de la Directive 98/37/CE et aux législations nationales la transposant.

Caronno Pertusella,  
18-06-2004

Fermo Bressanini

(Président)  
*Bressanini Fermo*

## 1. DONNÉES TECHNIQUES

|                                                                                 | WELM                                                                                                                                                                                                                   | WELS                                      | WELE                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation                                                                    | 230 V~ / 50-60 Hz                                                                                                                                                                                                      | 230 V~ / 50-60 Hz                         | 230 V~ / 50-60 Hz                                                                   |
| Absorption                                                                      | 1A                                                                                                                                                                                                                     | 1A                                        | 1A                                                                                  |
| Couple max                                                                      | 50 Nm                                                                                                                                                                                                                  | 30 Nm (ouverture)<br>20 Nm (fermeture)    | 30 Nm (ouverture)<br>20 Nm (fermeture)                                              |
| Intermittence                                                                   | S2 = 30 min, S3 = 80 %                                                                                                                                                                                                 | S2 = 30 min, S3 = 80 %                    | S2 = 30 min, S3 = 80 %                                                              |
| Temps d'ouverture                                                               | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                                                          | 1,5÷5 s / 90°                             | 2÷10 s / 90°                                                                        |
| Temps de fermeture                                                              | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                                                          | 1,5÷5 s / 90°                             | 3÷8 s / 90°                                                                         |
| Type de fonctionnement                                                          | Ouverture à moteur<br>Fermeture à moteur                                                                                                                                                                               | Ouverture à moteur<br>Fermeture à ressort | Ouverture à moteur<br>Fermeture à ressort                                           |
| Alimentation des accessoires                                                    | 24 V= / 0,5 A                                                                                                                                                                                                          | 24 V= / 0,5 A                             | 24 V= / 0,5 A                                                                       |
| Température                                                                     | -20°C / +55°C<br>(Batteries +5°C / +40°C)                                                                                                                                                                              | -20°C / +55°C<br>(Batteries +5°C / +40°C) | -20°C / +55°C<br>(Batteries +5°C / +40°C)                                           |
| Degré de protection                                                             | IP31                                                                                                                                                                                                                   | IP31                                      | IP31                                                                                |
| Armoire de commande                                                             | 99                                                                                                                                                                                                                     | 99 + BRAKE                                | EL12E                                                                               |
| Indications d'utilisation:<br>mm = longueur du vantail<br>kg = poids du vantail |  <p><i>*Attention: pour les portes à deux battants sans recouvrement, le poids de chaque battant ne doit pas dépasser 150 kg.</i></p> |                                           |  |
| ■ Dimensions recommandées pour un usage très intensif (600 cycles/jour)         |                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                                                                                     |
| ■ Dimensions limites pour un usage intensif (100÷200 cycles/jour)               |                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                                                                                     |
| □ Usage non autorisé                                                            |                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                                                                                     |

## 2. ELEMENTS

La garantie de fonctionnement et les performances spécifiées ne s'obtiennent qu'avec les accessoires et les dispositifs de sécurité DITEC.

### 2.1 Elements de l'installation type (fig. 1)

- [1] Automatisme WEL
- [2] Radar
- [3] Bras coulissant
- [4] Relier l'alimentation à un interrupteur unipolaire avec distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm (non fourni par Ditec) protégé contre l'activation involontaire et non autorisée. Pour le raccordement au réseau, utiliser un conduit indépendant et séparé des raccordements aux dispositifs de commande et de sécurité.
- [5] Arrêt butée

### 2.2 Elements de l'automatisation (fig. 2)

- [6] Têtes
- [7] Armoire de commande
- [8] Motoréducteur
- [9] Plaque de base
- [10] Carte BRAKE (uniquement sur WELS)
- [11] Ressort (uniquement sur WELS et WELE)
- [12] Fin de course
- [13] Carter

## 3. INSTALLATION

Toutes les mesures sont indiquées en millimètre (mm), sauf indication contraire.

### 3.1 Contrôles préliminaires

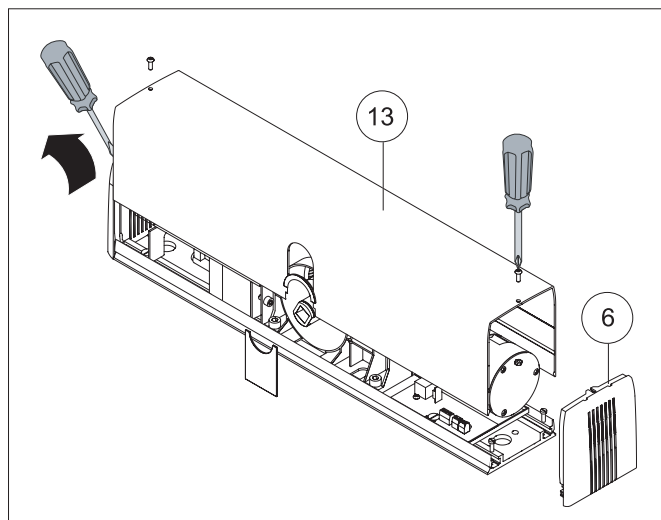
Contrôler la stabilité, le poids du vantail et vérifier si le mouvement est régulier, sans frottements (si nécessaire renforcer le châssis). Les ferme-portes éventuels doivent être enlevés ou complètement annulés.

### 3.2 Demontage automatisme

Ouvrir le carter [13] en introduisant un tournevis dans la fente prévue à cet effet sur les têtes.

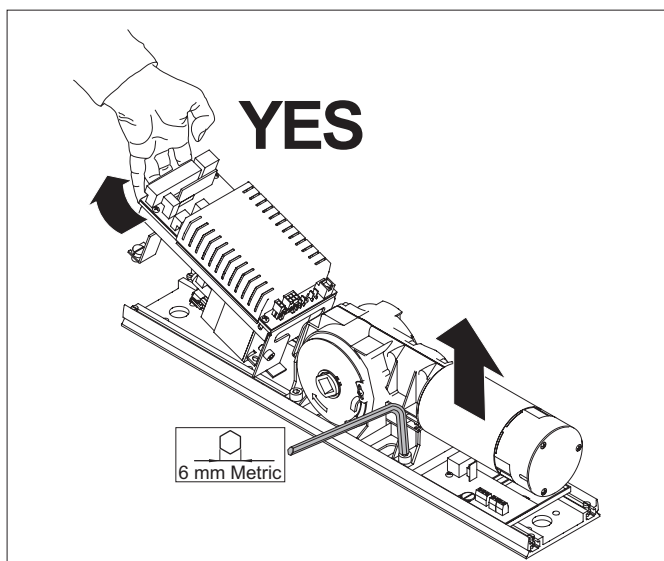
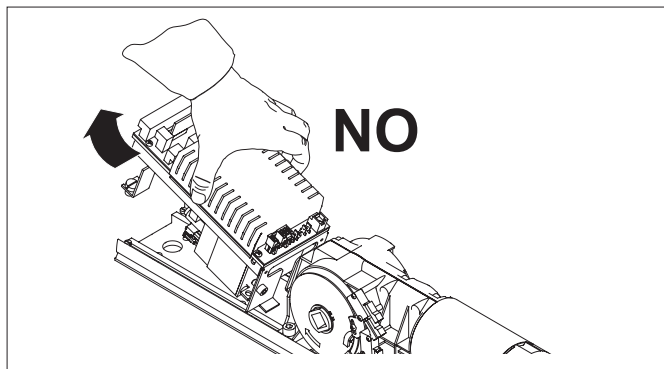
Ôter les têtes [6], débrancher les connecteurs des branchements électriques, les brides de fixation et dégager l'armoire de commande [7], le motoréducteur [8] et la carte BRAKE [10] (si présents).

*Attention: ne jamais enlever ni déplacer les brides placées à l'intérieur des glissières de la plaque de base.*



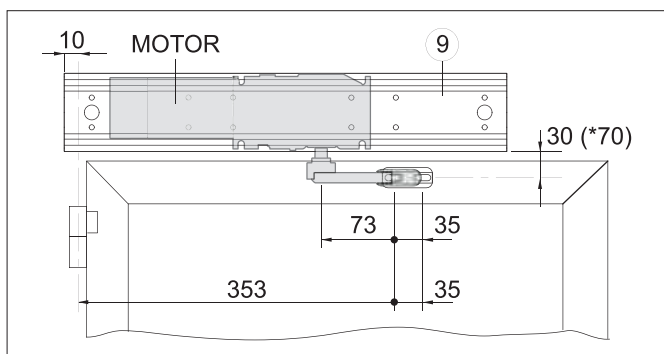
Attention: manier avec soin l'armoire de commande, en suivant les indications de la figure.

Après avoir fini de démonter l'automatisme, effectuer l'installation illustrée dans les chapitres 4, 5 ou 6, en se reportant au type de bras utilisé.



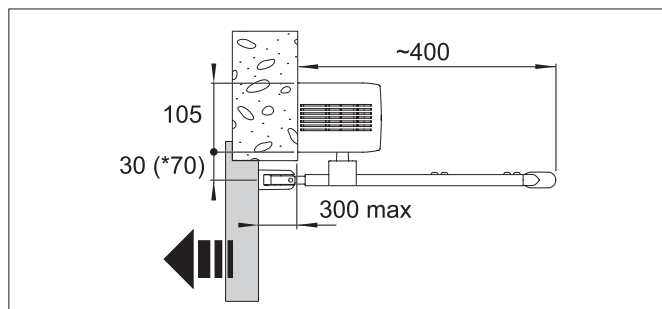
#### 4. INSTALLATION DU BRAS ARTICULÉ

Utiliser le bras articulé WELBA pour les portes qui s'ouvrent à l'extérieur, vue côté motoréducteur.



Fixer de manière stable et en position parfaitement horizontale la plaque de base [9] à la paroi, en respectant les mesures indiquées sur la figure.

Percer le vantail, en correspondance de la fixation du bras articulé.  
(\* ) En cas de nécessité, utiliser la rallonge WELD40 pour allonger la distance entre l'automatisme et le bras jusqu'à 70 mm.

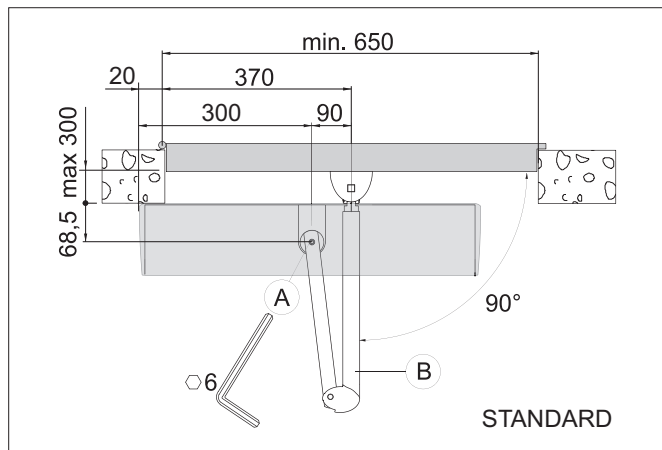


Remettre les composants en place sur la plaque de base.

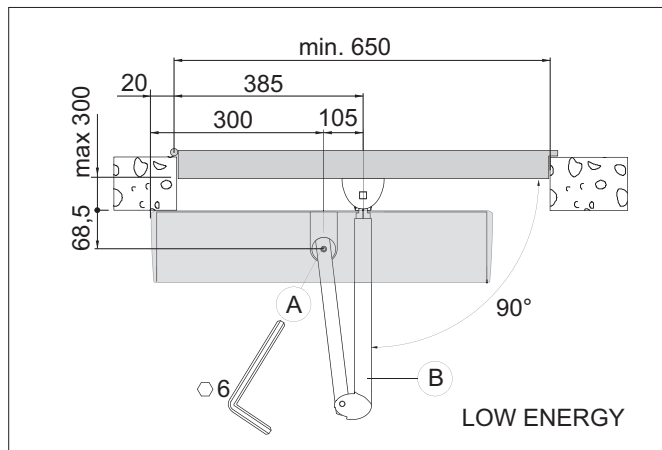
Remarque: dans la version avec bras articulé WELBA, il faut toujours mettre le moteur du côté des charnières.

Contrôler si le bras articulé est bien assemblé (voir préparation au chapitre 4.1).

Fixer le bras de l'automatisme dans le point [A]. Fixer également l'autre extrémité du bras au vantail, de manière à former un angle de 90° de la manière indiquée sur la figure.



Pour les applications LOW ENERGY il est possible de réduire la force manuelle d'ouverture en réduisant l'angle  $\alpha$  et en respectant les mesures indiquées sur la figure.



Remarque: pour des distances entre l'automatisme et le vantail de moins de 115 mm, il faut raccourcir le côté non percé du bras [B].

Attention: la fixation du bras au vantail pour les automatismes avec ressort de fermeture WELS et WELE, est assez difficile à cause de la forte poussée du ressort.

Déplacer la porte manuellement et contrôler si elle s'ouvre correctement et sans frottements.

Installer l'arrêt de porte ouverte.

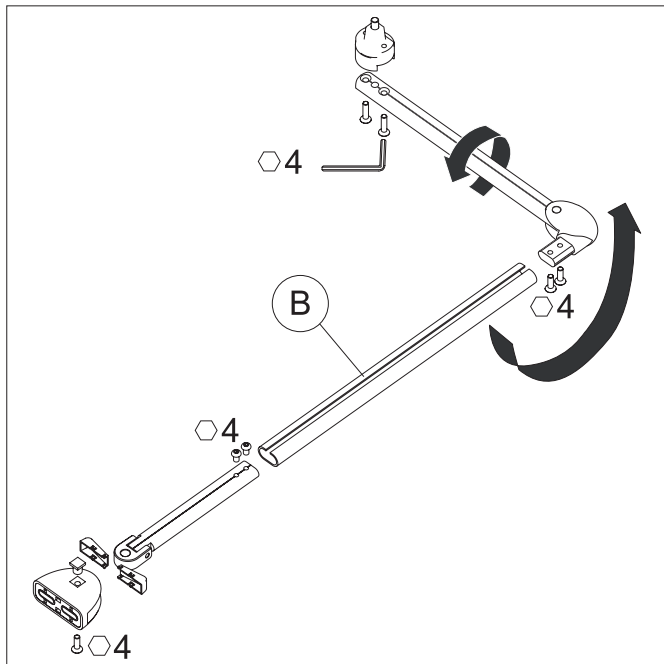
Remarque: les butées au sol doivent être fixées dans une position bien visible et elles ne doivent pas constituer un danger de trébuchement.



F

#### 4.1 Préparation du bras articulé

En cas de nécessité, en ce qui concerne le sens d'ouverture de la porte, inverser l'assemblage du bras articulé en suivant les instructions de la figure.



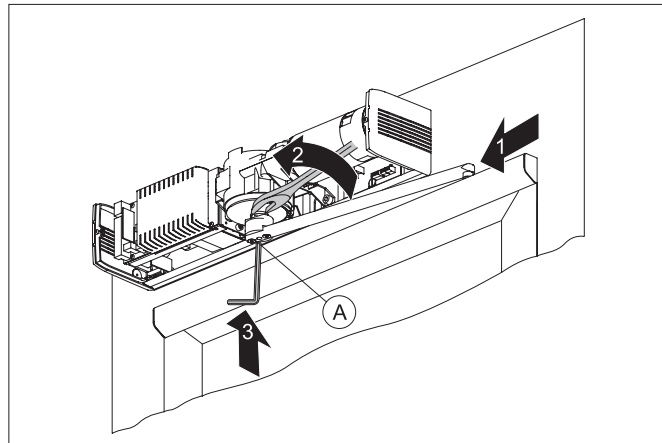
Remettre les composants en place sur la plaque de base.

*Remarque: dans la version avec bras articulé WELBS, il faut toujours mettre le moteur du côté opposé à celui des charnières.*

Enfiler le bras couissant dans la glissière.

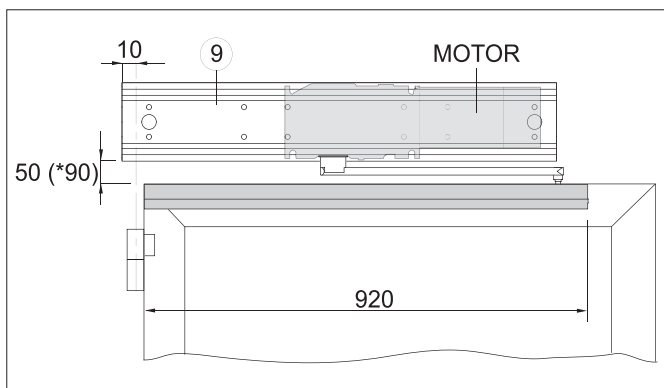
Fixer le bras de l'automatisme dans le point [A].

*Attention: dans les automatismes avec ressort WELS et WELE, la fixation du bras couissant est assez difficile à cause de la forte poussée du ressort. En se servant d'une clé de 24 mm selon les indications de la figure, déplacer de manière suffisante à enfiler le bras dans le moteur.*



#### 5. INSTALLATION DU BRAS COULISSANT

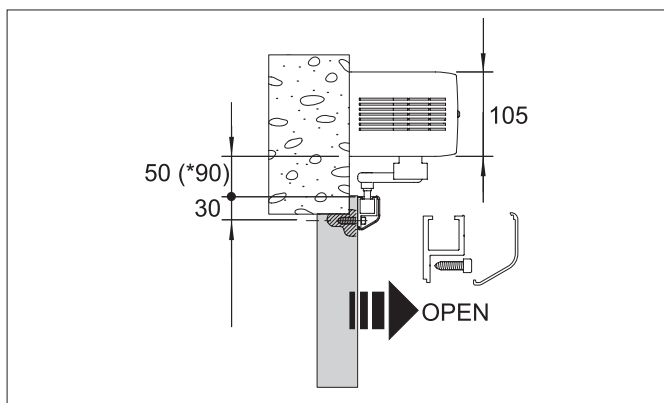
Utiliser le bras couissant WELBS pour les portes qui s'ouvrent vers l'intérieur, vue côté motoréducteur.



Fixer de manière stable et en position parfaitement horizontale la plaque de base [9] à la paroi, en respectant les mesures indiquées sur la figure.

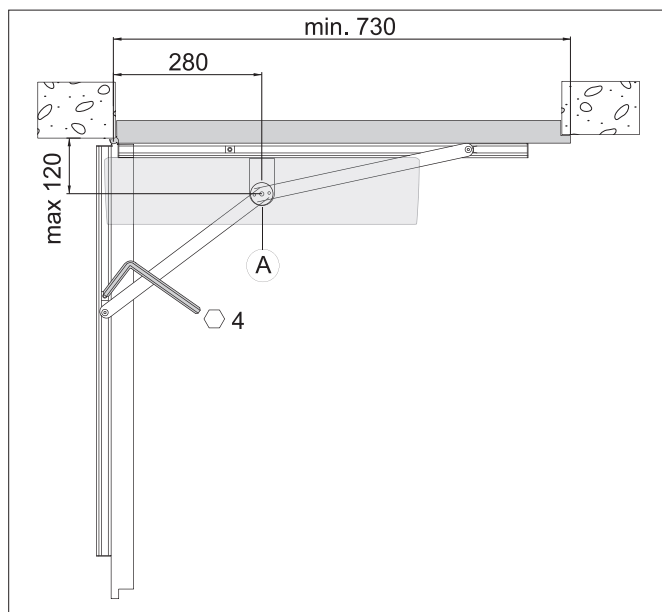
Fixer la glissière sur le vantail de la manière indiquée sur la figure (si le vantail n'est pas très large, couper la partie qui dépasse de la glissière).

(\*) En cas de nécessité, utiliser la rallonge WELD40 pour allonger la distance entre l'automatisme et la glissière jusqu'à 90 mm.



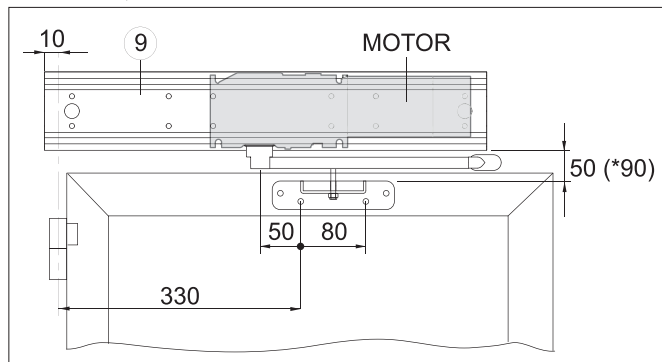
Déplacer la porte manuellement et contrôler si elle s'ouvre et se ferme correctement et sans frottements.

Régler le bloque-porte en position ouverte à l'intérieur de la glissière, de la manière indiquée sur la figure.



#### 6. INSTALLATION AVEC LE BRAS WELBRAS

Utiliser le bras articulé WELBRAS pour les portes qui s'ouvrent à l'intérieur, vue côté motoréducteur.

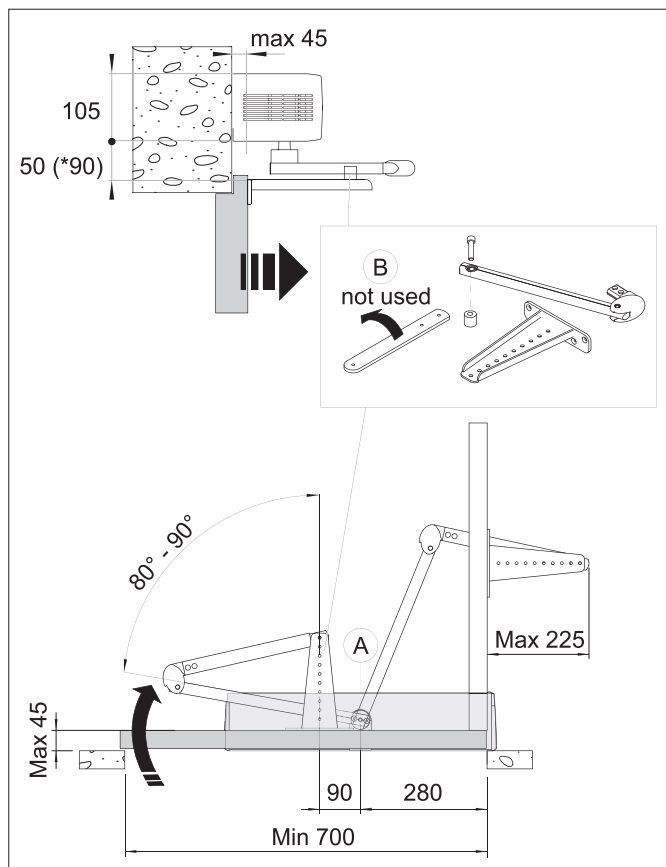
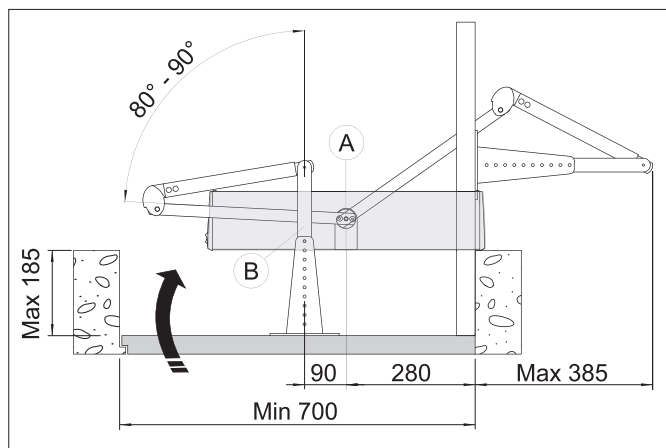
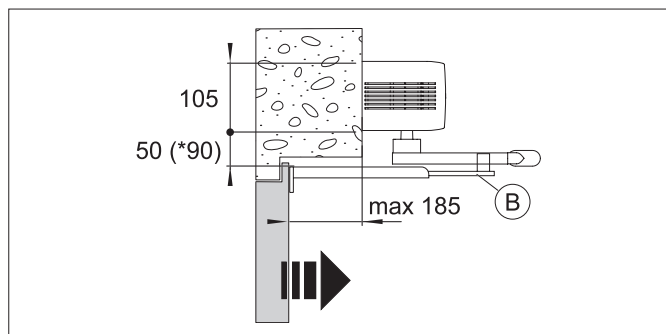


Fixer de manière stable et en position parfaitement horizontale la plaque de base [9] à la paroi, en respectant les mesures indiquées sur la figure.

Percer le vantail, en correspondance de la fixation du bras WELBRAS.

La distance de fixation de l'automatisme WEL par rapport au vantail peut arriver jusqu'à 185 mm vers l'extérieur ou bien jusqu'à 45 mm vers l'intérieur, comme cela est indiqué dans les figures.

(\*) En cas de nécessité, utiliser la rallonge WELD40 pour allonger la distance entre l'automatisme et le bras jusqu'à 90 mm.



Remettre les composants en place sur la plaque de base.

*Remarque: dans la version avec bras articulé WELBRAS, il faut toujours mettre le moteur du côté opposé à celui des charnières.*

Contrôler si le bras WELBRAS est bien assemblé (voir préparation au chapitre 6.1).

Fixer le bras de l'automatisme dans le point [A]. Fixer et régler le bras [B] de manière à former un angle de 80° - 90° comme indiqué sur la figure.

En cas de nécessité, enlever le bras [B] et relier le bras WELBRAS avec l'entretoise et la vis faisant partie de l'équipement.

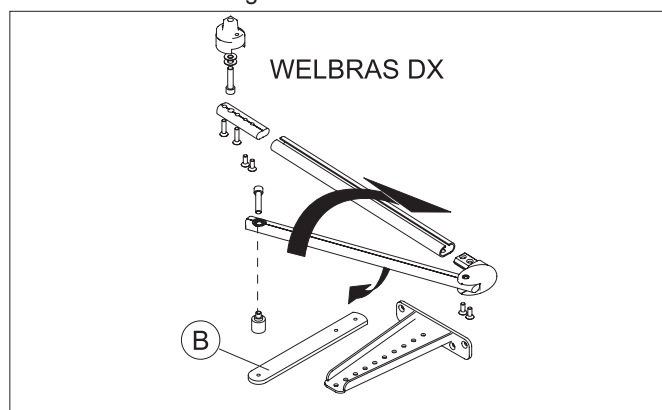
*Attention: la fixation du bras au vantail pour les automatismes avec ressort de fermeture WELS et WELE, est assez difficile à cause de la forte poussée du ressort.*

Déplacer la porte manuellement et contrôler si elle s'ouvre et se ferme correctement et sans frottements. Installer l'arrêt de porte ouverte.

*Remarque: les butées au sol doivent être fixées dans une position bien visible et elles ne doivent pas constituer un danger de trébuchement.*

## 6.1 Préparation du bras WELBRAS

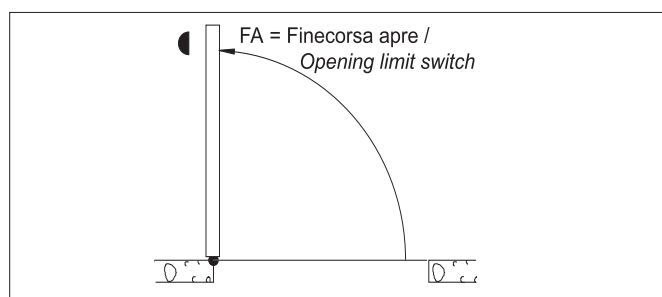
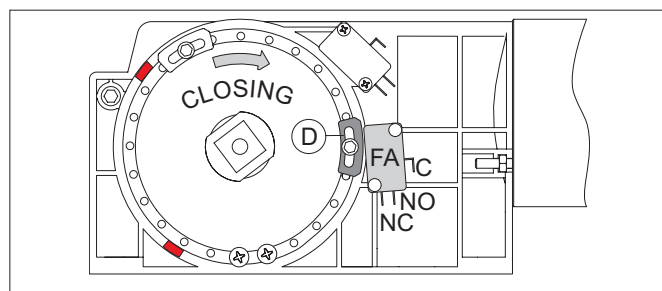
En cas de nécessité, en ce qui concerne le sens d'ouverture de la porte, inverser l'assemblage du bras WELBRAS en suivant les instructions de la figure.



## 7. REGLAGE DU FIN DE COURSE OUVRE

Connecter le fin de course FA de la manière indiquée dans le manuel du tableau électronique. Déplacer la position du patin [D] de manière à activer le fin de course ouvre FA, avant la butée d'ouverture.

*Attention: dans l'automatisme WELM et WELS le fin de course FA est facultatif.*



*Remarque: si les fins de course sont répartis dans la partie supérieure du motoréducteur, contrôler si'il reste une distance suffisante pour en permettre le réglage.*

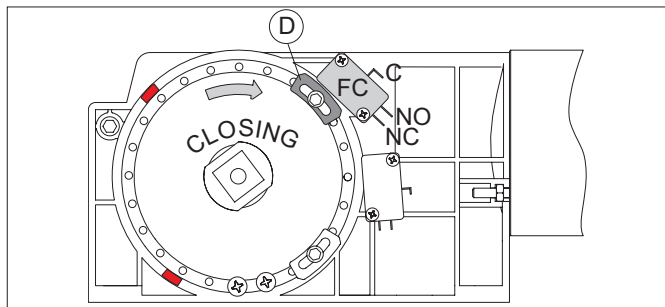
**F**

## 8. REGLAGE AUTOMATISME AVEC RESSORT

Les réglages de l'automatisme avec ressort WELS et WELE doivent se faire avec l'alimentation coupée.

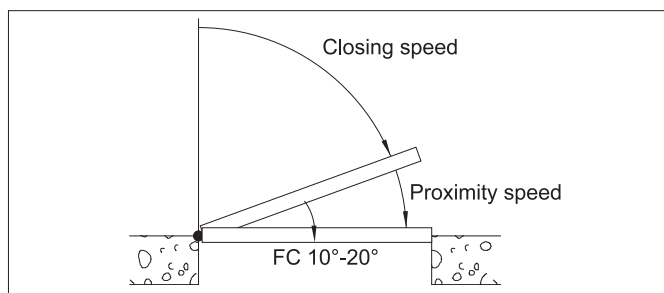
### 8.1 Reglage du fin de course de proximité ferme

Connecter le fin de course FC de la manière indiquée dans le manuel du tableau électronique.



Changer le patin de place [D] de manière à activer le fin de course de proximité ferme FC, environ 10° - 20° avant la butée de fermeture.

*Remarque: si les fins de course sont répartis dans la partie supérieure du motoréducteur, contrôler s'il reste une distance suffisante pour en permettre le réglage.*

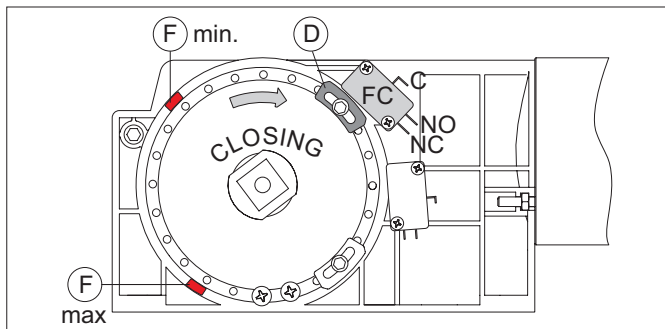
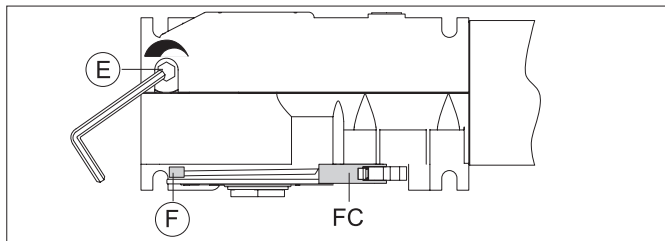


### 8.2 Reglage de la pousse du ressort

Couper l'alimentation 230 V ~ et déconnecter les batteries (si présentes):

- mettre en place le battant à environ 45°;
- et charger le ressort jusqu'à l'obtention d'une fermeture correcte en tournant la vis [E] inverse aux le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à un maximum de 52 tours.

*Remarque: l'indicateur [F] se déplace en direction de la flèche CLOSING.*



### 8.3 Réglage de la vitesse en fermeture

Régler la vitesse de fermeture (closing speed) et de rapprochement (seulement WELS: proximity speed de la carte BRAKE), de la manière indiquée dans le tableau électronique.

## 9. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Les branchements électriques et la mise en marche sont illustrés dans le manuel d'installation de tableau électronique..

## 10. PLAN D'ENTRETIEN (tous les 6 mois)

Couper l'alimentation 230 V ~ et déconnecter les batteries (si présentes).

- Nettoyer et graisser les parties en mouvement.
- Contrôler le serrage des vis de fixation.
- Vérifier tous les branchements électriques.
- Vérifier l'efficacité des batteries (si présentes).
- Vérifier si le ressort de la porte permet à celle-ci de se fermer correctement (WELS et WELE uniquement).

Mettre sous tension 230 V ~ et connecter les batteries (si présentes).

- Contrôler la stabilit  de la porte et vérifier que le mouvement est régulier, sans frottements.
- Contrôler l'état des gonds ou des charnières.
- Contrôler le bon fonctionnement de tous les dispositifs de commande et de sécurité.

*Attention: pour les pièces de rechange, se reporter au catalogue spécifique.*

## OPÉRATION DE DÉVERROUILLAGE

En cas de mauvais fonctionnement de l'automatisme ou des dispositifs d'ouverture ou de sécurité, débrancher l'alimentation de réseau et ne contacter que du personnel qualifié.

La porte peut être ouverte manuellement, si elle est équipée d'une électroserrure se servir de la clé prévue à cet effet pour la déverrouiller.

## CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

**!** Les présentes consignes sont une partie intégrante et essentielle du produit, et elles doivent être remises à l'utilisateur. Les lire attentivement car elles contiennent d'importantes indications concernant la sécurité d'installation, utilisation et entretien. Conserver ces instructions et les transmettre à de nouveaux utilisateurs de l'installation.

Ce produit est exclusivement destiné à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Tout autre usage est impropre et par conséquent dangereux. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux préjudices causés par des usages impropres, erronés et déraisonnables. Ne pas opérer à proximité des charnières ou des organes mécaniques en mouvement. Ne pas entrer dans le rayon d'action de la porte ou du portail motorisé en mouvement.

Ne pas s'opposer au mouvement de la porte ou du portail motorisé car ceci peut générer des situations de danger. Interdire aux enfants de jouer ou de s'arrêter dans le rayon d'action de la porte ou du portail motorisé. Conserver les radiocommandes et/ou tout autre dispositif de commande hors de la portée des enfants, afin d'éviter que la porte ou le portail motorisé ne soit actionné involontairement.

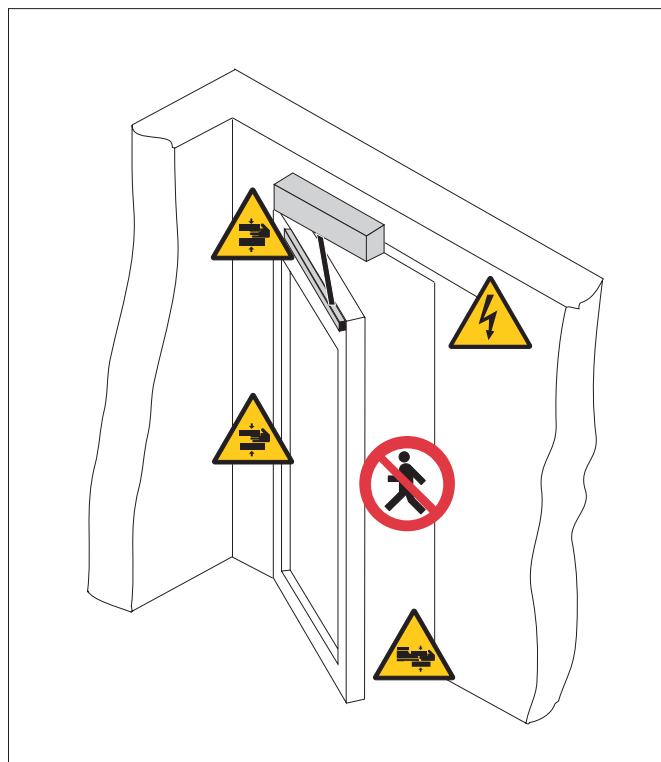
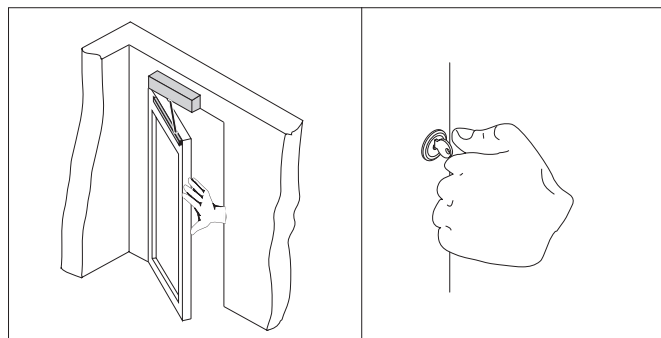
En cas de panne ou de mauvais fonctionnement du produit, déconnecter l'interrupteur de mise sous tension, ne pas réparer ou intervenir directement, et s'adresser exclusivement à un personnel qualifié.

L'inobservation de ces consignes peut générer des situations de danger.

Les interventions de nettoyage, entretien ou réparation, doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Pour garantir l'efficacité de l'installation et son bon fonctionnement, respecter scrupuleusement les indications du fabricant, en faisant effectuer l'entretien périodique de la porte ou du portail motorisé par un personnel qualifié.

Il est notamment recommandé de vérifier périodiquement le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité. Les interventions d'installation, entretien et réparation doivent être attestées par des documents tenus à disposition de l'utilisateur.



A DETACHER ET REMETTRE A L'UTILISATEUR



DITEC S.p.A.  
Via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY  
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314  
www.ditec.it - ditec@ditecva.com

Installateur:

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Diese Montageanleitungen sind ausschließlich dem Fachpersonal vorbehalten.

Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der praktischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen.

Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produkts aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen. Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Styropor etc.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

Überprüfen Sie das Produkt vor der Montage auf Transportschäden. Montieren Sie das Produkt nicht in explosionsfähiger Atmosphäre oder Umgebung: Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen oder Dämpfen bedeutet eine große Gefahr. Nehmen Sie vor der Montage des Antriebs alle Veränderungen an der Struktur für die lichten Sicherheitsräume und den Schutz bzw. die Abtrennung aller Quetsch-, Scher-, Einzieh- und allgemeiner Gefahrenstellen.

Stellen Sie sicher, dass die vorhandene Struktur den nötigen Anforderungen im Hinblick auf Robustheit und Stabilität entspricht. Der Hersteller des Antriebs schließt eine Haftungsübernahme im Falle der Nichtbeachtung der praktischen Verhaltensregeln bei der Fertigung der zu motorisierenden Torprofile sowie von während des Gebrauchs auftretenden Verformungen aus. Beachten Sie bei der Montage der Schutzeinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der praktischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die von der motorisierten Tür entwickelten Kräfte. Die Schutzeinrichtungen müssen mögliche Quetsch-, Scher-, Einzieh- und allgemeine Gefahrenstellen der motorisierten Tür sichern.

Bringen Sie die von den geltenden Vorschriften vorgesehenen Warn- und Hinweiszeichen zur Kennzeichnung von Gefahrenstellen an. Bei jeder Installation müssen die Identifikationsdaten der motorisierten Tür an sichtbarer Stelle angebracht werden.



Stellen Sie vor dem elektrischen Anschluss sicher, dass die Angaben auf dem Datenschild mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen. Statten Sie das Versorgungsnetz mit einem allpoligen Trennschalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm aus.

Stellen Sie sicher, dass der elektrischen Anlage ein geeigneter Fehlerstrom-Schutzschalter und ein Überstromschutz vorgeschaltet sind. Schließen Sie die motorisierte Tür soweit erforderlich an eine normgerechte Erdungsanlage an. Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.



Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten Armschutz vorgenommen werden. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Installation von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab. Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

Der Monteur ist verpflichtet, dem Betreiber der Anlage alle erforderlichen Informationen zum automatischen, manuellen und Notbetrieb der motorisierten Tür zu liefern und die Betriebsanleitung auszuhändigen.

## MASCHINENRICHTLINIE

Gemäß Maschinenrichtlinie (98/37/EG) ist der Installateur, der eine Tür oder ein Tor motorisiert, den gleichen Verpflichtungen unterlegen wie ein Maschinenhersteller und hat somit folgendes zu tun:

- Erstellung der technischen Akte, welche die in Anlage V der MR genannten Dokumente enthalten muß; (die technische Akte ist aufzubewahren den nationalen Behörden mindestens zehn Jahre lang zur Verfügung zu halten. Diese Frist beginnt mit dem Herstellungsdatum der motorisierten Tür);
- Aufsetzen der CE-Übereinstimmungserklärung gemäß Anlage II-A der MR und Sie dem Kunden liefern;
- Anbringung der CE-Kennzeichnung an die motorisierte Tür laut Punkt 1.7.3. der Anlage I der MR.

Für detailliertere Informationen siehe den „Leitfaden für die Realisierung der technischen Broschüre“, erhältlich im Internet unter der folgenden Adresse: [www.ditec.it](http://www.ditec.it)

## HINWEISE ZUM GEBRAUCH

**Serviceklasse: 5** (mindestens 5 Jahre Einsatz bei 600 Zyklen pro Tag)

**Verwendung: SEHR INTENSIV** (Für Gemeinschaftszugänge mit intensiv genutzten Einfahrten oder Eingängen).

- Die effektiven Betriebsleistungen beziehen sich auf das empfohlene Gewicht (2/3 des zulässigen Höchstgewichtes). Die Verwendung mit dem zulässigen Höchstgewicht kann die oben angegebenen Betriebsleistungen mindern.
- Die Betriebsklasse, die Betriebszeiten und die Anzahl aufeinanderfolgender Zyklen sind Richtwerte. Sie wurden mit Hilfe statistischer Verfahren unter normalen Betriebsbedingungen ermittelt und können im Einzelfall abweichen. Die Werte beziehen sich auf den Zeitraum, in dem das Produkt funktionsfähig ist, ohne daß außerordentliche Wartungsarbeiten erforderlich sind.
- Jede Automatanlage weist veränderliche Faktoren auf: Reibung, Ausgleichvorgänge sowie Umweltbedingungen können sowohl die Lebensdauer als auch die Qualität der Funktionweise der Automatanlage oder einer ihrer Komponenten (wie z.B. die Automatiksysteme) grundlegend ändern. Es ist Aufgabe des Installationstechnikers, für die einzelne Situation entsprechende Sicherheitskoeffizienten vorzusehen.

## HERSTELLERERKLÄRUNG

(gemäß EG-Richtlinie 98/37/EWG, Anhang II, sub B)

Hersteller: DITEC S.p.A.

Adresse: via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno P.Ia (VA) - ITALY

Erklärt hiermit, daß die Drehtürantriebe Serie WEL

- vorgesehen sind ist zum Einbau in eine Maschine oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine im Sinne der Richtlinie 98/37/EWG, inklusive deren Änderungen, zusammengefügt werden sollen;
- konform sind mit den einschlägigen Bestimmungen folgender weiterer EG-Richtlinien: Elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie 89/336/EWG; Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EWG; und erklärt des weiteren, daß die Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis die Maschine oder Anlage, in welche diese Maschine eingebaut wird oder von welcher sie eine Komponente darstellt, als Ganzes (d.h. inklusive der Maschine, für welche diese Erklärung ausgestellt wurde) den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EWG sowie dem entsprechenden nationalen Reschtlserlass zur Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht entspricht.

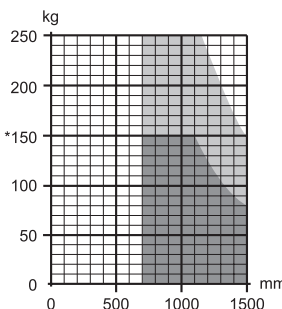
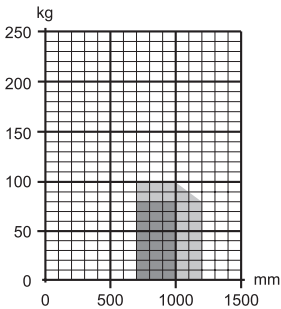
Caronno Pertusella,  
18-06-2004

Fermo Bressanini

(Vorsitzende)  
*Bressanini*



## 1. TECHNISCHE DATEN

|                                                                                                                                                          | WELM                                                                                                                                                                                                                                                                                            | WELS                                  | WELE                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Versorgungsspannung                                                                                                                                      | 230 V~ / 50-60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                               | 230 V~ / 50-60 Hz                     | 230 V~ / 50-60 Hz                     |
| Stromaufnahme                                                                                                                                            | 1A                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1A                                    | 1A                                    |
| Max. Drehmoment                                                                                                                                          | 50 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30 Nm (Öffnung)<br>20 Nm (Schließung) | 30 Nm (Öffnung)<br>20 Nm (Schließung) |
| Einschaltdauer                                                                                                                                           | S2 = 30 min, S3 = 80 %                                                                                                                                                                                                                                                                          | S2 = 30 min, S3 = 80 %                | S2 = 30 min, S3 = 80 %                |
| Öffnungszeit                                                                                                                                             | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,5÷5 s / 90°                         | 2÷10 s / 90°                          |
| Schließzeit                                                                                                                                              | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,5÷5 s / 90°                         | 3÷8 s / 90°                           |
| Betriebsart                                                                                                                                              | Motoröffnung<br>Motorschließung                                                                                                                                                                                                                                                                 | Motoröffnung<br>Federschließung       | Motoröffnung<br>Federschließung       |
| Anschluss Zubehör                                                                                                                                        | 24 V= / 0,5 A                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24 V= / 0,5 A                         | 24 V= / 0,5 A                         |
| Betriebstemperatur                                                                                                                                       | -20°C / +55°C<br>(Akku +5°C / +40°C)                                                                                                                                                                                                                                                            | -20°C / +55°C<br>(Akku +5°C / +40°C)  | -20°C / +55°C<br>(Akku +5°C / +40°C)  |
| Schutzart                                                                                                                                                | IP31                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IP31                                  | IP31                                  |
| Elektronische Steuerung                                                                                                                                  | 99                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 99 + BRAKE                            | EL12E                                 |
| Gebrauchshinweise:<br>mm = Türbreite<br>kg = Türgewicht                                                                                                  |  <p>Vorsicht: bei Türen mit zwei nicht übereinander liegenden Hälften darf jede einzelne nicht mehr als 150 Kg wiegen.</p>  |                                       |                                       |
|  Empfohlene Abmessungen für den intensiven Betrieb (600 Zyklen täglich) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |                                       |
|  Grenzwerte für den intensiven Betrieb (100-200 Zyklen täglich)         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |                                       |
|  Unzulässiger Gebrauch                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |                                       |

## 2. VERWEIS AUF ABBILDUNGEN

Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von DITEC erzielt.

### 2.1 Verweis auf die typische Installation (Abb. 1)

- [1] Antrieb WEL
- [2] Radar-Bewegungsmelder
- [3] Gleitarm
- [4] Schließen Sie die Versorgungsspannung an einen allpoligen zugelassenen Schalter mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm (nicht von uns geliefert) an, der gegen unbeabsichtigte und unbefugte Aktivierung geschützt ist. Der Netzanschluss muss auf einem unabhängigen, von den Anschlüssen an die Steuer- und Schutzvorrichtungen getrennten Kanal erfolgen.
- [5] Anschlagssperre

### 2.2 Verweis auf die Automatisierung (Abb. 2)

- [6] Seitendeckel
- [7] Elektronische Steuerung
- [8] Getriebemotor
- [9] Grundplatte
- [10] Steckplatine BRAKE (nur bei WELS)
- [11] Feder (nur WELS und WELE)
- [12] Endschalter
- [13] Gehäuse

## 3. MONTAGE

Sofern nichts anderes angegeben wird, gelten alle Maße in Millimeter (mm).

### 3.1 Einleitende Kontrollen

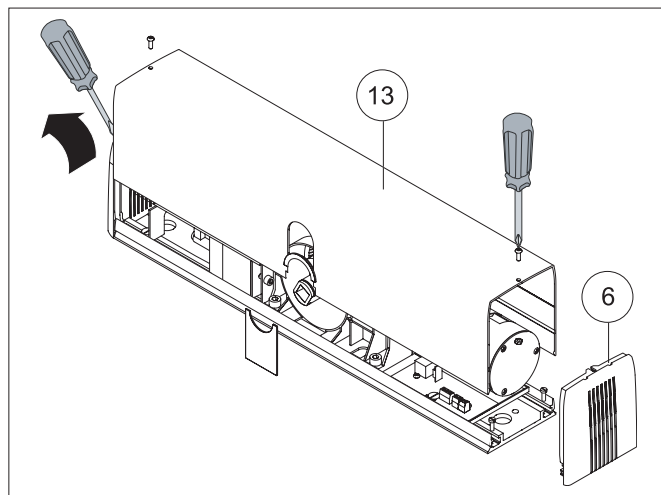
Prüfen Sie die Stabilität und das Türgewicht. Kontrollieren Sie, ob die Bewegung gleichmäßig und reibungsfrei erfolgt (verstärken Sie gegebenenfalls den Rahmen). Mögliche Türschließer müssen entfernt bzw. vollständig annulliert werden.

### 3.2 Zerlegen der Automatisierung

Einen Schraubendreher in den Schlitz an den Endverschlüssen stecken und das Gehäuse [13] öffnen.

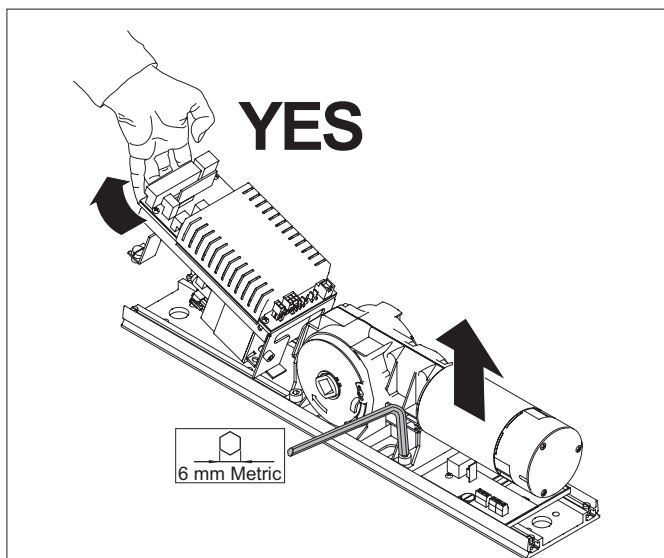
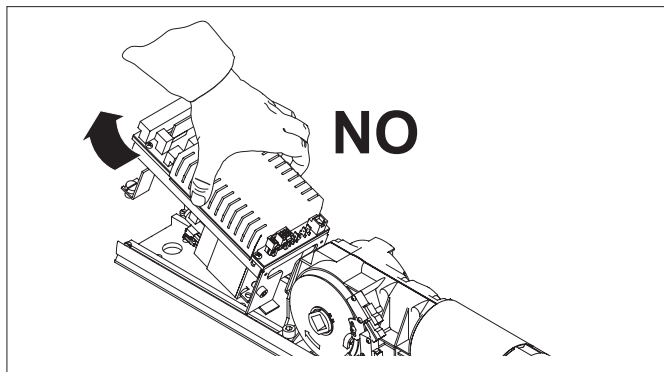
Entfernen Sie die Seitendeckel [6], lösen Sie die Steckverbindungen der elektrischen Anschlüsse sowie die Verriegelungsbügel und nehmen Sie die Motorsteuerung [7], den Getriebemotor [8] und die BRAKE Steckplatte [10] (soweit vorhanden) heraus.

**Achtung:** die in den Führungen der Grundplatte vorhandenen Bügel nicht abnehmen oder verstellen.



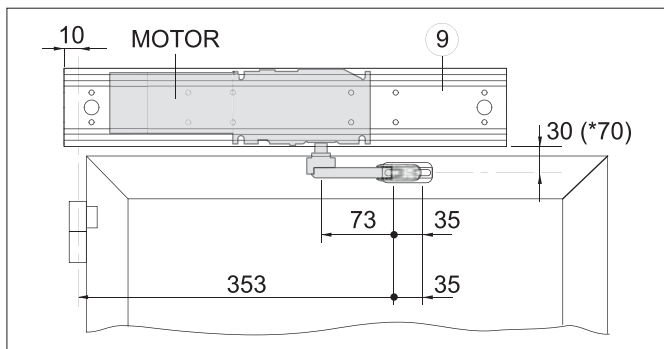
**D** Achtung: die elektronische Steuerung laut Abbildung sorgfältig behandeln.

Nach dem Zerlegen des Antriebs die in den Kapiteln 4, 5 oder 6 angeführten Installationsphasen je nach Art den verwendeten Arms durchführen.



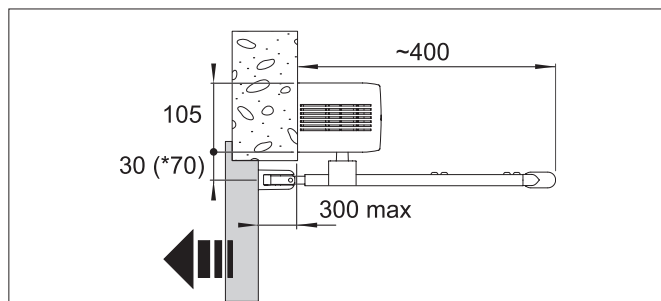
#### 4. INSTALLATION DES HEBELARMS

Verwenden Sie den Hebelarm WELBA für Türen, die vom Getriebemotor gesehen nach außen öffnen.



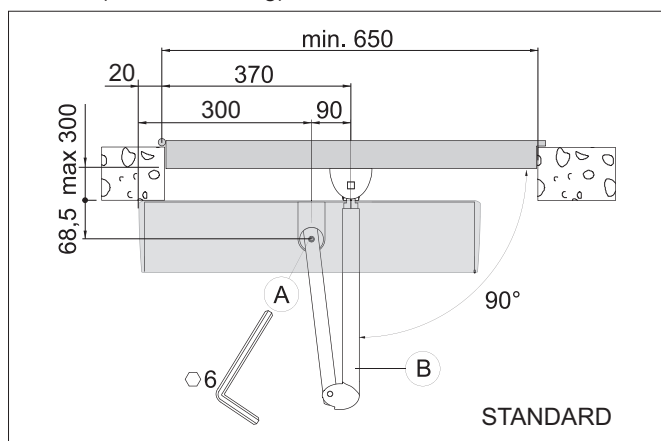
Die Antriebskomponenten [9] stabil und nivelliert an der Wand fixieren und dabei die in der Abbildung angegebenen Maße einhalten. Außerdem die Tür übereinstimmend mit der Befestigung des Hebelarms anbohren.

(\*) Wenn nötig, die Verlängerung WELD40 verwenden, um das Maß zwischen dem Antrieb und dem Arm auf 70 mm zu verlängern.

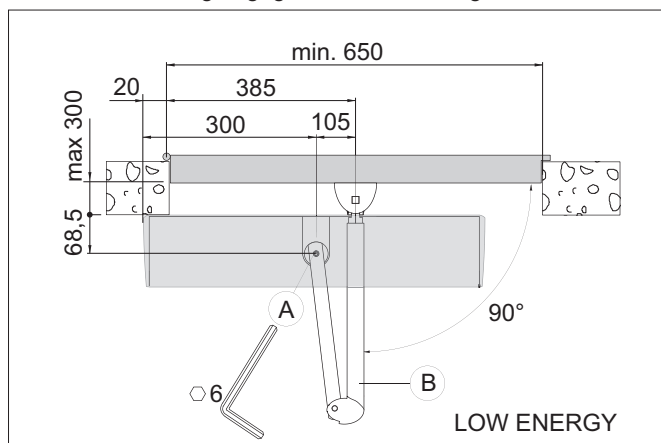


Die Antriebskomponenten wieder auf der Grundplatte anordnen. Anm.: in der Version mit Hebelarm WELBA muss der Motor immer an der Seite der Türbänder positioniert werden. Prüfen, ob der Hebelarm korrekt zusammengebaut ist (siehe Vorbereitung im Kapitel 4.1).

Den Arm im Punkt [A] am Antrieb fixieren. Außerdem das andere Ende des Arms so an der Tür befestigen, dass ein 90°-Winkel entsteht (siehe Abbildung).



Für die LOW ENERGY-Anwendungen kann die manuelle Öffnungskraft reduziert werden, indem der Winkel  $\alpha$  verkleinert wird und die in der Abbildung angegebenen Maße eingehalten werden.



Anm.: für Abstände zwischen dem Antrieb und der Tür unter 115 mm muss das nicht durchbohrte Ende des Arms [B] gekürzt werden.

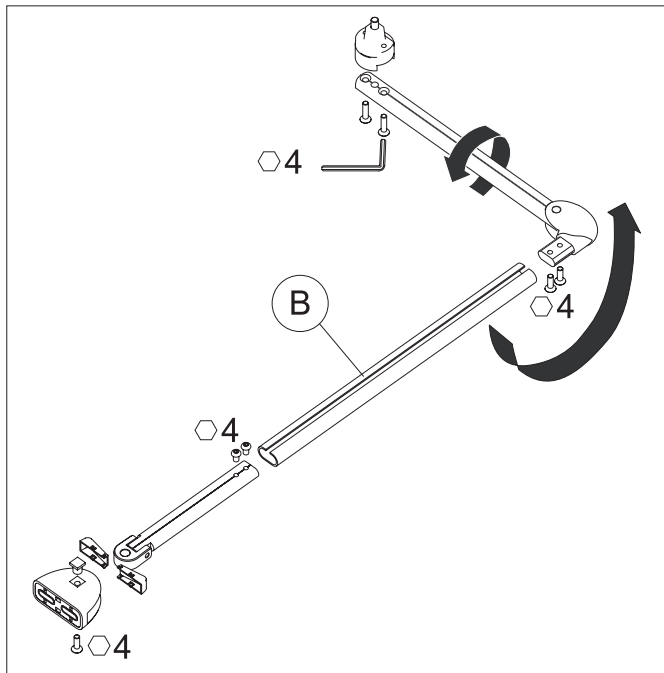
Achtung: bei Antrieben mit Schließfeder WELS und WELE ist die Befestigung des Arms an der Tür durch den Druck der Feder schwieriger. Die Tür manuell bewegen und sicherstellen, dass sie ohne Reibungen öffnet und schließt.

Den Endanschlag für die offene Tür installieren.

Anm.: die Endanschläge müssen in sichtbarer Position befestigt werden und dürfen keine Stolpergefahr darstellen.

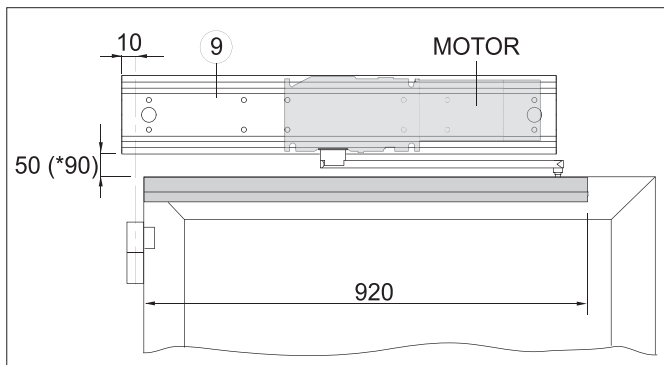
#### 4.1 Vorbereitung des Hebelarms

Sollte aufgrund der Öffnungsrichtung der Tür die Notwendigkeit bestehen, den Arm umzudrehen, gehen Sie wie in der Abbildung gezeigt vor.



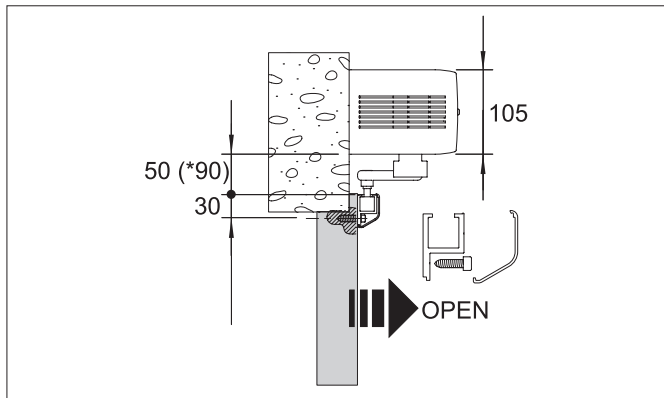
#### 5. INSTALLATION DES GLEITARMS

Verwenden Sie den Gleitarm WELBS für Türen, die vom Getriebemotor aus gesehen nach innen öffnen.



Die Grundplatte [9] stabil und nivelliert an der Wand fixieren und dabei die in der Abbildung angegebenen Maße einhalten. Die Gleitführung laut Abbildung an der Tür befestigen (bei schmalen Türen die Schiene entsprechend kürzen).

(\*) Wenn nötig, die Verlängerung WELD40 verwenden, um das Maß zwischen dem Antrieb und dem Arm auf 90 mm zu verlängern.



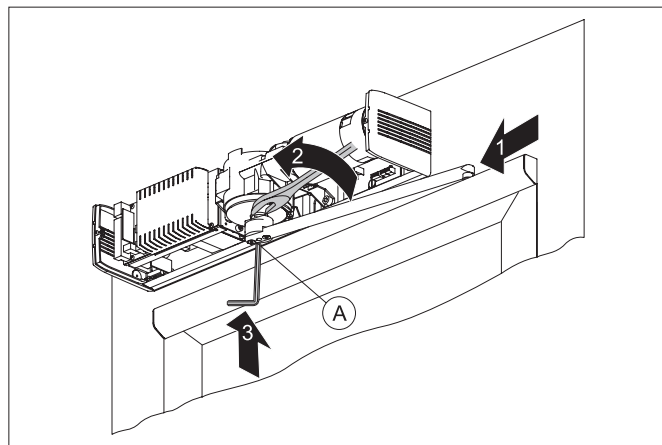
Die Antriebskomponenten wieder auf der Grundplatte anordnen.

Anm.: in der Version mit Gleitarm WELBS muss der Motor immer an der gegenüber liegenden Seite der Türbänder positioniert werden.

Den Gleitarm in die Führung einschieben.

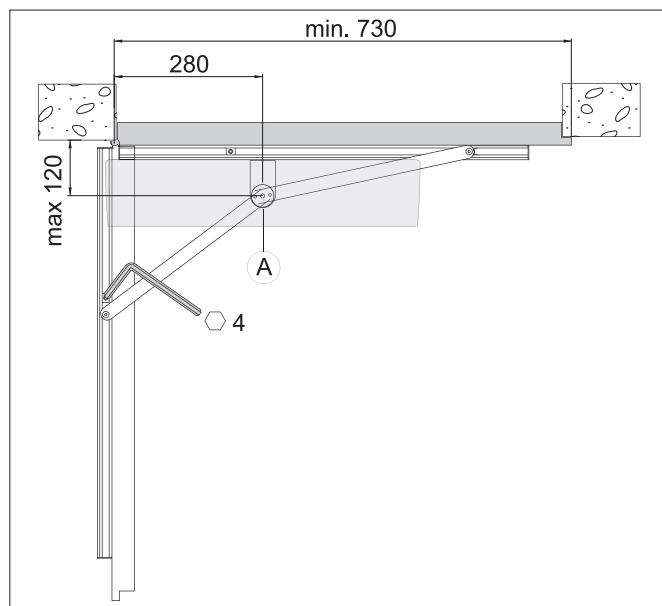
Den Arm im Punkt [A] am Antrieb fixieren.

Achtung: bei Antrieben mit Feder WELS und WELE ist die Befestigung des Gleitarms an der Tür durch den Druck der Feder schwieriger. Mit einem 24-mm-Schlüssel die nötige Verschiebung vornehmen, um den Arm am Motor zu befestigen.



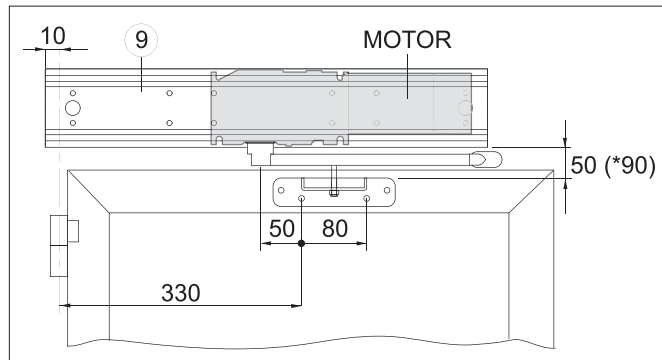
Die Tür manuell bewegen und sicherstellen, dass sie ohne Reibungen öffnet und schließt.

Den Endanschlag für die offene Tür laut Abbildung in die Führung einsetzen.



#### 6. INSTALLATION DES ARMS WELBRAS

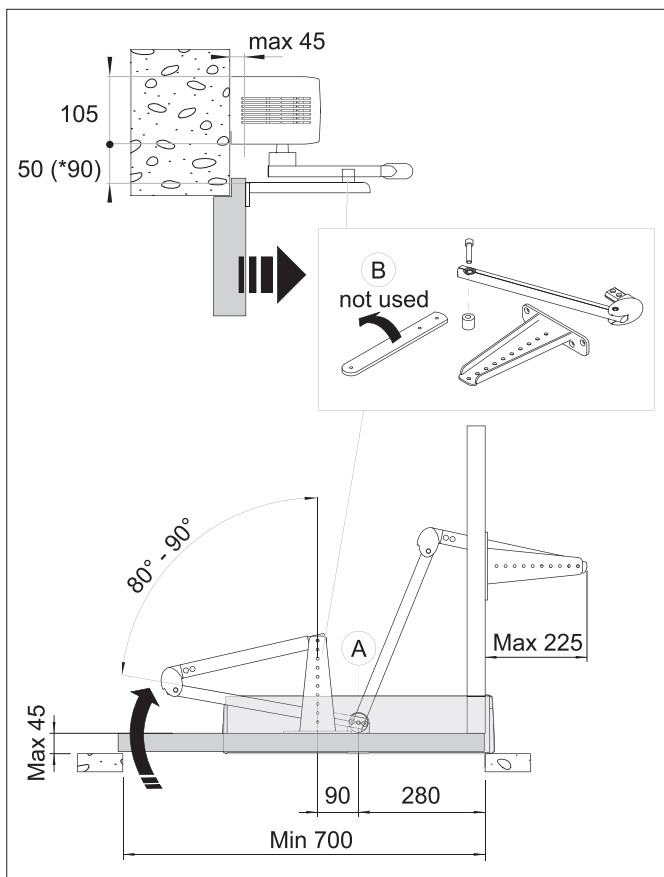
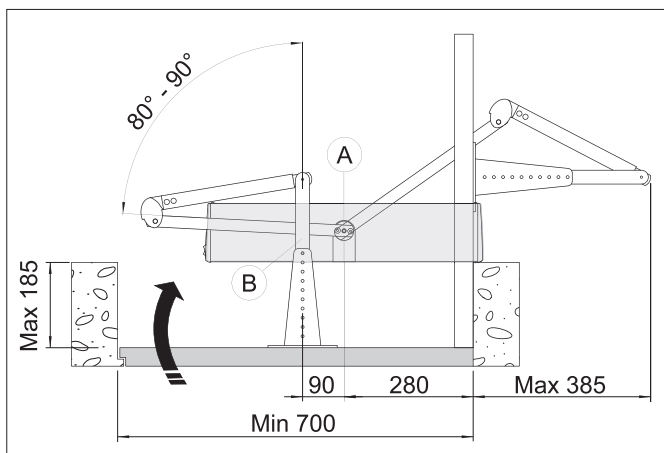
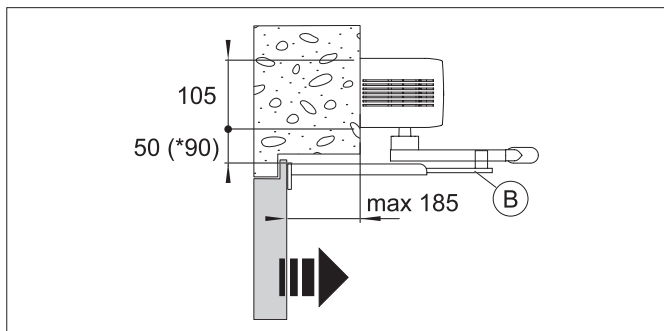
Verwenden Sie den Hebelarm WELBRAS für Türen, die vom Getriebemotor gesehen nach innen öffnen.



**D** Die Grundplatte [9] stabil und nivelliert an der Wand fixieren und dabei die in der Abbildung angegebenen Maße einhalten. Außerdem die Tür übereinstimmend mit der Befestigung des Arms WELBRAS anbohren.

Der Abstand zwischen dem Antrieb WEL und der Tür kann laut den Abbildungen bis zu 185 mm nach außen bzw. bis zu 45 mm nach innen betragen.

(\*) Wenn nötig, die Verlängerung WELD40 verwenden, um das Maß zwischen dem Antrieb und dem Arm auf 90 mm zu verlängern.



Die Antriebskomponenten wieder auf der Grundplatte anordnen. Anm.: in der Version mit Arm WELBRAS muss der Motor immer an der gegenüber liegenden Seite der Türbänder positioniert werden. Prüfen, ob der Arm WELBRAS korrekt zusammengebaut ist (siehe Vorbereitung im Kapitel 6.1).

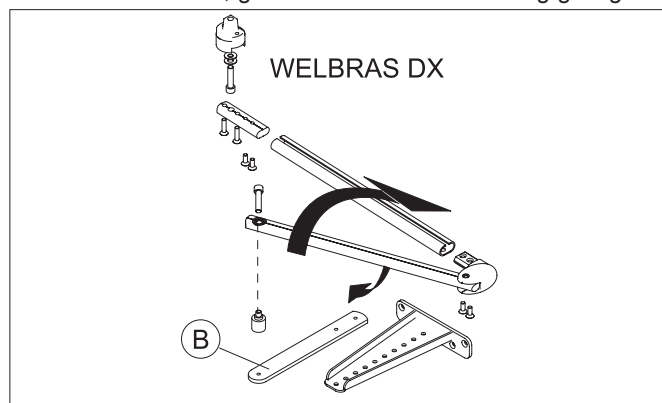
Den Arm im Punkt [A] am Antrieb fixieren. Den Arm [B] so fixieren und regeln, dass ein Winkel mit 80°/90° entsteht (siehe Abbildung). Wenn nötig, den Arm [B] abnehmen und den Arm WELBRAS mit dem mitgelieferten Distanzstück und der Schraube fixieren.

Achtung: bei Antrieben mit Schließfeder WELS und WELE ist die Befestigung des Arms an der Tür durch den Druck der Federschwieriger. Die Tür manuell bewegen und sicherstellen, dass sie ohne Reibungen öffnet und schließt. Den Endanschlag für die offene Tür installieren.

Anm.: die Endanschläge müssen in sichtbarer Position befestigt werden und dürfen keine Stolpergefahr darstellen.

## 6.1 Vorbereitung des arms WELBRAS

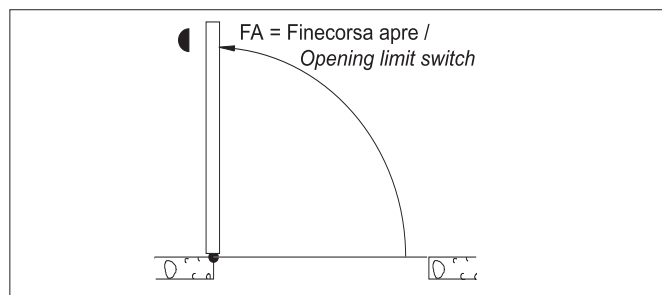
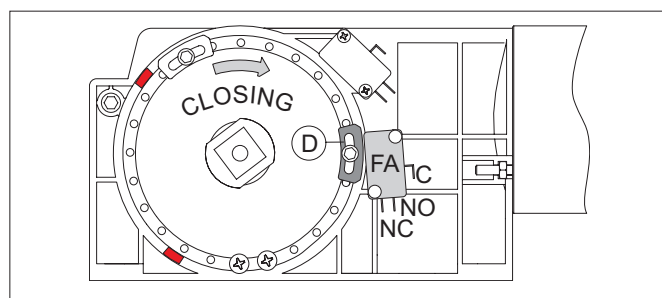
Sollte aufgrund der Öffnungsrichtung der Tür die Notwendigkeit bestehen, den Arm umzudrehen, gehen Sie wie in der Abbildung gezeigt vor.



## 7. EINSTELLUNG ENDSCHALTERS BEIM ÖFFNEN

Den Endschalter FA anschließen, wie in der Anleitung der elektronischen Steuerung angegeben. Die Position des Gleiters [D] so verstellen, dass der Endschalter FA vor dem Anschlag der offenen Tür aktiviert wird.

Achtung: bei dem Antrieb WELM und WELS ist der Einsatz des Endschalters FA nicht obligatorisch.



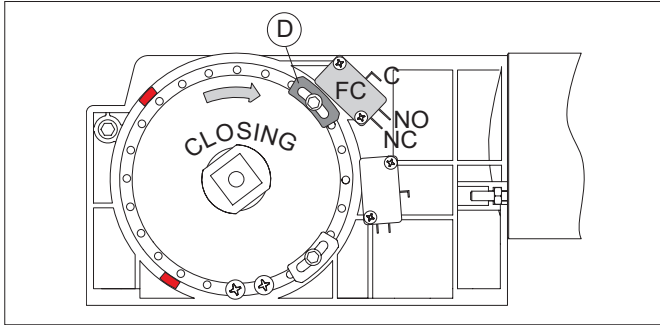
Anm: sind die Endschalter im oberen Teil des Getriebemotors versetzt, prüfen Sie, ob ein ausreichender Abstand für die Einstellung.

## 8. EINSTELLUNGEN DES ANTRIEBS MIT FEDER

Die Regelungen des Antriebs mit Feder WELS und WELE sind bei unterbrochener Stromversorgung durchzuführen.

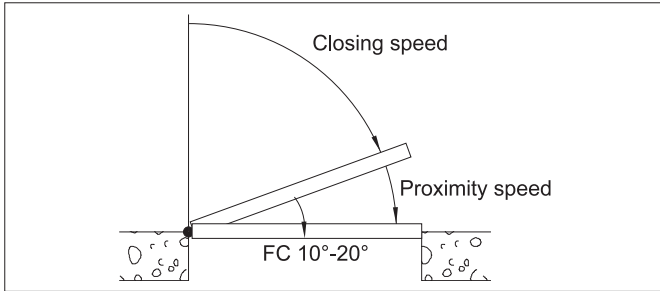
### 8.1 Einstellungen des Vorendschalters Schliessen

Den Endschalter FC anschließen, wie in der Betriebsanleitung der elektronischen Schalttafel angegeben.



Die Position des Gleiters [D] so verstellen, dass der Vorendschalter zum Schließen FC ca. 10° - 20° vor dem Anschlag der geschlossenen Tür aktiviert wird.

*Anm.: sind die Endschalter im oberen Teil des Getriebemotors versetzt, prüfen Sie, ob ein ausreichender Abstand für die Einstellung.*

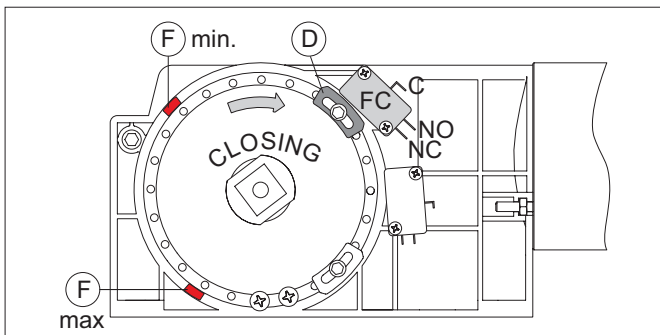
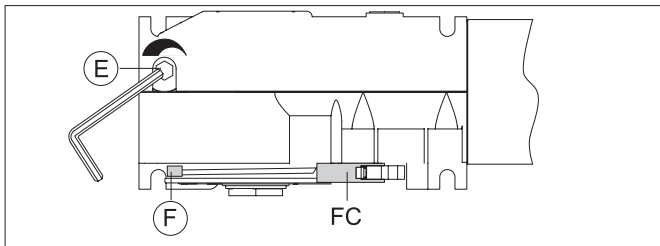


### 8.2 Regelung des Federdrucks

Unterbrechen Sie die Strom- (230 V~) und Batterieversorgung (soweit vorhanden):

- die Türe ist circa im 45°-Winkel auszurichten;
- die Triebfeder ist so weit zu spannen bis die Tür vollständig schließt durch Drehen der Schraube [E] bis zu maximal 52 Drehungen im Gegenuhrzeigersinn erhöht werden.

*Anm.: die Anzeige [F] verstellt sich in die Richtung des CLOSING Pfeils.*



## 8.3 Schliessgeschwindigkeit

Die Schließgeschwindigkeit (closing speed) und die Annäherungsgeschwindigkeit (nur WELS: proximity speed der BRAKE-Karte), wie in der Anleitung der elektronischen Steuerung angegeben.

## 9. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Stromanschlüsse und die Inbetriebnahme sind im Installationshandbuch der elektronischen Schalttafel dargestellt.

## 10. REGELMÄßIGE WARTUNG (alle 6 Monate)

Unterbrechen Sie die Strom- (230 V~) und Batterieversorgung (soweit vorhanden):

- Reinigen und schmieren Sie die Bewegungsorgane.
- Kontrollieren Sie alle Schrauben auf festen Anzug.
- Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse.
- Überprüfen Sie die Funktion des Akkus (soweit vorhanden).
- Überprüfen Sie ob die Schließfeder richtig geschlossen ist (nur bei WELS und WELE).

Stellen Sie die Strom- (230 V~) und Batterieversorgung (soweit vorhanden) wieder her

- Überprüfen Sie die Tür auf Stabilität und regelmäßige reibungsfreie Bewegung.
- Überprüfen Sie den Zustand der Angeln bzw. Scharniere.
- Überprüfen Sie den einwandfreien Betrieb aller Befehls- und Sicherheitseinrichtungen.

*Achtung: für die Ersatzteile beachten Sie bitte die Ersatzteilliste.*





## ENTRIEGELUNG

Bei Betriebsstörungen des Antriebs oder der Öffnungs- bzw. Sicherheitseinrichtungen die Stromversorgung unterbrechen und nur qualifiziertes Fachpersonal zu Rate ziehen.  
Die Tür kann manuell bewegt werden; bei Ausstattung mit Elektroschloss dieses mit dem geeigneten Schlüssel öffnen.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Diese Hinweise sind ein wichtiger Bestandteil des Produkts und dem Betreiber auszuhändigen. Lesen Sie aufmerksam durch, denn sie liefern wichtige Informationen zur Sicherheit bei Installation, Gebrauch und Wartung. Bewahren Sie diese Anleitungen auf und geben Sie an mögliche Mitbenutzer der Anlage weiter.

Dieses Produkt darf ausschließlich für die bestimmungsgemäße Verwendung eingesetzt werden. Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß und daher gefährlich zu betrachten. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden infolge unsachgemäßen, falschen und unvernünftigen Gebrauchs ab. Vermeiden Sie Eingriffe nahe der Scharniere bzw. mechanischen Bewegungsorgane. Halten Sie sich während der Türbewegung nicht im Betätigungsbereich der Tür auf.

Setzen Sie sich zur Vermeidung von Gefahrensituationen der Bewegung der motorisierten Tür nicht entgegen. Unterbinden Sie, dass Kinder im Betätigungsbereich der motorisierten Tür spielen oder verweilen. Halten Sie Kinder von den Fernbedienungen und/oder anderen Befehls-einrichtungen fern, um eine unbeabsichtigte Aktivierung der Tür zu vermeiden.

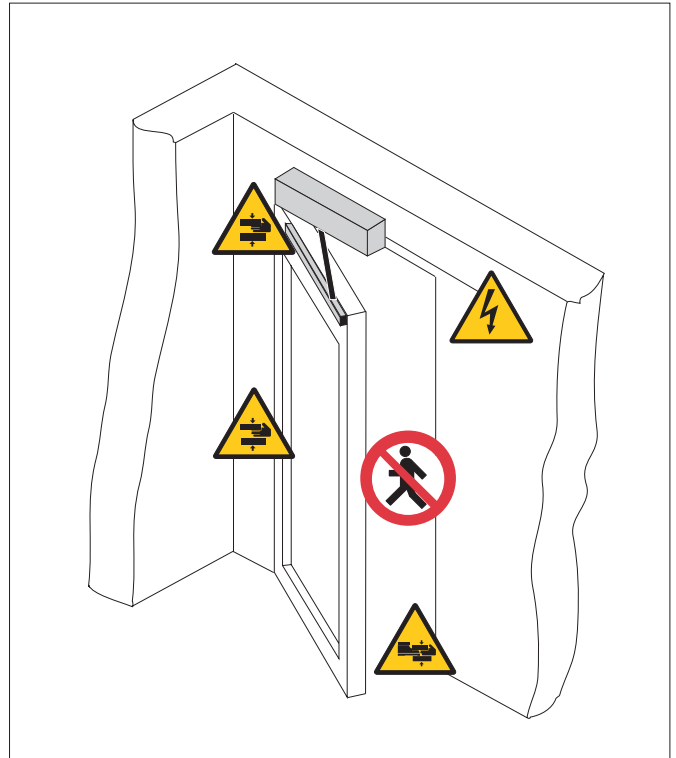
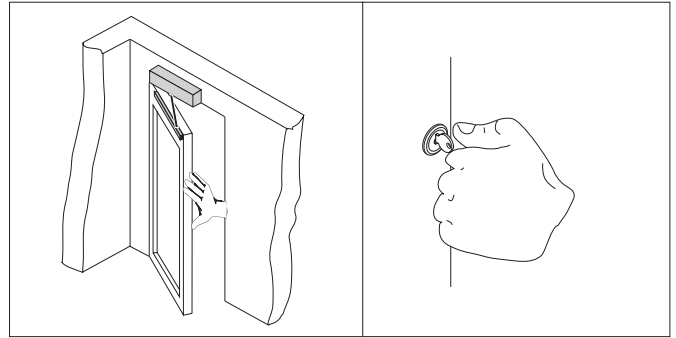
Schalten Sie im Falle einer Betriebsstörung des Produkts den Hauptschalter aus. Versuchen Sie nicht, die Tür selbst zu reparieren, sondern wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal.

Die Nichtbeachtung der obigen Vorschriften kann zu Gefahrensituationen führen.

Jede Art von Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeit darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden.

Zur Gewährleistung des einwandfreien Anlagebetriebs sind unbedingt die Angaben des Herstellers zu beachten. Mit der regelmäßigen Wartung der motorisierten Tür darf nur qualifiziertes Fachpersonal betraut werden.

Von besonderer Bedeutung ist die regelmäßige Prüfung des korrekten Betriebs aller Schutzeinrichtungen. Die Montage-, Wartungs- und Reparatureingriffe sind schriftlich zu protokollieren und zur Verfügung des Betreibers zu halten.



ABTRENNEN UND DEM BENUTZER AUSHÄNDIGEN



DITEC S.p.A.  
Via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY  
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314  
[www.ditec.it](http://www.ditec.it) - [ditec@ditecva.com](mailto:ditec@ditecva.com)

Ihr Fachhändler:

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD



El presente manual de instalación se dirige exclusivamente a personal profesionalmente competente. La instalación, las conexiones eléctricas y los ajustes se tienen que realizar observando la Buena Técnica y de acuerdo con las normas vigentes. Leer atentamente las instrucciones antes de empezar la instalación del producto.

Una mala instalación puede ser fuente de peligro. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se tienen que dispersar en el ambiente, ni dejar al alcance de los niños porque son potenciales fuentes de peligro. Antes de empezar la instalación comprobar la integridad del producto. No instalar el producto en ambiente y atmósfera explosivos: la presencia de gases o humos inflamables representa un grave peligro para la seguridad. Antes de instalar la motorización, efectuar todas las modificaciones estructurales relacionadas con la realización de los dispositivos de seguridad y con la protección o segregación de todas las zonas de aplastamiento, cizallado, arrastre y de peligro en general. Comprobar que la estructura existente tenga los necesarios requisitos de robustez y estabilidad. El constructor de la motorización no es responsable de la inobservancia de la Buena Técnica en la construcción de las puertas y ventanas a motorizar, así como de las deformaciones que se presentaran en la utilización. Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, costas sensibles, paradas de emergencia, etc.) se tienen que instalar considerando: las normativas y las directivas en vigor, los criterios de la Buena Técnica, el ambiente de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la puerta o cancela motorizadas. Los dispositivos de seguridad tienen que proteger eventuales zonas de aplastamiento, cizallado, arrastre y de peligro en general, de la puerta o cancela motorizadas. Aplicar las señalizaciones previstas por las normas vigentes para individuar las zonas peligrosas.

En cada instalación tiene que estar visible la indicación de los datos identificadores de la puerta o cancela motorizadas.



Antes de conectar la alimentación eléctrica asegurarse de que los datos de placa correspondan con los de la red de distribución eléctrica. Prever en la red de alimentación un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm.

Comprobar que en la parte superior de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados.

Cuando se requiera, conectar la puerta o cancela motorizadas a una eficaz instalación de puesta a tierra realizado como indican las normas de seguridad vigentes.

Durante las intervenciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de abrir la tapa para acceder a las partes eléctricas.



La manipulación de las partes electrónicas se tiene que efectuar dotándose de brazales conductores antiestáticos conectados a tierra. El constructor de la motorización declina toda responsabilidad en el caso de que se instalen componentes incompatibles con fines de seguridad y de buen funcionamiento.

Para la eventual reparación o sustitución de los productos se tendrán que utilizar exclusivamente recambios originales.

El instalador tiene que facilitar todas las informaciones relacionadas con el funcionamiento automático, manual y de emergencia de la puerta o cancela motorizadas, y entregar al usuario de la instalación las instrucciones de uso.

## DIRECTIVA MÁQUINA

E

Según la Directiva Máquina (98/37/CE) el instalador que "motoriza" una puerta o una cancela tiene las mismas obligaciones que el constructor de una máquina, y como tal debe:

- predisponer el fascículo técnico que deberá contener los documentos indicados en el Anexo V de la Directiva Máquina; (el fascículo técnico debe ser conservado y puesto a disposición de la autoridad nacional competente por al menos diez años a partir de la fecha de construcción de la puerta motorizada);
- redactar la declaración CE de conformidad según el Anexo II-A de la Directiva Máquina y entregarla al cliente;
- poner la marca CE sobre la puerta motorizada según el punto 1.7.3 del Anexo I de la Directiva Máquina.

Para mayores informaciones consultar el documento "Líneas guía para la realización del fascículo técnico" disponible en Internet en la dirección siguiente: [www.ditec.it](http://www.ditec.it)

## MODO DE EMPLEO

**Clase de servicio: 5** (mínimo 5 años de uso con 600 ciclos por día)

**Uso: MUY INTENSIVO** (Para accesos de tipo colectivo con paso para vehículos o paso peatonal muy intensivo).

- Las prestaciones de uso se refieren al peso recomendado (aproximadamente 2/3 del peso máximo admitido). Su utilización con el peso máximo admitido podría reducir las prestaciones arriba indicadas.
- La clase de servicio, los tiempos de utilización y el número de ciclos consecutivos tienen un valor indicativo. Se han detectado estadísticamente en condiciones medias de uso y no pueden ajustarse a todos los casos. Estos valores se refieren al período en el cual el producto funciona sin necesidad de mantenimiento extraordinario.
- Cada acceso automático presenta elementos variables como: fricciones, compensaciones y condiciones ambientales que pueden modificar fundamentalmente tanto la duración como la calidad de funcionamiento del acceso automático o de una parte de sus componentes (entre los cuales se encuentran los automatismos). Es responsabilidad del instalador adoptar los coeficientes de seguridad adecuados para cada instalación específica.

## DECLARACIÓN DE FABRICANTE

(Directiva 98/37/CE, Anexo II, parte B)

Fabricante: DITEC S.p.A.

Dirección: via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno P.I. (VA) - ITALY

Declara que el sistema para puertas de vaivén serie WEL

- ha sido construido para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina considerada por la Directiva 98/37/CE;
- es conforme a las condiciones de las siguientes directivas CE: Directiva compatibilidad electromagnética 89/336/CEE; Directiva baja tensión 73/23/CEE;

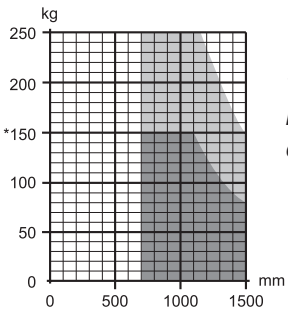
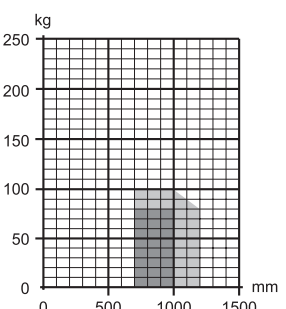
y además declara que no se permite poner en servicio la maquinaria hasta que la máquina en la cual será incorporada o de la cual será componente haya sido identificada y declarada la conformidad con las condiciones de la Directiva 98/37/CE y con la legislación nacional que la transpone.

Caronno Pertusella,  
18-06-2004

Fermo Bressanini

(Presidente)  
*Bressanini Fermo*

## 1. DATOS TÉCNICOS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | WELM                                                                                                                                                                                       | WELS                                     | WELE                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 230 V~ / 50-60 Hz                                                                                                                                                                          | 230 V~ / 50-60 Hz                        | 230 V~ / 50-60 Hz                                                                   |
| Absorción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1A                                                                                                                                                                                         | 1A                                       | 1A                                                                                  |
| Pareja máx.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50 Nm                                                                                                                                                                                      | 30 Nm (apertura)<br>20 Nm (cierre)       | 30 Nm (apertura)<br>20 Nm (cierre)                                                  |
| Intermitencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S2 = 30 min, S3 = 80 %                                                                                                                                                                     | S2 = 30 min, S3 = 80 %                   | S2 = 30 min, S3 = 80 %                                                              |
| Tiempo de apertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                              | 1,5÷5 s / 90°                            | 2÷10 s / 90°                                                                        |
| Tiempo de cierre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                              | 1,5÷5 s / 90°                            | 3÷8 s / 90°                                                                         |
| Tipo de funcionamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Apertura a motor<br>Cierre a motor                                                                                                                                                         | Apertura a motor<br>Cierre a resorte     | Apertura a motor<br>Cierre a resorte                                                |
| Alimentación accesorios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24 V= / 0,5 A                                                                                                                                                                              | 24 V= / 0,5 A                            | 24 V= / 0,5 A                                                                       |
| Temperatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -20°C / +55°C<br>(Baterías +5°C / +40°C)                                                                                                                                                   | -20°C / +55°C<br>(Baterías +5°C / +40°C) | -20°C / +55°C<br>(Baterías +5°C / +40°C)                                            |
| Grado de protección                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IP31                                                                                                                                                                                       | IP31                                     | IP31                                                                                |
| Cuadro electrónico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 99                                                                                                                                                                                         | 99 + BRAKE                               | EL12E                                                                               |
| Indicaciones de empleo:<br>mm = longitud de la hoja<br>kg = peso de la hoja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  <p>*Atención: en puertas con dos hojas sin ventaja, el peso de cada hoja no debe superar los 150 kg.</p> |                                          |  |
| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: black; margin-right: 5px;"></div> Dimensiones recomendadas para uso muy intenso (600 ciclos al día)         </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: gray; margin-right: 5px;"></div> Dimensiones límite para uso intenso (100÷200 ciclos al día)         </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> Uso no permitido         </div> |                                                                                                                                                                                            |                                          |                                                                                     |

## 2. REFERENCIAS ILUSTRACIONES

La garantía de funcionamiento y las prestaciones declaradas se obtienen sólo con accesorios y dispositivos de seguridad DITEC.

### 2.1 Referencias instalación tipo (fig. 1)

- [1] Automatismos WEL
- [2] Radar
- [3] Brazo corredero
- [4] Conectar la alimentación a un interruptor onipolar de tipo homologado con distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm (no suministrados por nosotros) protegido contra la activación involuntaria y no autorizada. La conexión a la red tiene que efectuarse en un canal independiente y separado de las conexiones a los dispositivos de mando y seguridad.
- [5] Retén tope

### 2.2 Referencias automatismo (fig. 2)

- [6] Tapas
- [7] Cuadro electrónico
- [8] Motorreductor
- [9] Placa de base
- [10] Tarjeta BRAKE (sólo su WELS)
- [11] Resorte (sólo su WELS y WELE)
- [12] Microinterruptor
- [13] Cáter

## 3. INSTALACIÓN

Todas las medidas indicadas están expresadas en milímetros (mm), salvo diferente indicación.

### 3.1 Controles preliminares

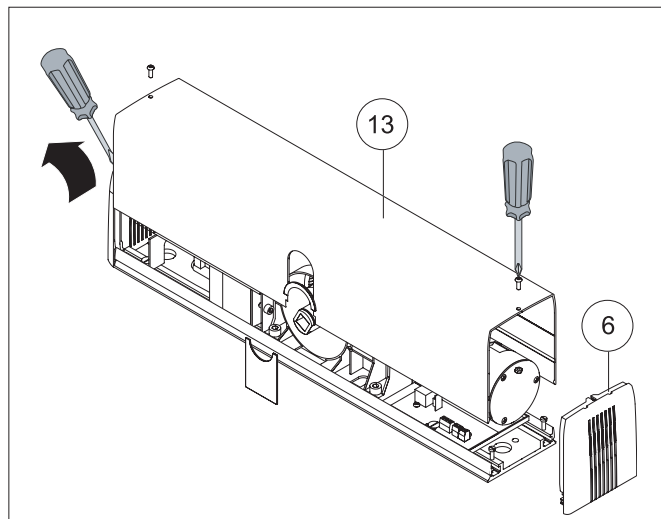
Controlar la estabilidad, el peso de la hoja y que el movimiento sea regular y sin roces (si es necesario reforzar el marco). Eventuales cierra puerta han de ser quitados o completamente anulados.

### 3.2 Desmontaje automatismo

Abrir el cárter [13] usando un destornillador en la parte de la ranura correspondiente situada en las tapas.

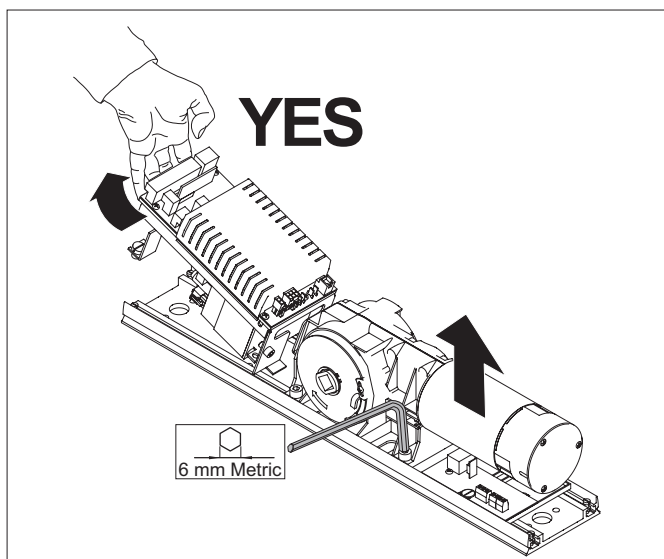
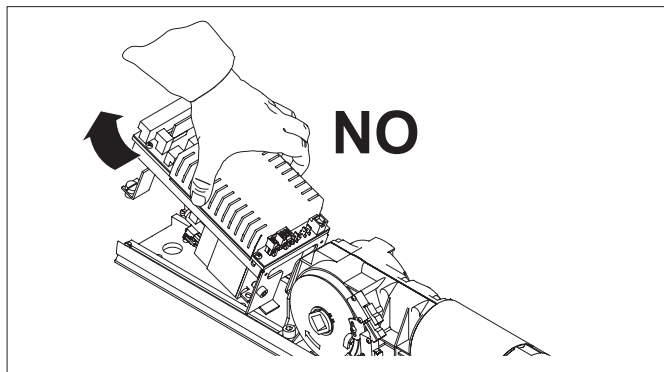
Quitar las tapas [6], desenganchar los conectores de las conexiones eléctricas, los estribos de bloqueo y extraer el cuadro electrónico [7], el motorreductor [8] y la tarjeta BRAKE [10] (si está presente).

*Atención: no quitar ni desplazar los estribos introducidos en las guías de la placa base.*



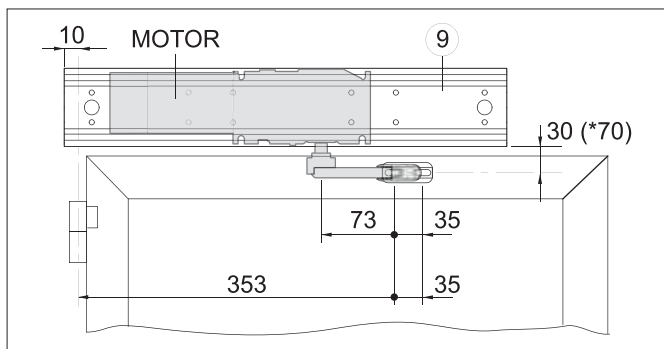
**Atención:** manejar con cuidado el cuadro electrónico, como se indica en la figura.

Al finalizar la fase de desmontaje del automatismo, proceder con la fase de instalación indicada en los capítulos 4, 5 ó 6, con referencia tipo de brazo usado.



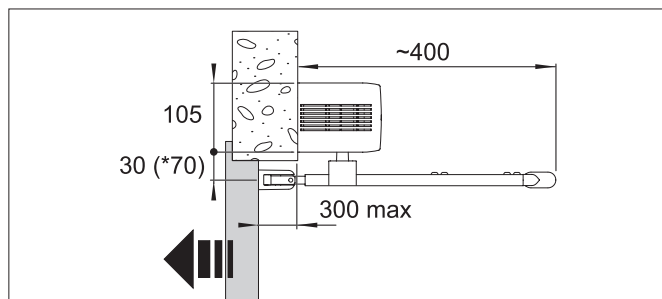
#### 4. INSTALACIÓN BRAZO ARTICULADO

Usar el brazo articulado WELBA para las puertas que abren hacia el exterior del lado del motorreductor.



Fijar de manera estable y a nivel la placa de montaje [9] a la pared, respetando las medidas indicadas en la figura. Perforar la hoja, en correspondencia con la fijación del brazo articulado.

(\*) Si es necesario, usar el alargador WELD40 para alargar la medida entre el automatismo y el brazo a 70 mm.

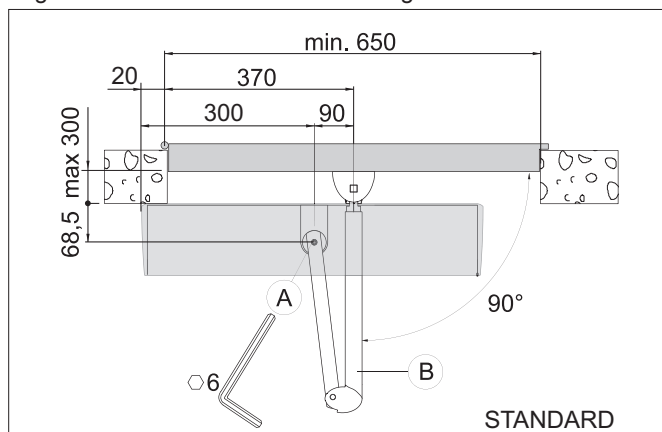


Volver a colocar los componentes en la placa de base.

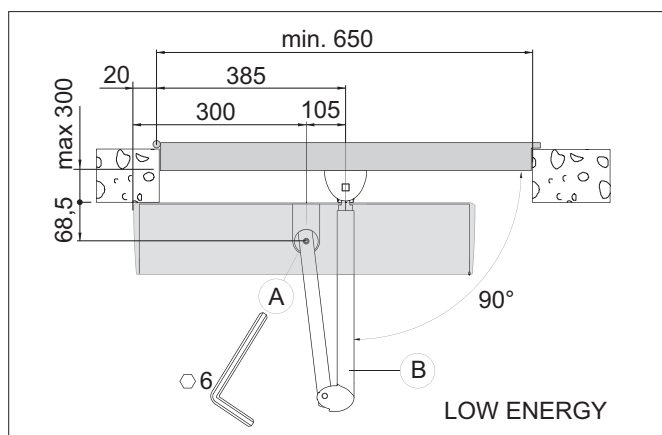
**Nota:** en la versión con brazo articulado WELBA, el motor se posiciona siempre del lado de las bisagras.

Comprobar que el brazo articulado esté completamente ensamblado (véase preparación en el capítulo 4.1).

Fijar el brazo al automatismo en el punto [A]. Fijar también la otra extremidad del brazo a la hoja de manera que se forme un ángulo de 90° como se indica en la figura.



Para las aplicaciones LOW ENERGY es posible disminuir la fuerza manual de apertura reduciendo el ángulo  $\alpha$  y respetando las medidas indicadas en la figura.



**Nota:** para las distancias entre el automatismo y la hoja inferiores a 115 mm, es necesario acortar el lado no perforado del brazo [B]. **Atención:** la fijación del brazo a la hoja para automatismo con resorte de cierre WELS y WELE, resulta dificultoso a causa de la presión que ejercita el resorte.

Mover manualmente la puerta y comprobar la correcta apertura y cierre sin roces.

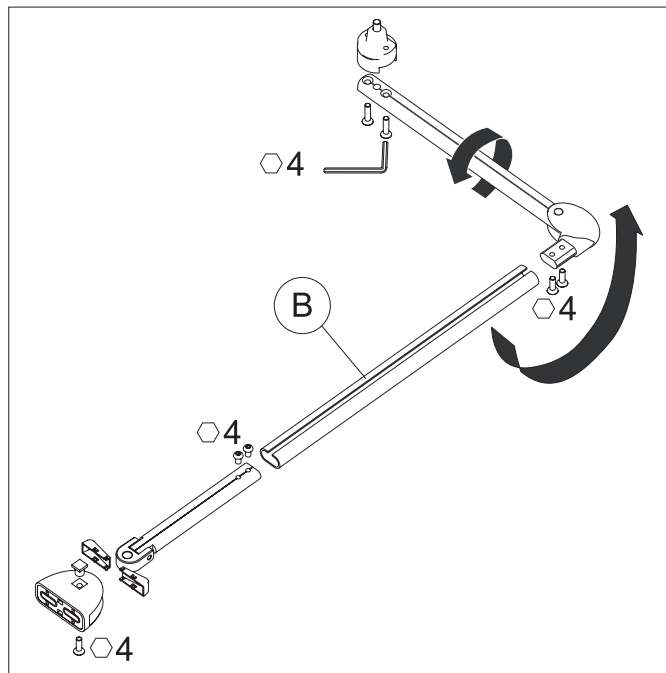
Instalar el retén de puerta abierta.

**Nota:** los topes de pavimento se tienen que fijar en posición visible y no tienen que representar peligro de tropiezo.

**E**

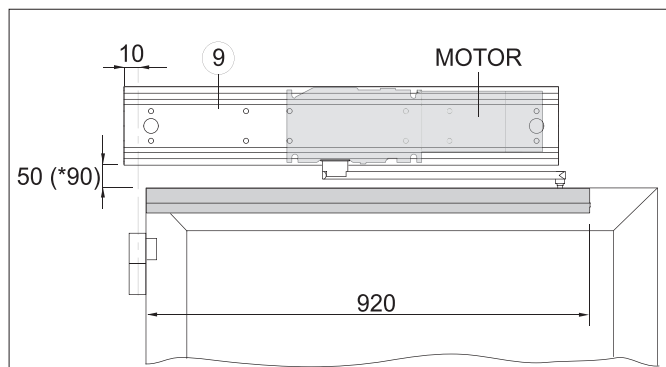
#### 4.1 Preparación del brazo articulado

Si es necesario, con referencia al sentido de apertura de la puerta, invertir el ensamble del brazo articulado como se indica en la figura.



#### 5. INSTALACIÓN BRAZO CORREDERO

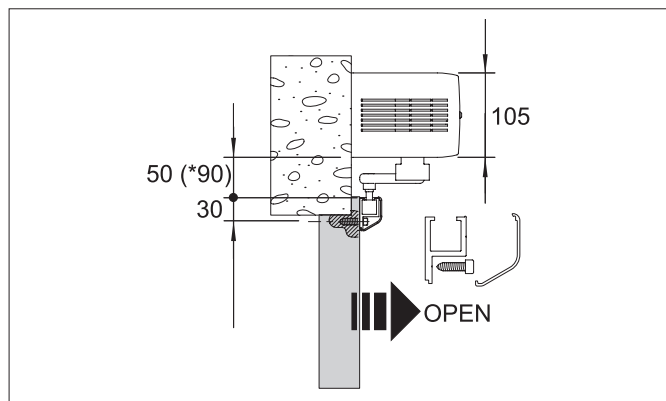
Usar el brazo corredero WELBS para puertas que se abren hacia el interior del lado del motorreductor.



Fijar de manera estable y a nivel la placa de montaje [9] a la pared, respetando las medidas indicadas en la figura.

Fijar la guía corrediza en la hoja como se indica en la figura (si la longitud de la hoja es pequeña, cortar la parte excedente de la guía).

(\*) Si es necesario, usar el alargador WELD40 para alargar la medida entre el automatismo y la guía a 90 mm.



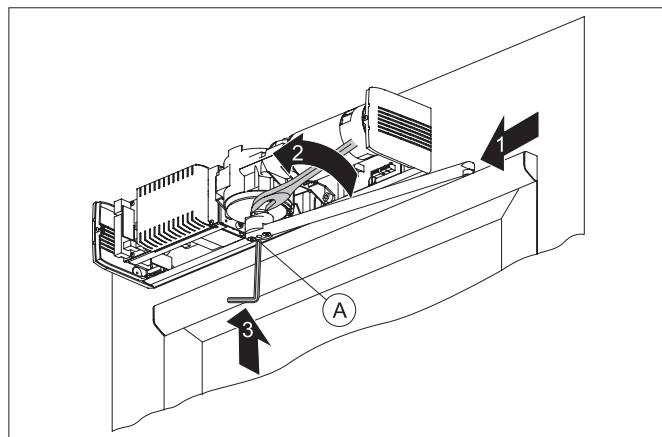
Volver a colocar los componentes en la placa de base.

*Nota: en la versión con brazo corredero WELBS, el motor se posiciona siempre en el lado opuesto a las bisagras.*

Meter el brazo corredero en la guía.

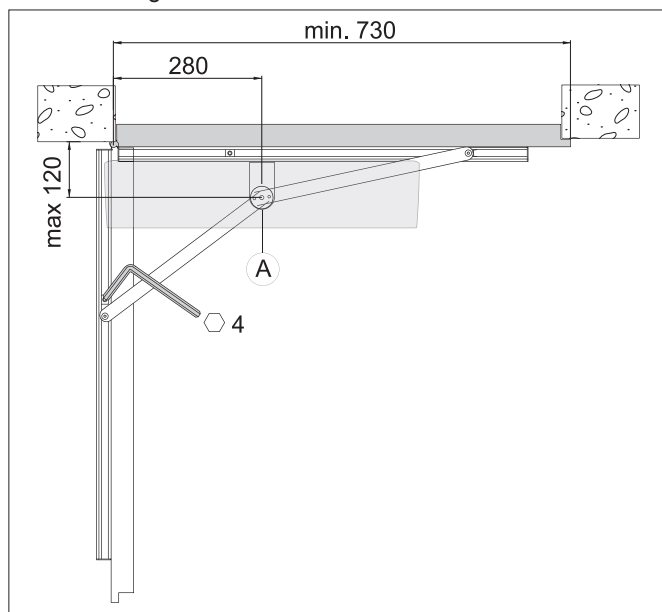
Fijar el brazo al automatismo en el punto [A].

*Atención: en los automatismo con resorte WELS y WELE, la fijación del brazo corredero resulta dificultosa a causa de la presión que ejerce el resorte. Usando una llave de 24 mm como se indica en la figura, realizar la movilización necesaria para meter el brazo en el motor.*



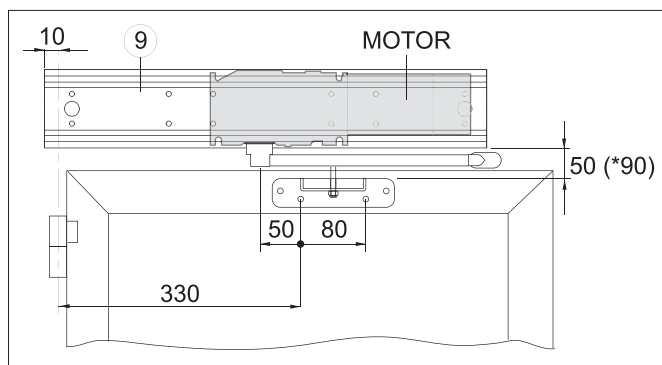
Mover manualmente la puerta y comprobar la correcta apertura y cierre sin roces.

Regular el seguro de puerta abierta interno a la guía, como se indica en la figura.



#### 6. INSTALACIÓN CON BRAZO WELBRAS

Usar el brazo articulado WELBRAS para las puertas que abren hacia el interior del lado del motorreductor.



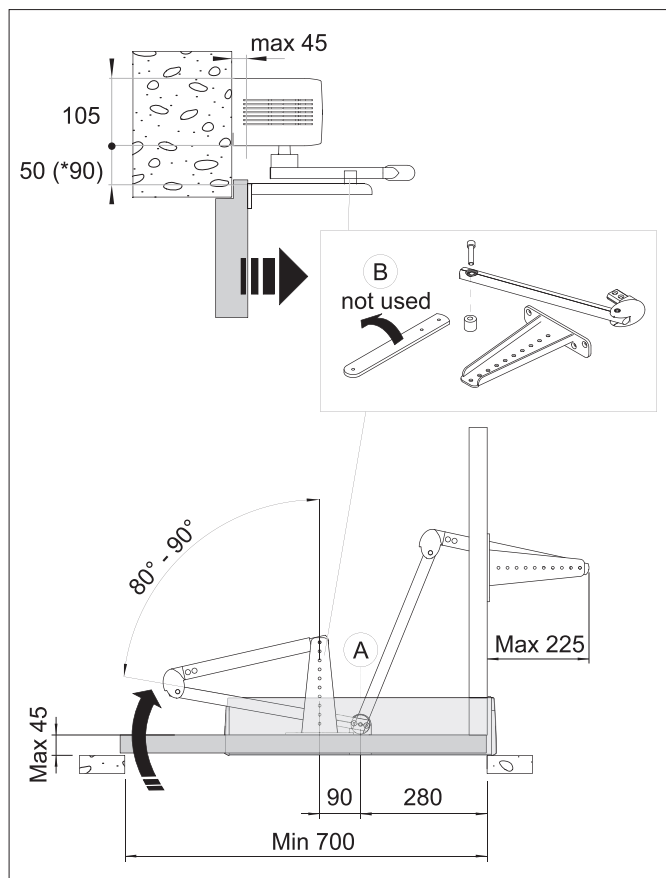
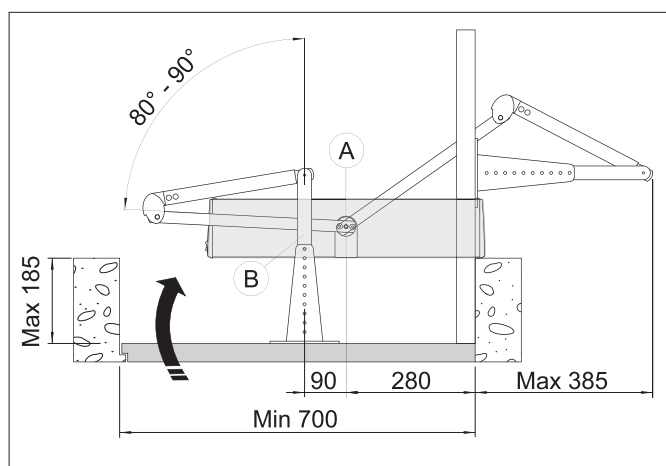
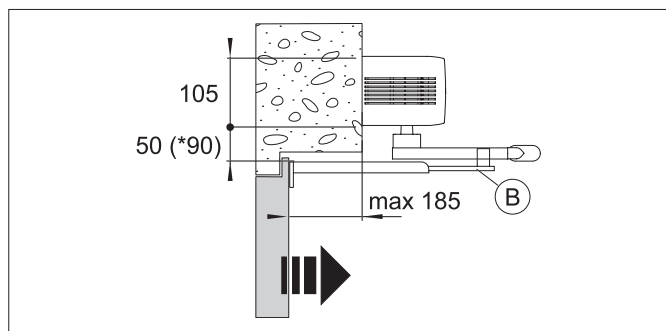


Fijar de manera estable y a nivel la placa de montaje [9] a la pared, respetando las medidas indicadas en la figura.

Perforar también la hoja, en correspondencia con la fijación del brazo WELBRAS.

La distancia de fijación del automatismo WEL con respecto a la hoja puede llegar hasta 185 mm hacia el exterior, o bien, hasta 45 mm hacia el interior, como se indica en las figuras.

(\*) Si es necesario, usar el alargador WELD40 para alargar la medida entre el automatismo y el brazo a 90mm.



Volver a colocar los componentes en la placa de base.

*Nota: en la versión con brazo corredero WELBRAS, el motor se posiciona siempre en el lado opuesto a las bisagras.*

Comprobar que el brazo articulado esté completamente ensamblado (véase preparación en el capítulo 6.1).

Fijar el brazo al automatismo en el punto [A]. Fijar y regular el brazo [B] de manera que se forme un ángulo de 80° - 90° como se indica en la figura. Si es necesario quitar el brazo [B] y unir el brazo WELBRAS mediante el distanciador y el tornillo facilitado.

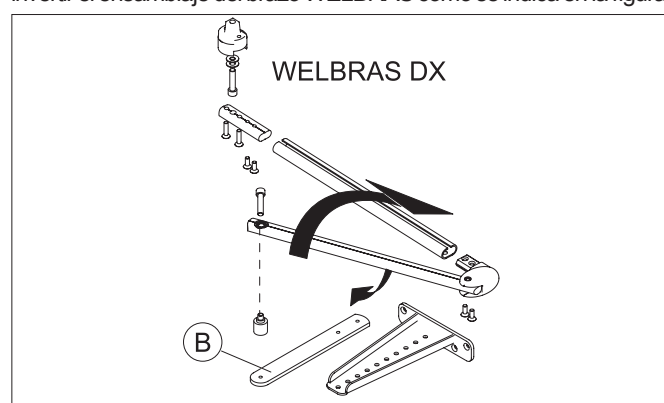
*Atención: la fijación del brazo a la hoja para automatismo con resorte de cierre WELS y WELE, resulta dificultoso a causa de la presión que ejercita el resorte.*

Mover manualmente la puerta y comprobar la correcta apertura y cierre sin roces. Instalar el retén de puerta abierta.

*Nota: los topes de pavimento se tienen que fijar en posición visible y no tienen que representar peligro de tropiezo.*

## 6.1 Preparación del brazo WELBRAS

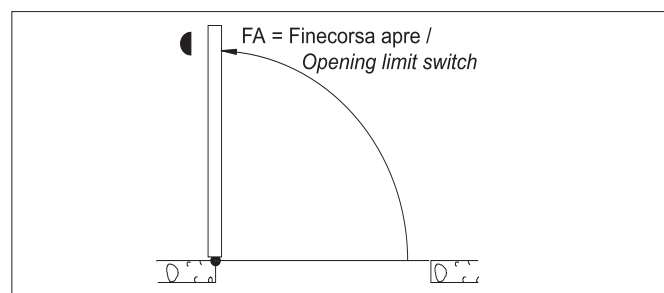
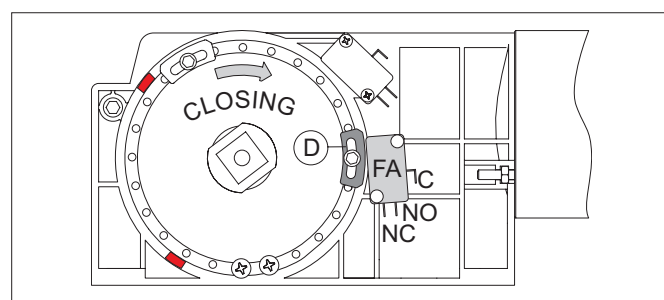
Si es necesario, con referencia al sentido de apertura de la puerta, invertir el ensamble del brazo WELBRAS como se indica en la figura.



## 7. REGULACIÓN MICROINTERRUPTOR APRE

Conecte el microinterruptor FA como se especifica en el manual del cuadro electrónico. Desplace el patín [D] para activar el microinterruptor que abre FA, antes del tope de apertura.

*Atención: en los automatismos WELM y WELS, el microinterruptor es opcional.*



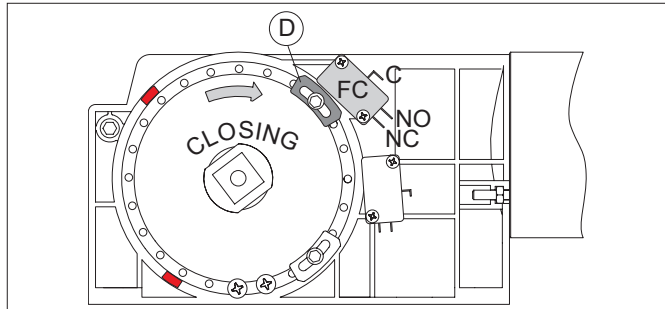
*Nota: si se colocan los microinterruptores en la parte superior del motorreductor, compruebe que queda una distancia suficiente para poderlos regularlos.*

## 8. REGULACIONES AUTOMATISMOS CON RESORTE

Las regulaciones de los automatismos con resorte WELS y WELE se realizan en ausencia de alimentación de corriente.

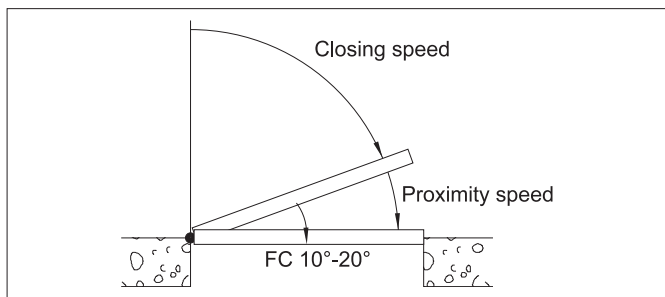
### 8.1 Regulaciones microinterruptor proximidad cierre

Conecte el microinterruptor FC como se especifica en el manual del cuadro electrónico.



Desplazar la posición del patín [D] de manera que se active el microinterruptor de proximidad FC, aprox. 10° - 20° antes del tope de cierre.

*Nota: si se colocan los microinterruptores en la parte superior del motorreductor, compruebe que queda una distancia suficiente para poderlos regularlos.*

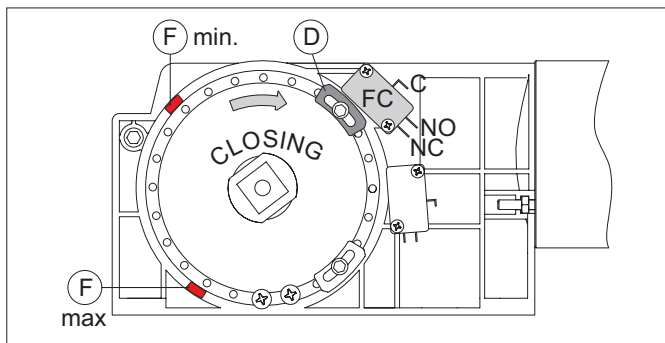
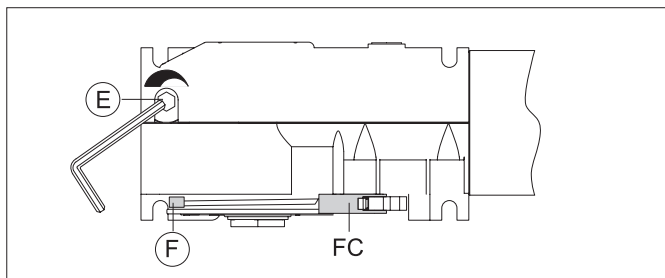


### 8.2 Regulación de la presión que ejerce el resorte

Quitar alimentación 230 V~ y baterías (si están presentes):

- posicionar la hoja a aproximadamente 45°;
- cargar el resorte hasta obtener un correcto cierre haciendo girar en sentido antihorario el tornillo [E] hasta un máximo de 52 vueltas.

*Nota: el indicador [F] se desplaza en la dirección de la flecha CLOSING.*



### 8.3 Regulación velocidad en el cierre

Regule la velocidad de cierre (closing speed) y de acercamiento (sólo WELS: proximity speed de la tarjeta BRAKE), como indica el manual del cuadro eléctrico.

## 9. CONEXIONES ELÉCTRICAS

Las conexiones eléctricas y la puesta en marcha se ilustran en el manual de instalación del cuadro electrónico.

## 10. PLAN DE MANTENIMIENTO (cada 6 meses)

Quitar alimentación 230 V~ y baterías (si están presentes).

- Limpiar y lubricar las partes en movimiento.
- Controlar la condición de los tornillos de fijación.
- Comprobar todas las conexiones eléctricas.
- Comprobar la eficacia de las baterías (si están presentes).
- Controlar el regular cierre a muelle de la puerta (sólo WELS y WELE).

Conectar la alimentación 230 V~ y conectar baterías (si están presentes):

- Controlar la estabilidad de la puerta y que el movimiento sea regular y sin roces.
- Controlar el estado de los quicios o bisagras.
- Controlar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de mando y seguridad.

*Atención: para las partes de recambio hacer referencia a la lista de recambios.*

## INSTRUCCIONES DE USO AUTOMACIÓN PARA PUERTAS DE VAIVÉN WEL

### OPERACIÓN DE DESBLOQUEO

En el caso de un funcionamiento incorrecto del automatismo o de los dispositivos de apertura o seguridad, desconectar la alimentación de red y ponerse en contacto sólo con personas profesionales y competentes.

La puerta se puede desplazar manualmente y, si está provista de electrocerradura, usar la llave correspondiente para desbloquearla.

### ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

 Las siguientes advertencias forman parte integrante y esencial del producto y deben ser entregadas al usuario. Léanse atentamente porque contienen importantes indicaciones sobre la seguridad durante la instalación, el uso y el mantenimiento. Conservar estas instrucciones y entregarlas a futuros usuarios.

Este producto debe ser destinado únicamente al uso para el que ha sido concebido. Cualquier otro tipo de utilización debe considerarse impropio y por lo tanto peligroso. El constructor no puede considerarse responsable por daños provocados por el uso erróneo, impropio o no razonable del producto. Evitar operaciones cerca de las bisagras o elementos mecánicos en movimiento. No entrar en el radio de acción de la puerta o cancela motorizada durante su movimiento.

No oponerse al movimiento de la puerta motorizada: puede ser peligroso! No permitir que los niños jueguen o permanezcan en el radio de acción de la puerta motorizada. Conservar fuera del alcance de los niños el telemando y/o cualquier otro dispositivo de mando, para evitar el accionamiento accidental de la puerta o cancela motorizada.

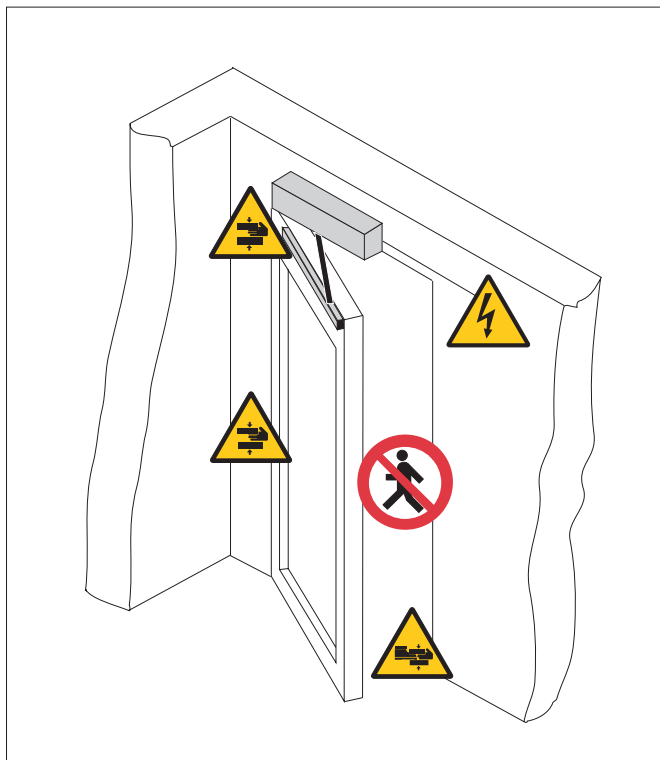
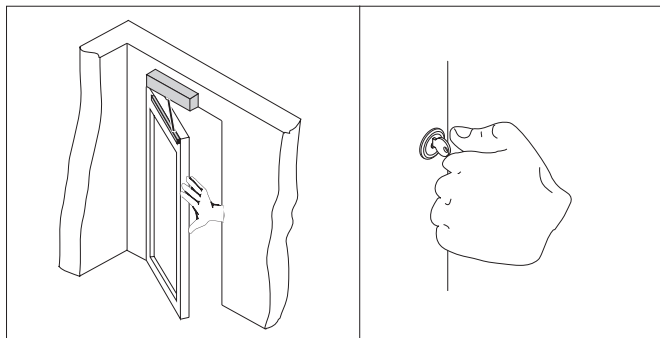
En caso de avería o mal funcionamiento, desconectar el interruptor de alimentación, evitar tentativas de reparación o intervenciones directas, y llamar solamente a personal profesional competente.

No respetar estas reglas puede crear situaciones de peligro.

La limpieza, el mantenimiento y las reparaciones deben ser efectuadas por personal profesional competente.

Para garantizar la eficiencia y el correcto funcionamiento de la instalación es indispensable atenerse a las indicaciones del constructor, encargando a personal profesional competente el mantenimiento periódico de la puerta o verja motorizada.

Se recomienda en particular comprobar periódicamente el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad. Las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación deben ser documentadas, y los comprobantes deben estar a disposición del usuario.



DESPRENDER Y ENTREGAR AL USUARIO



DITEC S.p.A.  
Via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY  
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314  
[www.ditec.it](http://www.ditec.it) - [ditec@ditecva.com](mailto:ditec@ditecva.com)

Instalador:

## ADVERTÊNCIAS GERAIS PARA A SEGURANÇA



O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente ao pessoal profissionalmente competente.

A instalação, as ligações eléctricas e as regulações devem ser efectuadas na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes.

Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto.

Uma instalação errada pode ser fonte de perigo. Os materiais da embalagem (plástico, polistireno, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças pois, são potenciais fontes de perigo.

Antes de iniciar a instalação verificar a integridade do produto. Não instalar o produto em ambiente e atmosfera explosivas: a presença de gás ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança.

Antes de instalar a motorização, efectuar todas as modificações estruturais relativas à realização dos dispositivos de segurança e a protecção ou isolamento de todas as áreas de esmagamento, corte, transporte e de perigo em geral.

Verificar que a estrutura existente tenha os necessários requisitos de robustez e estabilidade. O fabricante da motorização não é responsável da não observância da Boa Técnica na fabricação dos infixos a motorizar, e também das deformações que deveriam intervir no uso. Os dispositivos de segurança (foto-células, suportes de borracha sensíveis, stop de emergência, etc.) devem ser instalados considerando: as normas e as directrizes em vigor, os critérios da Boa Técnica, o ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela porta ou portão motorizados.

Os dispositivos de segurança devem proteger as eventuais áreas de esmagamento, corte, transporte e de perigo em geral, da porta ou portão motorizados.

Aplique as sinalizações previstas pelas normas vigentes para individuar as zonas perigosas.

Cada instalação deve haver visível a indicação dos dados identificativos da porta ou portão motorizados.



Antes de ligar a alimentação eléctrica certifique-se que os dados da placa sejam correspondentes com aqueles da rede de distribuição eléctrica. Prever na rede de alimentação um interruptor/seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos iguais ou superior a 3 mm.

Verificar que a jusante do sistema eléctrico seja presente um interruptor diferencial e uma protecção de sobrecarga adequados.

Quando pedido, ligar a porta ou portão motorizados a um eficaz sistema de colocação a terra realizado como indicado pelas vigentes normas de segurança.

Durante as intervenções de instalação, manutenção e reparação, desligar a alimentação antes de abrir a tampa para ter acesso às partes eléctricas.



A manipulação das partes electrónicas deve ser efectuada equipando-se de abraçadeiras condutivas anti-estáticas ligadas a terra. O fabricante da motorização declina qualquer responsabilidade sempre que sejam instalados componentes incompatíveis aos fins da segurança e do bom funcionamento. Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição genuínas.

O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento automático, manual e de emergência da porta ou portão motorizados, e entregar ao utilizador do sistema nas instruções de uso.

## DIRECTRIZ DAS MÁQUINAS

Em conformidade da Directriz das Máquinas (98/37/CE) o instalador que motoriza uma porta ou um portão tem as mesmas obrigações do fabricante de uma máquina e como tal deve:

- predispor o fascículo técnico que deverá conter os documentos indicados no Anexo V da Directriz das Máquinas; (O fascículo técnico deve ser conservado e deixado à disposição das autoridades nacionais competentes por pelo menos dez anos a partir da data de fabricação da porta motorizada);
- redigir a declaração CE de conformidade segundo o Anexo II-A da Directriz das Máquinas e entregá-la ao cliente;
- afixar a marcação CE na porta motorizada em conformidade do ponto 1.7.3 do Anexo I da Directriz das Máquinas.

Para maiores informações consultar as "Linhas de guia para a realização do fascículo técnico" disponível em internet ao seguinte endereço: [www.ditec.it](http://www.ditec.it)

## INDICAÇÕES DE USO

**Classe de serviço: 5** (mínimo de 5 anos de uso com 600 ciclos por dia)

**Uso: MUITO INTENSO** (para ingressos de tipo colectivo com uso de carros ou pedestre muito intenso)

- As performances de uso se referem ao peso aconselhado (cerca 2/3 do peso máximo autorizado). O uso com o peso máximo autorizado poderia reduzir as performances acima indicadas.
- A classe de serviço, os tempos de uso e o número de ciclos consecutivos têm valor indicado. São detectados estatisticamente em condições médias de uso e não podem ser certos para cada um dos casos. Referem-se ao período no qual o produto funciona sem a necessidade de manutenção extraordinária.
- Cada ingresso automático apresenta elementos variáveis quais: atritos, balanceamentos e condições ambientais que podem modificar de maneira substancial, seja a duração que a qualidade de funcionamento do ingresso automático ou de parte dos seus componentes (entre os quais os automatismos). É tarefa do instalador adoptar coeficientes de segurança adequados a cada particular instalação.

## DECLARAÇÃO DO FABRICANTE

(Directriz 98/37/CE, Anexo II, parte B)

Fabricante: DITEC S.p.A.

Endereço: via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno P.I. (VA) - ITALY

Declara que a automação para as portas de balanço série WEL

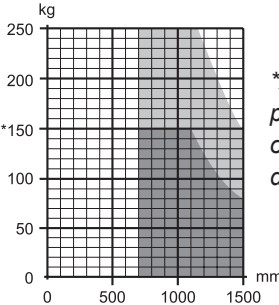
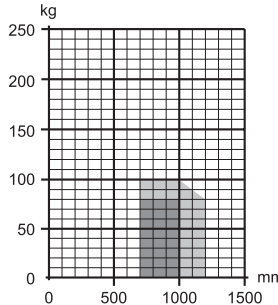
- é fabricado para ser incorporado numa máquina ou para ser montado com outras maquinarias para constituir uma máquina considerada pela Directriz 98/37/CE;
- é conforme as condições das seguintes outras directrizes CE: Directriz de compatibilidade electromagnética 89/336/CEE; Directriz de tensão baixa 73/23/CEE;

e também declara que não é autorizado colocar em serviço a maquinaria até quando a máquina em cujo será incorporada ou de cujo se tornará componente, tenha sido identificada e tenha sido declarada em conformidade com as condições da Directriz 98/37/CE e à legislação nacional que a transpõe.

Caronno Pertusella,  
18-06-2004

Fermo Bressanini  
(Presidente)

## 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|                                                                     | WELM                                                                                                                                                                                                          | WELS                                     | WELE                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentação                                                         | 230 V~ / 50-60 Hz                                                                                                                                                                                             | 230 V~ / 50-60 Hz                        | 230 V~ / 50-60 Hz                                                                   |
| Absorção                                                            | 1A                                                                                                                                                                                                            | 1A                                       | 1A                                                                                  |
| Par max                                                             | 50 Nm                                                                                                                                                                                                         | 30 Nm (abertura)<br>20 Nm (fecho)        | 30 Nm (abertura)<br>20 Nm (fecho)                                                   |
| Intermitência                                                       | S2 = 30 min, S3 = 80 %                                                                                                                                                                                        | S2 = 30 min, S3 = 80 %                   | S2 = 30 min, S3 = 80 %                                                              |
| Tempo de abertura                                                   | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                                                 | 1,5÷5 s / 90°                            | 2÷10 s / 90°                                                                        |
| Tempo de fecho                                                      | 1,5÷5 s / 90°                                                                                                                                                                                                 | 1,5÷5 s / 90°                            | 3÷8 s / 90°                                                                         |
| Tipo de funcionamento                                               | Abertura a motor<br>Fecho por motor                                                                                                                                                                           | Abertura a motor<br>Fecho por mola       | Abertura a motor<br>Fecho por mola                                                  |
| Alimentação dos acessórios                                          | 24 V= / 0,5 A                                                                                                                                                                                                 | 24 V= / 0,5 A                            | 24 V= / 0,5 A                                                                       |
| Temperatura                                                         | -20°C / +55°C<br>(Baterias +5°C / +40°C)                                                                                                                                                                      | -20°C / +55°C<br>(Baterias +5°C / +40°C) | -20°C / +55°C<br>(Baterias +5°C / +40°C)                                            |
| Grau de protecção                                                   | IP31                                                                                                                                                                                                          | IP31                                     | IP31                                                                                |
| Quadro electrónico                                                  | 99                                                                                                                                                                                                            | 99 + BRAKE                               | EL12E                                                                               |
| Indicações de uso:<br>mm=comprimento da porta<br>kg = peso da porta |  <p>*Atenção: em portas com duas portinholas sem sobreposição, o peso de cada portinhola não deve ultrapassar os 150 kg.</p> |                                          |  |

## 2. REFERÊNCIAS E ILUSTRAÇÕES

A garantia de funcionamento e as performances declaradas se obtêm somente com acessórios e dispositivos de segurança DITEC.

### 2.1 Referências de instalação tipo (fig. 1)

- [1] Automação WEL
- [2] Radar
- [3] Braço deslizante
- [4] Ligue a alimentação num interruptor unipolar de tipo homologado com distância de abertura dos contactos de pelo menos 3 mm (não de nosso fornecimento) protegido contra a activação involuntária e não autorizada. A ligação na rede deve verificar-se num canal independente e separado das ligações aos dispositivos de comando e segurança.
- [5] Bloqueador de batida

### 2.2 Referências de automação (fig. 2)

- [6] Tampa lateral
- [7] Quadro electrónico
- [8] Moto-reductor
- [9] Chapa de base
- [10] Ficha BRAKE (somente em WELS)
- [11] Mola (somente em WELS e WELE)
- [12] Fim de curso
- [13] Cáter

## 3. INSTALAÇÃO

Todas as medidas indicadas são expressas em milímetros (mm), excepto diversa indicação.

### 3.1 Controlos preliminares

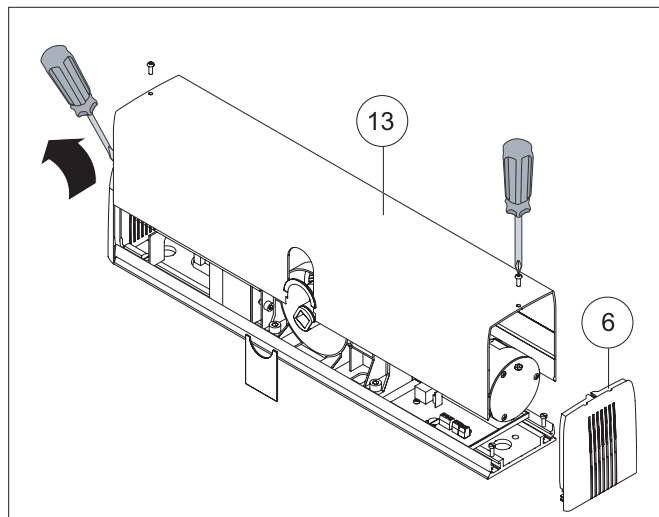
Controle a estabilidade, o peso da porta e que o movimento seja regular e sem atritos (se for necessário reforçar a estrutura). Eventuais dispositivos de fecho de porta devem ser retirados ou completamente excluídos.

### 3.2 Desmontagem automação

Abrir o Cáter [13] agindo com uma chave de fenda na especial abertura presente nas tampas laterais.

Retirar os cabeçotes [6], soltar os conectores das ligações eléctricas, os estribos de travamento e desenfiar o quadro eléctrico [7], o moto-reductor [8] e as ficha BRAKE [10] (se presentes).

**Atenção:** não tirar nem deslocar os apoios inseridos nos guias da chapas de base.

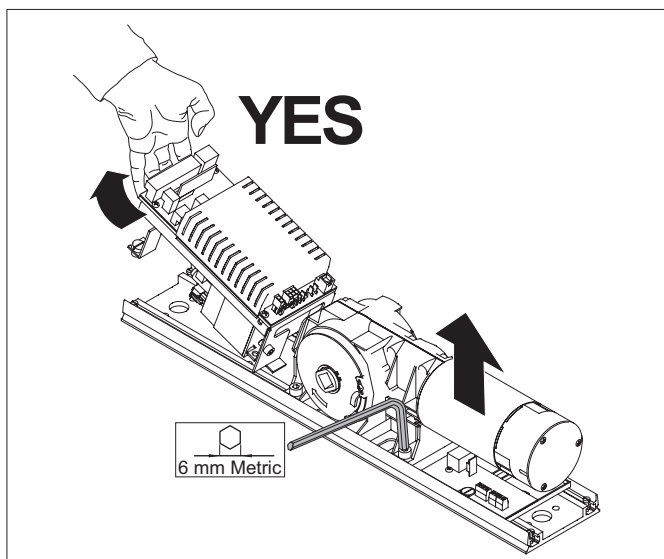
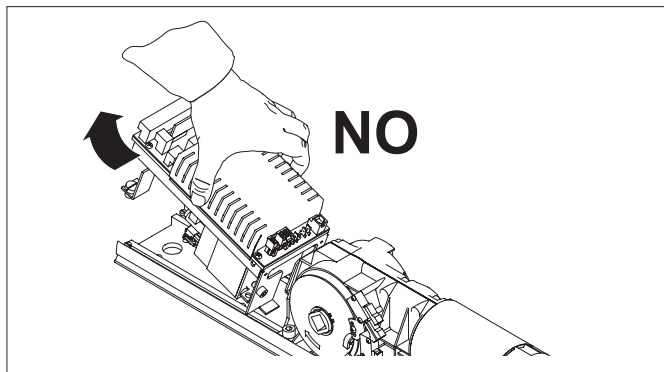




**P**

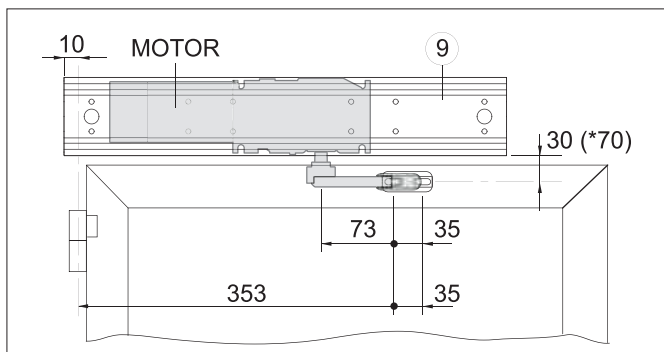
Atenção: manusear com cuidado o quadro electrónico, como indicado na figura.

No fim da fase de desmontagem da automação proceder com a fase de instalação indicada nos capítulos 4, 5 ou 6, em referência ao tipo de braço utilizado.



#### 4. INSTALAÇÃO DO BRAÇO ARTICULADO

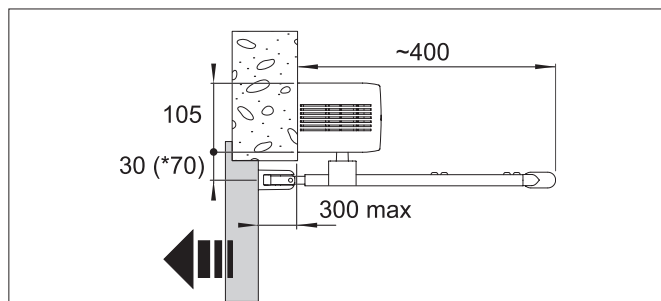
No fim da fase de desmontagem da automação WELBA para portas que abrem ao exterior vista lado moto-reductor.



Fixar de modo estável e em nível a chapa de base [9] à parede, respeitando as medidas indicadas na figura.

Além disso, furar a porta, em correspondência da fixação do braço articulado.

(\*) Se necessário, usar a extensão WELD40 para alongar a medida entre a automação e o braço até 70 mm.

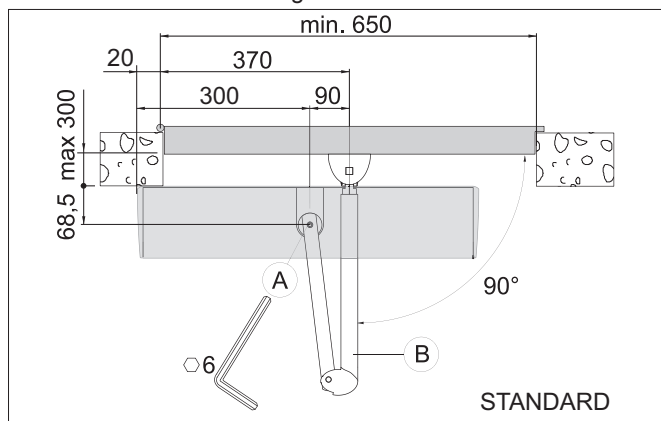


Reposicionar os componentes na chapa de base.

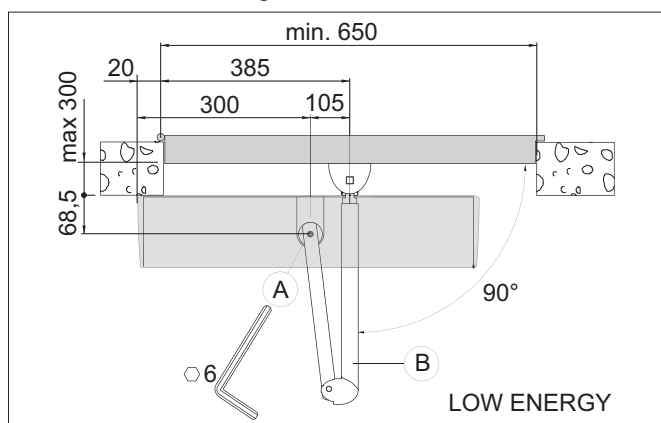
N.B.: na versão com braço articulado WELBA, o motor tem que ser sempre posicionado do lado das dobradiças.

Verificar que o braço articulado esteja corretamente ensembledo (ver preparação no capítulo 4.1).

Fixar o braço à automação no ponto [A]. Fixar também a outra extremidade do braço à porta, de modo de formar um ângulo de 90° como indicado na figura.



Com as aplicações LOW ENERGY é possível reduzir a força manual de abertura reduzindo o ângulo  $\alpha$  e respeitando as medidas indicadas na figura.



N.B.: para distâncias entre a automação e a porta inferiores a 115 mm, é necessário reduzir o lado não furado do braço [B].

Atenção: a fixação do braço à porta para automações com mola de fecho WELS e WELE, fica difícil por causa da empurrão da mola.

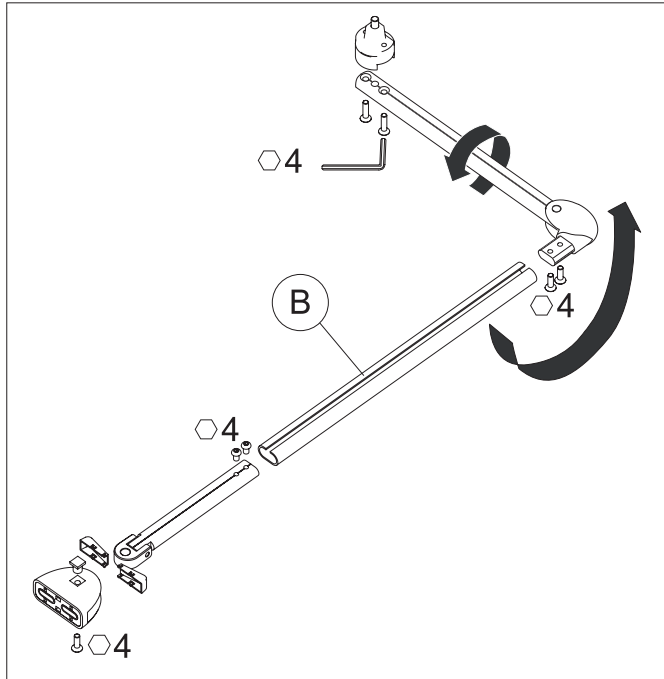
Mover à mão a porta e verificar que ela abre e fecha correctamente, sem atritos.

Instalar o bloqueador de porta aberta.

N.B.: os bloqueadores de porta para piso devem ser fixados em posição visível e não devem constituir perigo de tropeço.

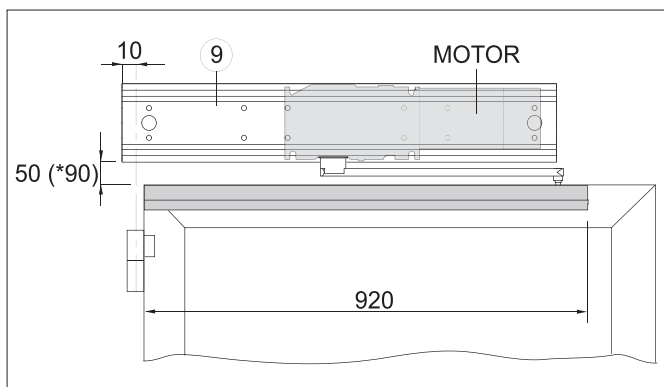
#### 4.1 Preparação do braço articulado

Se necessário, em referência ao sentido de abertura da porta, inverter a montagem do braço articulado como indicado na figura.



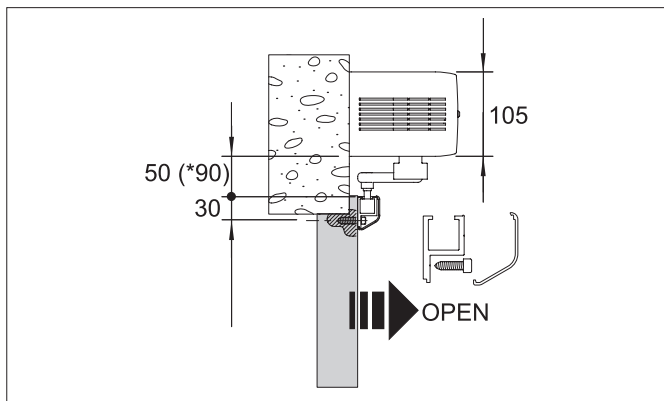
#### 5. INSTALAÇÃO COM BRAÇO DESLIZANTE

Usar o braço deslizante WELBS para portas que abrem no interior vista lado moto-reductor.



Fixar de modo estável e em nível a chapa de base [9] à parede, respeitando as medidas indicadas na figura.

Fixar os guias de deslizamento na porta como indicado na figura (se a largura da porta é pequena, cortar a parte excedente da guia).  
(\* Se necessário, usar a extensão WELD40 para alongar a medida entre a automação e a guia de 90 mm.



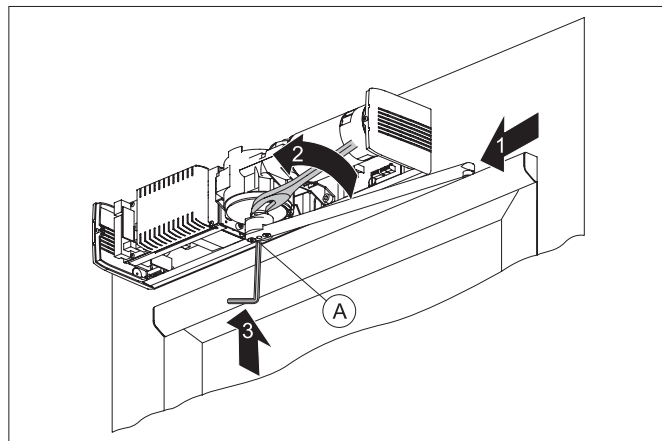
Reposicionar os componentes na chapa de base.

N.B.: na versão com braço deslizante WELBS, o motor tem que ser posicionado sempre do lado oposto às dobradiças.

Enfiar o braço deslizante no guia.

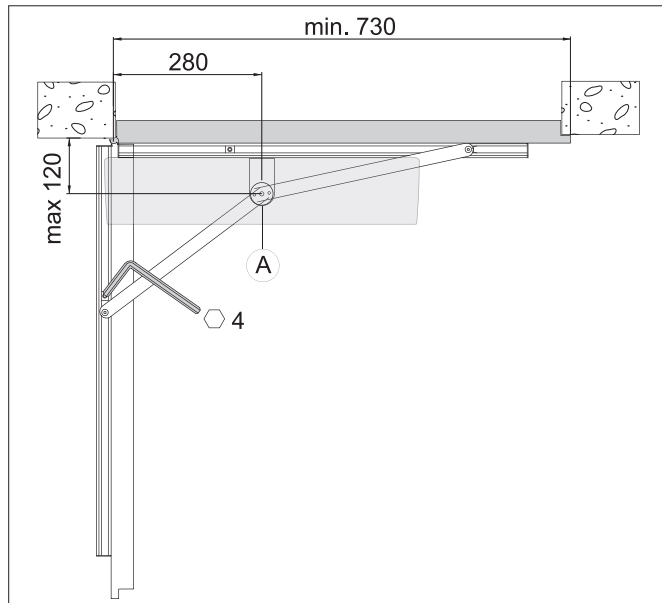
Fixar o braço à automação no ponto [A].

Atenção: nas automações com mola WELS e WELE, a fixação do braço deslizante fica difícil por causa do empurrão da mola. Usando uma chave de 24 mm como indicado na figura, executar o deslizamento necessário para enfiar o braço no motor.



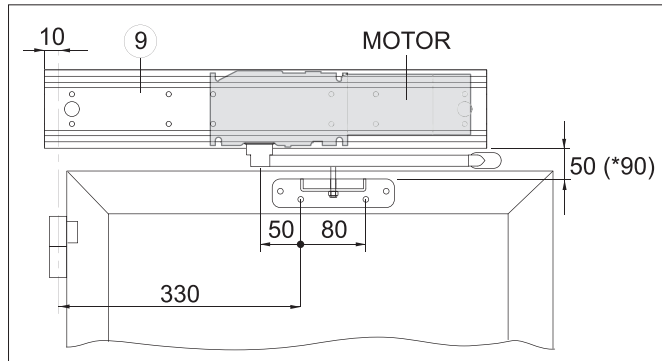
Mover à mão a porta e verificar que ela abre e fecha correctamente, sem atritos.

Regular o bloqueador de porta aberta interno ao guia, como indicado na figura.



#### 6. INSTALAÇÃO COM BRAÇO WELBRAS

Usar o braço articulado WELBRAS para portas que abrem ao exterior vista lado moto-reductor.



Fixar de modo estável e em nível a chapa de base [9] à parede, respeitando as medidas indicadas na figura.

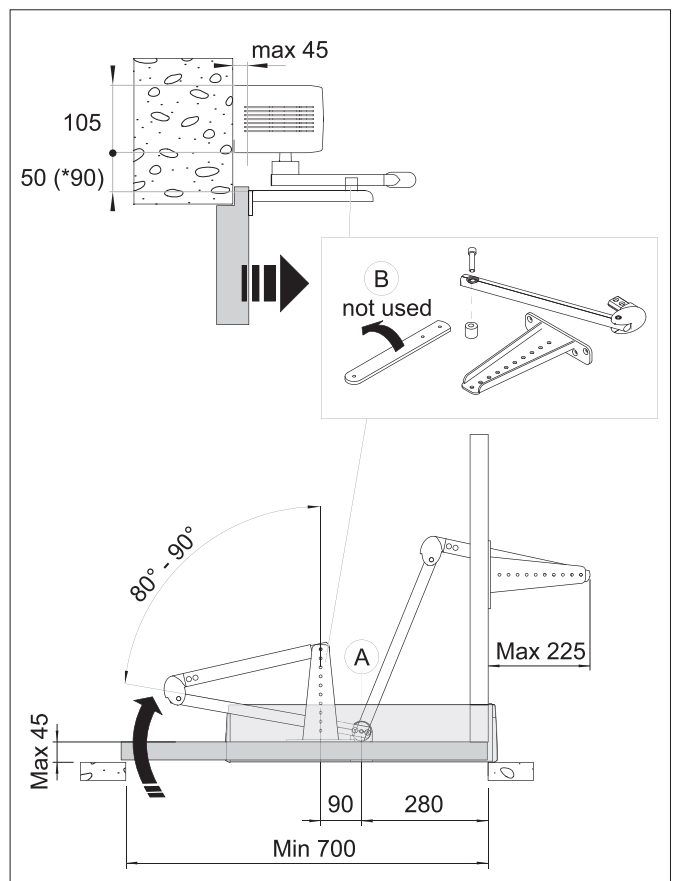
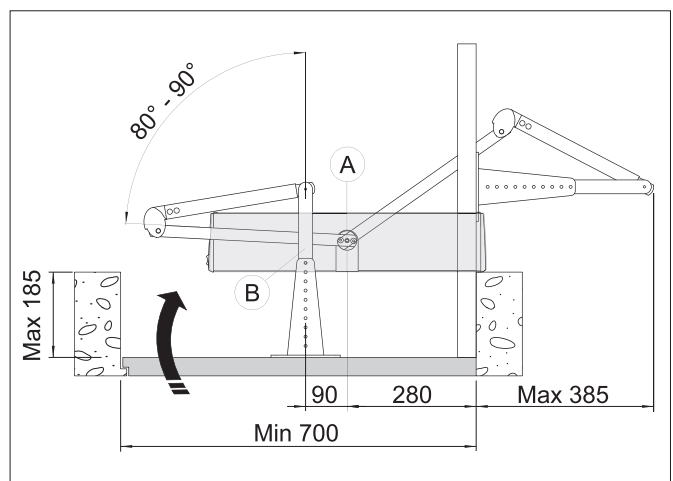
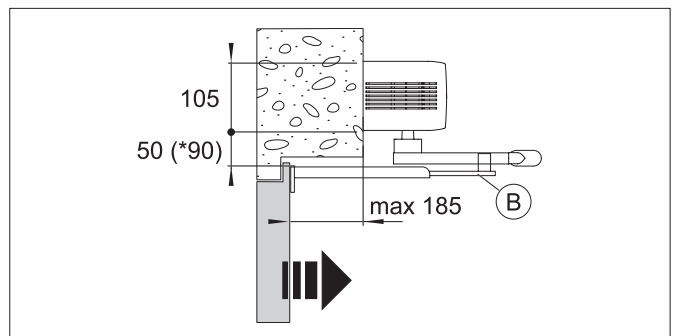
Além disso, furar a porta, em correspondência da fixação do

P

braço WELBRAS.

A distância de fixação da automação WEL em comparação à porta pode chegar até 185 mm para o externo ou até 45 mm para o interno, como indicado nas figuras.

(\*) Se necessário, usar a extensão WELD40 para alongar a medida entre a automação e o braço de 90 mm.



Reposicionar os componentes na chapa de base.

*N.B.: na versão com braço WELBRAS, o motor tem que ser*

*posicionado sempre do lado oposto às dobradiças.*

Verificar que o braço WELBRAS esteja correctamente assembledo (ver preparação no capítulo 6.1).

Fixar o braço à automação no ponto [A]. Fixar e regular o braço [B] de modo de formar um ângulo de  $80^{\circ}$  -  $90^{\circ}$  como indicado na figura.

Se necessário, tirar o braço [B] e unir o braço WELBRAS mediante o espaçador e o parafuso em dotação.

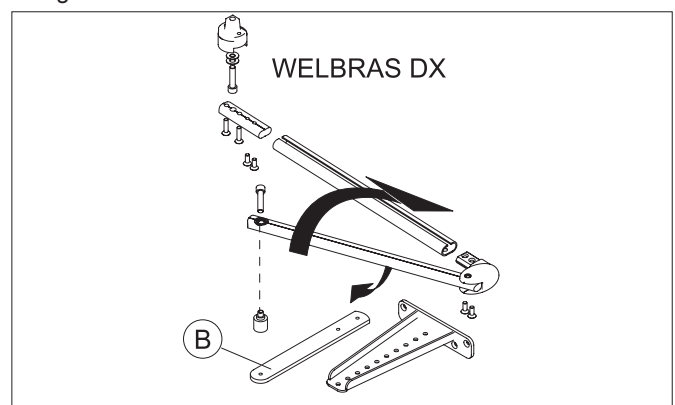
*Atenção: a fixação do braço à porta para automações com mola de fecho WELS e WELE, fica difícil por causa da empurrão da mola.*

Mover à mão a porta e verificar que ela abre e feche correctamente, sem atritos. Instalar o bloqueador da porta aberta.

*N.B.: os bloqueadores de porta para piso devem ser fixadas em posição visível e não devem constituir perigo de tropeço.*

## 6.1 Preparação do braço WELBRAS

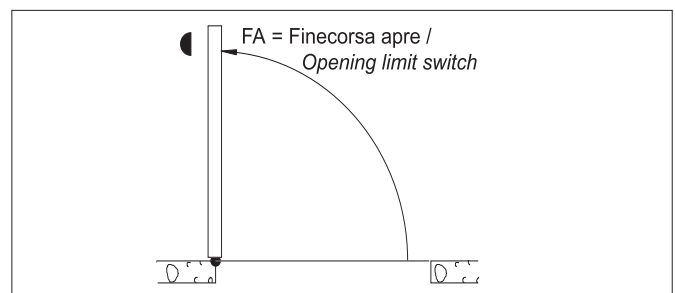
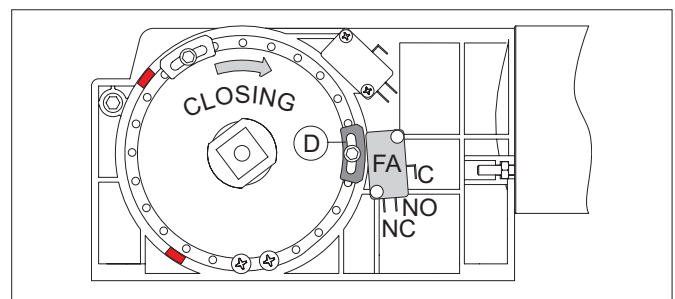
Se necessário, em referência ao sentido de abertura da porta, inverter a assemblagem do braço WELBRAS como indicado na figura.



## 7. REGULAÇÃO DO FIM DE CURSO ABRE

Ligar o fim de curso FA conforme indicado no manual do quadro electrónico. Deslocar a posição do patim [D] de modo de activar o fim de curso abre FA, antes da batida de abertura.

*Atenção: na automação WELM e WELS o fim de curso FA é facultativo*



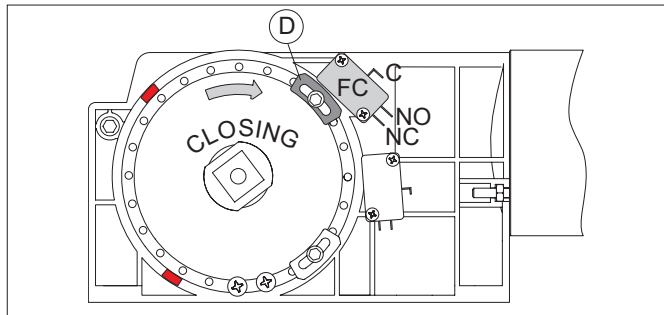
*N.B.: se os fins de curso estiverem posicionados na parte superior do moto-redutor, verificar que haja uma distância suficiente para permitir sua regulação.*

## 8. REGULAÇÕES AUTOMAÇÃO COM MOLA

As regulações da automação com mola WELS e WELE etêm que ser executadas em ausência de alimentação.

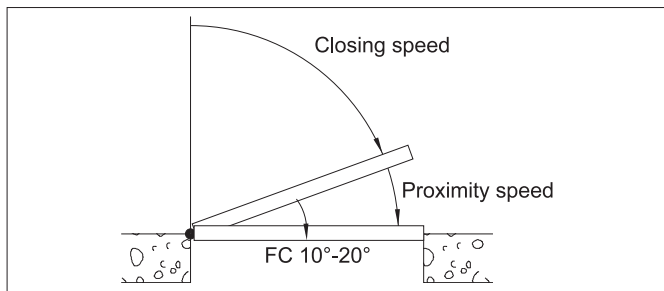
### 8.1 Regulação fim de curso de proximidade em fecho

Ligar o fim de curso FC conforme indicado no manual do quadro electrónico.



Deslocar a posição do patim [D] de modo de activar o fim de curso de proximidade fecha FC, cerca 10° - 20° antes da batida de fecho.

*N.B.: se os fins de curso estiverem posicionados na parte superior do moto-reductor, verificar que haja uma distância suficiente para permitir sua regulação.*

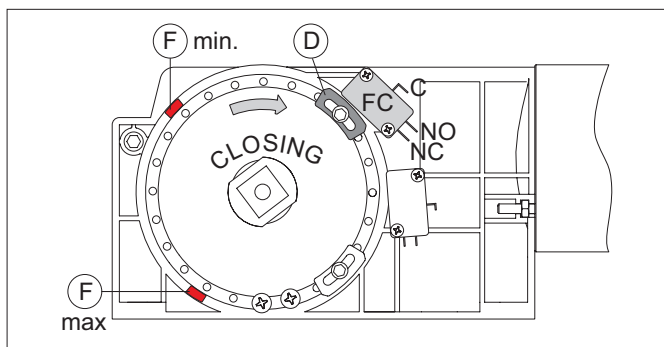
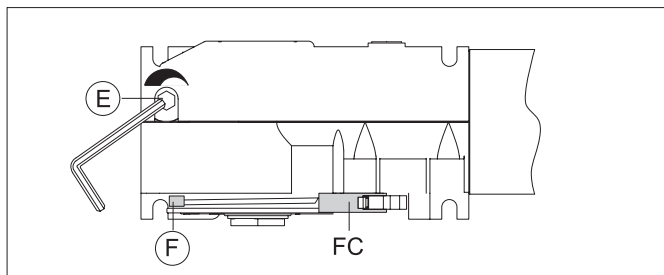


### 8.2 Regulação do empurrão da mola

Desligue a alimentação 230 V~ e as baterias (se presentes):

- posicionar a portinhola com aproximadamente 45°;
- carregar a mola até fechar de modo correcto rodando em sentido anti-horário o parafuso [E] até um máximo de 52 voltas.

*N.B.: o indicador [F] desloca-se na direção da flecha CLOSING.*



### 8.3 Regulação da velocidade de fecho

Regular a velocidade final (closing speed) e de acostagem (somente WELS: proximity speed da placa BRAKE), conforme indicado no manual do quadro electrónico.

## 9. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

As ligações eléctricas e arranque são ilustrados no manual de instalação do quadro electrónico.

## 10. PLANO DE MANUTENÇÃO (cada 6 meses)

Desligue a alimentação 230 V~ e as baterias (se presentes).

- Limpar e lubrificar as partes em movimento.
- Controlar a retenção dos parafusos de fixação.
- Verificar todas as ligações eléctricas.
- Verificar a eficiência das baterias (se presentes).
- Verificar o regular fecho de mola da porta (somente WELS e WELE).

Dar alimentação 230 V~ e ligar as baterias (se presentes):

- Controlar a estabilidade da porta e que o movimento seja regular e sem atritos.
- Controlar o estado das dobradiças.
- Controlar o correcto funcionamento de todos os dispositivos de comando e de segurança.

*Atenção: para as partes de reposição, fazer referência ao catálogo das peças de reposição.*



## OPERAÇÃO DE DESBLOQUEIO

No caso de funcionamento incorrecto da automação ou dos dispositivos de abertura ou segurança, desligar a alimentação da rede e contactar somente pessoal técnico profissionalmente competente.

A porta pode ser movida à mão, se equipada com fechadura eléctrica, usar a especial chave para desbloqueá-la.

## ADVERTÊNCIAS GERAIS PARA A SEGURANÇA

**!** As presentes advertências são parte integrante e essencial do produto e devem ser entregues ao utilizador. Lê-las com muita atenção, pois fornecem importantes indicações que concernem à segurança de instalação, uso e manutenção. É necessário guardar estas instruções e entregá-las aos eventuais novos utilizadores do sistema.

Este produto deverá ser destinado somente ao uso para o qual foi expressamente concebido. Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio e portanto perigoso. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos causados por usos incorrectos, errados e irracionais. Evite operar em proximidade das dobradiças ou órgãos mecânicos em movimento. Não entre no raio de acção da porta ou portão motorizados enquanto está em movimento.

Não se opor ao movimento da porta ou portão motorizados, pois pode causar situações de perigo. Não permitir as crianças de jogar ou estacionar no raio de acção da porta ou portão motorizados. Guardar fora do alcance de crianças os rádio controlos e/ou qualquer outro dispositivo de comando, para evitar que a porta ou portão motorizados possa ser accionada involuntariamente.

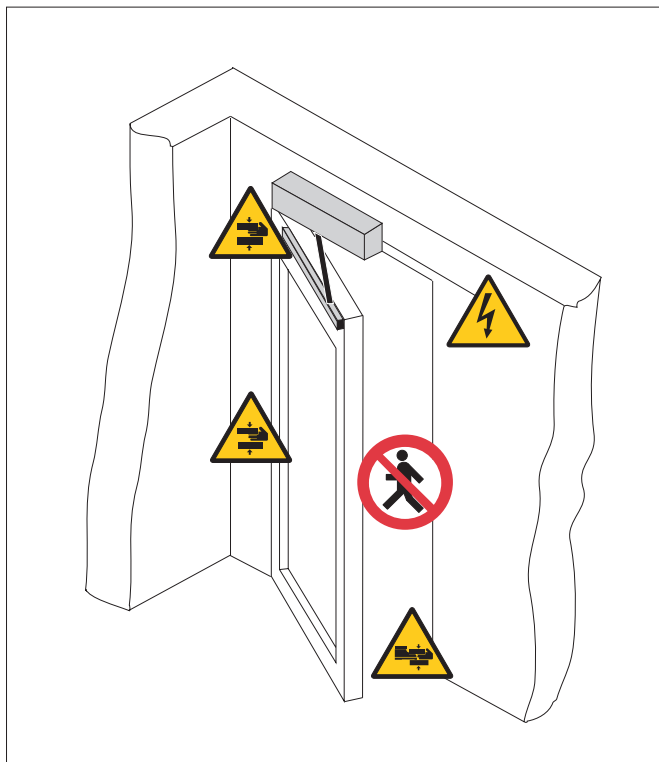
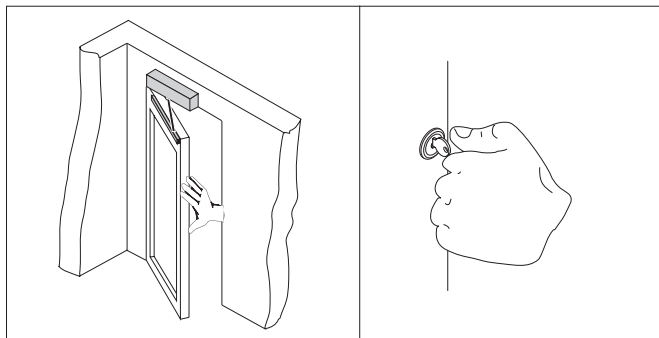
Em caso de desgaste ou de péssimo funcionamento do produto, desligue o interruptor de alimentação, levando-se de qualquer tentativa de reparação ou de intervenção directa e dirija-se somente ao pessoal profissionalmente competente.

A falta de respeito de quanto acima indicado pode criar situações de perigo.

Qualquer intervenção de limpeza, manutenção ou reparação, deve ser efectuada por pessoal profissionalmente competente.

Para garantir a eficiência do sistema e o seu funcionamento correcto é indispensável, respeite as indicações do fabricante fazendo efectuar por pessoal profissionalmente competente a manutenção periódica da porta ou portão motorizados.

Em particular se aconselha à verificação periódica do funcionamento correcto de todos os dispositivos de segurança. As intervenções de instalação, manutenção e reparação devem ser documentadas e conservadas a disposição do utilizador.



REMOVA E ENTREGUE AO UTILIZADOR



DITEC S.p.A.  
Via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY  
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314  
www.ditec.it - ditec@ditecva.com

Instalador:



**Tutti i diritti sono riservati**

I dati riportati sono stati redatti e controllati con la massima cura. Tuttavia non possiamo assumerci alcuna responsabilità per eventuali errori, omissioni o approssimazioni dovute ad esigenze tecniche o grafiche.

**All right reserved**

All data and specifications have been drawn up and checked with the greatest care. The manufacturer cannot however take any responsibility for eventual errors, omissions or incomplete data due to technical or illustrative purposes.

**Touts droits réservés**

Les informations mentionnées dans ce catalogue ont été contrôlées avec la plus grande attention. Toutefois, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs, omissions ou approximations dépendant d'exigences techniques ou graphiques.

**Alle Rechte vorbehalten**

Die wiedergegebenen Daten wurden mit höchster Sorgfalt zusammengestellt und überprüft. Es kann jedoch keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler, Auslassungen oder Näherungen, die technischen oder graphischen Notwendigkeiten zuzuschreiben sind, übernommen werden.

**Todos los derechos son reservados**

Los datos que se indican han sido redactados y controlados con la máxima atención. Sin embargo no podemos asumir ninguna responsabilidad por eventuales errores, omisiones o aproximaciones debidas a exigencias técnicas o gráficas.

**Todos os direitos são reservados**

Os dados indicados foram redigidos e controlados com o máximo cuidado. Contudo, não podemos assumir qualquer responsabilidade por eventuais erros, omissões ou aproximações devidas a exigências técnicas ou gráficas.

**DITEC S.p.A.**

Via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno P.Ia (VA)  
ITALY

Tel. +39 02 963911  
Fax +39 02 9650314

[www.ditec.it](http://www.ditec.it)  
[ditec@ditecva.com](mailto:ditec@ditecva.com)



Quarto d'Altino (VE)



Caronno Pertusella (VA)

**DITEC BELGIUM**

LOKEREN

Tel. +32 (0)9 356 00 51  
Fax +32 (0)9 356 00 52

[www.ditecbelgium.be](http://www.ditecbelgium.be)



Lokeren



Oberursel

**DITEC DEUTSCHLAND**

OBERURSEL

Tel. +49 6171914150  
Fax +49 61719141555

[www.ditec-germany.de](http://www.ditec-germany.de)

**DITEC FRANCE**

PALAISEAU

Tel. +33 1 64532860  
Fax +33 1 64532861

[www.ditecfrance.com](http://www.ditecfrance.com)



Palaiseau



Balerna

**DITEC SVIZZERA**

BALERNA

Tel. +41 91 6463339  
Fax +41 91 6466127

[www.ditecswiss.ch](http://www.ditecswiss.ch)

**DITEC AMERICA**

ORLANDO - FLORIDA - U.S.A.

Tel. +1 407 8880699  
Fax +1 407 8882237

[www.ditecamerica.com](http://www.ditecamerica.com)



Orlando

**DITEC CHINA**

SHANGHAI

Tel. +86 21 62363861  
Fax +86 21 62383863

[www.ditec.cn](http://www.ditec.cn)

