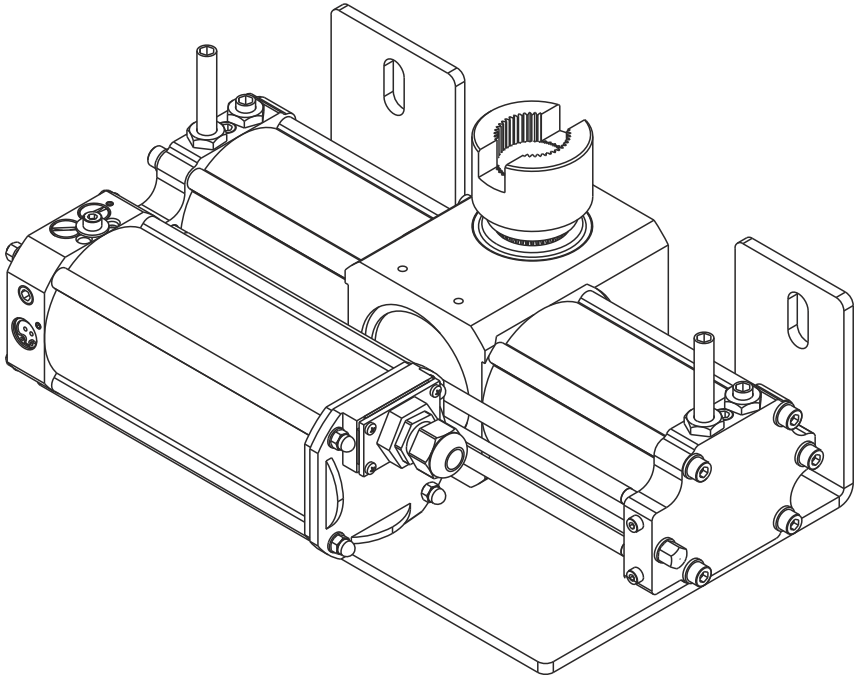


# G:B:D:



## :FLOOR

**FLOOR 850 - (81500)**  
**FLOOR 854 - (81524)**  
**FLOOR 880 - (81800)**  
**FLOOR 884 - (81824)**

**Operatore oleodinamico interrato**  
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

**Underground hydraulic operator**  
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

**Opérateur hydraulique enterré**  
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

**Operador oleodinámico enterrado**  
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

I UK F E

- I**
- Questo prodotto è stato collaudato in Gi.Bi.Di. verificando la perfetta corrispondenza delle caratteristiche alle direttive vigenti.
  - La Gi.Bi.Di. S.r.l. si riserva la facoltà di modificare i dati tecnici senza avviso, in funzione dell'evoluzione del prodotto.



**LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE.**

- UK**
- This product has been tested in Gi.Bi.Di. verifying the perfect correspondence of the characteristics to the current directive.
  - Gi.Bi.Di. S.r.l. reserves the right to modify the technical data without prior notice depending on the product development.



**PLEASE READ CAREFULLY THIS MANUAL BEFORE PROCEEDING WITH THE INSTALLATION.**

- F**
- Ce produit a été essayé en Gi.Bi.Di. en vérifiant la correspondance parfaite des caractéristiques aux règles en vigueur.
  - Gi.Bi.Di. S.r.l. se réserve la faculté de modifier les données techniques sans aucun préavis suivant l'évolution de ses produits.



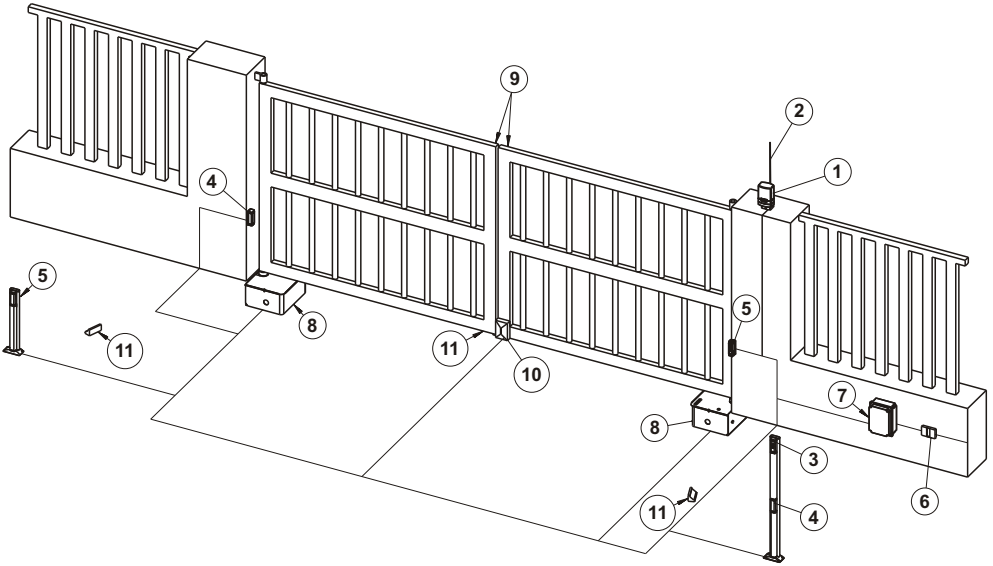
**S'IL VOUS PLAÎT DE LIRE AVEC ATTENTION CETTE MANUAL AVANT DE PROCÉDER AVEC L'INSTALLATION.**

- E**
- Este producto ha sido probado en Gi.Bi.Di. averiguando la perfecta correspondencia de las características a las normas vigentes.
  - La empresa Gi.Bi.Di. S.r.l. se reserva el derecho de modificar los datos técnicos sin previo aviso, en función de la evolución del producto.



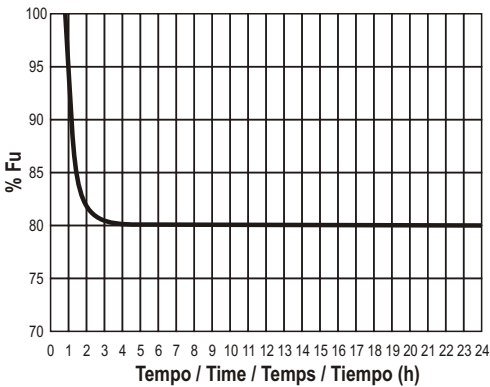
**POR FAVOR LEER CON ATENCIÓN ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN.**

**1**



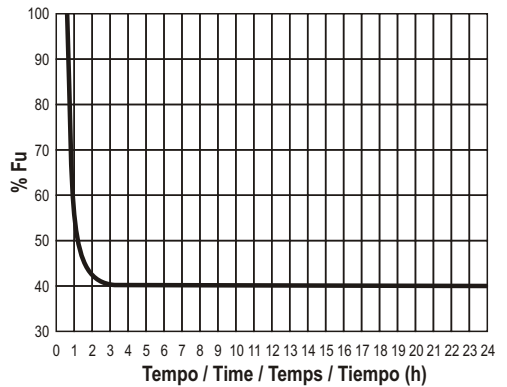
**2a**

**FLOOR 854-884**





**2b**

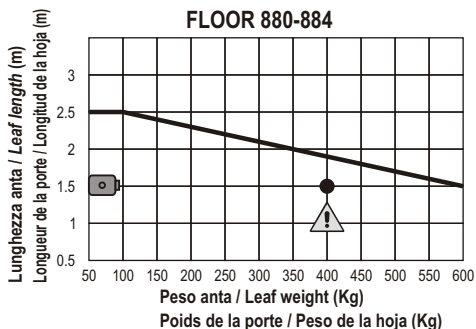
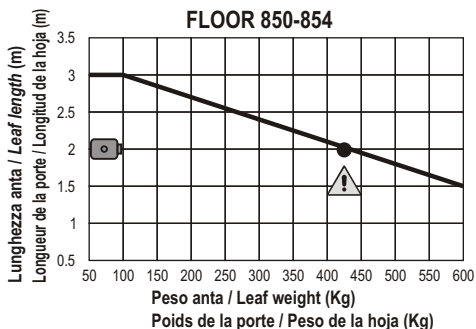
**FLOOR 850-880**



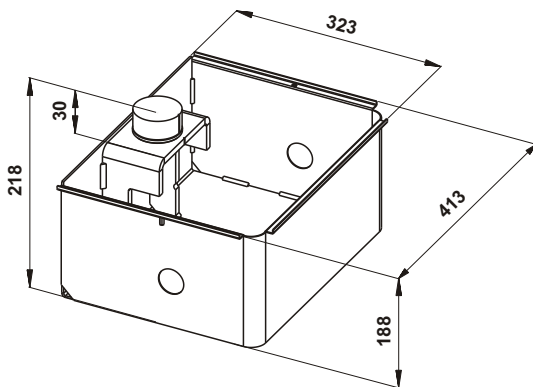
2c

 = Elettroserratura  
 = Electric lock  
 = Serrure électrique  
 = Electro cerradura

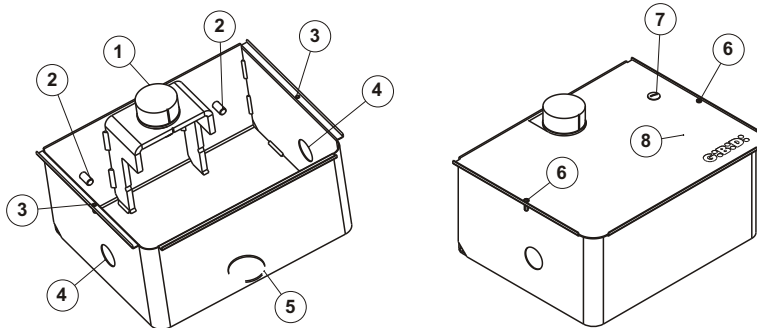
 = Limite BAC  
 = BAC Limit  
 = Limite BAC  
 = Limite BAC



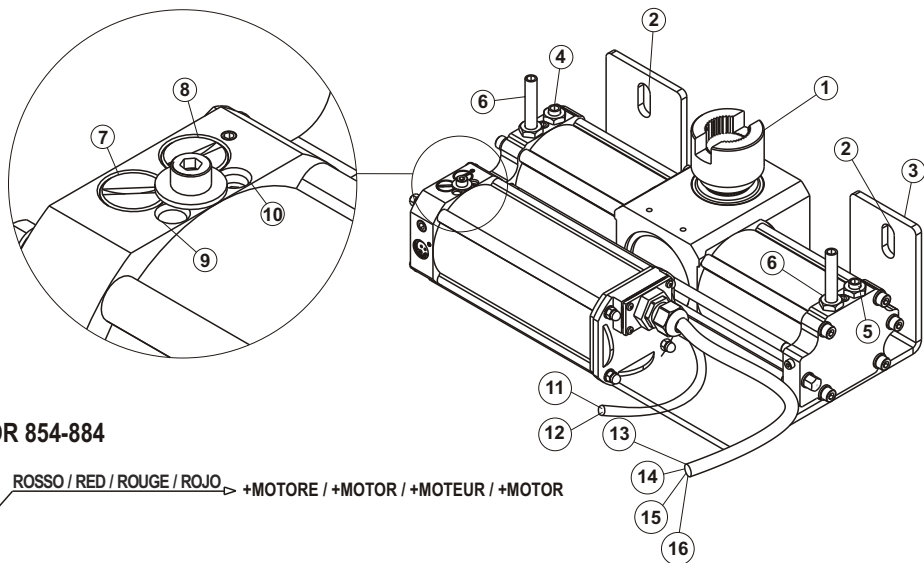
3



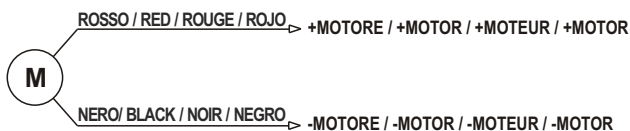
4



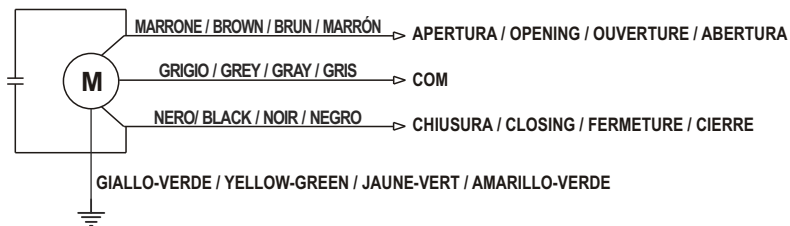
5



FLOOR 854-884

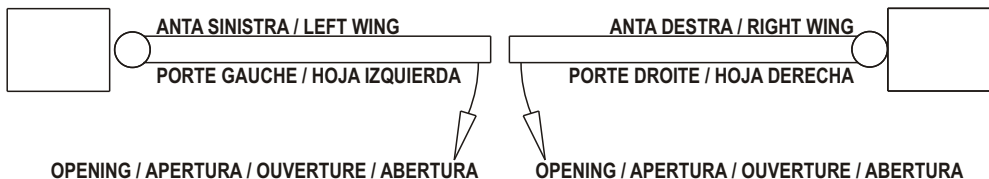


FLOOR 850-880



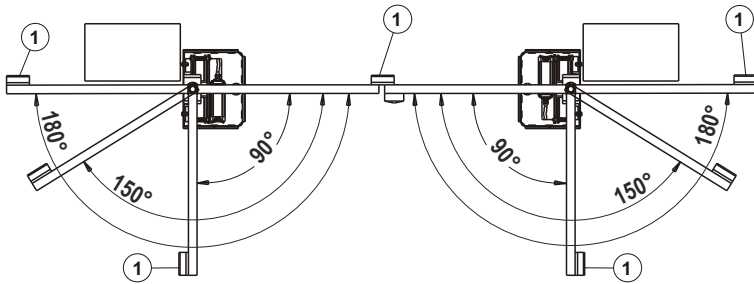
7a

ESTERNO / OUTSIDE / EXTERNE / EXTERNO

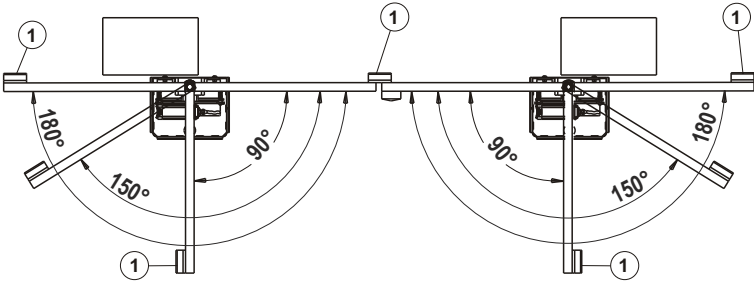


INTERNO / INSIDE / INTERNE / INTERNO

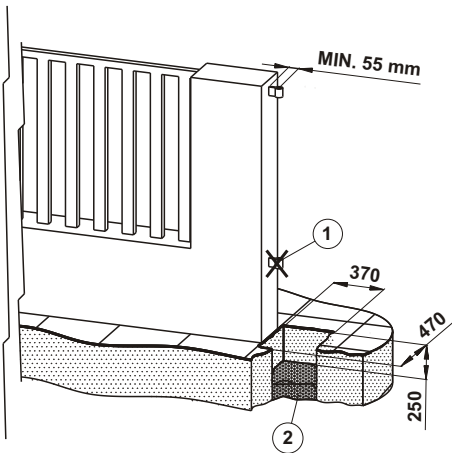
7b



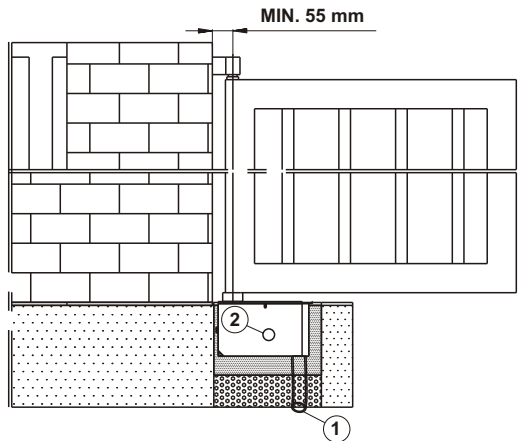
7c



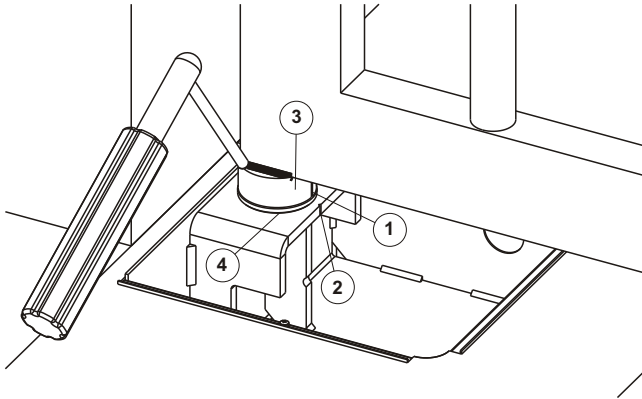
8a



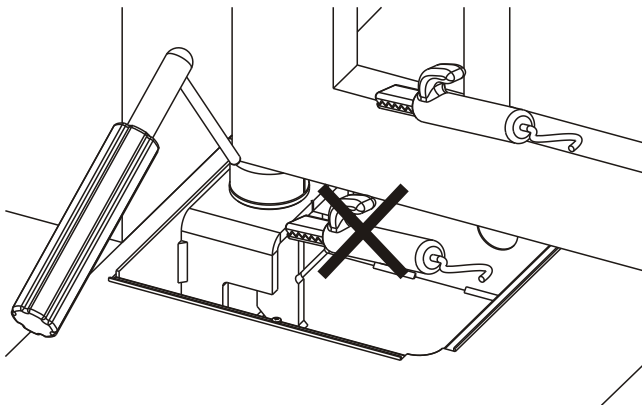
8b



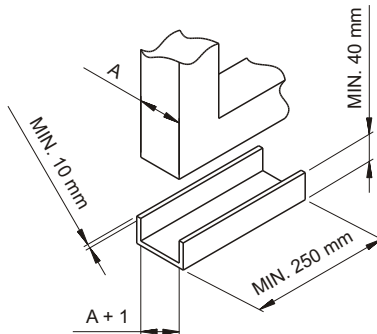
9a



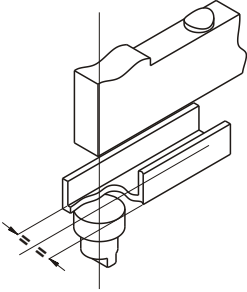
9b



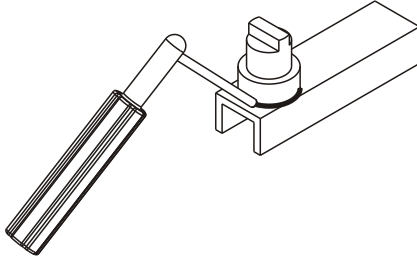
9c



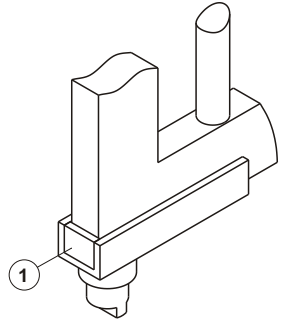
9d



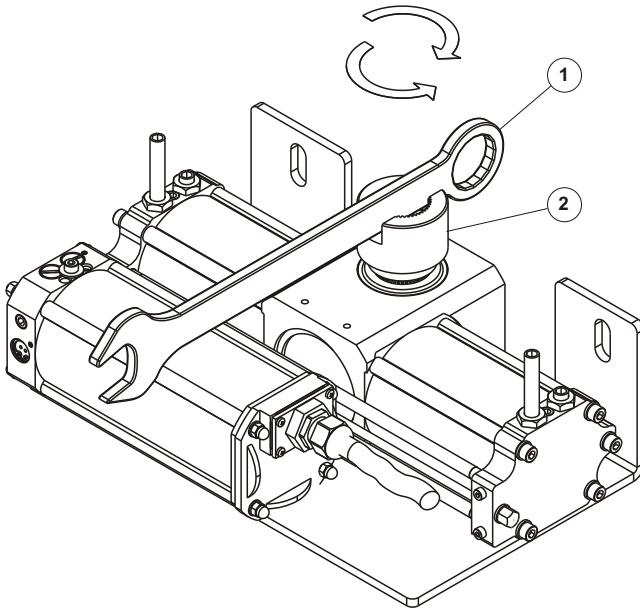
9e



9f

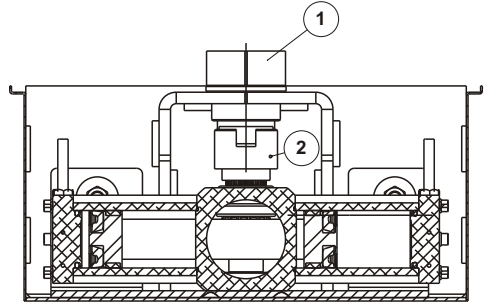
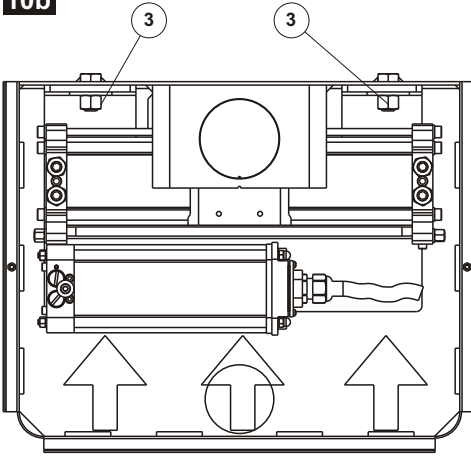


10a

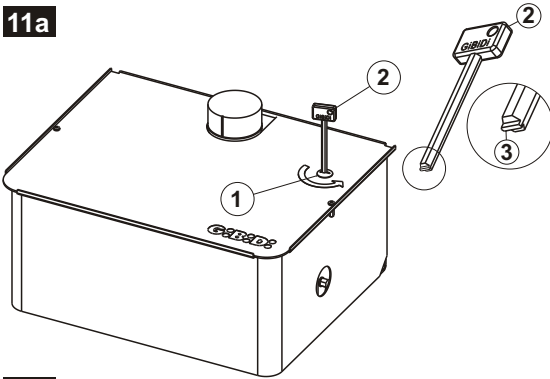




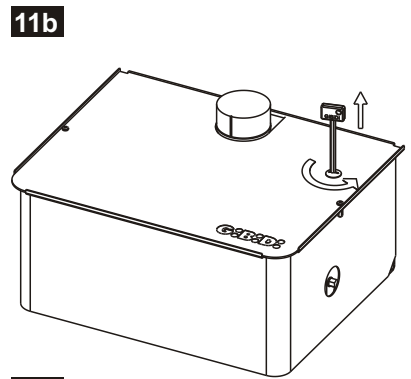
10b



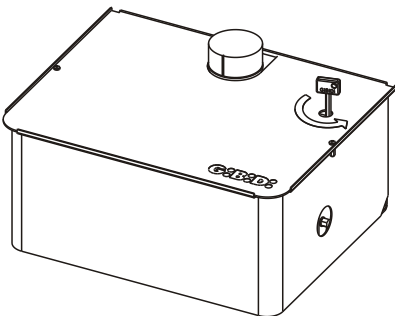
11a



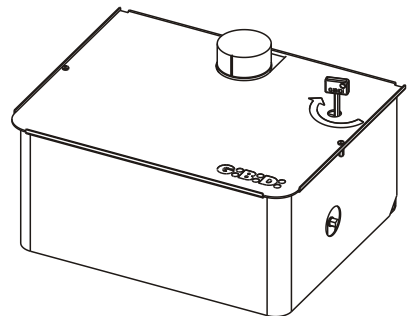
11b



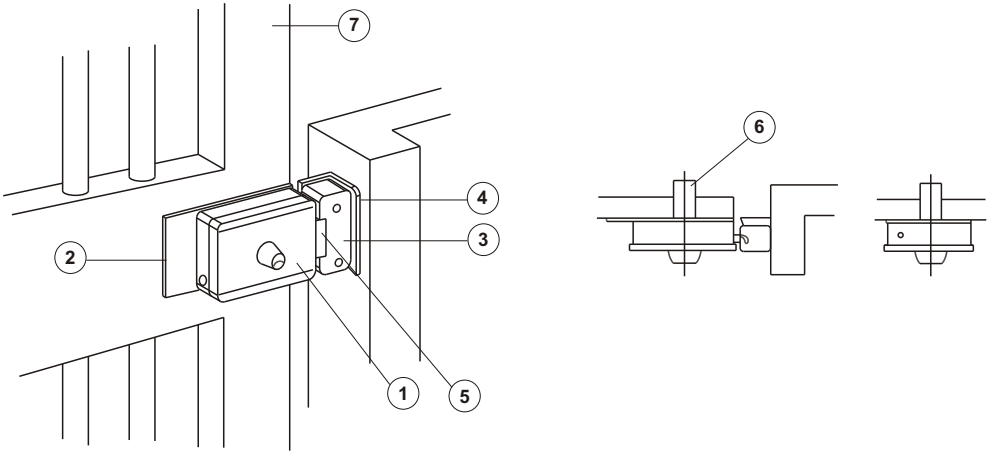
11c



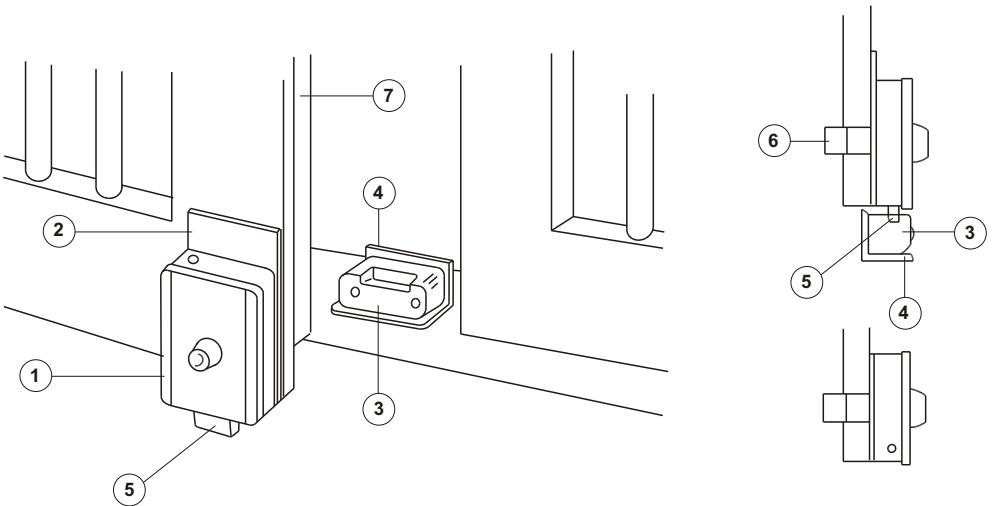
11d



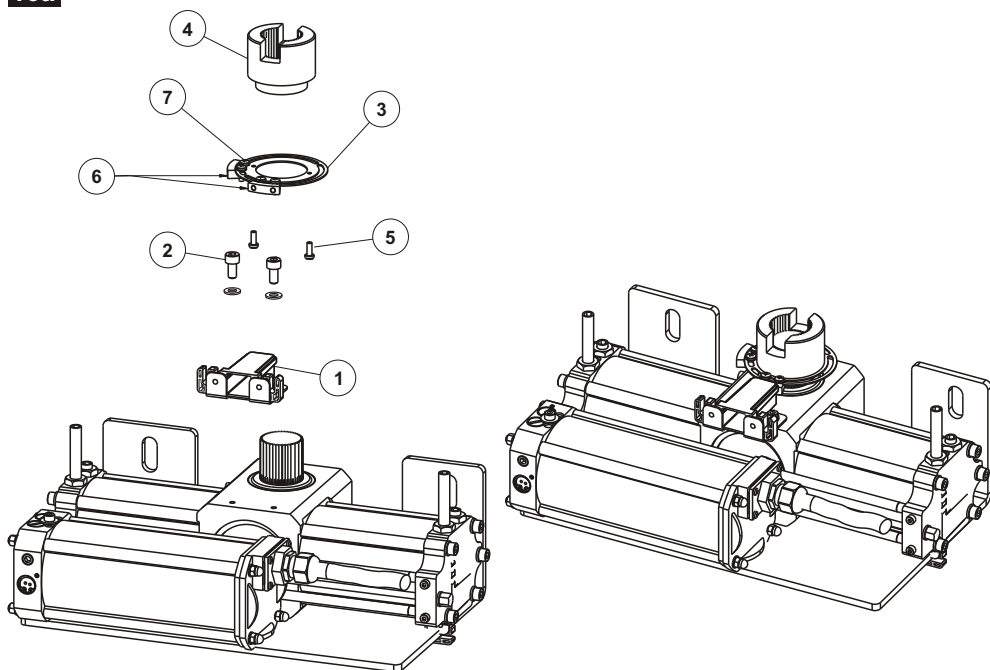
## 15a



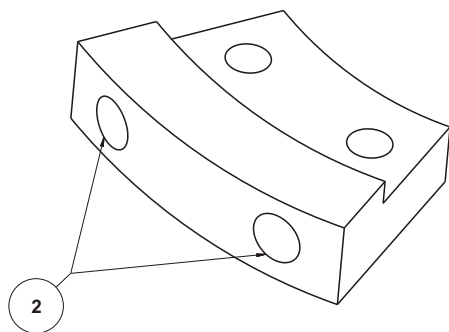
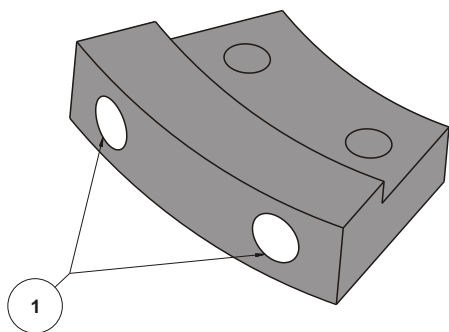
## 15b



16a

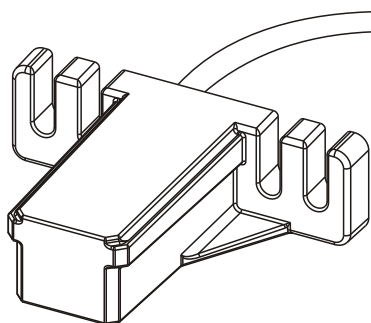


16b



CHIUSURA / CLOSING / FERMETURE / CIERRE

OPENING / APERTURA / OUVERTURE / ABERTURA

**16c**

ROSSO / RED / ROUGE / ROJO

MARRONE / BROWN / BRUN / MARRÓN

VIOLA / PURPLE / VIOLET / MORADO

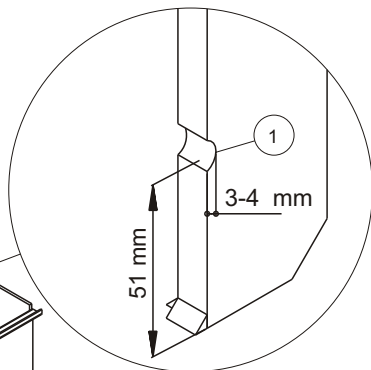
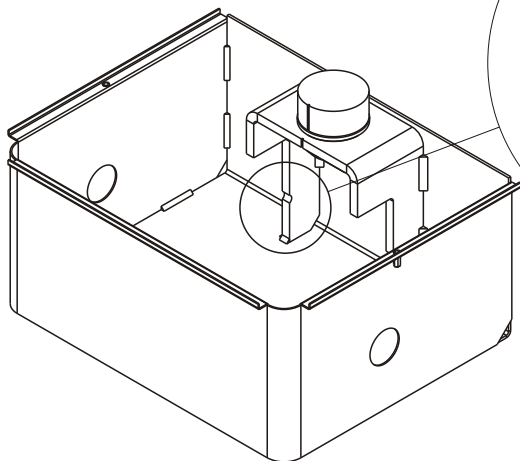
BLU / BLUE / BLEU / AZUL

- + 24 Vdc
- COM
- FC OPEN
- FC CLOSE

APPARECCHIATURA  
CONTROL UNIT  
PLATINE DE COMMANDE  
TARJETA DE CONTROL

**18**

SOLO PER FLOOR880-884  
ONLY FOR FLOOR880-884  
SEULEMENT POUR FLOOR880-884  
SOLO PARA FLOOR880-884



## PREMESSA

L'operatore FLOOR permette di automatizzare, in modo praticamente invisibile, cancelli ad ante battenti.

L'automazione è composta da un operatore interrato, che trasmette il movimento all'anta, e da una centralina oleodinamica di distribuzione integrata nell'operatore.

**Gli operatori FLOOR 850-854-880-884 sono intercambiabili con le versioni FLOOR precedenti, rifarsi al capitolo 18.**

## AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- Prima di procedere con l'installazione bisogna predisporre a monte dell'impianto un interruttore magnetotermico e differenziale con portata massima 10A. L'interruttore deve garantire una separazione omnipolare dei contatti, con distanza di apertura di almeno 3mm.
- Tutti i materiali presenti nell'imballo non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Il costruttore declina ogni responsabilità ai fini del corretto funzionamento dell'automazione nel caso non vengano utilizzati i componenti e gli accessori di propria produzione e idonei per l'applicazione prevista.
- Al termine dell'installazione verificare sempre con attenzione il corretto funzionamento dell'impianto e dei dispositivi utilizzati.
- Questo manuale d'istruzione si rivolge a persone abilitate all'installazione di "apparecchi sotto tensione" pertanto si richiede una buona conoscenza della tecnica, esercitata come professione e nel rispetto delle norme vigenti.
- La manutenzione deve essere eseguita da personale qualificato.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, scollegare l'apparecchiatura dalle rete di alimentazione elettrica.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Usi non indicati in questa documentazione potrebbero essere fonte di danni al prodotto e fonte di pericolo.
- Verificare lo scopo dell'utilizzo finale e assicurarsi di prendere tutte le sicurezze necessarie.
- L'utilizzo dei prodotti e la loro destinazione ad usi diversi da quelli previsti, non è stata sperimentata dal costruttore, pertanto i lavori eseguiti sono sotto la completa responsabilità dell'installatore.
- Segnalare l'automazione con targhe di avvertenza che devono essere visibili.
- Avvisare l'utente che i bambini o animali non devono giocare o sostare nei pressi del cancello.
- Proteggere adeguatamente i punti di pericolo per esempio mediante l'uso di una costa sensibile.
- Verificare se l'impianto di terra è realizzato correttamente: collegare tutte le parti metalliche della chiusura (porte, cancelli, ecc.) e tutti i componenti dell'impianto provvisti di morsetto di terra.
- Usare esclusivamente parti originali per qualsiasi manutenzione o riparazione.
- Non eseguire alcuna modifica ai componenti dell'automazione se non espressamente autorizzata dalla Ditta.
- Utilizzare materiali adeguati ad assicurare la corretta connessione meccanica del cablaggio e tali da mantenere il grado di protezione IP 67.

## AVVERTENZE PER L'UTENTE

In caso di guasto o anomalie di funzionamento staccare l'alimentazione a monte dell'apparecchiatura e chiamare l'assistenza tecnica.

Verificare periodicamente il funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

Le eventuali riparazioni devono essere eseguite da personale specializzato usando materiali originali e certificati.

Il prodotto non deve essere usato da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure mancanti di esperienza e conoscenza.

Non accedere alla scheda per regolazioni e/o manutenzioni.



### ATTENZIONE: IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

E' importante per la sicurezza delle persone seguire queste istruzioni.

Conservare il presente libretto di istruzioni.

## 1 - PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE

Predisporre l'impianto elettrico come indicato **[1]** facendo riferimento alle norme vigenti per gli impianti elettrici ed altre norme nazionali. Tenere nettamente separati i collegamenti di alimentazione di rete dai collegamenti di servizio (fotocellule, coste sensibili, dispositivi di comando ecc.).

### I componenti principali dell'automazione sono:

- ① Segnalatore a luce lampeggiante: cavo a 2 conduttori da 0,75 mm<sup>2</sup> (2x0,75).
- ② Antenna: cavo coassiale schermato.
- ③ Selettore a chiave: cavo a 3 conduttori da 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5).
- ④ Ricevitore fotocellula: cavo a 4 conduttori da 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5).
- ⑤ Trasmettitore fotocellula: cavo a 2 conduttori da 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- ⑥ Interruttore magnetotermico-differenziale omipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm.  
Linea di alimentazione all'apparecchiatura 220-230Vac 50-60Hz: cavo a 3 conduttori da 1,5 mm<sup>2</sup> min. (3x1,5) (attenersi alle norme vigenti).
- ⑦ Contenitore apparecchiatura elettronica: cavo 3x1,5 mm<sup>2</sup>.
- ⑧ **Operatore 230Vac:**  
Alimentazione: cavo a 4 conduttori da 1,5 mm<sup>2</sup> cadauno:  
**Grigio = comune motore; Marrone = apertura; Nero = chiusura; Giallo/verde = terra**
- Operatore 24Vdc:**  
Alimentazione: cavo a 2 conduttori da 2,5 mm<sup>2</sup> cadauno per una lunghezza cavo massimo 6 m, oltre è necessario aumentare la sezione del cavo:  
**Rosso = positivo; Nero = negativo**
- Optional Finecorsa:**  
Cavo a 4 conduttori da 0,5 mm<sup>2</sup>.
- ⑨ Bordo sensibile con resistenza 8K2 integrata: cavo a 2 conduttori da 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- ⑩ Elettroserratura: cavo a 2 conduttori da 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5).
- ⑪ Battute di arresto in apertura e chiusura.

Per la posa dei cavi utilizzare adeguati tubi di passaggio.

E' buona norma separare i cavi di alimentazione dai cavi di collegamento accessori pertanto è consigliabile la posa di almeno due tubi di passaggio cavi.

### ATTENZIONE:

È importante che sulla linea di alimentazione venga installato, a monte dell'apparecchiatura, un interruttore magnetotermico-differenziale omipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm.

## 2 - DATI TECNICI

OPERATORE	FLOOR 854	FLOOR 850	FLOOR 884	FLOOR 880
Frequenza di utilizzo (%Fu) a 20°C	80% <b>[2a]</b>	40% <b>[2b]</b>	80% <b>[2a]</b>	40% <b>[2b]</b>
Motore elettrico	24Vdc 1500rpm	230Vac 1450rpm	24Vdc 1500rpm	230Vac 1450rpm
Potenza assorbita	max 120 W	max 190 W	max 120 W	max 190 W
Condensatore	–	10 µF	–	10 µF
Grado di protezione	IP 67			
Coppia massima	320 Nm		300 Nm	
Coppia nominale	220 Nm			
Regolazione della coppia	oleodinamica			
Regolazione della velocità	sì			
Velocità di rotazione dell'anta	6°/s		7°/s	
Angolo di rotazione	150°		180°	
Olio idraulico	GBD PH-03			
Temperatura di esercizio	-20°C +60°C			
Protezione termica	–	100°C	–	100°C
Fincorsa	optional			
Lunghezza massima anta	3 m <b>[2c]</b>		2,5 m <b>[2c]</b>	
Peso massimo anta	600 Kg <b>[2c]</b>			
Tempo di apertura a 90°	15 s		13 s	
Blocco idraulico garantito per ante di lunghezza massima	2,0 m		1,5 m	
Quota minima fra pilastro e asse di rotazione	55 mm			
Peso operatore	17 Kg (come venduto)		16 Kg (come venduto)	
Formula per il calcolo della frequenza di utilizzo	$\%Fu = \frac{A + C}{A + C + P} \times 100$ <p>A = Tempo di apertura  C = Tempo di chiusura  P = Tempo di pausa globale  A+C+P = Tempo che intercorre fra due aperture</p>			

## I

**Curva di massimo utilizzo**

Dai grafici [2a] e [2b] è possibile ricavare il tempo di funzionamento in base alla frequenza di utilizzo desiderata.

**Diagramma applicativo**

Dal grafico [2c] è possibile determinare la massima lunghezza dell'anta in base al peso della stessa.

**3 - DIMENSIONI**

Riferimenti ad immagine [3].

**4 - NOMENCLATURA CASSETTA DI FONDAZIONE**

Riferimenti ad immagine [4].

- ① Perno autoportante Ø70 mm.
- ② Prigionieri per il fissaggio dell'operatore.
- ③ Fori fissaggio coperchio.
- ④ Fori Ø40 mm per il passaggio del cavo elettrico di alimentazione del motore e cavo finecorsa.
- ⑤ Foro Ø60 mm di drenaggio per evitare ristagni di acqua.
- ⑥ Viti fissaggio coperchio.
- ⑦ Tappo di accesso allo sblocco manuale.
- ⑧ Coperchio cassetta.

**5 - NOMENCLATURA OPERATORE FLOOR**

Riferimenti ad immagine [5].

- ① Manicotto scanalato orientabile per la trasmissione del moto.
- ② Asole fissaggio operatore all'interno della cassetta.
- ③ Piastra supporto operatore.
- ④ ⑤ Cursori di regolazione velocità.
- ⑥ Cursori di sblocco.
- ⑦ ⑧ Valvola di regolazione coppia espressa.
- ⑨ ⑩ Cursori per selezione reversibilità.



## 6 - AVVERTENZE PRELIMINARI

- Verificare che la struttura del cancello sia adeguata per accogliere l'operatore.
- Verificare che le parti fisse e mobili del cancello siano strutturalmente integre ed adeguate o se richiedono opere di rinforzo.
- Verificare che le parti soggette ad attriti, in particolare la cerniera superiore, non richiedano opere di messa a punto.
- Nel campo di azione dell'operatore non devono essere presenti ostacoli di qualsiasi genere.
- La posa della cassetta di fondazione deve avvenire in una zona di terreno libera da cavi e tubature e di caratteristiche tali da garantire una adeguata tenuta.
- Verificare l'esistenza di una efficiente presa di terra.
- Eseguire l'installazione sufficientemente lontano dalla strada in modo da non costituire pericolo per la circolazione.
- E' buona norma segnalare l'ingresso automatizzato con targhe di avvertenza di facile visibilità (dentro e fuori) e se il caso, che avvertano i pedoni del divieto di passaggio.
- In caso di incertezze sulla sicurezza dell'installazione, sospendere il lavoro e contattare il rivenditore.
- Controllare che la struttura del cancello sia sufficientemente robusta. In ogni caso l'attuatore deve spingere l'anta in un punto rinforzato.
- Controllare che le ante si muovano manualmente e senza sforzo per tutta la corsa.
- Controllare che siano installate le battute di arresto delle ante in apertura e chiusura.
- Se il cancello non è di nuova installazione, controllare lo stato di usura di tutti i componenti, sistemare o sostituire le parti difettose o usurate.
- L'affidabilità e la sicurezza dell'automazione sono direttamente influenzate dallo stato della struttura del cancello.

## 7 - DEFINIZIONE ANTA SINISTRA-DESTRA ED INSTALLAZIONE SULLA MEZZERIA INTERNA

L'attuatore può essere destro o sinistro e per convenzione si osserva il cancello dal lato interno (verso di apertura) **[7a]**.

L'installazione della cassetta di fondazione può essere eseguita sulla mezzeria del varco (installazione classica) **[7b]** oppure all'interno del varco **[7c]**.

E' necessario predisporre le battute di arresto a terra ① **[7b] [7c]**.

I

## 8 - MURATURA CASSETTA DI FONDAZIONE

- 1 - Eseguire uno scavo nel terreno sottostante al pilastro **[8a]**, creare una base di ciottolo di ghiaia per evitare ristagni di acqua ② **[8a]**.
- 2 - La cerniera inferiore preesistente non serve e va rimossa ① **[8a]**.
- 3 - Con l'uso di distanziali disporre la cassetta all'interno dello scavo a livello ed in bolla prestando attenzione che il perno presente sulla cassetta sia in asse con la cerniera superiore dell'anta **[8b]**.
- 4 - Accertarsi di avere predisposto correttamente i tubi di passaggio cavi ② **[8b]** e il tubo Ø60 mm per il drenaggio delle acque ① **[8b]**.
- 5 - Estrarre la cassetta dallo scavo ed eseguire la prima colata di calcestruzzo per creare il fondo.
- 6 - Accertarsi di avere ostruito tutti i fori presenti sulla cassetta o il calcestruzzo entrerà dentro la cassetta.
- 7 - Reinserire la cassetta all'interno dello scavo, assicurarsi che la cassetta sia ancora a livello ed in bolla.
- 8 - Eseguire la seconda colata di calcestruzzo per riempire le intercapedini fra cassetta e scavo.
- 9 - Attendere che il calcestruzzo faccia presa.

## 9 - INSTALLAZIONE ANTA

L'operatore FLOOR non deve essere presente all'interno della cassetta di fondazione fino a completa installazione dell'anta, in particolare fino a che non siano state eseguite tutte le saldature.

Il montaggio del cancello può essere eseguito in due modi:

### MODO 1

- Estrarre il perno autoportante ③ **[9a]** dalla cassetta, lubrificarlo con grasso e reinserirlo.
- Mettere in fase la tacca ① **[9a]** presente sul perno autoportante ③ **[9a]** e la tacca ② **[9a]** presente sulla cassetta di fondazione.
- Appoggiare il cancello direttamente sul perno autoportante ③ **[9a]**.
- Posizionare l'anta in posizione di chiusura verificando che l'allineamento fra tacca su perno autoportante ① **[9a]** e tacca su cassetta ② **[9a]** sia mantenuto.
- Verificare che l'anta sia in bolla e che la cerniera superiore dell'anta sia in asse col perno autoportante.
- Saldare l'anta sul perno, evitare di usare la cassetta come massa per la saldatrice, perché la corrente di saldatura passerebbe attraverso la bronzina presente sulla cassetta deteriorandone le caratteristiche **[9b]**.

### MODO 2

- Procurarsi un profilo ad U (non fornito) di opportune dimensioni **[9c]**.
- Estrarre il perno autoportante ③ **[9a]** dalla cassetta di fondazione.
- Individuare sul profilo ad U la zona di fissaggio ideale del perno autoportante **[9d]**.

- Saldare il perno autoportante sul profilo ad U facendo in modo che l'estremità fresata sia perpendicolare al profilo ad U **[9e]**.
- Lubrificare con grasso il pignone autoportante.
- Inserire nella cassetta il perno autoportante col profilo ad U saldato.
- Posizionare l'anta sul profilo ad U.
- Assicurarsi che l'anta sia in bolla.
- Saldare nel profilo ad U una piastrina di opportune dimensioni ① **[9f]** per bloccare l'anta.

## 10 - INSTALLAZIONE OPERATORE

*In caso di sostituzione dell'operatore e se la cassetta di fondazione è stata installata precedentemente al 2011, prestare attenzione a quanto scritto nel capitolo 18.*

- Muovere l'anta nel verso di apertura per circa 90°.
- Sbloccare l'operatore (vedi capitolo 11 "Manovra Manuale").
- Inserire una chiave o altro attrezzo di adeguate dimensioni ① **[10a]** nella fresatura presente sul manicotto scanalato ② **[10a]**.
- Ruotare il manicotto scanalato ② **[10a]** nel verso di chiusura fino a che si arriva alla massima corsa disponibile.
- Ruotare il manicotto scanalato ② **[10a]** nel verso di apertura per circa 100°.
- Estrarre il manicotto scanalato ② **[10a]** e reinserirlo con la fresatura allineata come in ② **[10b]**.
- Inserire l'operatore nella cassetta di fondazione **[10b]**.
- La fresatura sul perno autoportante e la fresatura sul manicotto scanalato dovrebbero essere allineate **[10b]** in modo tale da consentire il completo inserimento dell'operatore, se l'operatore non entra facilmente bisogna agire sull'anta, ruotandola leggermente, per creare un allineamento migliore.
- Fissare l'operatore con i dadi ③ **[10b]**.

## 11 - MANOVRA MANUALE (SBLOCCO)

- Svitare il tappo ① **[11a]** presente sul coperchio della cassetta di fondazione con l'uso della chiave di sblocco in dotazione ② **[11a]** sulla quale è presente una fresatura a cacciavite ③ **[11a]**.
- Una volta tolto il tappo **[11b]** si ha accesso al cursore ④ **[5]**.
- Inserire la chiave esagonale di sblocco in dotazione nella sede esagonale presente sul cursore ④ **[5]**.
- Girare la chiave in senso antiorario per almeno mezzo giro senza sforzare **[11c]**.
- Per il ripristino in automatico ruotare la chiave in senso orario fino quando il cursore ④ **[5]** arriva bene in battuta **[11d]**.

I

## 12 - REGOLAZIONE DELLA COPPIA ESPRESSA

Per aumentare la coppia espressa, ruotare con l'ausilio di un cacciavite, in senso orario le valvole ⑦ e ⑧ [5]; per diminuire la coppia espressa ruotare le valvole in senso antiorario.

In dettaglio sull'operatore installato sull'anta SINISTRA:

- La valvola ⑦ [5] regola la coppia di CHIUSURA.
- La valvola ⑧ [5] regola la coppia di APERTURA.

In dettaglio sull'operatore installato sull'anta DESTRA:

- La valvola ⑦ [5] regola la coppia di APERTURA.
- La valvola ⑧ [5] regola la coppia di CHIUSURA.

### ATTENZIONE:

Nell'eseguire l'operazione di regolazione della coppia, ruotare le valvole per gradi dolcemente senza svitarle o avvitarle completamente, tenendo presente che gli operatori vengono forniti con la forza già regolata in modo ottimale in fase di collaudo.

L'operatore ha in dotazione le etichette regolazioni pressione per la versione destra e sinistra da applicare sulla centralina.

## 13 - REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ

Utilizzando la chiave per la manovra manuale ① [11], agire sui cursori ④ e ⑤ [5]: ruotandoli in senso orario la velocità di rotazione del cancello diminuisce; in senso antiorario aumenta.

In dettaglio sull'operatore installato sull'anta SINISTRA:

- La valvola ④ [5] regola la velocità in APERTURA.
- La valvola ⑤ [5] regola la velocità in CHIUSURA.

In dettaglio sull'operatore installato sull'anta DESTRA:

- La valvola ④ [5] regola la velocità in CHIUSURA.
- La valvola ⑤ [5] regola la velocità in APERTURA.

### ATTENZIONE:

Le velocità ottenibili agendo sulle valvole ④ e ⑤ [5] sono influenzate dalla temperatura ambientale.

Regolazioni molto basse della velocità associate all'arrivo di temperature basse possono provocare la mancata apertura/chiusura dell'anta.

## 14 - CONVERSIONE OPERATORE IRREVERSIBILE-REVERSIBILE

L'operatore FLOOR viene prodotto e venduto come IRREVERSIBILE, all'occorrenza è possibile renderlo reversibile in apertura o in chiusura oppure sia in apertura che in chiusura.

La reversibilità dell'operatore è regolata dai cursori ⑨ e ⑩ [5], ruotandoli in senso orario fino al completo serraggio l'operatore è irreversibile, ruotandoli in senso antiorario fino a portare la testa del cursore a filo con la testata di alluminio, l'operatore diventa reversibile.

In dettaglio sull'operatore installato sull'anta SINISTRA:

- La valvola ⑨ [5] controlla la reversibilità in APERTURA.
- La valvola ⑩ [5] controlla la reversibilità in CHIUSURA.

In dettaglio sull'operatore installato sull'anta DESTRA:

- La valvola ⑨ [5] controlla la reversibilità in CHIUSURA.
- La valvola ⑩ [5] controlla la reversibilità in APERTURA.

## 15 - MONTAGGIO ELETTROSERRATURA

Riferimenti ad immagini [15a] e [15b]. L'Elettroserratura è obbligatoria per ante superiori a 2,0 m.

- ① Elettroserratura.
- ② Piastra di fissaggio elettroserratura.
- ③ Aggancio chiavistello.
- ④ Battuta per aggancio chiavistello.
- ⑤ Chiavistello.
- ⑥ Barilotto passante (a richiesta).
- ⑦ Cannello.

## 16 - OPTIONAL GRUPPO FINECORSA

Sull'operatore FLOOR è possibile installare il kit finecorsa con sensore ad effetto Hall.

Il kit finecorsa consente, se utilizzato con idonea apparecchiatura di comando, un migliore e più preciso controllo del movimento dell'anta; i benefici maggiori si ottengono con l'operatore FLOOR a 24Vdc.

Il kit è costituito da:

- Sensore ad effetto Hall ① [16a] che va fissato sul corpo operatore con due viti ② [16a].
- Un disco in lamiera ③ [16a] che va fissato sotto al manicotto scanalato ④ [16a] con due viti ⑤ [16a].
- Due porta magneti in plastica ⑥ [16a], uno di colore nero ed uno di colore bianco, che sono fissati sul disco in lamiera con due viti ciascuno ⑦ [16a] e sul quale, allentando le viti di fissaggio, saranno liberi di scorrere.

Su ogni porta magnete sono premontati due magneti orientati nello stesso senso di polarizzazione, sul porta magneti nero sono premontati due magneti che controllano la chiusura, sul porta magnete bianco sono premontati due magneti che controllano l'apertura [16b].

Lo schema di collegamento del sensore è in Fig. [16c].

Utilizzando centrali Gi.Bi.Di. opportunamente predisposte, il primo magnete che passa sul sensore ad effetto Hall determina l'inizio del moto in rallentamento ed il secondo magnete determina la fine del moto in rallentamento. Rifarsi alle istruzioni della centrale di comando.

I

## 17 - VERIFICHE FINALI

Alimentare l'automazione:

- Se presenti, verificare la corretta lettura dei finecorsa (optional), muovendo manualmente l'anta.

Eseguire uno o più cicli completi di apertura e chiusura verificando:

- Il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza;
- Il movimento regolare delle ante;
- La solidità della piastra di fondazione;
- Che il cancello motorizzato sia conforme ai requisiti essenziali di sicurezza richiesti dalla direttiva macchine (2006/42/CE)

## 18 - INSTALLAZIONE OPERATORE FLOOR 880-884 IN UNA CASSETTA FLOOR PREESISTENTE

In caso si debba procedere alla installazione dell'operatore all'interno di una cassetta preesistente è necessario verificare che la cassetta abbia il montante di supporto dell'anta sagomato come in ① **[18]**.

Se la cassetta non presenta gli alleggerimenti in ① **[18]** sarà necessario crearli con l'utilizzo di strumenti idonei (flessibile), sulla zona lavorata sarà necessario applicare un rivestimento protettivo per evitare ossidazioni (zinco spray).

## 19 - MANUTENZIONE

Effettuare controlli periodici al cancello con particolare attenzione a:

- Verificare i cardini;
- Verificare il buon funzionamento dei dispositivi di sicurezza;
- Sbloccare l'operatore e verificare l'assenza di punti di attrito durante l'intera corsa;
- Verificare lo stato della boccola autolubrificante.

Verificare periodicamente il corretto funzionamento delle sicurezze antischiacciamento e l'efficienza del sistema di sblocco che permette il funzionamento manuale (vedi paragrafo relativo).

I dispositivi di sicurezza installati sull'impianto devono essere verificati ogni sei mesi.

Gi.Bi.Di. S.r.l. si riserva la facoltà di modificare i dati tecnici senza avviso, in funzione dell'evoluzione del prodotto.

## 20 - MALFUNZIONAMENTO

Per qualsiasi anomalia di funzionamento non risolta, togliere l'alimentazione al sistema e chiedere l'intervento di personale qualificato (installatore).

Nel periodo di fuori servizio, attivare lo sblocco manuale per consentire l'apertura e la chiusura manuale.

## Dichiarazione di conformità CE

Il fabbricante:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

dichiara che i prodotti:

**OPERATORE OLEODINAMICO FLOOR 854-850-884-880**

sono conformi alle seguenti Direttive CEE:

- **Direttiva EMC 2004/108/CE e successive modifiche;**
- **Direttiva LVD 2006/95/CE e successive modifiche (FLOOR 850-880)**

e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- **EN60335-1; EN61000-6-1; EN61000-6-3**

Data 13/10/2017

Il Rappresentante Legale  
Michele Prandi



## UK

**INTRODUCTION**

FLOOR allows practically invisible automation of swing gates.

The automated device consists of an hydraulic underground operator, which transfers the movement to the leaf, and of an hydraulic control unit integrated within the operator.

**FLOOR 850-854-880-884 are fully interchangeable with older FLOOR models; please refer to paragraph 18 for more informations.**

**INSTALLATION WARNINGS**

- Before proceeding with installation, fit a magnetothermal/differential switch with a maximum capacity of 10A upstream of the system. The switch must guarantee omnipolar separation of the contacts with an opening distance of at least 3mm.
- Keep all the materials contained in the packaging away from children since they pose a potential risk.
- The manufacturer declines all responsibility for improper functioning of the automated device if the original components and accessories suitable for the specific application are not used.
- After installation, always carefully check proper functioning of the system and the devices used.
- This instruction manual addresses professionals qualified to install “powered equipment” and therefore requires good technical knowledge and installation in compliance with the regulations in force.
- Maintenance must be carried out by qualified personnel.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation, disconnect the control unit from the main line.
- This product has been designed and constructed exclusively for the use indicated in this documentation. Any other use may cause damage to the product and be a source of danger.
- Verify the end purpose of the product and take all the necessary safety precautions.
- Use of the products for purposes different from the intended use has not been tested by the manufacturer and is therefore on full responsibility of the installer.
- Mark the automated device with visible warning plates.
- Warn the user that children or animals should not play or stand near the gate.
- Appropriately protect the dangerous points (for example, using a sensitive edge).
- Check proper installation of the earthing system: connect all the metal parts of doors, gates, etc. and all the system components to an earth terminal.
- Exclusively use original spare parts for any maintenance or repair operations.
- Do not modify any components of the automated device unless expressly authorised by Gi.Bi.Di.
- Use suitable cable clamps to ensure that the wiring is properly connected mechanically and such that an IP 67 protection degree is maintained.



## WARNINGS FOR THE USER

In the event of an operating fault or failure, cut the power upstream of the control unit and call Technical Service.

Periodically check good functioning of the safety devices.

Any repairs must be carried out by specialised personnel using original and certified materials.

The product may not be used by children or persons with reduced physical, sensorial or mental capacities or without experience and knowledge.

Do not access the board for adjustments and/or maintenance.



### WARNING: IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

It is important to follow these instructions to safeguard persons.  
Keep this instruction booklet.

## 1 - ELECTRICAL LAYOUT

Set up the electric system as shown in Fig. [1] referring to the electric system regulations and other national regulations in force. Keep the mains power connections clearly separated from the service connections (photocells, sensitive edge, control devices, etc.).

### The main components of the automated device are:

- ① Flashing light: 0.75 mm<sup>2</sup> 2-core (2x0.75) cable.
- ② Antenna: screened coaxial cable.
- ③ Key selector: 0.5 mm<sup>2</sup> 3-core (3x0.5) cable.
- ④ Photocell receiver: 0.5 mm<sup>2</sup> 4-core (4x0.5) cable.
- ⑤ Photocell transmitter: 0.5 mm<sup>2</sup> 2-core (2x0.5) cable.
- ⑥ Omnipolar magnetothermal/differential switch with minimum contact opening of 3 mm.  
220-230VAC/50-60 Hz power line to the device: 1.5 mm<sup>2</sup> 3-core cable (3x1.5) (adhere to the regulations in force).
- ⑦ Case for electronic control unit: 3x1.5 mm<sup>2</sup> cable.
- ⑧ **230Vac operator:**  
Power: 1.5 mm<sup>2</sup> 4-core (4x1.5) cable:  
**Grey = common motor; Brown = opening; Black = closing; Yellow/green = earth**
- 24Vdc operator:**  
Power: 2.5 mm<sup>2</sup> 2-core (2x2.5) cable, for a maximum cable length of 6 m, beyond which the cable cross-section needs to be increased:  
**Red = positive; Black = negative**
- Optional Limit Switch:**  
0.5 mm<sup>2</sup> 4-core (4x0.5) cable.
- ⑨ 8K2 sensitive edge: 0.5 mm<sup>2</sup> 2-core (2x0.5) cable.
- ⑩ Electronic lock; 1.5 mm<sup>2</sup> 2-core (2x1.5) cable.
- ⑪ Mechanical stop in opening and closing

## UK

Use appropriate cable ducts.

It is good practice to separate the power cables from the accessory connection cables and it is therefore advisable to use at least two tubes to run the cables through.

**WARNING:**

It is important to fit an omnipolar magnetothermal/differential switch with a minimum contact opening of 3 mm on the power line upstream of the control unit.

**2 - TECHNICAL DATA**

OPERATOR	FLOOR 854	FLOOR 850	FLOOR 884	FLOOR 880
Operating frequency (%Fu) at 20°C	80% <b>[2a]</b>	40% <b>[2b]</b>	80% <b>[2a]</b>	40% <b>[2b]</b>
Electric motor	24Vdc 1500rpm	230Vac 1450rpm	24Vdc 1500rpm	230Vac 1450rpm
Power absorbed	max 120 W	max 190 W	max 120 W	max 190 W
Motor capacitor	–	10 µF	–	10 µF
Protection degree	IP 67			
Maximum torque	320 Nm		300 Nm	
Nominal torque	220 Nm			
Torque adjustment	hydraulic			
Speed adjustment	yes			
Leaf rotation speed	6°/s		7°/s	
Leaf rotation angle	150°		180°	
Hydraulic oil	GBD PH-03			
Operating temperature	-20°C +60°C			
Thermal protection	–	100°C	–	100°C
Limit switch	optional			
Leaf maximum length	3 m <b>[2c]</b>		2,5 m <b>[2c]</b>	
Leaf maximum weight	600 Kg <b>[2c]</b>			
Opening time to 90°	15 s		13 s	
Hydraulic lock granted for maximum length leaf	2,0 m		1,5 m	
Minimum between pillar and axis of rotation	55 mm			
Operator weight	17 Kg (as sold)		16 Kg (as sold)	
Formula to calculate the operating frequency	$\%Fu = \frac{A + C}{A + C + P} \times 100$ <p>A = Opening time  C = Closing time  P = Overall pause time  A+C+P = Time between two openings</p>			

### Maximum operating curve

The operating time based on the desired operating frequency can be derived from the graphs in Fig. [2a] and [2b].

### Application diagram

The maximum leaf length related to the weight can be derived from the graph in Figure [2c].

## 3 - DIMENSIONS

Refer to figure [3].

## 4 - FOUNDATION BOX DESCRIPTION

Refer to figure [4].

- ① Self-supporting pin Ø70 mm.
- ② Stud for fixing operator.
- ③ Cover fixation holes.
- ④ Holes Ø40 mm for motor and limit switches wires.
- ⑤ Hole Ø60 mm for water draining.
- ⑥ Cover fixation screws.
- ⑦ Protective cap for manual unlocking.
- ⑧ Foundation box cover.

## 5 - FLOOR OPERATOR DESCRIPTION

Refer to figure [5].

- ① Adjustable splined sleeve for motion transmission.
- ② Operator fixing slot.
- ③ Operator support plate.
- ④ ⑤ Speed adjustment cursors.
- ⑥ Unlocking cursors.
- ⑦ ⑧ Torque adjustment valves.
- ⑨ ⑩ Cursors for reversibility selection.

## UK

**6 - PRELIMINARY WARNINGS**

- Check that the gate structure is adapted for installing the operator.
- Check for the fixed and mobile parts of the gate to be structurally intact and appropriate or whether require reinforcement work.
- Check that the parts subject to friction, especially the top hinge, does not require any setup.
- In the working area there must be no obstacles of any kind.
- The foundation box must be laid in an area free from cables and pipes and such as to ensure a proper seal.
- Check the existence of an efficient earth.
- The installation should be done far away from any road, so as not to pose a threat to circulation.
- It is useful to signal the automatic entrance with warning plates of easy visibility (inside and outside) and, if necessary, that warn pedestrians they are not allowed to pass through.
- If the installation presents some un-safety details, stop the work and contact your dealer.
- Check that the gate structure is strong enough. In any case the operator must push the gate at a reinforced point.
- Check that the leaves can be moved manually without effort throughout the stroke.
- Check that the mechanical stop, both in opening and closing are correctly installed.
- If the automatic system is not a completely new installation, check the wear of all components and repair or replace defective or worn parts.
- Reliability and safety are directly affected by the condition of the gate structure.

**7 - DEFINITION OF LEFT-RIGHT WING AND MIDDLE INSTALLATION**

The operator can be left or right and by convention is looking from the inside (opening direction) **[7a]**.

The installation of the foundation box can be done on the center line of the passage (classic installation) **[7b]** or in the passageway **[7c]**.

It is necessary to provide the mechanical stop ① **[7b]** **[7c]**.

## 8 - FOUNDATION BOX LAYING

- 1 - Make a hole in the ground underneath the pillar **[8a]** and create a base of pebble gravel to avoid backwater ② **[8a]**.
- 2 - The existing bottom hinge is no more useful and must be removed ① **[8a]**.
- 3 - By means of spacers put the foundation box inside the hole, using the spirit level to ensure the correct installation and paying attention that the pin on the box is aligned with the top hinge of the gate **[8b]**.
- 4 - Make sure you have properly prepared the cable duct ② **[8b]** and the Ø60 mm drain pipe ① **[8b]**.
- 5 - Remove the box from the excavation and run the first concrete layer to create the basement.
- 6 - Make sure you have blocked all the holes on the foundation box or the concrete will enter within the box itself.
- 7 - Put the box on the site, make sure the box is still wide and level.
- 8 - Run the second concrete layer to fill in the spaces between the box and the digging.
- 9 - Wait for the concrete to set.

## 9 - LEAF INSTALLATION

The FLOOR operator must not be present within the foundation box until the leaf installation is completed, especially until all welds have been done.

The installation of the gate can be done in 2 different ways:

### MODE 1

- Remove the self-supporting pin ③ **[9a]** from the foundation box, lubricate with grease and insert again.
- Phase the notch ① **[9a]** of the self-supporting pin ③ **[9a]** with the notch ② **[9a]** on the foundation box.
- Place the gate directly on the self-supporting pin ③ **[9a]**.
- Place the gate in closed position making sure that the notches on pin ① **[9a]** and box ② **[9a]** are still aligned.
- Make sure the leaf is level and that the top hinge is aligned with the pin.
- Weld the leaf on the pin, avoiding to use the box as ground for welding, because the welding current would pass through the bushing causing damage to the bushing itself **[9b]**.

### MODE 2

- Take a U profile (not included) of right size **[9c]**.
- Remove the self-supporting pin ③ **[9a]** from the foundation box.
- On the U profile find the correct position for the fixation of the pin **[9d]**.

## UK

- Weld the pin on the U profile by ensuring the milled end is perpendicular to the U section **[9e]**.
- Lubricate with grease the self supporting pinion.
- Put within the box the pin with the U profile welded.
- Place the leaf on the U profile.
- Make sure the leaf is level.
- On the U profile weld a plate of right size ① **[9f]** to block the leaf.

## 10 - OPERATOR INSTALLATION

*If you need to change the operator and the foundation box has been laid before the year 2011, please refer to paragraph 18.*

- Move the leaf toward opening for about 90°.
- Unlock the operator (see chapter 11 "Manual Unlocking Operation").
- Insert a spanner or other tool ① **[10a]** into the splined sleeve milling ② **[10a]**.
- Turn round the splined sleeve ② **[10a]** towards closing until it reaches the maximum stroke available.
- Turn round the splined sleeve ② **[10a]** towards opening for about 100°.
- Remove the splined sleeve ② **[10a]** and then insert again with the milling aligned as in ② **[10b]**.
- Insert the operator within the foundation box **[10b]**.
- The millings on the self-supporting pin and on the splined sleeve should be aligned **[10b]** so as to allow the installation of the operator; if the operator does not fit you should move the leaf, turning round a little bit, until it reaches the correct alignment.
- Fix the operator with nuts ③ **[10b]**.

## 11 - MANUAL UNLOCKING OPERATION

- Unscrew the cap ① **[11a]** on the cover of the foundation box by means of the included unlocking key ② **[11a]**.
- Once removed the cap **[11b]** you can access the unlocking cursor ⑥ **[5]**.
- Insert the hexagon wrench into the hexagon seat of the cursor ⑥ **[5]**.
- Turn anti-clockwise the key for about half rotation without effort **[11c]**.
- To restore automatically functioning turn clockwise the key until the cursor ⑥ **[5]** reaches its own stop **[11d]**.

## 12 - TORQUE ADJUSTMENT

To increase motor torque turn clockwise the valves ⑦ and ⑧ [5]; to decrease motor torque turn anti-clockwise the valves.

In detail with operator installed on LEFT leaf:

- The valve ⑦ [5] adjusts CLOSING torque.
- The valve ⑧ [5] adjusts OPENING torque.

In detail with operator installed on RIGHT leaf:

- The valve ⑦ [5] adjusts OPENING torque.
- The valve ⑧ [5] adjusts CLOSING torque.

### WARNING:

During torque adjustment be aware to turn the valves smoothly and gradually without screwing or unscrewing completely. Please note that all operators are provided with the force already set in its best way during internal testing.

The operator is equipped with pressure control labels, both for right and left version, to be applied on the hydraulic control unit.

## 13 - SPEED ADJUSTMENT

By using the key for manual unlocking operation ① [11], act on the cursors ④ and ⑤ [5]: turning clockwise the rotation speed of the gate decreases, turning anti-clockwise it increases.

In detail with operator installed on LEFT leaf:

- The valve ④ [5] adjusts speed during OPENING.
- The valve ⑤ [5] adjusts speed during CLOSING.

In detail with operator installed on RIGHT leaf:

- The valve ④ [5] adjusts speed during CLOSING.
- The valve ⑤ [5] adjusts speed during OPENING.

### WARNING:

The speeds obtained using the valves ④ and ⑤ [5] are influenced by ambient temperature.

Very low speed settings together with cold temperature may cause the gate not to open or close.

## 14 - CONVERSION FROM IRREVERSIBLE TO REVERSIBLE OPERATOR

The FLOOR operator is manufactured and provided as IRREVERSIBLE. If you need you can transform it into reversible mode in opening or in closing or both opening and closing.

The reversibility is controlled by the cursors ⑨ and ⑩ [5]; turning clockwise until they are blocked the operator is irreversible; turning anti-clockwise until the top of the cursor is at level with aluminium head the operator becomes reversible.

## UK

In detail with operator installed on LEFT leaf:

- The valve ⑨ [5] controls reversibility in OPENING.
- The valve ⑩ [5] controls reversibility in CLOSING.

In detail with operator installed on RIGHT leaf:

- The valve ⑨ [5] controls reversibility in CLOSING.
- The valve ⑩ [5] controls reversibility in OPENING.

## 15 - ELECTROLOCK INSTALLATION

Refers to pictures [15a] and [15b]. The electrolock must be installed on leaves 2.0 meters long or more.

- ① Electrolock.
- ② Electrolock fixing plate.
- ③ Bolt hooker.
- ④ Bolt hooking rabbet.
- ⑤ Bolt.
- ⑥ Key cylinder (on request).
- ⑦ Gate.

## 16 - LIMIT SWITCH KIT (OPTIONAL)

FLOOR operator is suited to be equipped by limit switch kit with Hall effect sensor.

The kit allows you to switch, when used with appropriate electronic control device, a better and more precise control of leaf movement; the more benefits you get with the operator FLOOR 24Vdc.

The kit consists of:

- Hall-effect sensor ① [16a] which is fastened with two screws on the operator housing ② [16a].
- A disk plate ③ [16a] to be fixed under the sleeve spline ④ [16a] with two screws ⑤ [16a].
- Two plastic magnets holders ⑥ [16a], one black and one white, which are fixed on the disk plate with two screws each ⑦ [16a] and on which, by loosening the screws, they will be free to slide.

Each magnet holder is pre-assembled with two magnets oriented in the same sense of polarization: the black one is pre-assembled with two magnets that control the closing, the white one is pre-assembled with two magnets that control the opening [16b].

The wiring diagram of the sensor is in [16c].

Using Gi.Bi.Di. control units properly set, the former magnet passing on the Hall effect sensor starts slow down motion, the latter stops slow down motion.

Refer to the instruction manual of the electronic control unit.



## 17 - FINAL CHECKS

Power the automatic system:

- If installed, check for the correct operation of the limit switch manually moving the leaf.

Run one or more operation cycles and check:

- The correct operation of the safety devices;
- The correct movement of both the leaves;
- That the foundation plate is solid;
- That the automatic gate complies with the essential safety requirements required by the Machinery Directive (2006/4/CE)

## 18 - FLOOR 880-884 INSTALLATION WITHIN OLDER FLOOR FOUNDATION BOX

If you need to install the operator within an existing box you must check that the box has the supporting post of the leaf shaped like ① **[18]**.

If the foundation box does not have the lightening in ① **[18]** you must create them using proper tools (flexible), the work area will need to apply a protective coat to avoid oxidation (zinc spray).

## 19 - MAINTENANCE

Carry out periodic checks on the gate with particular attention to:

- Check the hinges;
- Check the correct operation of the safety devices;
- Unlock the operator and verify there is no friction points during the whole stroke;
- Check the self-lubricating bushing.

Periodically check the correct functioning of anti-crushing safety and the efficiency of the unlocking system which allows the manual operation (see relevant paragraph).

The safety devices installed must be checked at least each 6 months.

Gi.Bi.Di. S.r.l. reserves the right to modify the technical data without prior notice depending on the product development.

## 20 - MALFUNCTIONING

In the event of any malfunction, cut the power to the system and call in a qualified technician (installer).

During out of service activate manual release to allow manual opening and closing.

UK

## CE Declaration of conformity

The manufacturer:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

declares that the products:

**HYDRAULIC OPERATOR FLOOR 854-850-884-880**

are in conformity with the following EEC Directives:

- **EMC Directive 2004/108/CE and subsequent amendments;**
- **LVD Directive 2006/95/CE and subsequent amendments (FLOOR 850-880)**

and that the following harmonised standards have been applied:

- **EN60335-1; EN61000-6-1; EN61000-6-3**

Date 13/10/2017

The legal Representative  
Michele Prandi



## PREFACE

L'opérateur FLOOR permet d'automatiser, d'une façon pratiquement invisible, des portails battants.

L'automation est composée par un opérateur enterré, qui transmet le mouvement à la porte, et par une centrale hydraulique de distribution intégrée dans l'opérateur.

**Les opérateurs FLOOR 850-854-880-884 sont interchangeables avec les versions antérieures du FLOOR, voir le chapitre 18.**

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

- Avant d'effectuer l'installation, il faut prévoir en amont de cette dernière un interrupteur magnéto thermique et différentiel ayant une portée maximum de 10A. L'interrupteur doit assurer une séparation omnipolaire des contacts, avec une distance d'ouverture d'au moins 3mm.
- Tous les matériaux présents dans l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils sont potentiellement dangereux.
- Le constructeur décline toute responsabilité quant au bon fonctionnement de l'automation, en cas d'utilisation de composants et d'accessoires n'étant pas de sa production et inappropriés à l'utilisation prévue.
- A la fin de l'installation, il faut toujours contrôler minutieusement le bon fonctionnement de cette dernière et des dispositifs utilisés.
- Cette notice d'instructions s'adresse à des personnes habilitées à l'installation d'"appareils sous tension", il faut donc avoir une bonne connaissance technique, être un professionnel et respecter les normes en vigueur en la matière.
- La maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou maintenance, il faut débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique.
- Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Des utilisations pas indiquées dans cette documentation pourraient être à l'origine de détériorations du produit et source de danger.
- Contrôler l'objectif de l'utilisation finale et s'assurer de prendre toutes les précautions nécessaires.
- L'utilisation des produits et leur destination pour des usages différents de ceux pour lesquels ils ont été prévus, n'a pas été testée par le fabricant, par conséquent les travaux réalisés sont sous l'entière responsabilité de l'installateur.
- Signaler l'automation par des plaques de signalisation qui doivent être parfaitement lisibles.
- Avertir l'utilisateur que les enfants ou les animaux ne doivent pas jouer ou stationner à proximité du portail.
- Il faut protéger comme il se doit les points à risque, par exemple à l'aide d'un bord sensible.
- Contrôler que l'installation à la terre soit réalisée comme il se doit: raccorder tous les éléments métalliques de la fermeture (portes, portails, etc.) et tous les composants de l'installation équipés de la borne à la terre.
- Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour toute maintenance ou réparation.
- N'effectuer aucune modification sur les composants de l'automation sans une autorisation spéciale de la Société.
- Utiliser des matériaux appropriés et s'assurer du bon branchement mécanique du câblage, afin de maintenir le degré de protection IP 67.

## F

## MISE EN GARDE POUR L'UTILISATEUR

En cas de panne ou de dysfonctionnement, il faut couper le courant en amont de l'appareil et faire appel à l'assistance technique.

Contrôler périodiquement le fonctionnement des dispositifs de sécurité.

Les éventuelles réparations doivent être exécutées par un personnel spécialisé, qui utilise des matériels d'origine et certifiés.

Le produit ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes handicapées physiques, sourdes ou ayant des problèmes mentaux, ou n'ayant pas l'expérience et la connaissance suffisantes.

Ne pas accéder à la carte pour réglages et/ou maintenances.

**ATTENTION: IMPORTANTES CONSIGNES DE SECURITE**

Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre ces consignes.

Conserver le présent manuel d'instructions.

## 1 - PRÉDISPOSITION ÉLECTRIQUES

Prévoir l'installation électrique comme indiqué dans [1] en se référant aux normes en vigueur pour les installations électriques et d'autres normes nationales. Tenir nettement séparés les raccordements de l'alimentation du secteur des raccordements de service (photocellules, palpeurs sensibles, dispositifs de commande etc.).

**Les composants principaux de l'automatisation sont:**

- ① Clignotant de signalisation: câble à 2 conducteurs de 0,75 mm<sup>2</sup> (2x0,75).
- ② Antenne: câble coaxial blindé.
- ③ Sélecteur à clé: câble à 3 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5).
- ④ Récepteur photocellule: câble à 4 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5).
- ⑤ Emetteur photocellule: câble à 2 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- ⑥ Interrupteur magnéto thermique différentiel omnipolaire à ouverture minimum des contacts de 3 mm.  
Ligne d'alimentation à l'appareil 220-230Vac 50-60Hz: câble à 3 conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> mini (3x1,5)  
(Respecter les normes en vigueur).
- ⑦ Boîtier appareil électronique: câble 3x1,5 mm<sup>2</sup>.
- ⑧ **Opérateur 230Vac:**  
Alimentation: câble à 4 conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> chacun:  
**Gris = commun moteur; Marron = ouverture; Noir = fermeture; Jaune/vert = terre**
- Opérateur 24Vdc:**  
Alimentation: câble à 2 conducteurs de 2,5 mm<sup>2</sup> chacun pour une longueur câble maxi de 6 m, au delà il faut augmenter la section du câble:  
**Rouge = positif; Noir = négatif**
- Optionnel Fin de course:**  
Câble à 4 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup>.
- ⑨ Bord sensible avec résistance 8K2 intégrée: câble à 2 conducteurs de 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- ⑩ Serrure électrique: câble à 2 conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5).
- ⑪ Butées d'arrêt des portes en ouverture et fermeture

Pour la pose des câbles utiliser des tuyaux de passage adéquats.

Il serait mieux séparer les câbles d'alimentation des câbles de raccordement accessoires, donc on conseille la pose d'au moins deux tuyaux de passage câbles.

### ATTENTION:

C'est important que sur la ligne d'alimentation soit installé, en amont de l'appareil, un interrupteur magnéto-thermique différentiel omnipolaire à ouverture minimum des contacts de 3 mm.

## 2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

OPERATEUR	FLOOR 854	FLOOR 850	FLOOR 884	FLOOR 880
Fréquence d'utilisation (%Fu) à 20°C	80% <b>[2a]</b>	40% <b>[2b]</b>	80% <b>[2a]</b>	40% <b>[2b]</b>
Moteur électrique	24Vdc 1500rpm	230Vac 1450rpm	24Vdc 1500rpm	230Vac 1450rpm
Puissance absorbée	max 120 W	max 190 W	max 120 W	max 190 W
Condensateur	–	10 µF	–	10 µF
Degré de protection	IP 67			
Couple naxi	320 Nm		300 Nm	
Couple nominale	220 Nm			
Réglage du couple	hydraulique			
Réglage de la vitesse	oui			
Vitesse de rotation de la porte	6°/s		7°/s	
Angle de rotation	150°		180°	
Huile hydraulique	GBD PH-03			
Température de service	-20°C +60°C			
Protection thermique	–	100°C	–	100°C
Fin de course	optionnel			
Longueur maxi porte	3 m <b>[2c]</b>		2,5 m <b>[2c]</b>	
Poids maxi porte	600 Kg <b>[2c]</b>			
Temps d'ouverture à 90°	15 s		13 s	
Blocage hydraulique garantis pour portes de longueur maxi	2,0 m		1,5 m	
Cote mini entre pilier et axe de rotation	55 mm			
Poids opérateur	17 Kg (comme vendu)		16 Kg (comme vendu)	
Formule pour calculer la fréquence d'utilisation	$\%Fu = \frac{A + C}{A + C + P} \times 100$ <p>A = Temps d'ouverture  C = Temps de fermeture  P = Temps de pause globale  A+C+P = Temps entre deux ouvertures</p>			

## F

**Fréquence d'utilisation maxi**

Selon les graphiques [2a] et [2b], il est possible d'obtenir le temps de fonctionnement en fonction de la fréquence d'utilisation désirée.

**Diagramme d'application**

Selon le graphique [2c], il est possible d'obtenir la longueur maxi de la porte en fonction du poids de la même.

**3 - DIMENSIONS**

Se référer à la figure [3].

**4 - NOMENCLATURE CAISSON DE FONDATION**

Se référer à la figure [4].

- ① Cheville auto-ouvrière Ø70 mm.
- ② Prisonniers pour le serrage de l'opérateur.
- ③ Trous de serrage couvercle.
- ④ Trous Ø40 mm pour le passage du câble électrique d'alimentation du moteur et câble fin de course.
- ⑤ Trou Ø60 mm de drainage pour éviter stagnations.
- ⑥ Vis de serrage couvercle.
- ⑦ Bouchon d'accès au déverrouillage manuel.
- ⑧ Couvercle caisson.

**5 - NOMENCLATURE OPÉRATEUR FLOOR**

Références à la figure [5].

- ① Manchon évidé orientable pour la transmission du mouvement.
- ② Trous de serrage opérateur à l'intérieur du caisson.
- ③ Plaque de support opérateur.
- ④ ⑤ Curseurs de réglage vitesse.
- ⑥ Curseurs de déverrouillage.
- ⑦ ⑧ Soupape de réglage couple expresse.
- ⑨ ⑩ Curseurs pour sélection réversibilité.

## 6 - AVERTISSEMENTS PRELIMINAIRES

- Vérifier que la structure du portail soit appropriée pour accueillir l'opérateur.
- Vérifier que les composants fixes et mobiles du portail soient structurellement intègres et appropriées ou s'il faut d'ouvrages de renforcement.
- Vérifier que les composants sujets à frottement, en particulier la charnière supérieure, ne demandent pas d'ouvrage de mise au point.
- Dans le champ d'action de l'opérateur on ne doit pas avoir aucun type d'obstacle.
- La pose du caisson de fondation doit être faite dans une zone de terrain libre de câbles et tuyauteries et pourvu de caractéristiques qui garantissent une étanchéité appropriée.
- Vérifier l'existence d'une efficace mise à terre.
- Faire l'installation suffisamment loin de la route à fin qu'elle ne soit pas dangereuse pour la circulation.
- Il serait mieux signaler l'entrée automatisée avec plaques de mise en garde facilement visibles (à l'intérieur et à l'extérieur) et, s'il est nécessaire, qui avertissent les piétons de l'interdiction de passage.
- En cas de doutes sur la sécurité de l'installation, interrompre le travail et contacter le revendeur.
- Contrôler que la structure du portail soit suffisamment robuste. Dans tous les cas l'actuateur doit pousser la porte sur un point renforcé.
- Contrôler que les portes se meuvent manuellement et sans effort par toute la course.
- Contrôler que les temps d'arrêt des portes en ouverture et fermeture soient installés .
- Si le portail n'a pas été installé récemment, contrôler l'état d'usure de tous les composants et les réparer ou remplacer s'ils sont défectueux ou usés.
- La fiabilité et la sécurité de l'automation sont directement influencées par l'état de la structure du portail.

## 7 - DÉFINITION PORTE GAUCHE-DROITE ET INSTALLATION SUR LA LIGNE MÉDIANE-INTÉRIEURE

L'actuateur peut être droite ou gauche et, par convention, on observe le portail de l'intérieur (sens d'ouverture) **[7a]**.

L'installation du caisson de fondation peut être faite sur la ligne médiane du chemin (installation classique) **[7b]** ou à l'intérieure du même **[7c]**.

Il faut prédisposer les butées d'arrêt à la terre ① **[7b] [7c]**.

## F

## 8 - MURAGE CAISSON DE FONDATION

- 1 - Faire une excavation dans le terrain au dessous du pilier **[8a]**, créant une base de caillou de gravier pour éviter des stagnations ② **[8a]**.
- 2 - La charnière inférieure préexistante ne sert pas et doit être enlevée ① **[8a]**.
- 3 - Utilisant des entretoises, mettre le caisson à l'intérieur de l'excavation à niveau et en boulle, faisant attention que le pivot présent sur le caisson soit dans l'axe de la charnière supérieure de la porte **[8b]**.
- 4 - S'assurer d'avoir prédisposé correctement les tuyaux de passage des câbles ② **[8b]** et le tuyau Ø60 mm pour le drainage des eaux ① **[8b]**.
- 5 - Extraire le caisson de l'excavation et faire la première coulée de béton pour créer le fond.
- 6 - S'assurer d'avoir obstrué tous les trous présents sur le caisson ou le béton y entrera.
- 7 - Mettre de nouveau le caisson à l'intérieur de l'excavation, s'assurer que le caisson soit encore à niveau et en boulle.
- 8 - Faire la seconde coulée de béton pour remplir les matelas entre caisson et excavation.
- 9 - Attendre que le béton ait prise.

## 9 - INSTALLATION PORTE

L'opérateur FLOOR ne doit pas être présent à l'intérieur du caisson de fondation jusqu'à compléter l'installation de la porte, en particulier jusqu'à quand toutes les soudures n'aient pas été faites.

Le montage du portail peut être fait de deux façons:

## MODE 1

- Extraire la cheville auto-ouvrière ③ **[9a]** du caisson, la lubrifier avec du gras et la réinsérer.
- Mettre en phase le cran ① **[9a]** présent sur la cheville auto-ouvrière ③ **[9a]** et le cran ② **[9a]** présent sur le caisson de fondation.
- Appuyer le portail directement sur la cheville auto-ouvrière ③ **[9a]**.
- Positionner la porte en position de fermeture, vérifiant que l'alignement entre cran sur cheville auto-ouvrière ① **[9a]** et cran sur caisson ② **[9a]** soit maintenu.
- Vérifier que la porte soit en boulle et la charnière supérieure de la porte soit en axe avec la cheville auto-ouvrière.
- Souder la porte sur la cheville, éviter d'utiliser le caisson comme masse pour la soudeuse, parce que la courant de soudure passerait par le coussinet présent sur le caisson, détériorant ses caractéristiques **[9b]**.

## MODE 2

- Se procurer un profil à U (pas fournis) de dimensions appropriées **[9c]**.
- Extraire la cheville auto-ouvrière ③ **[9a]** du caisson de fondation.
- Localiser sur le profil à U la zone de serrage idéale de la cheville auto-ouvrière **[9d]**.



- Souder la cheville auto-ouvrière sur le profil à U de façon que l'extrémité fraisée soit perpendiculaire au profil à U **[9e]**.
- Lubrifier avec gras la cheville auto-ouvrière.
- Introduire dans le caisson la cheville auto-ouvrière avec le profil à U soudé.
- Positionner la porte sur le profil à U.
- S'assurer que la porte soit en boucle.
- Souder sur le profil à U une plaquette de dimension adéquates ① **[9f]** pour bloquer la porte.

## 10 - INSTALLATION OPERATEUR

*En cas de remplacement de l'opérateur et si le caisson de fondation a été installé avant le 2011, faire attention à quant écrit dans le chapitre 18.*

- Mouvoir la porte dans le sens d'ouverture par à peu près 90°.
- Déverrouiller l'opérateur (voir chapitre 11 "Manoeuvre Manuelle").
- Introduire une clé ou autre outil de dimensions adéquates ① **[10a]** dans le fraisage présent sur le manchon rainuré ② **[10a]**.
- Tourner le manchon rainuré ② **[10a]** dans le vers de fermeture jusqu'à quand on arrive à la course maxi disponible.
- Tourner le manchon rainuré ② **[10a]** dans le vers d'ouverture par à peu près 100°.
- Extraire le manchon rainuré ② **[10a]** et le réintroduire avec le fraisage aligné comme en ② **[10b]**.
- Introduire l'opérateur dans le caisson de fondation **[10b]**.
- Le fraisage sur la cheville auto - ouvrière et le fraisage sur le manchon rainuré devraient être alignés **[10b]** de façon qu'ils permettent la complète insertion de l'opérateur; si l'opérateur n'entre pas facilement, il faut agir sur la porte, la tournant un peu, pour créer un alignement meilleure.
- Fixer l'opérateur avec les écrous ③ **[10b]**.

## 11 - MANOEUVRE MANUELLE (DÉVERROUILLAGE)

- Dévisser le bouchon ① **[11a]** présent sur le couvercle du caisson de fondation utilisant la clé de déverrouillage en dotation ② **[11a]** où il y a un fraisage à tournevis ③ **[11a]**.
- Une fois enlevé le bouchon **[11b]** on accède au curseur ④ **[5]**.
- Introduire la clé hexagonale de déverrouillage en dotation dans le siège hexagonal présent sur le curseur ⑤ **[5]**.
- Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre par au moins un demi tour sans forcer **[11c]**.
- Pour la remise en état automatique, tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à quand le curseur ⑥ **[5]** arrive bien en battement **[11d]**.

## F

**12 - RÉGLAGE DU COUPLE EXPRESSE**

Pour augmenter la couple expresse, tourner avec un tournevis dans le sens des aiguilles d'une montre les soupapes ⑦ et ⑧ [5]; pour réduire la couple expresse, tourner les soupapes dans le sens des aiguilles d'une montre.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte GAUCHE:

- La soupape ⑦ [5] règle la couple de FERMETURE.
- La soupape ⑧ [5] règle la couple d'OUVERTURE.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte DROITE:

- La soupape ⑦ [5] règle la couple d'OUVERTURE.
- La soupape ⑧ [5] règle la couple de FERMETURE.

**ATTENTION:**

Quand on effectue l'opération de régulation de la couple, tourner les soupapes par degrés sans les dévisser ou visser complètement, considérant que les opérateurs sont fournis avec la force déjà réglée d'une façon optimale pendant la phase d'essai.

L'opérateur est équipé d'étiquettes régulations pression pour la version droite et gauche à appliquer sur la centrale.

**13 - RÉGLAGE DE LA VITESSE**

Utilisant la clé pour la manoeuvre manuelle ① [11], agir sur les curseurs ④ et ⑤ [5]: les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la vitesse de rotation du portail se réduit; dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, elle augmente.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte GAUCHE:

- La soupape ④ [5] règle la vitesse en OUVERTURE.
- La soupape ⑤ [5] règle la vitesse en FERMETURE.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte DROITE:

- La soupape ④ [5] règle la vitesse en FERMETURE.
- La soupape ⑤ [5] règle la vitesse en OUVERTURE.

**ATTENTION:**

Les vitesses qu'on peut obtenir agissant sur les soupapes ④ et ⑤ [5] sont influencées par la température ambiante. Réglages très basses de la vitesse, associées à l'arrive de températures basses, peuvent causer la non - ouverture/fermeture de la porte.

**14 - CONVERSION OPERATEUR IRREVERSIBLE - REVERSIBLE**

L'opérateur FLOOR est produit et vendu comme IRREVERSIBLE mais, le cas échéant, c'est possible de le rendre réversible en ouverture ou en fermeture ou tant en ouverture qu'en fermeture.

La réversibilité de l'opérateur est réglée par les curseurs ⑨ et ⑩ [5], les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au complet serrage, l'opérateur est irréversible ; les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à porter la tête du curseur sur le fil de la tête d'aluminium, l'opérateur devient réversible.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte GAUCHE:

- La soupape ⑨ [5] contrôle la réversibilité en OUVERTURE.
- La soupape ⑩ [5] contrôle la réversibilité en FERMETURE.

En détail sur l'opérateur installé sur la porte DROITE:

- La soupape ⑨ [5] contrôle la réversibilité en FERMETURE.
- La soupape ⑩ [5] contrôle la réversibilité en OUVERTURE.

## 15 - MONTAGE SERRURE ELECTRIQUE

Références aux figures [15a] et [15b]. La serrure électrique est obligatoire pour portes supérieures à 2,0 mt.

- ① Serrure électrique.
- ② Plaque de fixation serrure électrique.
- ③ Attache du verrou.
- ④ Feuillure pour attache verrou.
- ⑤ Verrou.
- ⑥ Baricaut passant (sur demande).
- ⑦ Portail.

## 16 - FINS DE COURSE OPTIONNELS

Sur l'opérateur FLOOR il est possible d'installer le kit fin de course avec senseur à effet Hall.

Le kit fin de course permet, si utilisé avec une platine de commande adéquate, un meilleure et plus précis contrôle du mouvement de la porte; les bénéfices principaux s'obtient avec l'opérateur FLOOR en 24Vdc.

Le kit est constitué par:

- Senseur à effet Hall ① [16a] qui doit être fixé sur le corps de l'opérateur avec deux vis ② [16a].
- Un disque en tôle ③ [16a] qui doit être fixé sous le manchon rainuré ④ [16a] avec deux vis ⑤ [16a].
- Deux porte-aimants en plastique ⑥ [16a], un de couleur noire et un de couleur blanc, qui sont fixés sur le disque en tôle avec deux vis chacun ⑦ [16a] et où, desserrant les vis de fixation, seront libres de glisser.

Sur chaque porte-aimant deux aimants orientés dans le même sens de polarisation sont montés en précédence: sur le porte-aimant noir deux aimants qui contrôlent la fermeture sont montés; sur le porte-aimant blanc deux aimants qui contrôlent l'ouverture sont montés [16b].

Le schéma de branchement du senseur est en Fig. [16c].

Utilisant des appareils Gi.Bi.Di. opportunément prédisposées, le premier aimant qui passe sur le senseur à effet Hall détermine le début du mouvement en ralentissement et le seconde aimant détermine la fin du mouvement en ralentissement. Faire référence aux instructions de la platine de commande.

## F

**17 - VERIFICATIONS FINALES**

Alimenter l'automation:

- S'ils sont présents, vérifier la correcte lecture des fins de course (optionnels), mouvant manuellement la porte.

Effectuer un ou plus cycles complets d'ouverture et fermeture vérifiant:

- Le correct fonctionnement des dispositifs de sécurité;
- Le mouvement régulier des portes;
- La solidité de la plaque de fondation;
- Que le portail motorisé soit conforme aux qualités essentielles de sécurité requises par la directive machines (2006/42/CE)

**18 - INSTALLATION OPERATEUR FLOOR 880-884 DANS UN CAISSON FLOOR DEJA EXISTANT**

En cas on doit procéder à l'installation de l'opérateur à l'intérieur d'un caisson déjà existant, il faut vérifier que le caisson ait le montant de support de la porte, façonné comme en ① **[18]**.

Si le caisson ne présente pas les allègements en ① **[18]** il sera nécessaire les créer utilisant des instruments adéquats (flexible), sur la zone ouvrée il sera nécessaire appliquer un revêtement protecteur pour éviter des oxydations (zinc spray).

**19 - MAINTENANCE ORDINAIRE**

Effectuer des contrôles périodiques au portail, faisant attention à:

- Vérifier les gonds;
- Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité;
- Déverrouiller l'opérateur et vérifier l'absence de points de friction pendant la course complète;
- Vérifier l'état de la bague autolubrifiante.

Vérifier périodiquement le correct fonctionnement des sécurité anti-écrasement et l'effcience du système de déverrouillage qui permet le fonctionnement manuel (voir le paragraphe de référence).

Les dispositifs de sécurité sur l'installation doivent être vérifiés chaque six mois.

Gi.Bi.Di. Srl se réserve la faculté de modifier les données techniques sans avis, en fonction de l'évolution du produit.

**20 - MAL FONCTIONNEMENT**

Pour toutes les anomalies de fonctionnement pas résolues, enlever l'alimentation au système et faire intervenir le personnel qualifié (installateur).

Pendant la période de hors service, activer le déverrouillage manuel pour permettre l'ouverture et la fermeture manuelle.

## Déclaration de conformité CE

La société:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

déclare que les produits:

**OPERATEUR HYDRAULIQUE FLOOR 850-854-880-884**

sont en conformité avec les exigences des Directives CEE:

- **Directive EMC 2004/108/CE et ses modifications;**
- **Directive LVD 2006/95/CE et ses modifications (FLOOR 850-880)**

et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

- **EN60335-1; EN61000-6-1; EN61000-6-3**

Date 13/10/2017

Le Représentant Légal  
Michele Prandi



## E

**PREMISA**

El operador FLOOR permite automatizar, de manera prácticamente invisible, cancelas batientes.

La automatización está compuesta por un operador enterrado, que transmite el movimiento a la puerta, y por una central oleodinámica de distribución integrada en el operador.

**Los operadores FLOOR 850-854-880-884 son intercambiables con las versiones anteriores del FLOOR, hacer referencia al capítulo 18.**

**ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN**

- Antes de proceder con la instalación, se debe instalar previo a la misma un interruptor magneto térmico y diferencial con capacidad máxima de 10A. El interruptor debe garantizar una separación omnipolar de los contactos, con distancia de separación de al menos 3mm.
- Todos los materiales que contiene el embalaje deben mantenerse fuera del alcance de los niños, ya que constituyen una posible fuente de peligro.
- El fabricante declina cualquier responsabilidad derivada del correcto funcionamiento de la automatización si no se utilizan componentes y accesorios de su producción, idóneos para las aplicaciones previstas.
- Una vez finalizada la instalación, comprobar siempre con atención el correcto funcionamiento del equipo y de los dispositivos utilizados.
- Este manual de instrucciones está destinado a personas habilitadas para la instalación de “equipos bajo tensión”, por lo tanto se requiere un buen conocimiento técnico, ejercido como profesión y respetando la normativa vigente.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, se debe desconectar el equipo de la red de alimentación eléctrica.
- Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para la utilización indicada en esta documentación. Usos no indicados en esta documentación podrían ser fuente de daños al producto y de peligro.
- Asegurarse de la finalidad de la utilización final y tomar todas las medidas de seguridad necesarias.
- La utilización de estos productos para usos diferentes a los previstos no ha sido experimentada por el fabricante, por lo tanto los trabajos realizados quedan bajo la completa responsabilidad del instalador.
- Se debe señalar la automatización con placas de advertencia que resulten visibles.
- Avisar al usuario de que niños o animales no deben jugar o permanecer en el entorno de la cancela.
- Proteger de forma adecuada los puntos de peligro (per ejemplo mediante el uso de un borde sensible).
- Comprobar si la instalación de tierra ha sido realizada correctamente: conectar todas las partes metálicas del cierre (puertas, cancelas, etc.) y todos los componentes de la instalación proveídos de borne de tierra.
- Usar exclusivamente partes originales para cualquiera mantenimiento o reparación.
- No hacer alguna modificación a los componentes de la automatización si no expresamente autorizada por la Empresa.
- Utilizar materiales adecuados a asegurar la correcta conexión mecánica del cableado y que puedan mantener el grado de protección IP 67.

## ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

En caso de averías o anomalías en el funcionamiento, es necesario cortar la alimentación en el diferencial previo al equipo y llamar al servicio de asistencia técnica.

Comprobar periódicamente el funcionamiento de los equipos de seguridad.

Las eventuales reparaciones deben ser realizadas por personal especializado, usando materiales originales y certificados.

El producto no debe ser utilizado por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o sin experiencia y conocimiento.

No acceder a la tarjeta electrónica para regulaciones y/o mantenimiento.



### ATENCIÓN: IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Es importante para la seguridad de las personas seguir estas instrucciones.  
Consérvese el presente manual.

## 1 - PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS

Predisponer la instalación eléctrica como indicado en [1] consultando las normas vigentes para las instalaciones eléctricas y otras normas nacionales. Mantener completamente separadas las conexiones de alimentación de la red y las conexiones de servicio (fotocélulas, bordes sensibles, dispositivos de mando etc.).

### Los componentes principales de la automatización son:

- ① Indicador a luz intermitente: cable con 2 conductores de 0,75 mm<sup>2</sup> (2x0,75).
- ② Antena: cable coaxial blindado.
- ③ Selector de llave: cable con 3 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (3x0,5).
- ④ Receptor de fotocélula: cable con 4 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (4x0,5).
- ⑤ Transmisor de fotocélula: cable con 2 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- ⑥ Interruptor magnetotérmico-diferencial omnipolar con apertura mínima de los contactos de 3 mm.  
Línea de alimentación del equipo 220-230Vac 50-60Hz: cable con 3 conductores de 1,5 mm<sup>2</sup> min. (3x1,5)  
(Respetar las normas vigentes).
- ⑦ Contenedor del equipo electrónico: cable 3x1,5 mm<sup>2</sup>.
- ⑧ **Operador 230Vac:**  
Alimentación: cable con 4 conductores de 1,5 mm<sup>2</sup> cadauno:  
**Grís = común motor; Marrón = apertura; Negro = cierre; Amarillo/verde = tierra**
- Operador 24Vdc:**  
Alimentación: cable con 2 conductores de 2,5 mm<sup>2</sup> cadauno, para una longitud cable max. 6 m, más de así es necesario aumentar la sección del cable:  
**Rojo = positivo; Nigro = negativo**
- Opcional Final de carrera:**  
Cable con 4 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup>.
- ⑨ Borde sensible con resistencia 8K2 integrada: cable con 2 conductores de 0,5 mm<sup>2</sup> (2x0,5).
- ⑩ Electrocerradura: cable con 2 conductores de 1,5 mm<sup>2</sup> (2x1,5).
- ⑪ Topes mecánicos en apertura y cierre.

## E

Para instalar los cables, utilizar tubos de paso adecuados.

Es recomendable separar los cables de alimentación de los cables de conexión de accesorios; por lo tanto se aconseja instalar por lo menos dos tubos de paso de cables.

**ATENCIÓN:**

Es importante que en la línea de alimentación se instale, previo al equipo, un interruptor magnetotérmico-diferencial omnipolar con apertura mínima de los contactos de 3 mm.

**2 - DATOS TÉCNICOS**

OPERADOR	FLOOR 854	FLOOR 850	FLOOR 884	FLOOR 880
Frecuencia de uso (%Fu) a 20°C	80% <b>[2a]</b>	40% <b>[2b]</b>	80% <b>[2a]</b>	40% <b>[2b]</b>
Motor eléctrico	24Vdc 1500rpm	230Vac 1450rpm	24Vdc 1500rpm	230Vac 1450rpm
Potencia absorbida	max 120 W	max 190 W	max 120 W	max 190 W
Condensador	–	10 µF	–	10 µF
Grado de protección	IP 67			
Par máximo	320 Nm		300 Nm	
Par nominal	220 Nm			
Regulación del par	oleodinámica			
Regulación de la velocidad	sí			
Velocidad de rotación de la puerta	6°/s		7°/s	
Angulo de rotación	150°		180°	
Aceite hidráulico	GBD PH-03			
Temperatura de ejercicio	-20°C +60°C			
Protección térmica	–	100°C	–	100°C
Final de carrera	opcional			
Longitud máxima de la puerta	3 m <b>[2c]</b>		2,5 m <b>[2c]</b>	
Peso máximo de la puerta	600 Kg <b>[2c]</b>			
Tiempo de apertura a 90°	15 s		13 s	
Bloqueo hidráulico garantizado para puertas de longitud máxima	2,0 m		1,5 m	
Cuota mínima entre pilar y eje de rotación	55 mm			
Peso del operador	17 Kg (tal como se vende)		16 Kg (tal como se vende)	
Fórmula para calcular la frecuencia de uso	$\%Fu = \frac{A + C}{A + C + P} \times 100$ <p>A = Tiempo de apertura  C = Tiempo de cierre  P = Tempo di pausa globale  A+C+P = Tiempo que transcurre entre dos aperturas</p>			



### Curva de uso máximo

De los gráficos [2a] y [2b] es posible obtener el tiempo de funcionamiento en base a la frecuencia de uso deseada.

### Diagrama aplicativo

Utilizando el gráfico [2c] es posible determinar la longitud máxima de la puerta en base al peso de la misma.

## 3 - DIMENSIONES

Referencias a la imagen [3].

## 4 - NOMENCLATURA CASSETTA DI FONDAZIONE

Referencias a la imagen [4].

- ① Perno autoportante Ø70 mm.
- ② Prisioneros para la fijación del operador.
- ③ Agujeros para fijación tapa.
- ④ Aberturas Ø40 mm para el paso del cable eléctrico de alimentación del motor y cable final de carrera.
- ⑤ Orificio Ø60 mm de drenaje para evitar restaños de agua.
- ⑥ Tornillos fijación tapa.
- ⑦ Tapón de acceso al desbloqueo manual.
- ⑧ Tapa caja.

## 5 - NOMENCLATURA OPERADOR FLOOR

Referencias a la imagen [5].

- ① Manguito acanalado orientable para la transmisión del movimiento.
- ② Agujeros para fijación operador al interior de la caja.
- ③ Planchas soporte operador.
- ④ ⑤ Cursores de regulación velocidad.
- ⑥ Cursores de desbloqueo.
- ⑦ ⑧ Válvula de regulación par expresa.
- ⑨ ⑩ Cursores para selección reversibilidad.

## E

**6 - ADVERTENCIAS PRELIMINARES**

- Comprobar que la estructura de la cancela sea adecuada para acoger el operador.
- Comprobar que las partes fijas y móviles de la cancela sean estructuralmente íntegras y adecuadas o si son necesarias obras de refuerzo.
- Comprobar que las partes sometidas a fricciones, en particular la bisagra superior, no necesiten obras de puesta a punto.
- En el campo de acción del operador no deben estar presentes obstáculos de cualquier tipo.
- La colocación de la caja de fundación debe ser hecha en una zona de terreno sin cables y conductos y con características tales que garanticen una adecuada estanqueidad.
- Comprobar la existencia de una eficiente toma de tierra.
- Hacer la instalación suficientemente lejos de la carretera para que no sea peligroso para la circulación
- Se aconseja señalar la entrada automatizada con placas de advertencia fácilmente visibles (dentro y fuera) y, si es necesario, avisar los peatones de la prohibición de paso.
- En caso de incertidumbre sobre la seguridad de la instalación, interrumpir el trabajo y contactar al revendedor.
- Controlar que la estructura de la cancela sea suficientemente robusta. De todas formas el operador debe empujar la puerta en un punto reforzado.
- Controlar que las puertas se muevan manualmente y sin esfuerzo por toda la carrera.
- Controlar que sea instalado el tope de parada de las puertas en apertura y cierre.
- Si la cancela no es de nueva instalación, controlar el estado de desgaste de todas los componentes, arreglar o sustituir las partes defectuosas o desgastadas.
- La fiabilidad y la seguridad de la automación son directamente influenciadas por el estado de la estructura de la cancela.

**7 - DEFINICIÓN PUERTA IZQUIERDA-DERECHA E INSTALACIÓN SOBRE LA MEDIANA-INTERNA**

El operador puede ser derecho o izquierdo y, por convención, se observa la cancela del lado interno (dirección de apertura) **[7a]**.

La instalación de la caja de fundación puede ser hecha sobre la mediana del pasaje (instalación clásica) **[7b]** o al interior del pasaje **[7c]**.

Es necesario predisponer los topes de parada a tierra ① **[7b]** **[7c]**.

## 8 - EMPOTRAMIENTO CAJA DE FUNDACIÓN

- 1 - Hacer una excavación en el terreno debajo del pilar **[8a]**, crear una base de guijarro de grava para evitar restaños de agua ② **[8a]**.
- 2 - La bisagra inferior preexistente no sirve y debe ser va removida ① **[8a]**.
- 3 - Utilizando unos distanciadores, poner la caja al interior de la excavación a nivel, asegurándose que el perno presente sobre la caja sea en eje con la bisagra superior de la puerta **[8b]**.
- 4 - Asegurarse de haber predispuesto correctamente los tubos para cables ② **[8b]** y el tubo Ø60 mm de drenaje de las aguas ① **[8b]**.
- 5 - Extraer la caja de la excavación y hacer la primera colada de hormigón para crear el fondo.
- 6 - Asegurarse de haber obturado todos los agujeros presentes sobre la caja, para evitar que el hormigón entre dentro de la misma.
- 7 - Poner de nuevo la caja al interior de la excavación y asegurarse que sea todavía a nivel.
- 8 - Hacer la segunda colada de hormigón para llenar las cámaras entre caja y excavación.
- 9 - Esperar que el hormigón se endurezca.

## 9 - INSTALACIÓN PUERTA

El operador FLOOR no debe ser puesto al interior de la caja de fundación hasta la completa instalación de la puerta, en particular hasta que no hayan sido hechas todas las soldaduras.

El montaje de la cancela puede ser hecho de dos maneras diferentes:

### MODO 1

- Extraer el perno autoportante ③ **[9a]** de la caja, lubricarlo con grasa y reincorporarlo.
- Poner en fase la marca ① **[9a]** presente sobre el perno autoportante ③ **[9a]** y la marca ② **[9a]** presente sobre la caja de fundación.
- Apoyar la cancela directamente sobre el perno autoportante ③ **[9a]**.
- Posicionar la puerta en posición de cierre, verificando que la alineación entre la marca sobre el perno autoportante ① **[9a]** y la marca sobre la caja ② **[9a]** sea mantenida.
- Comprobar que la puerta sea a nivel y que la bisagra superior de la puerta sea en eje con el perno autoportante.
- Soldar la puerta sobre el perno, evitando de utilizar la caja como masa para la soldadora, porque la corriente de soldadura pasaría por el buje presente sobre la caja, deteriorando sus características **[9b]**.

### MODO 2

- Procurarse un perfil en U (no proveído) de dimensiones adecuadas **[9c]**.
- Extraer el perno autoportante ③ **[9a]** de la caja de fundación.
- Individuar sobre el perfil en U la zona de fijación ideal del perno autoportante **[9d]**.

## E

- Soldar el perno autoportante sobre el perfil en U para que la extremidad fresada sea perpendicular al perfil en U **[9e]**.
- Lubricar con grasa el piñon autoportante.
- Insertar en la caja el perno autoportante con el perfil en U soldado.
- Posicionar la puerta sobre el perfil en U.
- Asegurarse que la puerta sea a nivel.
- Soldar en el perfil en U una plaqueta de dimensiones adecuadas ① **[9f]** para bloquear la puerta.

## 10 - INSTALACIÓN OPERADOR

*En caso de sustitución del operador y si la caja de fundación ha sido instalada antes del 2011, prestar atención a cuanto escrito en el capítulo 18.*

- Mover la puerta en la dirección de apertura por unos 90°.
- Desbloquear el operador (ver capítulo 11 “Maniobra Manual”).
- Introducir una llave o otra herramienta de dimensiones adecuadas ① **[10a]** en el fresado presente sobre el manguito acanalado ② **[10a]**.
- Girar el manguito acanalado ② **[10a]** en la dirección de cierre hasta que se llegue a la máxima carrera disponible.
- Girar el manguito acanalado ② **[10a]** en la dirección de apertura por unos 100°.
- Extraer el manguito acanalado ② **[10a]** y reintroducirlo con el fresado alineado como en ② **[10b]**.
- Introducir el operador en la caja de fundación **[10b]**.
- El fresado sobre el perno autoportante y el fresado sobre el manguito acanalado deberían estar alineados **[10b]** para permitir la completa introducción del operador; si el operador no entra fácilmente, es necesario trabajar sobre la puerta, girándola un poquito, para crear una mejor alineación.
- Fijar el operador con las tuercas ③ **[10b]**.

## 11 - MANIOBRA MANUAL (DESBLOQUEO)

- Destornillar el tapón ① **[11a]** presente sobre la tapa de la caja de fundación con el uso de la llave de desbloqueo en dotación ② **[11a]** donde hay un fresado a destornillador ③ **[11a]**.
- Una vez sacado el tapón **[11b]**, se accede al cursor ④ **[5]**.
- Introducir la llave hexagonal de desbloqueo en dotación en el alojamiento hexagonal presente sobre el cursor ⑤ **[5]**.
- Girar la llave en sentido antihorario por media vuelta por lo menos sin forzar **[11c]**.
- Para el restablecimiento en automático, girar la llave en sentido horario hasta cuando el cursor ⑥ **[5]** llega bien al tope **[11d]**.

## 12 - REGULACIÓN DEL PAR EXPRESO

Para aumentar el par expreso, girar con un destornillador en sentido horario las válvulas ⑦ y ⑧ [5]; para reducir el par expreso, girar las válvulas en sentido antihorario.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta IZQUIERDA:

- La válvula ⑦ [5] regla el par de CIERRE.
- La válvula ⑧ [5] regla el par de APERTURA.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta DERECHA:

- La válvula ⑦ [5] regla el par de APERTURA.
- La válvula ⑧ [5] regla el par de CIERRE.

### ATENCIÓN:

Cuando se hace la operación de regulación del par, girar las válvulas gradualmente sin destornillarlas o atornillarlas completamente, considerando que los operadores son proveídos con la fuerza ya reglada de manera óptimal en fase de ensayo.

El operador tiene en dotación las etiquetas de regulaciones presión para la versión derecha e izquierda, que deben ser aplicadas sobre la central.

## 13 - REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD

Utilizando la llave para la maniobra manual ① [11], actuar sobre los cursores ④ y ⑤ [5]: girándolos en sentido horario la velocidad de rotación de la cancela baja; en sentido antihorario aumenta.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta IZQUIERDA:

- La válvula ④ [5] regla la velocidad en APERTURA.
- La válvula ⑤ [5] regla la velocidad en CIERRE.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta DERECHA:

- La válvula ④ [5] regla la velocidad en CIERRE.
- La válvula ⑤ [5] regla la velocidad en APERTURA.

### ATENCIÓN:

Las velocidades que se pueden obtener actuando sobre las válvulas ④ y ⑤ [5] son influenciadas por la temperatura ambiental. Regulaciones muy bajas de la velocidad asociadas a la llegada de temperaturas bajas pueden causar la fallida apertura/cierre de la puerta.

## 14 - CONVERSIÓN OPERADOR IRREVERSIBLE-REVERSIBLE

El operador FLOOR es producido y vendido como IRREVERSIBLE pero, si es necesario, es posible hacerlo reversible en apertura o en cierre o tanto en apertura como en cierre.

La reversibilidad del operador es reglada por los cursores ⑨ y ⑩ [5]: girándolos en sentido horario hasta el completo ajuste, el operador es irreversible; girándolos en senso antihorario hasta llevar el cabezal del cursor a ras del cabezal de aluminio, el operador se hace reversible.

## E

En detalle sobre el operador instalado en la puerta IZQUIERDA:

- La válvula ⑨ [5] controla la reversibilidad en APERTURA.
- La válvula ⑩ [5] controla la reversibilidad en CIERRE.

En detalle sobre el operador instalado en la puerta DERECHA:

- La válvula ⑨ [5] controla la reversibilidad en CIERRE.
- La válvula ⑩ [5] controla la reversibilidad en APERTURA.

## 15 - MONTAJE ELECTROCERRADURA

Referencias a imágenes [15a] y [15b]. La Electrocerradura es obligatoria para puertas superiores a 2,0 m.

- ① Electrocerradura.
- ② Plancha de fijacion electrocerradura.
- ③ Enganche cerrojo.
- ④ Tope para enganche cerrojo.
- ⑤ Cerrojo.
- ⑥ Barrilete pasante (a pedido).
- ⑦ Cancellá.

## 16 - OPCIONAL GRUPO FINAL DE CARRERA

Sobre el operador FLOOR es posible instalar el kit final de carrera con sensor a efecto Hall.

El kit final de carrera permite, si utilizado con idóneo equipo de mando, un mejor y más preciso control del movimiento de la puerta; los principales beneficios se obtienen con el operador FLOOR de 24Vdc.

El kit es constituido por:

- Sensor a efecto Hall ① [16a], que debe ser fijado sobre el cuerpo operador con dos tornillos ② [16a].
- Un disco de chapa ③ [16a] que debe ser fijado bajo el manguito acanalado ④ [16a] con dos tornillos ⑤ [16a].
- Dos portaimanes de plástico ⑥ [16a], uno negro y uno blanco, que son fijados sobre el disco de chapa con dos tornillos cadauno ⑦ [16a] donde, desbloqueando los tornillos de fijación, podrán deslizarse libremente.

Sobre cada portaimán son premontados dos imanes orientados en el mismo sentido de polarización: sobre el portaimán negro son premontados dos imanes que controlan el cierre, sobre el portaimán blanco son premontados dos imanes que controlan la apertura [16b].

El esquema de conexión del sensor es en Fig. [16c].

Utilizando centrales Gi.Bi.Di. oportunamente predispuestas, el primer imán que pasa sobre el sensor a efecto Hall determina el comienzo del movimiento en ralentización y el segundo imán determina el final del movimiento en ralentización. Ver las instrucciones del equipo de mando.

## 17 - VERIFICACIONES FINALES

Alimentar la automatización:

- Si presentes, verificar la correcta lectura de los finales de carrera (opcional), moviendo manualmente la puerta.

Hacer uno o más ciclos completos de apertura y cierre verificando:

- El correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad;
- El movimiento regular de las puertas;
- La resistencia de la placa de fundación;
- Que la cancela motorizada sea conforme a los requisitos esenciales de seguridad pedidos por la directiva de máquinas (2006/42/CE)

## 18 - INSTALACIÓN OPERADOR FLOOR 880-884 EN UNA CAJA FLOOR YA EXISTENTE

Si se debe proceder a la instalación del operador al interior de una caja ya existente, es necesario verificar que la caja tenga el montante de soporte de la puerta perfilado, como en ① [18].

Si la caja no presenta los aligeramientos en ① [18] será necesario crearlos utilizando unos instrumentos idóneos (flexible) y sobre la zona trabajada será necesario aplicar un revestimiento protector para evitar oxidaciones (cinco spray).

## 19 - MANTENIMIENTO

Efectuar controles periódicos de la cancela con particular atención a:

- Verificar los goznes;
- Verificar el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad;
- Desbloquear el operador y verificar la ausencia de puntos de fricción durante toda la carrera;
- Verificar el estado del casquillo autolubricante.

Verificar periódicamente el correcto funcionamiento de las seguridades antiaplastamiento y la eficiencia del sistema de desbloqueo que permite el funcionamiento manual (ver párrafo relativo).

Los dispositivos de seguridad instalados sobre el equipo deben ser verificados cada seis meses.

Gi.Bi.Di. S.r.l. se reserva la facultad de modificar los datos técnicos sin aviso, en función de la evolución del producto.

## 20 - MALFUNCIONAMIENTO

Para cualquier anomalía de funcionamiento no resuelta, cortar la alimentación al sistema y pedir la intervención de personal cualificado (instalador).

En el periodo de fuera de servicio, activar el desbloqueo manual para permitir la apertura y el cierre manual.

E

## Declaración de conformidad CE

El fabricante:

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

declara que los productos:

**OPERADOR OLEODINÁMICO FLOOR 854-850-884-880**

cumplen la siguiente Directiva CEE:

- **Directiva EMC 2004/108/CE y modificaciones sucesivas;**
- **Directiva LVD 2006/95/CE y modificaciones sucesivas (FLOOR 850-880)**

y que se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- **EN60335-1; EN61000-6-1; EN61000-6-3**

Fecha 13/10/2017

El Representante Legal  
Michele Prandi











# GIBIDI

**GI.BI.DI. S.r.l.**

Via Abetone Brennero, 177/B  
46025 Poggio Rusco (MN) - ITALY  
Tel. +39.0386.52.20.11  
Fax +39.0386.52.20.31  
E-mail: [info@gibidi.com](mailto:info@gibidi.com)

Numero Verde: 800.290156

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

