



:BARR500



BARR500 - (524 - 526)

Barriere elettromeccaniche
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Electromechanical barriers
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

PREMESSA

La nuova barriera automatica di tipo elettromeccanico a 24Vdc per gestire facilmente impianti fino ad 6 m d'asta ad alta velocità d'apertura.

Con un design contemporaneo e nuove soluzioni tecnologiche, BARR500 è la risposta giusta a tutte queste esigenze. Predisposte per un facile adeguamento alla Normativa EN 12453.

AVVERTENZA PER L'INSTALLAZIONE

- Prima di procedere con l'installazione bisogna predisporre a monte dell'impianto un interruttore magneto termico 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 44.



ATTENZIONE: IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA.

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

Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone

Conservare il presente libretto di istruzioni, leggere attentamente prima di iniziare l'installazione

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

PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE

Predisposizione impianto elettrico

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 a 24V; cavo a 2 conduttori da 0,75 mm² (2x0,75)

2- Antenna; cavo coassiale schermato

3- Selettore a chiave; cavo a 3 conduttori da 0,5 mm² (3x0,5)

4- Ricevitore fotocellula; cavo a 4 conduttori da 0,5 mm² (4x0,5)

5- Trasmettitore fotocellula; cavo a 2 conduttori da 0,5 mm² (2x0,5)

6- Interruttore magnetotermico-differenziale onnipolare 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 mm² min. (3x1,5)

(Attenersi alle norme vigenti)

7- Contenitore apparecchiatura elettronica cavo 3x1,5 mm²

8- Operatore 24Vcc:

- alimentazione cavo a 2 conduttori da 1,5 mm² (2x1,5) BIANCO = + NERO = -

per una lunghezza cavo massimo 6 m, oltre è necessario aumentare la sezione del cavo

9- Bordo sensibile 8K2 cavo a 2 conduttori da 0,5 mm² (2x0,5)

10- Luce asta 230Vac cavo a 2 conduttori da 1,5 mm² min. (2x1,5)

Per la posa dei cavi utilizzare adeguati tubi di passaggio.

E' buona norma separare i cavi di alimentazione 230V 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 onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm.

I

DATI TECNICI

OPERATORE	BARR524	BARR526
Motore elettrico	24Vdc 1600 RPM	24Vdc 3350 RPM
Tensione di alimentazione	220/230Vac 50-60Hz	
Alimentazione motore	24Vdc	24Vdc
Potenza assorbita	MAX 150W	MAX 200W
Temperatura esercizio	-20°C +60°C	-20°C +60°C
Grado di protezione	IP 44	
Fine corsa	2FC (apre/chiude)	2FC (apre/chiude)
Frequenza di utilizzo (%Fu) a 20°C	50%	60%
Lunghezza massima asta	6m	2m
Tempo di apertura a 90°	5s	1.8s
Temperatura di esercizio	-20°C +60°C	
Protezione struttura portante	Cataforesi	
Verniciatura struttura portante	Poliestere RAL 7040	
Ingombro struttura portante	1117x325x255	
Peso operatore	45 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>	

Curva di Massimo utilizzo

Dai grafici (2) e (3) è possibile ricavare il tempo di funzionamento in base alla frequenza di utilizzo desiderata.

NOMENCLATURA

Riferimenti ad immagine 4.

- 1- Montante
- 2- Piastra di fondazione
- 3- Molla
- 4- Dispositivo di bilanciamento
- 5- Motore elettrico
- 6- Riduttore
- 7- Disco porta finecorsa regolabili
- 8- Contenitore per apparecchiatura elettronica.
- 9- Sensore ad effetto Hall
- 10- Asta
- 11- Dadi di regolazione molla

DIMENSIONI

Riferimenti ad immagini 5, 6 e 7.

AVVERTENZE PRELIMINARI

- Nel campo di azione dell'operatore non devono essere presenti ostacoli di qualsiasi genere.
- La posa del plinto di fondazione deve avvenire in una zona di terreno libera da cavi e tubature e di caratteristiche tali da garantire una adeguata tenuta del plinto.
- Verificare l'esistenza di una efficiente presa di terra per il collegamento del montante.
- Eseguire l'installazione sufficientemente lontano dalla strada in modo da non costituire pericolo per la circolazione.
- L'ingresso ad asta motorizzata è principalmente dedicato al passaggio veicoli, se possibile eseguire un ingresso separato per i pedoni.
- 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 la presenza di cavi aerei di media ed alta tensione e rispettare la distanza minima di isolamento in aria.

MURATURA PIASTRA DI FONDAZIONE

Assicurarsi di posizionare la piastra di fondazione in modo tale da garantire la corretta operatività dell'operatore e un facile accesso per le successive fasi di installazione o future manutenzioni.

- 1- Assemblare la piastra di fondazione **(8)**.
- 2- Eseguire un plinto di fondazione **(9)** comprensivo di uno o più tubi di diametro adeguato per il passaggio cavi. Verificare con la bolla il posizionamento della piastra di fondazione

INSTALLAZIONE OPERATORE

- 1- Svitare le sei viti laterali per togliere il cofano frontale **(10)**.
- 2- Posizionare l'operatore sulla piastra di fondazione e fissarlo con i quattro dadi e rondelle presenti sulla piastra di fondazione **(11)**.
Definire se l'installazione è DESTRA o SINISTRA **(12)**.
- 3- Una volta definita l'installazione come destra o sinistra, se necessario bisogna provvedere a spostare il dispositivo di bilanciamento che accoglierà la/le molle (non fornite assieme all'operatore).
In caso di installazione sinistra il dispositivo di bilanciamento è a sinistra.
In caso di installazione destra il dispositivo di bilanciamento è a destra.
L'operatore viene sempre fornito col dispositivo di bilanciamento fissato in posizione destra pertanto in caso di installazione destra non è necessario spostare il dispositivo di bilanciamento.
Seguire la procedura **Conversione DESTRO-SINISTRO della sbarra** per spostare il dispositivo di bilanciamento.

I

CONVERSIONE DESTRO-SINISTRO DELLA SBARRA

- 1- Svitare i due grani **1 (13)** di fermo ed i due grani lunghi **2 (13)** che fungono da finecorsa meccanico.
 - 2- Sbloccare l'operatore con la chiave **3 (13)** in dotazione agendo sull'asta dello sblocco **4 (13)**.
- Se la fune del dispositivo di bilanciamento non è già visibilmente molto allentata agire manualmente sull'albero di uscita dell'operatore con l'ausilio del giunto asta **1 (14)** ruotandolo nel verso opportuno per ottenere il risultato desiderato.
- 3- Con l'ausilio di un cacciavite estrarre l'anello seeger radiale **1 (15)** che ferma la bussola del dispositivo di bilanciamento.
 - 4- Fare scorrere lo stelo del dispositivo di bilanciamento nella apposita fessura presente sulla piastra fino al raggiungimento della nuova sede **(16)**.
 - 5- Reinserire l'anello seeger radiale **1 (17)** per fissare nuovamente la bussola del dispositivo di bilanciamento.
- Ruotare l'albero di uscita dell'operatore con l'ausilio del giunto **1 (14)** per allineare la fune con lo stelo.
- 6- Con l'ausilio di un cacciavite a taglio piccolo estrarre i tappi di plastica **1 (18)** che coprono i fori grandi nella parte posteriore del montante
 - 7- Con i fori liberi dai tappi è possibile vedere l'accoppiamento fra il grano di finecorsa **2 (13)** e la battuta meccanica presente sull'operatore **(19)**.
- La battuta meccanica di finecorsa in apertura è sempre visibile dal foro **2 (20)** opposto alla molla, la battuta meccanica di finecorsa in chiusura è sempre visibile dal foro **1 (20)** sul lato dove è la molla.
- 8- Ruotare l'albero di uscita dell'operatore con l'ausilio del giunto **1 (14)** fin tanto che non vengono individuate le battute di finecorsa in apertura e chiusura e avvitare i due grani lunghi fino a che l'estremità di questi non tocchi la battuta meccanica **(21)**.

INSTALLAZIONE DEI GIUNTI SUPPORTO ASTA

- 1- Assicurarsi di avere i giunti giusti per il tipo di asta utilizzata.
- 2- Sbloccare l'operatore se già non lo fosse (vedi capitolo **MANOVRA MANUALE**).
- 3- Innestare anche non completamente il giunto **2 (22)** sull'albero scanalato **1 (22)** in qualsiasi posizione, in questa fase non è necessario alcun allineamento.
- 4- Ruotare in giunto **2 (22)** nel senso di chiusura della sbarra fino al raggiungimento del finecorsa meccanico.
- 5- Estrarre il giunto **2 (22)** improntato precedentemente .

A questo punto è possibile montare l'asta in due modi:

- 6- Inserire il giunto **2 (22)** sull'albero scanalato **1 (22)** in posizione orizzontale ed avvitare la vite **3 (22)** a testa svasata.
- 7- Inserire l'asta **4 (22)** sul giunto **2 (22)** , la copertura del giunto **5 (22)** ed avvitare il tutto con le viti **6 (22)**.

Oppure

- 6- Comporre a parte l'asta col giunto **2 (22)**, la copertura del giunto **5 (22)** e chiudere il tutto con la viteria in dotazione **6 (22)**.
- 7- Inserire il gruppo giunto con asta appena creato sull'albero scanalato **1 (22)** e fissare il tutto con la vite a testa svasata **3 (22)**.

Nota: Si raccomanda il buon serraggio della vite a testa svasata **3 (22)**.

INSTALLAZIONE DELLE MOLLE

Le barriere BARR524 e BARR526 vengono fornite senza molle che vanno scelte in base alla lunghezza dell'asta ed in base agli accessori montati sull'asta stessa.

Una volta scelte le molle giuste per la specifica installazione seguire queste semplici istruzioni:

- 1- Sbloccare l'operatore(vedi capitolo **MANOVRA MANUALE**)
- 2- Portare manualmente l'asta in posizione verticale.
- 3- Bloccare l'operatore.
- 4- Con una chiave esagonale svitare la vite **1 (23)** che fissa il dispositivo di bilanciamento alla fune e con un cacciavite a taglio sfilare l'anello seeger radiale **2 (23)** dalla bussola.
- 5- Estrarre il dispositivo di bilanciamento **3 (23)** dal proprio alloggiamento e comporlo con le molle a disposizione.
- 6- Esistono due tipologie di kit molle, quello a singola molla e quello con doppia molla. Il tubo guida-molla **1 (24)** è sempre presente, va sempre utilizzato e va infilato per primo sullo stelo **6 (24)** del dispositivo di bilanciamento, a seguire bisogna infilare la molla o le molle **2 e 3 (24)**.
Nel caso della doppia molla infilare prima quella piccola **2 (24)**.
- 7- Ricomporre il dispositivo di bilanciamento avvitando il dado **4 (24)** sullo stelo **6 (24)** per l'altezza del dado.
- 8- Lubrificare la/le molle con grasso adesivo spray.
- 9- Reinserire il dispositivo di bilanciamento nel suo alloggiamento tramite la vite **1 (24)** e l'anello seeger radiale **2 (24)**.
- 10- Avvitare il dado **4 (24)** ed avvitare il controdado **5 (24)** sullo stelo **6 (24)**.

REGOLAZIONE DEL DISPOSITIVO DI BILANCIAMENTO

- 1- Assicurarsi che la molla montata sia adatta all'asta adottata nella specifica installazione (**tabella 25b**)
- 2- Sbloccare l'operatore.
- 3- Portare l'asta a 45° e lasciarla delicatamente.
- 4- Se l'asta tende a salire o scendere è necessario regolare il carico della molla.
- 5- Portare manualmente l'asta in posizione verticale.
- 6- Bloccare l'operatore.
- 7- Svitare il controdado **3 (25)**.
- 8- Avvitare il dado **1 (25)** tenendo ferma con una chiave la forcilla esagonale **2 (25)**.
- 9- Sbloccare l'operatore.
- 10- Portare l'asta a 45° e lasciarla delicatamente.
- 11- Se l'asta rimane ferma procedere al punto 12 altrimenti ripetere il punto 8.
- 12- Avvitare il controdado **3 (25)**.

I

25b

OPTIONAL PER PROFILO ASTA 100x66 mm

Lunghezza asta (m)

	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Asta	A	A	A	B	B	C	D	D	E
Asta + Luci	A	A	A	B	C	C	D	E	E
Asta + Costa	A	A	B	B	C	D	E	E	F
Asta + Costa + Luci	A	A	B	B	C	D	E	F	F
Asta + Piedino	A	A	B	B	C	D	E		
Asta + Piedino + Luci	A	A	B	B	C	D	E		
Asta + Piedino + Costa	A	A	B	C	D	E	E		
Asta + Piedino + Costa + Luci	A	B	B	C	D	E	F		
Asta + Rastrelliera	A	A	B	B	C	D	E	E	F
Asta + Rastrelliera + Luci	A	A	B	B	C	D	E	F	F
Asta + Rastrelliera + Piedino	A	B	B	C	D	E	E		
Asta + Rastrelliera + Piedino + Luci	A	B	B	C	D	E	F		
Asta Spezzata		B	B	B	C				
Asta Spezzata + Luci		B	B	C	D				
Asta Spezzata + Costa		B	B	B	D				
Asta Spezzata + Costa + Luci		B	B	C	D				
Asta Spezzata + Piedino		B	B	C	D				
Asta Spezzata + Piedino + Luci		B	B	C	D				
Asta Spezzata + Piedino + Costa + Luci		B	B	C	D				

OPTIONAL PER PROFILO ASTA 80x40 mm

Lunghezza asta (m)

	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Asta	A	A	A	A	B	B	B	C	D
Asta + Costa	A	A	A	B	B	C	C	D	E
Asta + Piedino	A	A	A	B	B	B	C	C	D
Asta + Costa + Piedino	A	A	B	B	B	C	D	D	E
Asta + Rastrelliera	A	A	A	B	B	C	D	D	E
Asta + Rastrelliera + Piedino	A	A	B	B	B	C	D	D	E

LEGENDA MOLLE

A	AJ01210	1400 N
B	AJ01220	3100 N
C	AJ01230	4300 N
D	AJ01240	5700 N
E	AJ01250	7400 N
F	AJ01330	8500 N

REGOLAZIONE FINECORSA MECCANICI

I Finecorsa meccanici possono essere regolati agendo su due grani accessibili dai fori **1** e **2 (26)** presenti sulla piastra di supporto del contenitore apparecchiatura.

Per accedere ai due grani lunghi di regolazione bisogna svitare completamente i due grani corti che hanno la funzione di bloccare i grani lunghi.

Prendendo come riferimento figura **26**, il grano **1** funge da finecorsa meccanico in chiusura mentre il grano **2** funge da finecorsa in apertura.

Avvitando il grano **1** si anticipa il momento in cui questo incontrerà la battuta meccanica dell'operatore in fase di chiusura arrestandone il moto (la barriera chiuderà di meno).

Svitando il grano **1** si ritarda il momento in cui questo incontra la battuta meccanica dell'operatore in fase di chiusura arrestandone il moto (la barriera chiuderà di più).

Avvitando il grano **2** si anticipa il momento in cui questo incontrerà la battuta meccanica dell'operatore in fase di apertura arrestandone il moto (la barriera aprirà di meno).

Svitando il grano **2** si ritarda il momento in cui questo incontra la battuta meccanica dell'operatore in fase di apertura arrestandone il moto (la barriera aprirà di più).

E' buona norma procedere con regolazioni dell'ordine di 1-2 giri di avvitamento-svitamento per evitare effetti indesiderati ed eccessivi.

Si consiglia l'utilizzo di LOCTITE 243 (frenafilotti leggero) per garantire la stabilità dei grani lunghi di finecorsa.

Ricordarsi di reinserire i grani corti.

E' necessario che la battuta dei finecorsa meccanici avvenga successivamente alla fine del moto regolato dai finecorsa elettrici (obbligatori) pertanto è necessario predisporre i finecorsa meccanici leggermente oltre al punto di fine moto effettivamente desiderato.

INSTALLAZIONE APPARECCHIATURA

- Assicurarsi che tensione e frequenza di alimentazione siano compatibili con l'apparecchiatura.
- Non stagnare le estremità dei cavi che vanno inseriti nelle morsettiere dell'apparecchiatura.
- L'apparecchiatura è posizionata all'interno di un contenitore plastico **1 (27)** che si fissa sul montante dell'operatore con quattro viti **2 (27)**.
- Per il passaggio dei cavi è necessario creare almeno un foro in una delle quattro zone perforabili **3 (27)**.
- Si consiglia l'utilizzo di passacavi adeguati.
- Il contenitore apparecchiatura va chiuso col coperchio **4 (27)** usando le viti **5 (27)**.
- Rifarsi al manuale della centrale per i collegamenti elettrici, l'uso e la programmazione.
- Figura **28** mostra i cavi che escono dall'operatore.

I

REGOLAZIONE FINECORSA ELETTRICI

La regolazione dei finecorsa elettrici va sempre effettuata ad operatore scollegato dalla rete elettrica.

Rimuovendo il cofano frontale è possibile accedere al gruppo dei finecorsa elettrici che è costituito da:

- Un disco in acciaio inox fisso da non muovere **1(29)**.
- Due supporti magneti in plastica nera **2(29)** che è possibile muovere allentando le viti **3(29)**.
Su un supporto andranno montati i due magneti che gestiscono il movimento di apre e sull'altro supporto andranno montati i due magneti che gestiscono il movimento di chiude.
- Quattro magneti, due per gestire il movimento di apre e due per gestire il movimento di chiude. I magneti sono premontati sui supporti.
- I magneti agiscono sul sensore ad effetto hall premontato sull'operatore **4(29)**.

Su ogni singolo supporto **2(29)** sono premontati due magneti orientati nello stesso senso di polarizzazione; per distinguere il senso di polarizzazione il magnete che controlla la chiusura ha la faccia in vista colorata di rosso, si avrà pertanto un supporto **2(29)** con due magneti non colorati ed un supporto **2(29)** con due magneti colorati.

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 (**30**). Rifarsi alle istruzioni della centrale di comando.

Sul supporto magnete sono presenti vari fori di alloggiamento del magnete, la distanza fra un foro e l'altro equivale a 5° del movimento dell'asta, è possibile ottenere un angolo di rallentamento massimo di 25° sia in apertura che in chiusura (**30**).

MANOVRA MANUALE (SBLOCCO)

Prima, durante e fino al successivo blocco è necessario togliere alimentazione all'impianto.

- 1- Eseguire la manovra in assenza di alimentazione.
- 2- Accedere alla chiave esagonale in dotazione rimuovendo lo sportellino **1(31)**.
Per rimuovere lo sportellino utilizzare un cacciavite di dimensioni adeguate, infilarlo nella fessura dello sportellino ed inclinarlo verso destra fino a sganciare la linguetta di fermo (**32**).
- 3- Rimuovere lo sportellino, prelevare la chiave esagonale **1(33)** dal proprio alloggiamento ed utilizzarla per ruotare l'asta di sblocco **2(33)**.
La direzione di rotazione non ha importanza, compiuti circa 180° si sente uno scatto che indica che l'operatore è sbloccato. L'operatore rimane sbloccato fino a che non si agisce nuovamente con la chiave esagonale.

ATTENZIONE: quando si attiva lo sblocco l'asta può alzarsi da sola fino a 45°.

Ora è possibile muovere l'asta.

Per ribloccare l'operatore è sufficiente ruotare ulteriormente la chiave di sblocco.

DISINSTALLAZIONE DEI GIUNTI SUPPORTO ASTA

Se è presente la molla e si pensa che in seguito alla rimozione dei giunti asta sia necessario sbloccare l'operatore provvedere a seguire prima la procedura **Sgancio del dispositivo di bilanciamento**

- 1- L'asta deve essere in posizione orizzontale.
- 2- Svitare le viti a testa esagonale **6 (22)** che chiudono il giunto .
- 3- Estrarre la copertura del giunto **5 (22)** e l'asta **4 (22)**.
- 4- Allentare la vite a testa svasata **3 (22)**.
- 5- Utilizzare un estrattore di dimensioni adeguate per sfilare il giunto dall'albero scanalato utilizzando come punto di perno la testa della vite svasata **3 (22)**.

E' vivamente sconsigliato cercare di sfilare il giunto con metodi alternativi.

ATTENZIONE: Se è presente la molla, col giunto in posizione orizzontale questa è compressa pertanto non eseguire la manovra di sblocco senza asta montata.

SGANCIO DEL DISPOSITIVO DI BILANCIAMENTO

- 1- Sbloccare l'operatore(vedi capitolo **MANOVRA MANUALE**).
- 2- portare manualmente l'asta in posizione verticale.
- 3- Bloccare l'operatore.
- 4- Eliminare il precarico della molla agendo sul dado **1(25)** tenendo ferma con una chiave la forcella esagonale **2 (25)**.
- 5- Con una chiave esagonale svitare la vite **1 (23)** che fissa il dispositivo di bilanciamento alla fune.

ACCESSORI DISPONIBILI

Alcuni accessori comportano un incremento della massa complessiva dell'asta influenzando sulla scelta della/delle molle da usare.

SUPPORTO A FORCELLA (34)

Il supporto a forcella è particolarmente utile in caso di aste lunghe oltre i 3 m perché evita che forze esterne possano piegare l'asta.

PIEDINO (35)

La funzione del piedino è simile a quella dell'appoggio col vantaggio di sollevarsi assieme all'asta e di non essere più di ingombro ad asta verticale.

Si consiglia l'uso del piedino per aste non oltre i 4 m.

RASTRELLIERA (36)

La rastrelliera è un' optional utile ad aumentare la visibilità dell'asta che chiude il varco.

KIT ASTA SPEZZATA (37)

L'asta spezzata è utile nella gestione dei varchi con limitate possibilità di ingombro verticale.

I

LUCIASTA (38)

Sul profilo standard dell'asta è possibile montare due tubi luminosi per aumentare la visibilità dell'asta.

La figura **38** mostra la modalità corretta per l'installazione del tubo luminoso, il cavo di alimentazione **(1)** passa nella parte cava interna dell'asta, all'interno dell'asta questo si congiunge con il tubo luminoso **(3)** il quale trova poi alloggiamento nelle sedi appositamente ricavate sul profilo fino a terminare dallo stesso lato del cavo di alimentazione **(2)**.

Si raccomanda di usare giunzioni e terminali specifici per il tubo utilizzato.

BORDO SENSIBILE

Il profilo standard dell'asta consente l'inserimento di un bordo sensibile di tipo 8K2 senza il bisogno di ulteriori supporti.

LAMPEGGIANTE (39)

Sistema di segnalazione integrato col mobile della barriera.

SBLOCCO CON CHIAVE EUROPEA (40)

Consente l'accesso al sistema di sblocco tramite l'utilizzo di una chiave con cilindro europeo.

COPERTURE GIUNTI ASTA E COPERTURA FINE ASTA (41)

Sono particolarmente utili nella gestione delle cablature degli accessori per asta (luci e bordo sensibile) e di gradevole aspetto.

MANUTENZIONE

La manutenzione deve essere a cura dell'installatore e/o di personale qualificato.

Ogni 6 mesi o 100,000 manovre è consigliabile eseguire un controllo del sistema :

- Controllo visivo dell'operatore ed eventuale pulizia.
- Verifica del corretto allineamento dell'asta.
- Verifica del corretto funzionamento dei fincorsa elettrici e meccanici.
- Verifica dell'efficienza del sistema di sblocco.
- Verifica della corretta regolazione della/delle molle.
- Lubrificare con grasso adesivo spray la/le molle.
- Verifica del corretto fissaggio del giunto asta sull'albero scanalato di uscita.
- Verifica dello stato di usura della bussola di plastica auto lubrificante del dispositivo di bilanciamento.
- Verifica delle condizioni del cavo di trazione.
- Verificare il fissaggio del motoriduttore al mobile.
- Verificare l'integrità dei cavi di collegamento
- Verificare l'efficienza delle batterie se presenti.

MALFUNZIONAMENTO

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

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:

BARRIERE ELETTROMECCANICHE BARR524-526

Sono conformi alle seguenti Direttive CEE:

- **Direttiva EMC 2004/108/CE e successive modifiche;**

e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- **EN61000-6-1, EN61000-6-3**

Data 25/02/2015

Il Rappresentante Legale
Michele Prandi



I

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Data:		Timbro ditta installatrice:
Firma tecnico:		
Data	Annotazioni	Firma Tecnico

Data:		Timbro ditta installatrice:
Firma tecnico:		
Data	Annotazioni	Firma Tecnico

INTRODUCTION

The new 24 VDC automatic electromechanical barrier for easy system control with booms of up to 6 metres and high-speed opening. With a contemporary design and new technological solutions, BARR500 is the right answer to all these requirements. Designed for easy adaptation to the EN 12453 standards.

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 "live 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 mains.
- 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 frame).
- 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 IP44 degree of protection is maintained.



WARNING: IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.

It is important to follow these instructions in order to safeguard people. Incorrect installation or improper use of the product may lead to serious harm to people. Keep this instruction booklet and read it carefully before starting installation.

UK

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.

ELECTRICAL SETUP**Electric system setup**

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 frames, control devices, etc.).

The main components of the automated device are:

- 1- 24V flashing light; 0.75 mm² 2-core (2x0.75) cable
- 2- Antenna; screened coaxial cable
- 3- Key selector; 0.5 mm² 3-core (3x0.5) cable
- 4- Photocell receiver; 0.5 mm² 4-core (4x0.5) cable
- 5- Photocell transmitter; 0.5 mm² 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 mm² 3-core cable (3x1.5) (adhere to the regulations in force)
- 7- Electronic control unit container; 3x1.5 mm² cable
- 8- 24VDC operator:
 - 1.5 mm² 2-core (2x1.5) power cable RED = + BLACK = -
 - for a maximum cable length of 6 m, beyond which the cable cross-section needs to be increased
- 9- 8K2 sensitive edge; 0.5 mm² 2-core (2x0.5) cable
- 10- 230VAC boom light; min. 1.5 mm² 2-core (2x1.5) cable

Use appropriate cable ducts.

It is good practice to separate the 230V 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.

TECHNICAL DATA

OPERATOR	BARR524	BARR526
Electric motor	24Vdc 1600 RPM	24Vdc 3350 RPM
Supply voltage	220/230Vac, single-phase, 50-60Hz	
Motor power supply	24Vdc	24Vdc
Power absorbed	MAX 150W	MAX 200W
Operating temperature	-20°C +60°C	-20°C +60°C
Degree of protection	IP 44	
Limit switch	2 limit switches (open/close)	2 limit switches (open/close)
Operating frequency (%Fu) at 20°C	50%	60%
Maximum boom length	6m	2m
Opening time to 90°	5s	1.8s
Operating temperature	-20°C +60°C	
Load-bearing structure protection	Cataphoresis	
Load-bearing structure coating	RAL 7040 polyester	
Load-bearing structure dimensions	1117x325x255	
Operator weight	45 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 (2) and (3).

NOMENCLATURE

Referring to figure 4.

- 1- Upright
- 2- Foundation plate
- 3- Spring
- 4- Balancing device with Cable
- 5- Electric motor
- 6- Reduction gear
- 7- Adjustable limit switch disc
- 8- Electronic control unit container
- 9- Hall-effect sensor
- 10- Boom
- 11- Spring adjustment nuts

DIMENSIONS

Referring to Figures 5, 6 and 7.

UK

PRELIMINARY WARNINGS

- There must not be obstacles of any kind in the range of action of the operator.
- The foundation plinth must be laid in an area free of cables and ducts and such as to guarantee adequate hold of the plinth.
- Check that there is an efficient earth plate for connection of the upright.
- Carry out the installation far enough away from the road so that it does not constitute a danger for circulation.
- The motorized boom entrance is mainly intended for vehicle passage; if possible, make a separate entrance for pedestrians.
- It is advisable to post clearly visible warning signs at the automated entrance (inside and out) and, if necessary, indicate that pedestrians are not allowed to pass through.
- If you have any doubts about the safety of the installation, suspend work and contact your dealer.
- Check for any medium- and high-voltage overhead cables in the place of installation and respect the minimum overhead clearance.

FOUNDATION PLATE EMBEDDING

Ensure that the foundation plate is positioned in such a way as to guarantee proper operation of the operator and easy access for the subsequent installation phases or future maintenance.

- 1- Assemble the foundation plate **(8)**.
- 2- Lay a foundation plinth **(9)** including one or more tubes of adequate diameter to run the cables through. Check that the foundation plate is level using a spirit level.

OPERATOR INSTALLATION

- 1- Undo the six side screws to remove the front cover **(10)**.
- 2- Position the operator on the foundation plate and secure it with the four nuts and washers provided on the foundation plate **(11)**.

Define whether the installation is RIGHT or LEFT **(12)**.

- 3- Once you have defined the installation as right or left, if necessary, move the balancing device which will house the spring/s (not provided with the operator).

In case of left installation, the balancing device is on the left.

In case of right installation, the balancing device is on the right.

- i The operator is always supplied with the balancing device fastened on the right, therefore in the case of right installation, the balancing device does not have to be moved.

Follow the **RIGHT-LEFT Boom Conversion** procedure to move the balancing device.

RIGHT-LEFT BOOM CONVERSION

- 1- Unscrew the two locking grub screws **1 (13)** and the two long grub screws **2 (13)** that act as mechanical end stop.
- 2- Release the operator with the wrench **3 (13)** provided acting on the release rod **4 (13)**.
If the Cable of the balancing device is not yet visibly loosened, manually act on the operator output shaft with the aid of the boom coupling **1 (14)** turning it in the appropriate direction to obtain the desired result.
- 3- Using a screwdriver remove the radial snap ring **1 (15)** that fastens the balancing device bushing.
- 4- Slide the rod of the balancing device in the slot on the plate until reaching the new position **(16)**.
- 5- Refit the radial snap ring **1 (17)** to fasten the balancing device bushing.
Turn the operator output shaft with the aid of the coupling **(14)** to align the Cable with the rod.
- 6- Using a small screwdriver, remove the plastic caps **1 (18)** that cover the large holes on the rear of the upright.
- 7- With the caps removed you can see the coupling between the end-stop grub screw **2 (13)** and the mechanical end-stop on the operator **(19)**.

The opening mechanical end-stop is always visible through the hole **2 (20)** opposite the spring; the closing mechanical end-stop is always visible through the hole **1 (20)** on the spring side.

- 8- Turn the operator output shaft with the aid of the coupling **1 (14)** until you identify the opening and closing mechanical end-stops and screw down the two long grub screws until their ends touch the mechanical end-stop **(21)**.

At this stage, not yet having installed the boom, it is pointless to try and do a fine adjustment; this will be done later when the boom has been fitted (see the section **MECHANICAL END-STOP ADJUSTMENT**).

BOOM SUPPORT COUPLING INSTALLATION

- 1- Check that you have the correct couplings for the type of boom used.
- 2- Release the operator if not yet done (see the section **MANUAL MANOEUVRE**).
- 3- Loosely fit the coupling **2 (22)** on the splined shaft **1 (22)** in any position; no alignment is required at this stage.
- 4- Turn the coupling **2 (22)** in the closing direction of the boom until reaching the mechanical end-stop.
- 5- Remove the coupling **2 (22)** previously fit.

The boom can now be installed in two ways:

- 6- Fit the coupling **2 (22)** on the grooved shaft **1 (22)** in horizontal position and fasten it with the countersunk head screw **3 (22)**.
- 7- Fit the boom **4 (22)** on the coupling **2 (22)** and then the coupling cover **5 (22)** and fasten the assembly with the screws **6 (22)**.

Or

- 6- Separately fit the boom on the coupling **2 (22)** and then the coupling cover **5 (22)** and fasten the assembly with the screws **6 (22)**.
- 7- Then fit the whole assembly on the splined shaft **1 (22)** and fasten it with the countersunk head screw **3 (22)**.

Note: Make sure that the countersunk head screw **3 (22)** is securely tightened.

UK

SPRING INSTALLATION

The BARR524 and BARR526 barriers are supplied without springs, which must be chosen based on the length of the boom and the accessories fitted on the boom.

Once you have chosen the right springs for the specific installation, follow these simple instructions:

- 1- Release the operator (see the section **MANUAL MANOEUVRE**)
- 2- Move the boom into vertical position by hand.
- 3- Lock the operator.
- 4- Using an Allen wrench, undo the screw **1 (23)** that secures the balancing device to the Cable and using an appropriate screwdriver remove the radial snap ring **2 (23)** from the bushing.
- 5- Remove the balancing device **3 (23)** from its seat in order to fit the springs.
- 6- There are two types of spring kit: with one spring or with two springs.
The spring guide tube **1 (24)** is always provided and must always be used and fitted first on the rod **6 (24)** of the balancing device followed by the spring or springs **2 and 3 (24)**.
If fitting two springs, first fit the small one **2 (24)**.
- 7- Reassemble the balancing device screwing the nut **4 (24)** onto the rod **6 (24)** for the height of the nut.
- 8- Lubricate the spring/s with adhesive grease spray.
- 9- Refit the balancing device in its seat using the screw **1 (24)** and the radial snap ring **2 (24)**.
- 10- Screw the nut **4 (24)** and the locknut **5 (24)** onto the rod **6 (24)**.

BALANCING DEVICE ADJUSTMENT

- 1- Ensure that the spring fitted is suitable for the boom used in the specific installation (see **Table 25b**)
- 2- Release the operator.
- 3- Move the boom to 45° and gently let it go.
- 4- If the boom tends to rise or fall, the spring load needs to be adjusted.
- 5- Move the boom into vertical position by hand.
- 6- Lock the operator.
- 7- Unscrew the locknut **3 (25)**
- 8- Screw down the nut **1 (25)** holding the hexagonal fork **2 (25)** firm with a wrench.
- 9- Release the operator.
- 10- Move the boom to 45° and gently let it go.
- 11- If the boom remains stationary go to step 12 otherwise repeat the operation from step 8.
- 12- Screw down the locknut **3 (25)**.

25b

OPTIONALS AVAILABLE FOR BOOM OUTLINE 100x66 mm Boom length (m)

	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Boom	A	A	A	B	B	C	D	D	E
Boom + Lights	A	A	A	B	C	C	D	E	E
Boom + Edge	A	A	B	B	C	D	E	E	F
Boom + Edge + Lights	A	A	B	B	C	D	E	F	F
Boom + End Foot	A	A	B	B	C	D	E		
Boom + End Foot + Lights	A	A	B	B	C	D	E		
Boom + End Foot + Edge	A	A	B	C	D	E	E		
Boom + End Foot + Edge + Lights	A	B	B	C	D	E	F		
Boom + Rack	A	A	B	B	C	D	E	E	F
Boom + Rack + Lights	A	A	B	B	C	D	E	F	F
Boom + Rack + End Foot	A	B	B	C	D	E	E		
Boom + Rack + End Foot + Lights	A	B	B	C	D	E	F		
Articulated boom		B	B	B	C				
Articulated boom + Lights		B	B	C	D				
Articulated boom + Edge		B	B	B	D				
Articulated boom + Edge + Lights		B	B	C	D				
Articulated boom + End Foot		B	B	C	D				
Articulated boom + End Foot + Lights		B	B	C	D				
Articulated boom + End Foot + Edge + Lights		B	B	C	D				

OPTIONALS AVAILABLE FOR BOOM OUTLINE 80x40 mm Boom length (m)

	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Boom	A	A	A	A	B	B	B	C	D
Boom + Edge	A	A	A	B	B	C	C	D	E
Boom + End Foot	A	A	A	B	B	B	C	C	D
Boom + Edge + End Foot	A	A	B	B	B	C	D	D	E
Boom + Rack	A	A	A	B	B	C	D	D	E
Boom + Rack + End Foot	A	A	B	B	B	C	D	D	E

SPRING REFERENCE LIST

A	AJ01210	1400 N
B	AJ01220	3100 N
C	AJ01230	4300 N
D	AJ01240	5700 N
E	AJ01250	7400 N
F	AJ01330	8500 N

UK

MECHANICAL END-STOP ADJUSTMENT

The mechanical end-stops can be adjusted by acting on the two grub screws accessible through the holes **1** and **2 (26)** in the support plate of the control unit container.

To access the two long adjustment grub screws, completely unscrew the two short grub screws that lock the long grub screws.

Referring to figure **26**, the grub screw **1** acts as closing mechanical end-stop, while the grub screw **2** as opening mechanical end-stop.

Tightening the grub screw **1** you anticipate the moment it will meet the mechanical end-stop of the operator during closing stopping its motion (the boom will close less).

Loosening the grub screw **1** you delay the moment it will meet the mechanical end-stop of the operator during closing stopping its motion (the boom will close more).

Tightening the grub screw **2** you anticipate the moment it will meet the mechanical end-stop of the operator during opening stopping its motion (the boom will open less).

Loosening the grub screw **2** you delay the moment it will meet the mechanical end-stop of the operator during opening stopping its motion (the boom will open more).

It is advisable to make the adjustments by tightening/loosening the grub screws 1-2 turns at a time to prevent undesired and excessive effects.

It is advisable to use LOCTITE 243 (light) to guarantee stability of the long grub screws.

Remember to refit the short grub screws.

The mechanical end-stops must be after the end of motion to which the electrical limit switches are adjusted (obligatory), therefore, the mechanical end-stops must be positioned slightly beyond the actual desired point of end of motion.

CONTROL UNIT INSTALLATION

- Check that the power supply voltage and frequency are compatible with the control unit.
- Do not solder the ends of the cables that will be fitted in the terminal boards of the control unit.
- The control unit is housed in a plastic container **1 (27)** and is secured on the upright of the operator with four screws **2 (27)**.
- At least one hole must be made in one of the four pierceable areas **3 (27)** to run the cables through.
- It is recommended to use appropriate cable ducts.
- The control unit container must be closed with the cover **4 (27)** using the screws **5 (27)**.
- Refer to the control unit manual for the electrical connections, use and programming.
- Figure **28** shows the cables leading from the operator.

ELECTRICAL LIMIT SWITCH ADJUSTMENT

The electrical limit switches must always be adjusted with the operator disconnected from the mains.

Remove the front cover to access the limit switch unit composed of:

- A fixed stainless steel disc **1 (29)** that must not be moved.
- Two black plastic magnet holders **2 (29)** which can be moved by loosening the screws **3 (29)**.
- The two magnets that control the opening movement are fitted on one holder and the two that control the closing movement on the other.
- Four magnets, two to control the opening movement and two to control the closing movement. The magnets are prefitted on the holders.
- The magnets act on the Hall-effect sensor prefitted on the operator **4 (29)**.

Two magnets prefitted on each individual holder **2 (29)** are oriented in the same direction as polarization. To distinguish the direction of polarization, the magnet that controls closing has a visible red face. One holder **2 (29)** will thus have two uncoloured magnets and one holder **2 (29)** two coloured magnets.

Using appropriately set up Gi.Bi.Di. control units, the first magnet that passes across the Hall-effect sensor determines the start and the second magnet the end of the deceleration motion (**30**). Refer to the control unit instructions.

The holder has various holes to house the magnet; the distance between one hole and the next is equivalent to 5° of the boom movement. A maximum deceleration angle of 25° during both opening and closing can be obtained (**30**).

MANUAL MANOEUVRE (RELEASE)

Before, during and until subsequent locking, the power to the system must be cut.

- 1- Carry out the manoeuvre with the power cut.
- 2- Access the Allen wrench provided by removing the panel **1 (31)**.
To remove the panel use a screwdriver of adequate size and insert it in the slot in the panel tilting it to the right until releasing the catch (**32**).
- 3- Remove the panel, take the Allen wrench **1 (33)** out of its seat and use it to turn the release rod **2 (33)**.
The direction of rotation is indifferent; after turning about 180° you will hear a click indicating that the operator has been released. The operator remains unlocked in this condition until you act on it again with the Allen wrench.

WARNING: when the operator is released, the boom may rise on its own up to 45°.

You can now move the boom.

To relock the operator, turn the release rod further.

UK

BOOM SUPPORT COUPLING UNINSTALLATION

If the spring is fitted and you think that the operator will need to be released after removing the boom coupling, first follow the **Balancing device detachment** procedure.

- 1- The boom must be in horizontal position.
- 2- Undo the hexagonal head screws **6 (22)** that close the coupling cover.
- 3- Remove the coupling cover **5 (22)** and the boom **4 (22)**.
- 4- Loosen the countersunk head screw **3 (22)**.
- 5- Use an extractor of adequate size to remove the coupling from the grooved shaft, using the head of the countersunk head screw **3 (22)** as pivoting point.

It is strongly unadvisable to try and remove the coupling in any other way.

WARNING: If the spring is fitted it is compressed when the coupling is in horizontal position; therefore, do not carry out the release manoeuvre without the boom fitted.

BALANCING DEVICE DETACHMENT

- 1- Release the operator (see the section MANUAL MANOEUVRE).
- 2- Move the boom into vertical position by hand.
- 3- Lock the operator.
- 4- Release the spring preload by acting on the nut **1 (25)** holding the hexagonal fork **2 (25)** firm with a wrench.
- 5- Using an Allen wrench undo the screw **1 (23)** that secures the balancing device to the Cable

ACCESSORIES AVAILABLE

Some accessories increase the total weight of the boom and hence affect the choice of spring/s to be used.

FORK SUPPORT (34)

The fork support is particularly useful for booms of more than 3 m long, as it prevents external forces from bending the boom.

FOOT (35)

The function of the foot is similar to that of the fork support with the advantage that it is raised together with the boom and is not an obstruction when the boom is in vertical position.

The foot is recommended for booms of not more than 4 m long.

MOVABLE RACK (36)

The movable rack is useful to enhance visibility of the boom that closes the gateway.

SPLIT BOOM KIT (37)

The split boom is useful for gateways where there is limited vertical manoeuvring space.

BOOM LIGHTS (38)

Two light tubes can be fitted on the standard boom profile to enhance boom visibility.

Figure 38 shows the correct way to install the light tube. The power cable (1) runs through the hollow section of the boom where it is connected to the light tube (3) which in its turn is housed in the seats cut into the profile until terminating at the same side as the power cable (2).

It is recommended to use joints and terminals specifically for the light tube used.

SENSITIVE EDGE

The standard profile allows fitting a sensitive edge type 8K2 without requiring further supports.

FLASHLIGHT (39)

Signalling system integrated in the boom cabinet.

UNLOCKING WITH EUROPEAN KEY (40)

Allows accessing the unlocking system using a key with European cylinder.

BOOM COUPLING COVERS AND BOOM END COVERS (41)

These are particularly useful to arrange the boom accessory wiring (lights and sensitive edge) and an attractive finish.

MAINTENANCE

Maintenance must be performed by the installer and/or by qualified persons.

Every 6 months or 100,000 manoeuvres it is advisable to inspect the system:

- Visually inspect the operator and clean it if necessary.
- Check that the boom is properly aligned.
- Check proper functioning of the electrical limit switches and mechanical end-stops.
- Check the efficiency of the release system.
- Check that the spring/s are properly adjusted.
- Lubricate the spring/s with adhesive grease spray.
- Check that the boom coupling is securely fastened on the splined output shaft.
- Check the state of wear of the self-lubricating plastic bushing of the balancing device.
- Check the condition of the drive Cable and lubricate it.
- Check that the gearmotor is secured to the cabinet.
- Check the integrity of the connection cables.
- Check the efficiency of the batteries (if present).

MALFUNCTIONING

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

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:

ELECTROMECHANICAL BARRIERS BARR524-526

Are in conformity with the following CEE Directives:

- **EMC Directive 2004/108/CE and subsequent amendments;**

and that the following harmonised standards have been applied:

- **EN61000-6-1, EN61000-6-3**

Data 25/02/2015

The legal Representative
Michele Prandi



EXTRAORDINARY MAINTENANCE

Date:		Installer company stamp:
Technician sign:		
Date	Notes	Technician sign

Date:		Installer company stamp:
Technician sign:		
Date	Notes	Technician sign

F

INTRODUCTION

La nouvelle barrière automatique de type électromécanique à 24Vcc pour gérer facilement des installations ayant jusqu'à 6 m de lisse à grande vitesse d'ouverture. Avec un design contemporain et de nouvelles solutions technologiques, BARR500 est la réponse exacte à toutes ces exigences. Prévues pour une adaptation aisée à la Norme EN 12453.

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 un 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'automatisme, 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'instruction 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 de 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 non 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'automatisme 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'une membrure sensible.
- Contrôler que l'installation à la terre est réalisée comme il se doit : raccorder tous les éléments métalliques de la fermeture (vantaux, 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'automatisme 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 IP44.

ATTENTION: IMPORTANTES CONSIGNES DE SECURITE.

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

Une installation erronée ou une utilisation erronée de l'appareil peut provoquer de graves dommages corporels. Conserver le présent manuel d'instructions, le lire attentivement avant de commencer l'installation.



MISE EN GARDE POUR L'UTILISATEUR

En cas de panne ou de dysfonctionnements, il faut couper le courant en amont de l'appareil et faire appel au service après vente.

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 permettant les réglages et/ou les maintenances.

DISPOSITION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Disposition de l'installation électrique

Prévoir l'installation électrique, comme indiqué (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 principaux composants de l'automation sont :

- 1- Clignotant de signalisation à 24V ; câble à 2 conducteurs de 0,75 mm² (2x0,75)
- 2- Vantail ; câble coaxial blindé
- 3- Sélecteur à clé ; câble à 3 conducteurs de 0,5 mm² (3x0,5)
- 4- Récepteur photocellule ; câble à 4 conducteurs de 0,5 mm² (4x0,5)
- 5- Emetteur photocellule ; câble à 2 conducteurs de 0,5 mm² (2x0,5)
- 6- Interrupteur magnéto thermique différentiel omnipolaire à ouverture minimum des contacts de 3 mm
Ligne d'alimentation à l'appareil 220-230Vca 50-60H ; câble à 3 conducteurs de 1,5 mm² mini (3x1,5)
(Respecter les normes en vigueur).
- 7- Boîtier appareil électronique câble 3x1,5 mm²
- 8- Opérateur 24Vcc :
 - alimentation câble à 2 conducteurs de 1,5 mm² (2x1,5) BLANC = + NOIR = -
pour une longueur de câble maxi de 6 m, au-delà il faut augmenter la section du câble
- 9- Bord sensible 8K2 câble à 2 conducteurs de 0,5 mm² (2x0,5)
- 10- Lumière lisse 230Vca câble à 2 conducteurs de 1,5 mm² mini (2x1,5)

Pour la pose des câbles, il faut utiliser des conduits de passage appropriés.

Il vaut mieux séparer les câbles d'alimentation 230V des câbles de branchement des accessoires, il faut donc poser au moins deux conduits de passage des câbles.

ATTENTION : il est important qu'un interrupteur magnéto thermique différentiel omnipolaire, ayant une ouverture minimum des contacts de 3 mm, soit installé en amont de l'appareil.

F

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

OPÉRATEUR	BARR524	BARR526
Moteur électrique	24Vdc 1600 RPM	24Vdc 3350 RPM
Tension d'alimentation	220/230Vac 50-60Hz	
Alimentation moteur	24Vdc	24Vdc
Puissance absorbée	MAX 150W	MAX 200W
Température de service	-20°C +60°C	-20°C +60°C
Degré de protection	IP 44	
Fin de course	2FC (ouverture/fermeture)	2FC (ouverture/fermeture)
Fréquence d'utilisation (%Fu) à 20°C	50%	60%
Longueur maxi lisse	6m	2m
Temps d'ouverture à 90°	5s	1.8s
Température de service	-20°C +60°C	
Protection structure portante	Cataphorèse	
Peinture structure portante	Polyester RAL 7040	
Cotes d'encombrement structure portante	1117x325x255	
Poids opérateur	45 Kg (comme vendu)	
Formule pour le calcul de 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 totale A + C + P = Temps qui s'écoule entre deux ouvertures</p>	

Courbe d'utilisation maximum

Selon les graphiques (2) et (3), il est possible d'obtenir le temps de fonctionnement en fonction de la fréquence d'utilisation désirée.

NOMENCLATURE

Références de la figure 4

- 1- Montant
- 2- Plaque de scellement
- 3- Ressort
- 4- Dispositif d'équilibrage à Elingues
- 5- Moteur électrique
- 6- Réducteur
- 7- Disque porte-fins de course réglables
- 8- Boîtier pour appareil électronique.
- 9- Capteur à effet Hall
- 10- Lisse
- 11- Ecrous de réglage du ressort

DIMENSIONS

Références des figures 5, 6 et 7.

CONSIGNES PRELIMINAIRES

- Il ne doit y avoir aucun obstacle dans le champ d'action de l'opérateur.
- La pose de la plaque de scellement doit s'effectuer dans un endroit sans câbles ni tuyauteries et ayant des caractéristiques à même de garantir une parfaite tenue de la plaque.
- Il faut s'assurer qu'il existe une bonne prise de terre pour le branchement du montant.
- Exécuter l'installation suffisamment loin de la route, afin de ne pas constituer un danger pour la circulation.
- L'entrée à lisse motorisée est principalement réservée au passage de véhicules, si cela est possible il faut effectuer une entrée séparée pour les piétons.
- Il est bon de signaler l'entrée automatisée par des plaques de signalisation parfaitement lisibles (dedans et dehors) et, le cas échéant, en signalant aux piétons l'interdiction de passage.
- En cas de doutes, quant à la sécurité de l'installation, il faut arrêter immédiatement le travail et contacter le revendeur.
- Contrôler la présence de câbles aériens de moyenne et haute tension et respecter la distance minimum d'isolation en l'air.

MAÇONNERIE PLAQUE DE SCELLEMENT

S'assurer que l'on place correctement la plaque de scellement afin de garantir le bon fonctionnement de l'opérateur et un accès aisé pour les phases suivantes de l'installation ou pour de futures maintenances.

- 1- Assembler la plaque de scellement **(8)**.
- 2- Effectuer une plaque de scellement **(9)** comprenant un ou plusieurs conduits d'un diamètre approprié pour le passage des câbles.

Contrôler, à l'aide d'un niveau à bulle, le positionnement de la plaque de scellement.

INSTALLATION OPÉRATEUR

- 1- Dévisser les six vis latérales pour déposer le capot avant **(10)**.
- 2- Positionner l'opérateur sur la plaque de scellement et le fixer à l'aide des 4 écrous et rondelles se trouvant sur la plaque de scellement **(11)**.

Définir si l'installation est DROITE ou GAUCHE **(12)**.

- 3- Lorsque l'installation est définie comme droite ou gauche, si cela est nécessaire, il faut déplacer le dispositif d'équilibrage qui recevra le/s ressorts (non fournis avec l'opérateur).

En cas d'installation gauche le dispositif d'équilibrage est à gauche.

En cas d'installation droite le dispositif d'équilibrage est à droite.

L'opérateur est toujours fourni avec le dispositif d'équilibrage fixé en position droite, donc en cas d'installation droite il n'est pas nécessaire de déplacer le dispositif d'équilibrage.

Suivre la procédure **Conversion DROITE-GAUCHE de la lisse** pour déplacer le dispositif d'équilibrage.

F

CONVERSION DROITE-GAUCHE DE LA LISSE

- 1- Dévisser les deux vis **1 (13)** de blocage et les deux vis longues **2 (13)** qui servent de fins de course mécaniques.
- 2- Débloquer l'opérateur à l'aide de la clé **3 (13)**, fournie en équipement, en agissant sur la tige de déblocage **4 (13)**.

Si la Elingues du dispositif d'équilibrage n'est pas déjà visiblement très desserrée, il faut agir manuellement sur l'arbre de sortie de l'opérateur à l'aide du raccord lisse **1 (14)** en le tournant dans sens approprié pour obtenir le résultat désiré.

- 3- A l'aide d'un tournevis, extraire le Circlip radial **1 (15)** qui bloque la douille du dispositif d'équilibrage.
- 4- Faire coulisser la tige du dispositif d'équilibrage dans la fente se trouvant sur la plaque de manière à se placer dans le nouveau logement **(16)**.

5- Replacer le Circlip radial **1 (17)** pour fixer de nouveau la douille du dispositif d'équilibrage. .

Tourner l'arbre de sortie de l'opérateur à l'aide du raccord **(14)** pour aligner la Elingues sur la tige.

- 6- A l'aide d'un tournevis, de petite faille, extraire les bouchons en plastique **1 (18)** qui couvrent les grands orifices sur la partie arrière du montant.

- 7- Avec les orifices sans bouchons, il est possible de voir l'accouplement entre la vis de fin de course **2 (13)** et la butée mécanique se trouvant sur l'opérateur **(19)**.

La butée mécanique de fin de course en ouverture est toujours visible par l'orifice **2 (20)** à l'opposé du ressort, la butée mécanique de fin de course en fermeture est toujours visible par l'orifice **1 (20)** sur le côté où se trouve le ressort.

- 8- Tourner l'arbre de sortie de l'opérateur à l'aide du raccord **1(14)** tant que l'on ne trouve pas les butées de fin de course en ouverture et fermeture, puis visser les deux vis longues jusqu'à ce que l'extrémité de ces dernières ne touche plus la butée mécanique **(21)**.

Pendant cette phase, la lisse n'étant pas encore montée, il est inutile d'effectuer un réglage précis qui, par contre, devra être effectué par la suite avec la lisse montée (voir chapitre **REGLAGE DES FINS DE COURSE MECANQUES**).

INSTALLATION DES RACCORDS DE SUPPORT LISSE

- 1- Il faut s'assurer que l'on a bien les raccords prévus pour le type de lisse utilisée.
- 2- Débloquer l'opérateur, si cela n'est pas déjà fait (voir chapitre **MANŒUVRE MANUELLE**).
- 3- Insérer, même pas complètement, le raccord **2 (22)** sur l'arbre cannelé **1 (22)** dans n'importe quelle position, aucun alignement n'est nécessaire pendant cette phase.
- 4- Tourner le raccord **2 (22)** dans le sens de fermeture de la lisse, afin d'atteindre le fin de course mécanique.
- 5- Extraire le raccord **2 (22)** placé précédemment.

A ce stade, il est possible de monter la lisse de deux manières :

- 6- Insérer le raccord **2 (22)** sur l'arbre cannelé **1 (22)** à l'horizontale et visser la vis **3 (22)** à tête évasée.
- 7- Insérer la lisse **4 (22)** sur le raccord **2 (22)**, la protection du raccord **5 (22)** et visser le tout à l'aide des vis **6 (22)**.

Ou

- 6- Composer à part la lisse avec le raccord **2 (22)**, la protection du raccord **5(22)** et bloquer le tout à l'aide de la visserie fournie en équipement **6 (22)**.
- 7- Insérer le groupe raccord avec la lisse, à peine réalisé, sur l'arbre cannelé **1 (22)** et fixer le tout à l'aide de la vis à tête évasée **3 (22)**.

Note : Il est recommandé de serrer à fond la vis à tête évasée **3 (22)**.

INSTALLATION DES RESSORTS

Les barrières BARR524 et BARR526 sont fournies sans ressorts car ils doivent être choisis en fonction de la longueur de la lisse et des accessoires montés sur cette dernière.

Lorsque les ressorts prévus pour l'installation spécifique sont choisis, il faut suivre ces simples instructions :

- 1- Débloquer l'opérateur (voir chapitre **MANŒUVRE MANUELLE**)
- 2- Amener manuellement la lisse en position verticale.
- 3- Bloquer l'opérateur.
- 4- A l'aide d'une clé à six pans dévisser la vis **1 (23)** qui fixe le dispositif d'équilibrage à la Elingues et à l'aide d'un tournevis plat extraire le Circlip radial **2 (23)** de la douille.
- 5- Extraire le dispositif d'équilibrage **3 (23)** de son logement et l'assembler avec les ressorts disponibles.
- 6- Il existe deux types de kit ressorts, celui à ressort simple et celui à ressort double.
Le tube guide ressort **1 (24)** est toujours monté, il doit toujours être utilisé et doit être enfilé en premier sur la tige **6 (24)** du dispositif d'équilibrage, ensuite il faut enfiler le ressort ou les ressorts **2 et 3 (24)**.
Dans le cas de ressort double, il faut d'abord enfiler le petit **2 (24)**.
- 7- Recomposer le dispositif d'équilibrage en vissant l'écrou **4 (24)** sur la tige **6 (24)** pour la hauteur de l'écrou.
- 8- Lubrifier le/s ressort/s avec de la graisse adhésive spray.
- 9- Replacer le dispositif d'équilibrage dans son logement à l'aide de la vis **1 (24)** et le Circlip radial **2 (24)**.
- 10- Visser l'écrou **4 (24)** et visser le contre-écrou **5 (24)** sur la tige **6 (24)**.

REGLAGE DU DISPOSITIF D'ÉQUILIBRAGE

- 1- S'assurer que le ressort monté est adapté à la lisse adoptée pour l'installation spécifique. (Voir tableau **25b**)
- 2- Débloquer l'opérateur.
- 3- Placer la barre à 45° et la lâcher délicatement.
- 4- Si la lisse a tendance à monter ou à descendre, il faut régler la charge du ressort.
- 5- Amener manuellement la lisse en position verticale.
- 6- Bloquer l'opérateur.
- 7- Dévisser le contre-écrou **3 (25)**.
- 8- Visser l'écrou **1 (25)** en maintenant fermement, à l'aide d'une clé, l'élément hexagonal **2 (25)**.
- 9- Débloquer l'opérateur.
- 10- Placer la lisse à 45° et la lâcher délicatement.
- 11- Si la lisse reste bien droite passer au point 12, sinon il faut recommencer à partir du point 8.
- 12- Visser le contre-écrou **3 (25)**.

F

25b

OPTIONS PRESENTEES POUR PROFIL DE LISSE 100x66 mm Longueur lisse (m)

	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Lisse	A	A	A	B	B	C	D	D	E
Lisse + Lumières	A	A	A	B	C	C	D	E	E
Lisse + Bord sensible	A	A	B	B	C	D	E	E	F
Lisse + Bord sensible + Lumières	A	A	B	B	C	D	E	F	F
Lisse + Support mobile	A	A	B	B	C	D	E		
Lisse + Support mobile + Lumières	A	A	B	B	C	D	E		
Lisse + Support mobile + Bord sensible	A	A	B	C	D	E	E		
Lisse + Support mobile + Bord sensible + Lumières	A	B	B	C	D	E	F		
Lisse + Herse mobile	A	A	B	B	C	D	E	E	F
Lisse + Herse mobile + Lumières	A	A	B	B	C	D	E	F	F
Lisse + Herse mobile + Support mobile	A	B	B	C	D	E	E		
Lisse + Herse mobile + Support mobile + Lumières	A	B	B	C	D	E	F		
Lisse articulé		B	B	B	C				
Lisse articulé + Lumières		B	B	C	D				
Lisse articulé + Bord sensible		B	B	B	D				
Lisse articulé + Bord sensible + Lumières		B	B	C	D				
Lisse articulé + Support mobile		B	B	C	D				
Lisse articulé + Support mobile + Lumières		B	B	C	D				
Lisse articulé + Support mobile + Bord sensible + Lumières		B	B	C	D				

OPTIONS PRESENTEES POUR PROFIL DE LISSE 80x40 mm Longueur lisse (m)

	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Lisse	A	A	A	A	B	B	B	C	D
Lisse + Bord sensible	A	A	A	B	B	C	C	D	E
Lisse + Support mobile	A	A	A	B	B	B	C	C	D
Lisse + Bord sensible + Support mobile	A	A	B	B	B	C	D	D	E
Lisse + Herse mobile	A	A	A	B	B	C	D	D	E
Lisse + Herse mobile + Support mobile	A	A	B	B	B	C	D	D	E

REFERENCE RESSORT

A	AJ01210	1400 N
B	AJ01220	3100 N
C	AJ01230	4300 N
D	AJ01240	5700 N
E	AJ01250	7400 N
F	AJ01330	8500 N

REGLAGE DES FINS DE COURSE MECANIQUES

Les fins de course mécaniques peuvent être réglés en agissant sur les deux vis accessibles par les orifices **1** et **2 (26)** se trouvant sur la plaque de support du boîtier de l'appareil.

Pour accéder aux deux vis longues de réglage, il faut dévisser complètement les deux vis courtes qui bloquent les vis longues.

En se référant à la figure **26**, la vis **1** sert de fin de course mécanique en fermeture et la vis **2** sert de fin de course en ouverture.

Visser la vis **1** pour anticiper le moment où cette dernière touchera la butée mécanique de l'opérateur en phase de fermeture pour en arrêter le mouvement (la barrière fermera moins).

Dévisser la vis **1** pour retarder le moment où cette dernière touchera la butée mécanique de l'opérateur en phase de fermeture pour en arrêter le mouvement (la barrière fermera plus).

Visser la vis **2** pour anticiper le moment où cette dernière touchera la butée mécanique de l'opérateur en phase d'ouverture pour en arrêter le mouvement (la barrière ouvrira moins).

Dévisser la vis **2** pour retarder le moment où cette dernière touchera la butée mécanique de l'opérateur en phase d'ouverture pour en arrêter le mouvement (la barrière ouvrira plus).

Il est bon d'effectuer les réglages dans l'ordre de 1-2 tours de vissage - dévissage pour éviter des effets non souhaités et excessifs.

Il est conseillé d'utiliser LOCTITE 243 (léger freine filets) pour assurer la stabilité des vis longues de fin de course.

Ne pas oublier de replacer les vis courtes.

Il faut que la butée des fins de course mécaniques s'effectue à la suite de la fin du mouvement réglé par les fins de course électriques (obligatoires), il faut donc prévoir les fins de course mécaniques juste au-delà du point de terminaison du mouvement effectivement désiré.

INSTALLATION APPAREIL

- S'assurer que la tension et la fréquence d'alimentation sont compatibles avec l'appareil.
- Ne pas étamer les extrémités des câbles qui doivent être connectés dans les borniers de l'appareil.
- L'appareil est placé à l'intérieur d'un boîtier en plastique **1 (27)** qui se fixe sur le montant de l'opérateur avec quatre vis **2 (27)**.
- Pour le passage des câbles, il faut créer au moins un orifice dans l'une des quatre parties perforables **3 (27)**.
- Il est conseillé d'utiliser des passages de câbles appropriés.
- Le boîtier de l'appareil doit est fermé par le couvercle **4 (27)** à l'aide des vis **5 (27)**.
- Voir la notice de l'unité pour les branchements électriques, l'utilisation et la programmation.
- La figure **28** montre les câbles qui sortent de l'opérateur

F

REGLAGE DES FINS DE CORSE ELECTRIQUES

Le réglage des fins de course électriques doit toujours être effectué avec l'opérateur déconnecté du réseau électrique.

Déposer le capot avant pour accéder au groupe des fins de course électriques qui comprend :

- Un disque en acier inox fixe à ne pas enlever **1 (29)**.
- Deux supports d'aimants en plastique noir **2 (29)** qu'il est possible d'enlever en desserrant les vis **3 (29)**.
- Sur un support on monte les deux aimants qui gèrent le mouvement d'ouverture et sur l'autre support, on monte les deux aimants qui gèrent le mouvement de fermeture.
- Quatre aimants, deux pour gérer le mouvement d'ouverture et deux pour gérer le mouvement de fermeture. Les aimants sont pré-montés sur les supports.
- Les aimants agissent sur le capteur à effet hall pré-monté sur l'opérateur **4 (29)**.

Sur chaque support **2 (29)**, il y a deux aimants pré-montés orientés dans le même sens de polarisation ; pour distinguer le sens de polarisation l'aimant qui contrôle la fermeture a sa face visible rouge, ce qui fait que l'on aura un support **2 (29)** avec deux aimants non teintés et un support **2 (29)** avec deux aimants teintés.

En utilisant les unités Gi.Bi.Di. prédisposées comme il se doit, le premier aimant qui passe sur le capteur à effet hall détermine le début du mouvement en ralentissement et le deuxième aimant détermine la fin du mouvement en ralentissement (**30**). Voir les instructions concernant l'unité de commande.

Sur le support aimant, il y a plusieurs orifices de logement de l'aimant, la distance entre un orifice et l'autre est de 5° du mouvement de la lisse, il est possible d'obtenir un angle de ralentissement maximum de 25° tant en ouverture qu'en fermeture (**30**).

MANŒUVRE MANUELLE (DÉBLOCAGE)

Avant, pendant et jusqu'au blocage suivant, il faut couper le courant sur l'installation.

- 1- Exécuter la manœuvre sans alimentation électrique.
- 2- Accéder à la clé à six pans fournie en équipement en déposant le volet **1 (31)**.
Pour déposer le volet, il faut utiliser un tournevis ayant les dimensions appropriées, l'enfiler dans la fissure du volet et l'incliner vers la droite de manière à dégager la languette de fermeture (**32**).
- 3- Déposer le volet, extraire la clé à six pans **1 (33)** de son logement et l'utiliser pour tourner la lisse de blocage **2 (33)**.
Le sens de rotation n'a pas d'importance, après avoir tourné d'environ 180° l'on entend un déclic indiquant que l'opérateur est débloqué. L'opérateur reste débloqué tant que l'on n'agit pas de nouveau avec la clé à six pans.

ATTENTION : lorsque le déblocage s'actionne la lisse ne peut se lever que jusqu'à 45°.

Maintenant il est possible d'actionner la lisse.

Pour bloquer l'opérateur, il suffit de tourner de nouveau la clé de déblocage.

DÉPOSE DES RACCORDS DE SUPPORT LISSE

Si le ressort est présent et que l'on pense qu'après la dépose des raccords lisse, il faut débloquer l'opérateur, il faut d'abord suivre la procédure de **Décrochage du dispositif d'équilibrage**

- 1- La lisse doit être à l'horizontale.
- 2- Dévisser les vis à tête hexagonale **6 (22)** qui bloquent le raccord.
- 3- Extraire la protection du raccord **5 (22)** et la lisse **4 (22)**.
- 4- Desserrer la vis à tête évasée **3 (22)**.
- 5- Utiliser un extracteur ayant des dimensions appropriées pour extraire le raccord de l'arbre cannelé en utilisant comme point d'appui la tête de la vis évasée **3 (22)**.

Il est vivement déconseillé d'essayer d'extraire le raccord avec des méthodes alternatives.

ATTENTION : Si le ressort est monté, avec le raccord à l'horizontale, ce dernier est comprimé et il ne faut pas effectuer la manœuvre de déblocage sans la lisse levée.

DÉCROCHAGE DU DISPOSITIF D'ÉQUILIBRAGE

- 1- Débloquer l'opérateur (voir chapitre MANŒUVRE MANUELLE).
- 2- Amener manuellement la lisse en position verticale.
- 3- Bloquer l'opérateur.
- 4- Éliminer la pré-charge du ressort en agissant sur l'écrou **1(25)** et en maintenant bloqué, à l'aide d'une clé, l'élément hexagonal **2 (25)**.
- 5- À l'aide d'une clé à six pans, dévisser la vis **1 (23)** qui fixe le dispositif d'équilibrage à la Elingues

ACCESSOIRES DISPONIBLES

Certains accessoires entraînent une augmentation de la masse totale de la lisse et ayant ainsi une influence sur le choix du/des ressorts à utiliser.

SUPPORT A FOURCHE (34)

Le support à fourche est particulièrement utilisé en cas de lisses de plus de 3 m de long parce qu'il évite que des forces extérieures ne fassent plier la lisse.

SUPPORT MOBILE (35)

La fonction du support mobile est identique à celle de l'appui avec l'avantage de se soulever en même temps que la lisse et de ne pas être plus encombrant avec la lisse verticale.

Il est conseillé d'utiliser le pied pour des lisses de plus de 4 m.

HERSE MOBILE (36)

La herse mobile est une option utile pour augmenter la visibilité de la lisse qui ferme le passage.

KIT LISSE ARTICULÉE (37)

La lisse articulée est utile lors de la gestion des passages ayant une possibilité limitée d'encombrement vertical.

F

ECLAIRAGE LISSE (38)

Sur le profil standard de la lisse, il est possible de monter deux petits néons lumineux pour augmenter la visibilité de cette dernière.

La figure 38 montre le mode exact pour l'installation du néon, le câble d'alimentation (1) passe dans la partie creuse interne de la lisse, à l'intérieur de la lisse il s'unit au néon (3) qui trouve sa place dans les logements spécialement réalisés sur le profil afin de terminer du même côté que le câble d'alimentation (2).

Il est recommandé d'utiliser des articulations et des embouts spécifiques pour le conduit utilisé.

BORD SENSIBLE

Le profil standard de la lisse permet l'insertion d'un bord sensible de type 8K2 sans qu'il faille d'autres supports.

LAMPE CLIGNOTANTE (39)

Système de signalisation intégré avec l'élément de la barrière.

DÉBLOCAGE À CLÉ EUROPÉENNE (40)

Permet l'accès au système de déblocage par l'utilisation d'une clé avec cylindre Européen.

PROTECTIONS DES RACCORDS DE LISSE ET D'EXTRÉMITÉ LISSE (41)

Elles sont particulièrement utiles lors de la gestion des câblages des accessoires pour lisse (éclairage et bord sensible) et d'aspect agréable.

MAINTENANCE

La maintenance doit être effectuée par l'installateur et/ou par un personnel qualifié.

Tous les 6 mois ou toutes les 100.000 manœuvres, il est conseillé d'effectuer un contrôle du système :

- Contrôle visuel de l'opérateur et éventuel nettoyage.
- Contrôle de l'alignement parfait de la lisse.
- Contrôle du bon fonctionnement des fins de course électriques et mécaniques.
- Contrôle de l'efficacité du système de déblocage.
- Contrôle du réglage exact du/des ressorts.
- Lubrifier à la graisse adhésive spray le/les ressorts.
- Contrôle de la bonne fixation du raccord de la lisse sur l'arbre cannelé de sortie.
- Contrôle de la condition d'usure de la douille en plastique autolubrifiante du dispositif d'équilibrage.
- Contrôle des conditions et de la lubrification de la Elingues de traction.
- Contrôler la fixation du motoréducteur sur l'élément.
- Contrôler le bon état des câbles de branchement
- Contrôler le bon fonctionnement des batteries, si montées.

DYSFONCTIONNEMENT

En cas de dysfonctionnement, couper l'alimentation au système et demander l'intervention d'un personnel qualifié (installateur).

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:

BARRIÈRES ÉLECTROMÉCANIQUES BARR524-526

sont en conformité avec les exigences des Directives CEE:

- **Directive EMC 2004/108/CE et ses modifications;**

et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

- **EN61000-6-1, EN61000-6-3**

Date 25/02/2015

Le Représentant Légal
Michele Prandi



F

MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE

Date:		Timbre société installatrice:
Signature technicien:		
Date	Notes	Signature technicien

Date:		Timbre société installatrice:
Signature technicien:		
Date	Notes	Signature technicien

PREMISA

La nueva barrera automática de tipo electromecánico de 24VCC para gestionar con facilidad equipos con hasta 6 m del brazo de alta velocidad de apertura. Gracias a su diseño contemporáneo y a nuevas soluciones tecnológicas, BARR500 es la respuesta perfecta a todas estas necesidades. Predispuesta para adaptarse fácilmente a la Normativa EN 12453.

ADVERTENCIA PARA LA INSTALACIÓN

- Antes de proceder con la instalación, hay que preparar aguas arriba de la instalación un interruptor magnetotérmico y diferencial con capacidad máxima de 10A. El interruptor debe garantizar la separación omipolar de los contactos con una distancia de apertura mínima de 3 mm.
- Todo el material presente en el embalaje debe mantenerse fuera del alcance de los niños, ya que constituye una posible fuente de peligro.
- El fabricante declina toda responsabilidad relativa al funcionamiento correcto de la automatización si no se utilizan los componentes y accesorios originales específicamente destinados a la aplicación prevista.
- Al terminar la instalación, compruebe siempre con atención que el equipo y los dispositivos utilizados funcionen correctamente.
- Este manual de instrucciones está dirigido a personas capacitadas para la instalación de "equipos bajo tensión"; por tanto, se requiere un buen conocimiento técnico, ejercido como profesión y respetando las normas vigentes.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal capacitado.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconecte el equipo de la red de alimentación eléctrica.
- Este producto ha sido diseñado y construido exclusivamente para los usos indicados en este documento.
- Cualquier uso distinto del que se indica en este documento podría constituir una fuente de peligro y causar daños al producto.
- Verifique el objetivo del uso final y asegúrese de tomar todas las medidas de seguridad necesarias.
- El uso de los productos y su destinación a usos no previstos no han sido experimentados por el fabricante, por lo que cualquier trabajo realizado queda bajo completa responsabilidad del instalador.
- La automatización debe estar indicada por placas de advertencia bien visibles.
- Informe al usuario que está prohibido dejar que niños o animales jueguen o se detengan en los alrededores de la cancela.
- Proteja adecuadamente los puntos peligrosos, por ejemplo, usando una moldura sensible.
- Compruebe que la instalación de puesta a tierra haya sido realizada correctamente: conecte todas las piezas de metal del cierre (hojas, puertas, etc.) y todos los componentes de la instalación provistos de borne de tierra.
- Utilice exclusivamente piezas originales para cualquier operación de mantenimiento o reparación.
- No modifique de modo alguno los componentes de la automatización sin la expresa autorización del fabricante.
- Utilice materiales adecuados para garantizar la conexión mecánica correcta del cableado y capaces de mantener el grado de protección IP 44.



ATENCIÓN: INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Es importante seguir estas instrucciones para garantizar la seguridad de las personas.

Instalar o utilizar el producto incorrectamente puede causar daños personales graves.

Guarde este manual de instrucciones y léalo cuidadosamente antes de comenzar la instalación.

E

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

En caso de averías o anomalías de funcionamiento, desconecte la alimentación aguas arriba del equipo y llame al servicio de asistencia técnica.

Compruebe periódicamente el funcionamiento de los dispositivos de seguridad. Cualquier reparación debe ser realizada por personal especializado y usando materiales originales y certificados.

El producto no debe ser utilizado por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o bien con falta de experiencia y conocimiento.

No acceda a la tarjeta para efectuar operaciones de regulación y/o mantenimiento

PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS

Preparación de la instalación eléctrica

Prepare la instalación eléctrica como se indica en (1), consultando las normas vigentes para instalaciones eléctricas y otras normas nacionales. Mantenga completamente separadas las conexiones de alimentación de la red y las conexiones de servicio (fotocélulas, bandas sensibles, dispositivos de mando, etc.).

Los componentes principales de la automatización son:

- 1- Indicador de luz intermitente de 24V; cable con 2 conductores de 0.75 mm² (2x0.75)
 - 2- Antena; cable coaxial blindado
 - 3- Selector de llave; cable con 3 conductores de 0.5 mm² (3x0.5)
 - 4- Receptor de fotocélula, cable con 4 conductores de 0,5 mm² (4x0,5)
 - 5- Transmisor de fotocélula; cable con 2 conductores de 0.5 mm² (2x0.5)
 - 6- Interruptor magnetotérmico-diferencial omnipolar con apertura mínima de los contactos de 3 mm
- Línea de alimentación del equipo 220-230Vca 50-60Hz, cable con 3 conductores de 1,5 mm² mín. (3x1.5)
(Respete las normas vigentes)
- 7- Contenedor del equipo electrónico, cable de 3x1,5 mm².
 - 8- Operador 24Vcc:
 - alimentación del cable con 2 conductores de 1,5 mm² (2x1,5) BLANCO = + NEGRO = -
para cables con longitud máxima de 6 m, es necesario aumentar la sección del cable
 - 9- Borde sensible 8K2, cable con 2 conductores de 0,5 mm² (2x0,5).
 - 10- Luz del brazo 230Vca, cable con 2 conductores de 1,5 mm² mín. (3x1.5)

Utilice tubos de paso adecuados para instalar los cables.

Es recomendable separar los cables de alimentación 230V de los cables de conexión de accesorios; por tanto, se aconseja instalar por lo menos dos tubos de paso de cables.

ATENCIÓN: es importante que en la línea de alimentación, aguas arriba del equipo, se instale un interruptor magnetotérmico-diferencial omnipolar con apertura mínima de los contactos de 3 mm.

DATOS TÉCNICOS

OPERADOR	BARR524	BARR526
Motor eléctrico	24Vdc 1600 RPM	24Vdc 3350 RPM
Tensión de alimentación	220/230Vac 50-60Hz	
Alimentación motor	24Vdc	24Vdc
Potencia absorbida	MAX 150W	MAX 200W
Temperatura de ejercicio	-20°C +60°C	-20°C +60°C
Grado de protección	IP 44	
Final de carrera	2FC (apertura/cierre)	2FC (apertura/cierre)
Frecuencia de uso (%Fu) a 20°C	50%	60%
Longitud máxima del brazo	6m	2m
Tiempo de apertura a 90°	5s	1.8s
Temperatura de ejercicio	-20°C +60°C	
Protección de la estructura portante	Cataforesis	
Barnizado de la estructura portante	Poliéster RAL 7040	
Dimensiones máximas de la estructura portante	1117x325x255	
Peso del operador	45 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 = Tiempo de pausa total A + C + P = Tiempo que transcurre entre dos aperturas</p>	

Curva de uso máximo

De los gráficos (2) y (3) es posible obtener el tiempo de funcionamiento en base a la frecuencia de uso deseada.

NOMENCLATURA

Referencias de la imagen 4.

- 1- Montante
- 2- Placa de cimentación
- 3- Resorte
- 4- Dispositivo de balance con Cable
- 5- Motor eléctrico
- 6- Reductor
- 7- Disco de soporte de finales de carrera regulables
- 8- Contenedor para cuadro de maniobra electrónico
- 9- Sensor de efecto Hall
- 10- Brazo
- 11- Tuercas de regulación del resorte

DIMENSIONES

Referencias de las imágenes 5, 6 y 7.

E

ADVERTENCIAS PRELIMINARES

- En el campo de acción del operador no debe haber obstáculos de ningún tipo.
- La instalación del plinto de cimentación debe realizarse en una zona del terreno libre de cables y tuberías y con características capaces de garantizar una sujeción adecuada del plinto.
- Compruebe que haya una toma de tierra eficiente para la conexión del montante.
- Lleve a cabo la instalación lo suficientemente lejos de la carretera para no constituir un peligro para la circulación.
- La entrada con brazo motorizado está dedicada principalmente al paso de vehículos; de ser posible, realice una entrada individual para los peatones.
- Es recomendable indicar la entrada automatizada con placas de advertencia bien visibles (dentro y fuera) y, de hacer falta, que adviertan a los peatones que está prohibido el paso.
- En caso de dudas sobre la seguridad durante la instalación, suspenda el trabajo y contacte al revendedor.
- Verifique si hay cables aéreos de tensión media y alta y respete la distancia mínima de aislamiento en el aire.

MAMPOSTERÍA DE LA PLACA DE CIMENTACIÓN

Asegúrese de colocar la placa de cimentación de modo que se garantice el funcionamiento correcto del operador y se facilite el acceso para futuras fases de instalación o mantenimiento.

- 1- Ensamble la placa de cimentación **(8)**.
- 2- Realice un plinto de cimentación **(9)** con uno o más tubos de diámetro adecuado para el paso de los cables. Utilizando un nivel, verifique la posición de la placa de cimentación.

INSTALACIÓN DEL OPERADOR

- 1- Desenrosque los seis tornillos laterales para sacar el capó frontal **(10)**.
- 2- Coloque el operador sobre la placa de cimentación y fíjelo con las cuatro tuercas y arandelas situadas en la placa de cimentación **(11)**.

Defina si la instalación es DERECHA o IZQUIERDA **(12)**.

- 3- Tras definir la instalación como derecha o izquierda, si hiciera falta, desplace el dispositivo de balance que alojará los resortes (no suministrados con el operador).

En caso de instalación izquierda, el dispositivo de balance queda a la izquierda.

En caso de instalación derecha, el dispositivo de balance queda a la derecha.

El operador se entrega con el dispositivo de balance fijado a la derecha; por tanto, en caso de instalación derecha, no hace falta desplazar el mismo.

Siga el procedimiento **Conversión DERECHA-IZQUIERDA de la barra** para desplazar el dispositivo de balance.

CONVERSIÓN DERECHA-IZQUIERDA DE LA BARRA

- 1- Desenrosque los dos tornillos prisioneros **1 (13)** de bloqueo y los dos tornillos prisioneros largos **2 (13)** que hacen de final de carrera mecánico.
- 2- Desbloquee el operador con la llave **3 (13)** suministrada, interviniendo en el brazo del desbloqueo **4 (13)**.
Si la Cable del dispositivo de balance no parece estar demasiado floja, intervenga manualmente en el árbol de salida del operador valiéndose de la junta del brazo **1 (14)** y girándolo en la dirección adecuada para obtener el resultado deseado.
- 3- Con la ayuda de un destornillador, extraiga el anillo seeger radial **1 (15)** que bloque el casquillo del dispositivo de balance.
- 4- Deslice el vástago del dispositivo de balance por la ranura prevista en la placa hasta alcanzar la posición nueva **(16)**.
- 5- Vuelva a introducir el anillo seeger radial **1 (17)** para fijar nuevamente el casquillo del dispositivo de balance. Gire el árbol de salida del operador valiéndose de la junta **(14)** para alinear la Cable con el vástago.
- 6- Utilizando un destornillador de ranura pequeño, saque los tapones de plástico **1 (18)** que cubren los orificios grandes en la parte posterior del montante
- 7- Con los orificios libres, es posible ver el acoplamiento entre el tornillo prisionero de final de carrera **2 (13)** y el tope mecánico presente en el operador **(19)**.

El tope mecánico de final de carrera en apertura siempre queda visible a través del orificio **2 (20)** opuesto al resorte, mientras que el tope mecánico de final de carrera en cierre siempre queda visible a través del orificio **1 (20)** por el lado donde está el resorte.

- 8- Gire el árbol de salida del operador, valiéndose de la junta **1 (14)**, hasta identificar los topes de final de carrera en apertura y cierre, y enrosque los dos tornillos prisioneros largos hasta que sus extremos toquen el tope mecánico. Durante esta fase, puesto que aún no se ha montado el brazo, es inútil intentar realizar una regulación precisa, pues se hará posteriormente con el brazo montada (véase el capítulo **REGULACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA MECÁNICOS**).

INSTALACIÓN DE LAS JUNTAS DE SOPORTE DEL BRAZO

- 1- Asegúrese de tener las juntas adecuadas para el tipo del brazo utilizada.
- 2- Desbloquee el operador, en caso de que no lo esté (véase el capítulo **MANIOBRA MANUAL**).
- 3- Acople parcialmente la junta **2 (22)** con el árbol estriado **1 (22)** en cualquier posición; en esta fase no se requiere ninguna alineación.
- 4- Gire la junta **2 (22)** en la dirección de cierre de la barra hasta alcanzar el final de carrera mecánico.
- 5- Saque la junta **2 (22)** previamente marcada.

Ahora es posible montar el brazo de dos maneras:

- 6- Introduzca la junta **2 (22)** en el árbol estriado **1 (22)**, en posición horizontal, y enrosque el tornillo **3 (22)** de cabeza avellanada.
- 7- Introduzca el brazo **4 (22)** en la junta **2 (22)** y el revestimiento de la junta **5 (22)** y enrosque todo el grupo con los tornillos **6 (22)**.

O

- 6- Componga el brazo con la junta **2 (22)** y el revestimiento de la junta **5 (22)** y cierre todo el grupo con los tornillos suministrados **6 (22)**.
- 7- Introduzca el grupo compuesto por junta y brazo en el árbol estriado **1 (22)** y fije el conjunto con el tornillo de cabeza avellanada **3 (22)**.

Nota: Se recomienda apretar bien el tornillo de cabeza avellanada **3 (22)**.

E

INSTALACIÓN DE LOS RESORTES

Las barreras BARR524 y BARR526 se entregan sin resortes, ya que éstos deben elegirse en función de la longitud del brazo y los accesorios montados en la misma.

Cuando haya elegido los resortes adecuados para su instalación, siga estas sencillas instrucciones:

- 1- Desbloquee el operador (véase el capítulo **MANIOBRA MANUAL**).
- 2- Con las manos, coloque el brazo en posición vertical.
- 3- Bloquee el operador.
- 4- Con una llave hexagonal, desenrosque el tornillo **1 (23)** que fija el dispositivo de balance a la Cable y, utilizando un destornillador de ranura, extraiga el anillo seeger radial **2 (23)** del casquillo.
- 5- Extraiga el dispositivo de balance **3 (23)** de su alojamiento y monte en el mismo los resortes previstos.
- 6- Hay dos tipos de kit de resortes: el de resorte sencillo y el de resorte doble. El tubo de guía del resorte **1 (24)** siempre está presente y debe utilizarse introduciéndolo primero en el vástago **6 (24)** del dispositivo de balance y colocando después el resorte o los resortes **2 y 3 (24)**.
En el caso del resorte doble, introduzca primero el resorte pequeño **2 (24)**.
- 7- Vuelva a montar el dispositivo de balance enroscando la tuerca **4 (24)** en el vástago **6 (24)** para la altura de la tuerca.
- 8- Lubrique los resortes con grasa adhesiva en spray.
- 9- Vuelva a introducir el dispositivo de balance en su alojamiento utilizando el tornillo **1 (24)** y el anillo seeger radial **2 (24)**.
- 10- Enrosque la tuerca **4 (24)** y la contratuerca **5 (24)** en el vástago **6 (24)**.

REGULACIÓN DEL DISPOSITIVO DE BALANCE

- 1- Verifique que el resorte montado sea adecuado para el brazo utilizada en su instalación (véase la tabla **25b**).
- 2- Desbloquee el operador.
- 3- Coloque el brazo a 45° y suéltela delicadamente.
- 4- Si el brazo tiende a subir o bajar, hay que regular la carga del resorte.
- 5- Con las manos, coloque el brazo en posición vertical.
- 6- Bloquee el operador.
- 7- Desenrosque la contratuerca **3 (25)**.
- 8- Enrosque la tuerca **1 (25)** sujetando con una llave la horquilla hexagonal **2 (25)**.
- 9- Desbloquee el operador.
- 10- Coloque el brazo a 45° y suéltela delicadamente.
- 11- Si el brazo a se queda quieta, proceda al punto 12; de no ser así, repita el punto 8.
- 12- Enrosque la contratuerca **3 (25)**.

25b

OPCIONALES PRESENTES PARA PERFIL BRAZO 100x66 mm

Longitud brazo (m)

	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Brazo	A	A	A	B	B	C	D	D	E
Brazo + Luces	A	A	A	B	C	C	D	E	E
Brazo + Banda sensible	A	A	B	B	C	D	E	E	F
Brazo + Banda sensible + Luces	A	A	B	B	C	D	E	F	F
Brazo + Soporte movil	A	A	B	B	C	D	E		
Brazo + Soporte movil + Luces	A	A	B	B	C	D	E		
Brazo + Soporte movil + Banda sensible	A	A	B	C	D	E	E		
Brazo + Soporte movil + Banda sensible + Luces	A	B	B	C	D	E	F		
Brazo + Reja movil	A	A	B	B	C	D	E	E	F
Brazo + Reja movil + Luces	A	A	B	B	C	D	E	F	F
Brazo + Reja movil + Soporte movil	A	B	B	C	D	E	E		
Brazo + Reja movil + Soporte movil + Luces	A	B	B	C	D	E	F		
Brazo articulado		B	B	B	C				
Brazo articulado + Luces		B	B	C	D				
Brazo articulado + Banda sensible		B	B	B	D				
Brazo articulado + Banda sensible + Luces		B	B	C	D				
Brazo articulado + Soporte movil		B	B	C	D				
Brazo articulado + Soporte movil + Luces		B	B	C	D				
Brazo articulado + Soporte movil + Banda sensible + Luces		B	B	C	D				

OPCIONALES PRESENTES PARA PERFIL BRAZO 80x40 mm

Longitud brazo (m)

	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Brazo	A	A	A	A	B	B	B	C	D
Brazo + Banda sensible	A	A	A	B	B	C	C	D	E
Brazo + Soporte movil	A	A	A	B	B	B	C	C	D
Brazo + Banda sensible + Soporte movil	A	A	B	B	B	C	D	D	E
Brazo + Reja movil	A	A	A	B	B	C	D	D	E
Brazo + Reja movil + Soporte movil	A	A	B	B	B	C	D	D	E

REFERENCIA MUELLES

A	AJ01210	1400 N
B	AJ01220	3100 N
C	AJ01230	4300 N
D	AJ01240	5700 N
E	AJ01250	7400 N
F	AJ01330	8500 N

E

REGULACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA MECÁNICOS

Los finales de carrera mecánicos se pueden regular por medio de los tornillos prisioneros que quedan accesibles a través de los orificios 1 y 2 (26) presentes en la placa de soporte del contenedor del equipo.

Para acceder a los dos tornillos prisioneros largos de regulación, hay que desenroscar completamente los dos tornillos prisioneros cortos, cuya función es bloquear los largos.

Haciendo referencia a la figura 26, es posible observar que el tornillo prisionero 1 funciona como final de carrera mecánico en cierre, mientras que el tornillo prisionero 2 funciona como final de carrera en apertura.

Enroscando el tornillo prisionero 1, se anticipa el momento en que éste alcanzará el tope mecánico del operador durante la fase de cierre, deteniendo así el movimiento (la barrera se cerrará menos).

Enroscando el tornillo prisionero 1, se retrasa el momento en que éste alcanzará el tope mecánico del operador durante la fase de cierre, deteniendo así el movimiento (la barrera se cerrará más).

Enroscando el tornillo prisionero 2, se anticipa el momento en que éste alcanzará el tope mecánico del operador durante la fase de apertura, deteniendo así el movimiento (la barrera se cerrará menos).

Enroscando el tornillo prisionero 2, se retrasa el momento en que éste alcanzará el tope mecánico del operador durante la fase de apertura, deteniendo así el movimiento (la barrera se cerrará más).

Es recomendable proceder con las regulaciones enroscando y desenroscando 1 o 2 vueltas a la vez para evitar efectos indeseados y excesivos.

Se recomienda utilizar LOCTITE 243 (limitador de roscas ligero) para garantizar la estabilidad de los tornillos prisioneros largos de final de carrera.

Recuerde volver a introducir los tornillos prisioneros cortos.

Es necesario que el tope de los finales de carrera mecánicos se alcance al finalizar el movimiento regulado por los finales de carrera eléctricos (obligatorios); por tanto, hay que colocar los finales de carrera mecánicos un poco después del punto de fin del movimiento efectivamente deseado.

INSTALACIÓN DEL EQUIPO

- Verifique que la tensión y la frecuencia de alimentación sean compatibles con el equipo.
- No estañe los extremos de los cables que deben introducirse en los tableros de bornes del equipo.
- El equipo está ubicado dentro de un contenedor plástico 1 (27) que se fija en el montante del operador con cuatro tornillos 2 (27).
- Para el paso de los cables hay que crear por lo menos un orificio en una de las cuatro zonas perforables 3 (27).
- Se recomienda utilizar pasacables adecuados.
- El contenedor del equipo se cierra con la tapa 4 (27) y utilizando los tornillos 5 (27).
- Consulte el manual de la centralita para las conexiones eléctricas, el uso y la programación.
- La figura 28 muestra los cables que salen del operador.

REGULACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA ELÉCTRICOS

La regulación de los finales de carrera eléctricos debe realizarse con el operador desconectado de la red de suministro eléctrico.

Quitando el capó frontal, es posible acceder al grupo de los finales de carrera eléctricos, que consta de:

- Un disco de acero inoxidable fijo e inamovible **1 (29)**.
- Dos soportes magnéticos de plástico negro **2 (29)** que es posible mover aflojando los tornillos **3 (29)**.
En un soporte se montarán los dos imanes que gestionan el movimiento de apertura, mientras que en el otro se montarán los dos imanes que gestionan el movimiento de cierre.
- Cuatro imanes: dos para gestionar el movimiento de apertura y dos para gestionar el movimiento de cierre. Los imanes están preensamblados en los soportes.
- Los imanes actúan sobre el sensor de efecto hall previamente montado en el operador **4 (29)**.

En cada soporte **2 (29)** se han montado previamente dos imanes orientados en la misma dirección de polarización; para distinguir la dirección de polarización, el lado del imán de control de cierre que queda a la vista es de color rojo, por lo que el soporte **2 (29)** tendrá dos imanes sin color y un soporte **2 (29)** con dos imanes de colores.

Utilizando centralitas Gi.Bi.Di. adecuadamente preparadas, el primer imán que pasa por el sensor de efecto hall determina el inicio del movimiento en ralentización y el segundo imán determina el fin del movimiento en ralentización (**30**). Consulte las instrucciones de la centralita de mando.

En el soporte de imanes hay varios orificios de alojamiento para el imán; la distancia entre un orificio y otro equivale a 5° del movimiento del brazo y es posible obtener un ángulo máximo de ralentización de 25° tanto en apertura como en cierre (**30**).

MANIOBRA MANUAL (DESBLOQUEO)

La alimentación del equipo debe estar desconectada antes y durante el desbloqueo y hasta el próximo bloqueo.

- 1- Lleve a cabo la operación sin alimentación.
- 2- Acceda a la llave hexagonal suministrada abriendo la puerta **1 (31)**.
Para abrir la puerta, utilice un destornillador de tamaño adecuado, introdúzcalo en la ranura de la puerta e inclínelo hacia la derecha hasta desenganchar la lengüeta de bloqueo (**32**).
- 3- Saque la puerta, extraiga la llave hexagonal **1 (33)** de su alojamiento y utilícela para girar el brazo de bloqueo **2 (33)**.
La dirección de rotación no es importante; al alcanzar aproximadamente los 180° se escucha un sonido que indica que el operador está desbloqueado. El operador está desbloqueado hasta intervenir de nuevo con la llave hexagonal.

ATENCIÓN: cuando se activa el desbloqueo, el brazo puede levantarse por sí sola hasta 45°.

Ahora es posible mover el brazo.

Para volver a bloquear el operador, basta girar ulteriormente la llave de desbloqueo.

E

DESINSTALACIÓN DE LAS JUNTAS DE SOPORTE DEL BRAZO

Si existe un resorte y se considera que hay que desbloquear el operador después de retirar las juntas del brazo, siga el primer procedimiento de **Desenganche del dispositivo de balance**.

- 1- El brazo debe estar en posición horizontal.
- 2- Desenrosque los tornillos de cabeza hexagonal **6 (22)** que cierran la junta.
- 3- Saque el revestimiento de la junta **5 (22)** y el brazo **4 (22)**.
- 4- Afloje el tornillo de cabeza avellanada **3 (22)**.
- 5- Emplee un extractor de tamaño adecuado para sacar la junta del árbol estriado, utilizando como punto de perno la cabeza del tornillo avellanado **3 (22)**.

Se desaconseja intentar extraer la junta con métodos alternativos.

ATENCIÓN: En caso de haber un resorte, éste se halla comprimido con la junta en posición horizontal; por tanto, no realice la maniobra de desbloqueo sin el brazo montado.

DESENGANCHE DEL DISPOSITIVO DE BALANCE

- 1- Desbloquee el operador (véase el capítulo **MANIOBRA MANUAL**).
- 2- Con las manos, coloque el brazo en posición vertical.
- 3- Bloquee el operador.
- 4- Elimine la precarga del resorte interviniendo en la tuerca **1 (25)** y sujetando con una llave la horquilla hexagonal **2 (25)**.
- 5- Con una llave hexagonal, desenrosque el tornillo **1 (23)** que fija el dispositivo de balance a la Cable.

ACCESORIOS DISPONIBLES

Algunos accesorios implican un aumento de la masa total del brazo, influyendo en la selección de los resortes a utilizar.

SOPORTE DE HORQUILLA (34)

El soporte de horquilla es sumamente útil en el caso de brazos de más de 3 m de longitud, ya que evita que las fuerzas externas puedan doblar el brazo.

SOPORTE MOVIL (35)

La función del soporte móvil es parecida a la del apoyo, pero tiene la ventaja de que se levanta junto a el brazo y no estorba cuando el brazo está en posición vertical.

Se recomienda utilizar la pata con brazos que no superen los 4 m de longitud.

ESTANTERÍA MÓVIL (36)

La estantería móvil es un accesorio opcional que sirve para aumentar la visibilidad del brazo que cierra la zona de paso.

KIT DEL BRAZO SEGMENTADO (37)

El brazo segmentado sirve para gestionar las distintas zonas de paso con posibilidades limitadas de estorbo vertical.

LUCES PARA EL BRAZO (38)

En el perfil estándar del brazo es posible montar dos tubos luminosos para aumentar la visibilidad de la misma.

La fig. 38 ilustra la forma correcta de instalar el tubo luminoso; el cable de alimentación (1) para por la parte hueca interna del brazo y se une al tubo luminoso (3) que luego se coloca en los alojamientos previstos en el perfil hasta terminar en el mismo lado que el cable de alimentación (2).

Se recomienda usar uniones y terminales específicos para el tubo utilizado.

BORDE SENSIBLE

El perfil estándar del brazo permite introducir un borde sensible de tipo 8K2 sin necesidad de soportes adicionales.

INTERMITENTE (39)

Sistema de señalización integrado en el mueble de la barrera.

DESBLOQUEO CON LLAVE EUROPEA (40)

Permite acceder al sistema de desbloqueo utilizando una llave con cilindro Europeo.

REVESTIMIENTOS DE LAS JUNTAS DEL BRAZO Y REVESTIMIENTO DE FIN DEL BRAZO (41)

Son muy útiles para gestionar los cableados de los accesorios para brazos (luces y borde sensible) y su aspecto es agradable.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe estar a cargo del instalador o de personal capacitado.

Se recomienda efectuar un control del sistema cada 6 meses o cada 10.000 maniobras:

- Control visual del operador y eventual limpieza.
- Control de alineación correcta del brazo.
- Control de funcionamiento correcto de los finales de carrera eléctricos y mecánicos.
- Control de eficiencia del sistema de desbloqueo.
- Control de regulación correcta del resorte (o de los resortes).
- Lubricación de los resortes con grasa adhesiva en spray.
- Control de fijación correcta de la junta del brazo en el árbol estriado de salida.
- Control del estado de desgaste del casquillo de plástico autolubrificante del dispositivo de balance.
- Control de las condiciones de lubricación de la Cable de tracción.
- Control de la fijación del motorreductor en el mueble.
- Control de integridad de los cables de conexión.
- Control de eficiencia de las baterías, si las hay.

MALFUNCIONAMIENTO

En caso de anomalías de funcionamiento, desconecte la alimentación del sistema y solicite la intervención de personal capacitado (instalador).

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:

BARRERAS ELECTROMECÁNICAS BARR524-526

cumplen la siguiente Directiva CEE:

- **Directiva EMC 2004/108/CE y modificaciones sucesivas;**

y que se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- **EN61000-6-1, EN61000-6-3**

Fecha 25/02/2015

El Representante Legal
Michele Prandi



E

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

Fecha:		Sello empresa instaladora:
Firma técnico:		
Fecha	Anotaciones	Firma técnico

Fecha:		Sello empresa instaladora:
Firma técnico:		
Fecha	Anotaciones	Firma técnico

G:B:D:

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

Numero Verde: 800.290156

www.gibidi.com

