



GUIDA DI PROGRAMMAZIONE DELL'ATTUATORE MOBILUS EP (CON TECNOLOGIA PLUG&ROLL)

MOBILUS MOTOR Spółka z o.o.
ul. Miętowa 37, 61-680 Poznań, PL
tel. +48 61 825 81 11, fax +48 61 825 80 52
VAT NO. PL9721078008

www.mobilus.pl

1. INFORMAZIONI GENERALI

L'attuatore tubolare MOBILUS è dotato di funzioni della configurazione automatica delle posizioni di finecorsa. Può essere comandato da qualsiasi pulsante a parete - si consiglia comunque di utilizzare un interruttore con supporto (l'uso dell'interruttore senza supporto richiede di tenere premuto il pulsante per il tempo di abbassamento o sollevamento del telo della tapparella).

L'attuatore tubolare MOBILUS EP viene utilizzato negli azionamenti per tapparelle.

L'attuatore tubolare MOBILUS EP ha una funzione di protezione da sovraccarico di corrente. Questo fenomeno può verificarsi, ad esempio, quando l'avvolgibile si gela o quando il telo si blocca nel cassonetto della tapparella (in tal caso è necessario l'uso di cintini d'arresto rigidi). Il risultato di questi eventi è un arresto improvviso dell'attuatore e un improvviso aumento della corrente. Un sovraccarico prolungato può essere pericoloso per l'attuatore e la soluzione applicata protegge efficacemente dai danni.

La funzione di protezione da sovraccarico utilizzata negli attuatori MOBILUS EP non è la stessa della funzione di RILEVAMENTO OSTACOLI di cui sono dotati gli attuatori MOBILUS ERS con tecnologia SENSO.

2. DESCRIZIONE PRODOTTO



1 - Cavo di alimentazione. 2 - Pulsante di impostazioni.

3. PARAMETRI TECNICI

Tensione di alimentazione: 230 V~ 50 Hz.	Potenza nominale: M35 EP 10/14 - 120 W	Coppia motrice: M35 EP 10/14 - 10 Nm
Fine corsa: Elettronici	M35 EP 6/28 - 155 W	M35 EP 6/28 - 6 Nm
Grado di protezione: IP44	M35 EP 13/14 - 155 W	M35 EP 13/14 - 13 Nm
Classe di isolamento: F	M45 EP 10/17 - 155 W	M45 EP 10/17 - 10 Nm
Tempo di funzionamento continuo / tempo di pausa: 4 min / 90 min	M45 EP 15/17 - 175 W	M45 EP 15/17 - 15 Nm
Temperatura di funzionamento: da -20°C a +55°C	M45 EP 25/17 - 225 W	M45 EP 25/17 - 25 Nm

4. INFORMAZIONI IMPORTANTI

Il corretto funzionamento dell'attuatore MOBILUS EP è soggetto alla realizzazione della tapparella e al suo corretto montaggio. Il telo, su tutta altezza della tapparella, deve muoversi agevolmente nelle guide, senza ostacoli. Particolare attenzione deve essere prestata a:

- uso di tappi d'arresto nel terminale o di tappi nelle guide,
- assicurare il punto inferiore di appoggio - davanzone, livello del pavimento o in caso della loro assenza, tappi nella parte inferiore delle guide,
- montaggio verticale delle guide,
- cuscinetto dell'albero scorrevole (tubo ottagonale),
- deflessione dell'albero (tubo ottagonale) risultante dal superamento della larghezza o del peso del telo,
- la qualità elevata del telo, in particolare il funzionamento dei profili nelle serrature - il tubo ottagonale del telo non deve sfregare contro il cassonetto o i suoi elementi, ad esempio l'isolamento termico (polistirolo espanso) nelle tapparelle orientabili.

Per utilizzare gli attuatori di serie M35 devono essere soddisfatti ulteriori raccomandazioni. Ciò è dovuto al fatto che per l'uso di tubi ottagonali da 40 mm - trq il tub ottagonale e l'alloggiament dell'attuatore rimane un piccolo spazio. Occorre quindi seguire le seguenti raccomandazioni:

- la giunzione del tubo non deve in nessun caso strofinare contro l'alloggiamento dell'attuatore,
- si consiglia l'uso di tubi esterni saldati,
- la posizione dell'attuatore nel tubo ottagonale dovrebbe consentire l'installazione di cintini di attacco nello spazio maggiore tra il tubo e l'involucro dell'attuatore,
- particolarmente sicuro è il cintino con un attacco basso.

Si consiglia l'uso di un interruttore con supporto (bistabile).

La scelta dell'attuatore adatto dipende dal peso dell'avvolgibile.

L'attuatore MOBILUS EP deve essere alimentato solo dall'alimentazione di rete conforme alle norme vigenti. L'attuatore MOBILUS EP deve essere alimentato solo da un'alimentazione di rete conforme alle norme vigenti. E' vietato collegare l'attuatore MOBILUS EP a qualsiasi tipo di generatore di corrente.

L'attuatore MOBILUS EP consente di impostare le posizioni di finecorsa in MODALITÀ AUTOMATICA - a tale scopo sono necessari dei buffer - tamponi. A tal fine, occorre tener conto delle seguenti questioni:

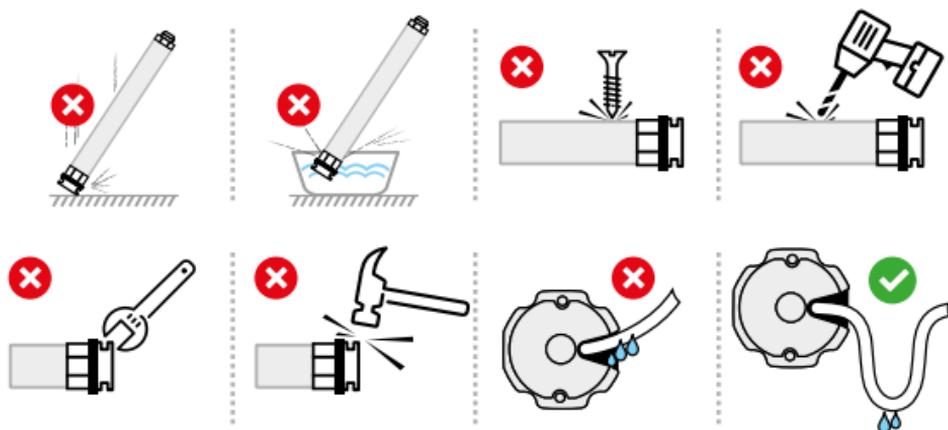
- il più vantaggioso è l'uso dei tappi di arresto interni installati nel terminale del telo,
- in caso di utilizzo dei tappi di arresto esterni installati nel terminale, essi devono essere posizionati sul lato destro del telo. La posizione del punto - foro di avvitamento non deve superare 100 mm dal bordo del telo.

5. REGOLE DI SICUREZZA

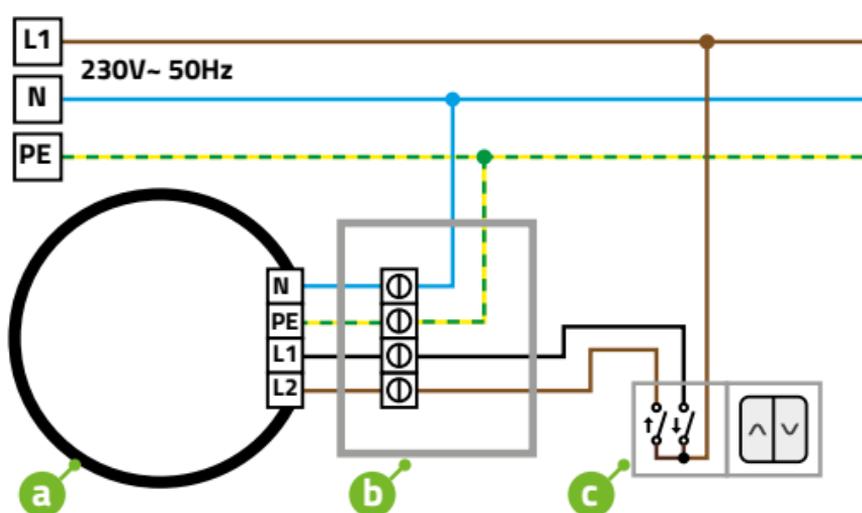
- Non avvicinarsi alla tapparella in movimento finché non si chiude completamente.

I dati tecnici dell'attuatore sono riportati sulla sua targhetta.

Il diametro minimo del tubo in cui è possibile installare l'attuatore è di 40 mm.



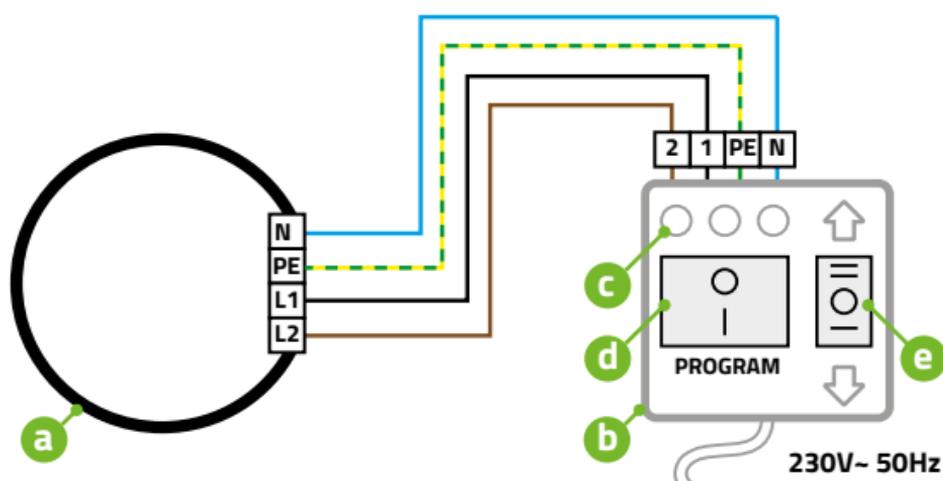
6. SCHEMA DI ALIMENTAZIONE



- a) ATTUATORE
b) SCATOLA DI DERIVAZIONE
c) INTERRUTTORE BISTABILE
[CON SUPPORTO].

- FASE 1
— FASE 2
— NEUTRO
— DI PROTEZIONE

7. SCHEMA DI ALIMENTAZIONE - CAVO DI PROGRAMMAZIONE



- a) ATTUATORE
b) CAVO DI PROGRAMMAZIONE
c) SPIE DI SEGNALAZIONE
d) PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE
e) PULSANTE DI DIREZIONE

- FASE 1
— FASE 2
— NEUTRO
— DI PROTEZIONE

8. IMPOSTAZIONE DELLE POSIZIONI DI FINECORSO - FILO DI PROGRAMMAZIONE

ATTENZIONE!!! Il set dell'attuatore non include il CAVO DI PROGRAMMAZIONE.

E, venduto come il prodotto separato.

ATTENZIONE! E' necessario utilizzare i tappi di arresto nel terminale o tappi nelle guide.

Procedura per l'attuatore con impostazioni di fabbrica:

1. Collegare l'attuatore con il CAVO DI PROGRAMMAZIONE secondo lo schema riportato nel punto 7 del manuale.
2. Usare il PULSANTE DI DIREZIONE per impostare il primo finecorsa a scelta - fig. 8.1a.
3. Quindi premere e tenere premuto il PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE finché il primo e poi il secondo diodo diventa rosso. Il primo finecorsa memorizzato - fig. 8.1b.

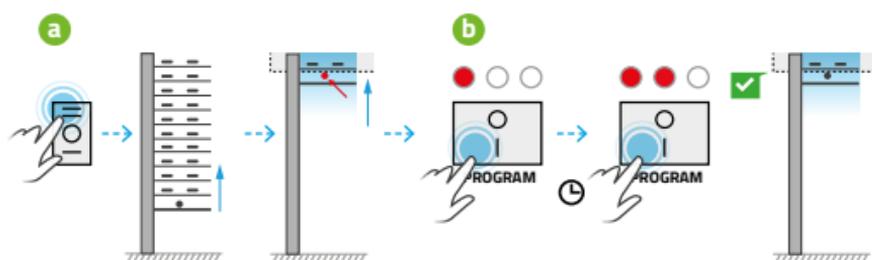


fig. 8.1

4. Utilizzando il PULSANTE DI DIREZIONE impostare il secondo finecorsa - fig. 8.2a.
5. Quindi premere e tenere premuto il PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE finché il primo e poi il secondo diodo diventa rosso. Il secondo finecorsa memorizzato - fig. 8.2b.

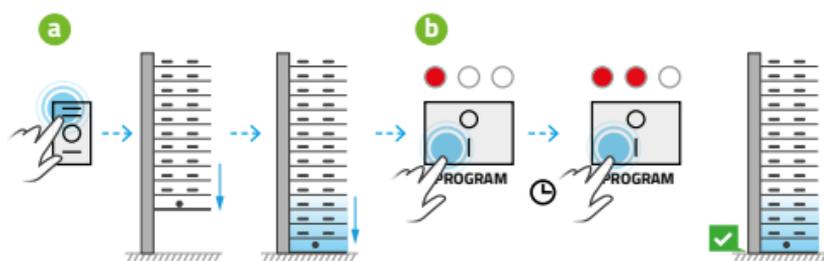


fig. 8.2

6. Controllare con il PULSANTE DI DIREZIONE se i finecorsa sono stati programmati correttamente.

Se l'impostazione dei finecorsa è corretta, scollegare il CAVO DI PROGRAMMAZIONE dall'alimentazione e quindi dall'attuatore EP. Collegare l'attuatore EP secondo lo schema - punto 6 del manuale.

9. IMPOSTAZIONE DELLE POSIZIONI DI FINECORSO - MODALITÀ AUTOMATICA

ATTENZIONE!!! E' necessario utilizzare i tappi di arresto nel terminale o tappi nelle guide.

Procedura per l'attuatore con impostazioni di fabbrica:

1. Premere un pulsante dell'interruttore e tenerlo premuto durante tutta la procedura di programmazione.
2. Il telo inizierà ad alzarsi o abbassarsi e raggiungerà un ostacolo - ad es. il cassonetto o il davanzale - si fermerà e rimbalzerà - fig. 9.1a.
3. L'attuatore MOBILUS EP memorizzerà la posizione del primo finecorsa (ad es. superiore) - fig. 9.1b.
4. Quindi l'attuatore MOBILUS EP comincerà a muovere automaticamente il telo nella direzione opposta - fig. 9.1c.
5. Il telo inizierà ad alzarsi o abbassarsi e raggiungerà un ostacolo - ad es. il cassonetto o il davanzale - si fermerà e rimbalzerà.
6. L'attuatore MOBILUS EP memorizzerà la posizione dell'altro fine corsa - l'attuatore EP esegue una sequenza di movimenti giù/su - fig. 9.1d.

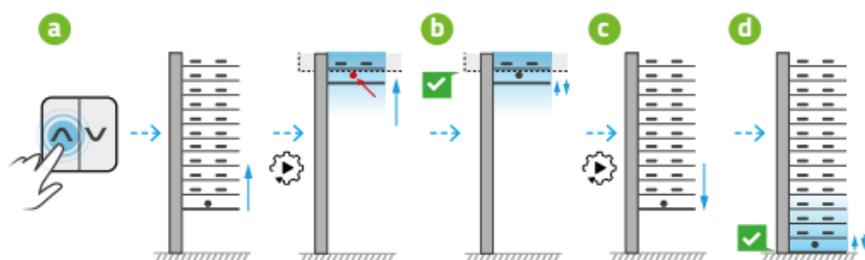


fig. 9.1

7. Rilasciare il pulsante premuto.

ATTENZIONE!!! Se durante la programmazione il processo di tenere il pulsante viene interrotto, le posizioni di finecorsa non vengono memorizzate. È necessario tenere premuto il pulsante fino alla fine del processo di programmazione.

10. IMPOSTAZIONE DELLE POSIZIONI DI FINECORSO - IMPOSTAZIONE MANUALE DEI FINECORSO

ATTENZIONE!!! E' necessario utilizzare i tappi di arresto nel terminale o tappi nelle guide.

1. Accendere e spegnere due volte il pulsante DIREZIONE 1, quindi accendere e spegnere due volte il pulsante DIREZIONE 2 - fig. 10.1a.
2. Premere e tenere premuto il pulsante DIREZIONE 1, l'attuatore eseguirà una sequenza di micro movimenti su/giù - fig. 10.1b - il telo inizierà a salire o scendere e raggiungerà un ostacolo - ad esempio il cassonetto o il davanzale - si fermerà e rimbalzerà.



fig. 10.1

3. L'utente può correggere la posizione di finecorsa. A tale scopo, interrompere il processo di programmazione - rilasciare il pulsante DIREZIONE 1, quindi accendere e spegnere il pulsante DIREZIONE 2 - fig. 10.2a. L'attuatore funziona in modo alternato - una volta su e una volta giù.

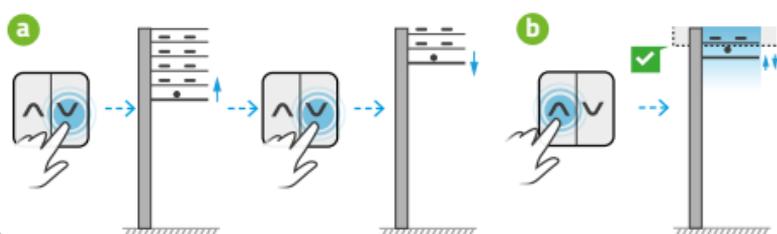
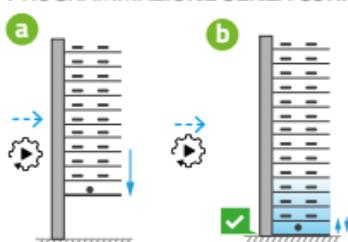


fig. 10.2

4. Se la posizione finale è impostata correttamente, premere e tenere premuto il pulsante DIREZIONE 1 - l'attuatore MOBILUS EP eseguirà una sequenza di micro movimenti su/giù e memorizzerà la posizione di finecorsa corretta - fig. 10.2b, per poi muoversi in direzione opposta fino ad un ostacolo - ad es. il cassonetto o il davanzale. - fig. 10.3a.

PROGRAMMAZIONE SENZA CORREZIONE



PROGRAMMAZIONE CON CORREZIONE



fig. 10.3

5. Se l'utente non interrompe il processo, il telo raggiunge il secondo ostacolo - ad esempio il cassonetto o il davanzale - si fermerà e rimbalzerà. La posizione di finecorsa verrà salvata dopo un attimo - fig. 10.3b. Rilasciare il pulsante DIREZIONE 1 finora tenuto premuto.
6. Se l'utente interrompe il processo di impostazione dell'altro finecorsa (rilasciando il pulsante DIREZIONE 1), sarà in grado di correggere la seconda posizione di finecorsa. A tal fine il pulsante DIREZIONE 2 deve essere acceso e spento. L'attuatore funziona in modo alternato - una volta su e una volta giù - fig. 10.3c.
7. Premere e tenere premuto il pulsante DIREZIONE 1 - l'attuatore memorizza la seconda posizione di finecorsa corretta - fig. 10.3d.

11. VARIAZIONE DELLA SENSIBILITÀ AL SOVRACCARICO

Procedura di modifica della sensibilità al sovraccarico dell'attuatore EP:

1. Premere e tenere premuto il pulsante DIREZIONE 1 per tutta la durata della procedura di modifica della sensibilità - posizionare il telo nella posizione di finecorsa - ad esempio quella superiore - fig. 11.1a.
2. Utilizzare il pulsante di impostazione sulla testina dell'attuatore per modificare la sensibilità:
 - 1 lampo - **sensibilità bassa** - per arrestare il funzionamento dell'avvolgibile, sarà necessaria una forte ingerenza di fattori esterni, ad esempio il congelamento dell'avvolgibile. fig. 11.1b;
 - 2 lampi - **sensibilità media** - la tolleranza dell'attuatore al sovraccarico aumenta. L'attuatore si arresta solo dopo aver sentito una resistenza significativa durante il funzionamento dell'avvolgibile. - fig. 11.1c;
 - 3 lampi - **sensibilità alta** - dopo l'individuazione del sovraccarico, l'attuatore arresta la tapparella, in modo che non venga danneggiata fig. 11.1d;
 - 4 lampi - **sensibilità molto alta** - dopo aver rilevato un lieve sovraccarico, l'attuatore arresta la tapparella, in modo che non venga danneggiata - fig. 11.1e;
3. Rilasciare il pulsante DIREZIONE 1 premuto.

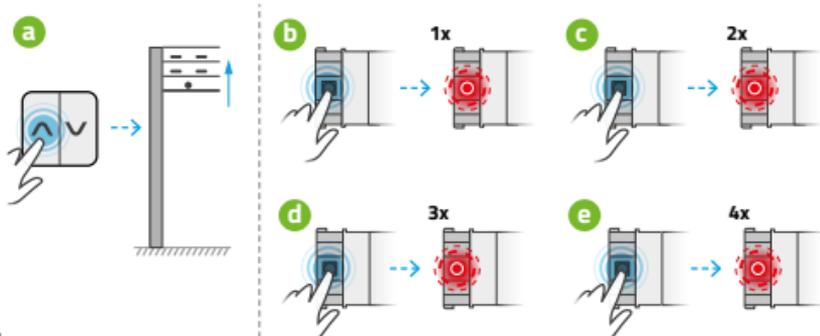


fig. 11.1

12. FUNZIONE DI PROTEZIONE ANTIGELO DEL TELO

ATTENZIONE!!! E' necessario utilizzare i tappi di arresto nel terminale o tappi nelle guide.

L'attuatore MOBILUS EP è dotato di funzioni che lo proteggono da danneggiamento. Il contatore interno conta il numero di malfunzionamenti che impediscono un ulteriore movimento dell'avvolgibile. Se, 10 volte di seguito si verifica un malfunzionamento dell'avvolgibile in un luogo diverso dalle posizioni di finecorsa programmate, durante 11a prova mal riuscita l'attuatore salva il luogo del malfunzionamento come nuova posizione di finecorsa.

ATTENZIONE!!! Se almeno una volta in un ciclo si riesce a eseguire l'intero percorso del telo - da una posizione di finecorsa all'altra, il contatore verrà azzerato e il conteggio ricomincerà dopo aver riscontrato il prossimo ostacolo.

Esempio: per l'abbassamento del telo - se durante il funzionamento dell'avvolgibile 10 volte di fila si verifica un malfunzionamento (non raggiunge la posizione di finecorsa inferiore), l'attuatore salverà questo posto come la posizione di finecorsa inferiore all'11a volta. La posizione di finecorsa superiore viene resettata. Se cominciamo a sollevare l'avvolgibile e riscontriamo un ostacolo - il cassonetto - l'attuatore "rimbalza" e salva questo posto come la posizione di finecorsa superiore.

Esempio: per il sollevamento del telo - se durante il funzionamento dell'avvolgibile 10 volte di fila si verifica un malfunzionamento (il telo non raggiunge la posizione di finecorsa superiore), all'11a volta l'attuatore memorizza questa posizione come la posizione di finecorsa superiore. La posizione di finecorsa inferiore viene resettata. Se cominciamo ad abbassare l'avvolgibile e riscontriamo un ostacolo - il davanzale - l'attuatore "rimbalza" e salva questo punto come la posizione di finecorsa inferiore.

L'attuatore è dotato di un meccanismo aggiuntivo per evitare una sostituzione inutile dei tappi di arresto in caso di congelamento dell'avvolgibile in inverno. Esso consiste nel fatto che qualsiasi anomalia che arresta il funzionamento dell'attuatore non viene conteggiata nel registro degli errori, se si verifica:

- all'abbassamento del telo: sul tratto (misurando l'inizio dal finecorsa superiore), che costituisce il 25% dell'intera lunghezza del percorso - fig. 12.1a,

- al sollevamento del telo: sul tratto (misurando l'inizio dal finecorsa inferiore), che costituisce il 25% della lunghezza totale del percorso - fig. 12.1b.

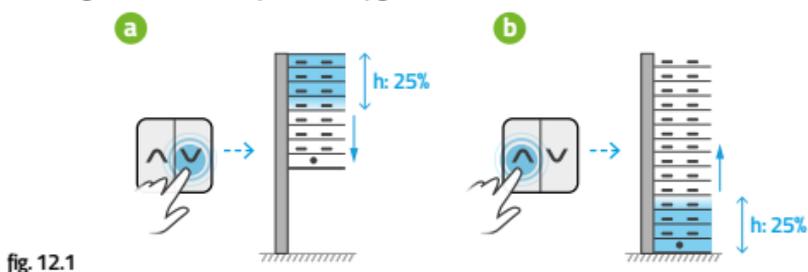


fig. 12.1

13. RESET DEL FINECURSA - IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

ATTENZIONE!!! Il RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA cancella dalla memoria dell'attuatore MOBILUS EP le posizioni di finecorsa memorizzate.

1. Collegare contemporaneamente il filo nero e quello marrone con il filo di fase (fig. 13.1a) fino a quando l'attuatore esegue una sequenza udibile di micro movimenti su/giù. L'attuatore è stato resettato alle impostazioni di fabbrica.

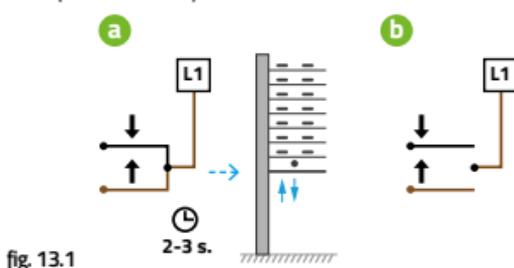


fig. 13.1

2. Scollegare il filo nero, quello marrone e il filo di fase collegati (fig. 13.1b) e collegarli secondo lo schema (punto 6). Se si lasciano i cavi collegati, l'attuatore MOBILUS EP verrà resettato ciclicamente.

14. RESET DELL'ATTUATORE - IL PULSANTE DI IMPOSTAZIONI SULL'ATTUATORE

ATTENZIONE!!! Il RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA cancella dalla memoria dell'attuatore MOBILUS EP le posizioni di finecorsa memorizzate.

È possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica utilizzando il PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE situato sulla testina dell'attuatore MOBILUS EP.

1. Iniziare il sollevamento o l'abbassamento dell'avvolgibile - fig. 14.1a o fig. 14.1b.
2. Durante il funzionamento dell'attuatore premere e tenere premuto il PULSANTE DI IMPOSTAZIONI situato sulla testina dell'attuatore EP. L'attuatore si arresta. Tenere premuto il pulsante fino a quando l'attuatore EP esegue sequenze di movimento giù/su - fig. 14.1c. L'attuatore EP si resetta alle impostazioni di fabbrica.

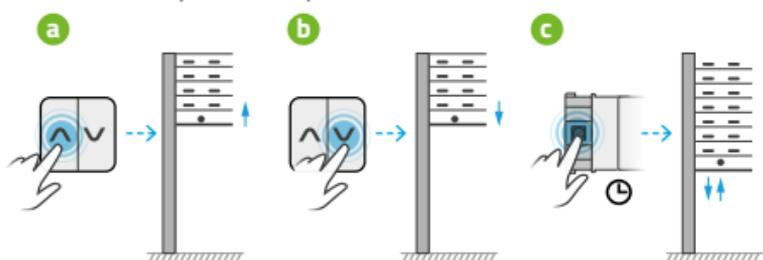


fig. 14.1

ATTENZIONE!!! Il set dell'attuatore non include il CAVO DI PROGRAMMAZIONE.

E' venduto come il prodotto separato.

ATTENZIONE! Il RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA cancella dalla memoria dell'attuatore MOBILUS EP le posizioni di finecorsa memorizzate.

È possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica utilizzando il PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE situato nel CAVO DI PROGRAMMAZIONE.

1. Collegare l'attuatore con il CAVO DI PROGRAMMAZIONE secondo lo schema – punto 7 del manuale.
2. Premere e tenere premuto il PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE fino a quando non inizia a lampeggiare di rosso prima il primo diodo e di seguito il secondo diodo - fig. 15.1a.
3. Tenere premuto il PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE finché non si spegne il secondo diodo e inizia a lampeggiare il terzo diodo - fig. 15.1b. L'attuatore EP esegue sequenze di movimento giù/su - fig. 15.1c.

L'attuatore EP si resetta alle impostazioni di fabbrica.

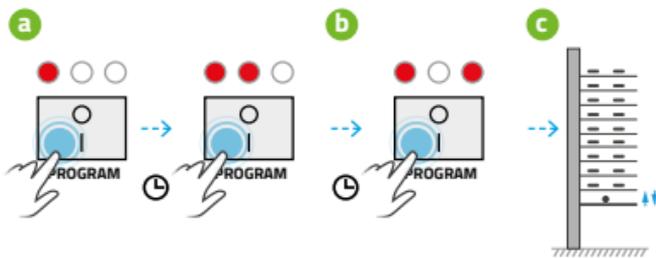


fig. 10.1

4. Rilasciare il PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE premuto.

TUTELA DELL'AMBIENTE



Il presente dispositivo è stato marcato in conformità alla Direttiva RAEE (2002/96/CE) per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Assicurando un corretto smaltimento, si contribuisce a ridurre il rischio di impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana, che potrebbero verificarsi in caso di smaltimento improprio del prodotto. Il simbolo posizionato sul prodotto o qualsiasi documento ivi allegato indica che il prodotto non è classificato come rifiuto domestico. L'azionamento va restituito ad un punto di smaltimento appropriato per il riciclaggio. Per ulteriori informazioni sul riciclaggio di questo prodotto, contattare il rappresentante dell'autorità locale, il fornitore del servizio rifiuti o il negozio dove è stato acquistato il prodotto.

MOBILUS M35

		A			B		
		φ 40 mm			φ 50 mm		
		1,5 m	2,5 m	3,0 m	1,5 m	2,5 m	3,0 m
[Nm]	[rpm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
6	28	10	8	6	8	6	3
10	14	19	17	14	17	15	12
13	14	28	26	23	26	24	21

MOBILUS M45

		A			B		
		φ 60 mm			φ 70 mm		
		1,5 m	2,5 m	3,0 m	1,5 m	2,5 m	3,0 m
[Nm]	[rpm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
10	17	18	15	12	15	12	8
15	17	30	26	22	26	23	20
25	17	50	40	35	45	40	30

A DIAMETRO INIZIALE DELL'AVVOLGIMENTO

B ALTEZZA DELL'AVVOLGIBILE [m]