SICUREZZA, INDICE E PROVA PRELIMINARE

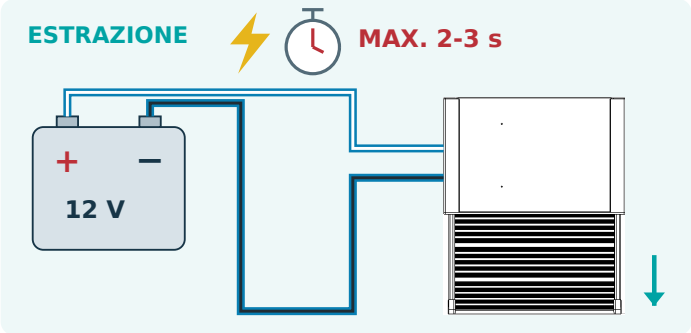
Prima del montaggio

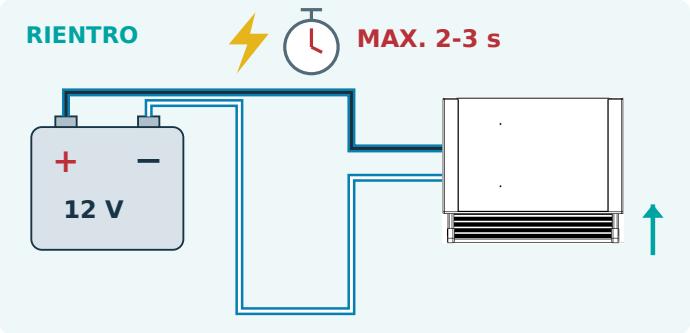
Controllare gradino, staffe e fissaggi per il montaggio previsto. Individuare punti di supporto idonei e spazio sufficiente per il movimento.

Ispezionare dietro i punti di foratura. Scollegare l'alimentazione per i lavori meccanici e sostenere saldamente il gradino.

Breve prova diretta del motore - solo 12 V CC

Scollegare il motore dalla centralina. Fissare e sostenere il gradino, mantenendo libera la corsa. Applicare brevemente 12 V CC per verificare entrambi i sensi.





Blu/nero + blu/bianco: invertire i collegamenti alla batteria per la seconda prova.

Scollegare appena verificato il movimento. Non alimentare per oltre 2-3 secondi. A fine corsa scollegare subito. Nessun collegamento diretto permanente. Se il movimento manca o è anomalo, individuarne la causa prima di proseguire.

Montaggio e uso sicuri

• Sotto il veicolo usare mezzi di sollevamento e sostegno adeguati.

• Nessun sensore antipizzicamento o inversione automatica su ostacolo. Tenere lontani persone, mani, piedi e oggetti durante il movimento.

• Scollegare la corrente per i lavori meccanici. Salire solo sul gradino completamente estratto e fermo.

Indice - selezionare una sezione

Contenuto del kit 2

Fissaggio anteriore 3

Supporti posteriori 4

Collegamenti elettrici 5

Interruttore porta e prima prova 6

Controlli finali e consegna 7

CONTENUTO KIT | STAFFE ANTERIORI AGGIUNTIVE

Componenti principali

1 ×



Gradino scorrevole elettrico

1 ×



Centralina

1 ×



Cablaggio principale

1 ×



Gruppo interruttore porta

1 ×



Staffa anteriore - SINISTRA

1 ×



Staffa anteriore - DESTRA

2 ×



Staffe di supporto posteriori

1 ×



Prolunga interruttore

2 ×



Piastre filettate a un foro

2 ×



Piastre lunghe filettate a due fori

6 ×



Bulloni M8 × 12 mm

1 ×



Vite interruttore 3,9 × 14 mm

4 ×



Bulloni M6 × 32 mm

Fissaggi nelle scanalature laterali

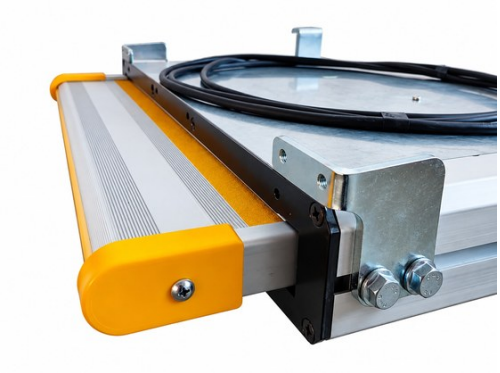
Davanti: per lato, una piastra lunga a due fori e due bulloni M8 × 12 mm. Dietro: per lato, una piastra a un foro e un bullone M8 × 12 mm. Inserire tutte le piastre dall’estremità posteriore delle scanalature.

Materiale specifico: i quattro bulloni M6 × 9,5 mm dell’altra versione non sono inclusi. I quattro M6 × 32 mm illustrati sono inclusi.

Illustrazioni per identificare i pezzi; geometria schematica. Verificare il materiale per questa versione.

02 | MONTAGGIO DELLE STAFFE ANTERIORI

1 Fissare le staffe anteriori alle scanalature





SINISTRA - 1 ×



DESTRA - 1 ×

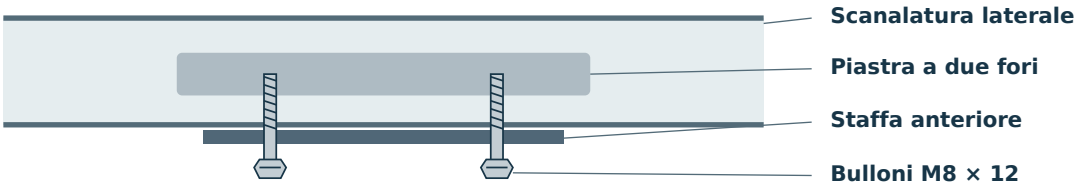
Inserire da dietro: le estremità anteriori delle scanalature sono chiuse dalla lamiera frontale.

Inserire da dietro una piastra lunga a due fori in ogni scanalatura laterale. Allineare i fori con la staffa anteriore.

Fissare ogni staffa anteriore con due bulloni M8 × 12 mm nella piastra lunga. Quattro bulloni in totale.

I due fori filettati rivolti alla lamiera sottoporta sono separati: servono ai punti 2 e 3.

COLLEGAMENTO NELLA SCANALATURA - SCHEMA NON IN SCALA

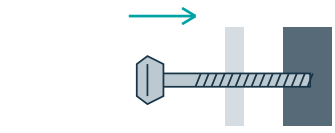


2 Posizionare il gradino e segnare la lamiera

Sostenere il gradino sotto l’ingresso. Disporre le staffe dietro la lamiera sottoporta, con i fori filettati rivolti verso di essa.

Verificare corsa, posizione all’ingresso e accesso agli appoggi posteriori. Riportare sulla lamiera i due fori di ogni staffa.

SEZIONE LATERALE - NON IN SCALA



3 Forare e fissare gli attacchi anteriori

Allontanare il gradino prima di forare. Controllare dietro i quattro segni e forare secondo i fissaggi usati per questo montaggio.

Sbavare e proteggere i fori. Riposizionare le staffe dietro la lamiera. Inserire le viti dall’esterno nei fori filettati delle staffe.

Avviare a mano tutte e quattro le viti e serrare uniformemente. Sostenere il gradino durante il montaggio delle staffe posteriori.

Ordine: testa vite esterna → lamiera sottoporta → staffa filettata dietro. M6 × 9,5 mm dell’altra versione esclusi. Non usare i bulloni staffa-corpo come riferimenti di foratura.

03 | SUPPORTI POSTERIORI E CONTROLLI MECCANICI

4 Montare le staffe posteriori



Inserire da dietro una piastra a un foro in ogni scanalatura. Allineare la staffa posteriore e avvitare un bullone M8 × 12 mm attraverso la staffa nella piastra.

Usare due piastre a un foro e due bulloni in totale. Fissare le estremità superiori dei supporti a punti strutturali idonei.

Allineare il corpo senza torcerlo. Fissare entrambi i supporti prima di rimuovere il sostegno provvisorio.





Le foto mostrano una precedente finitura delle estremità e illustrano il metodo. Aspetto e posizione esatta dipendono dal veicolo.

5 Controllare prima di ridare corrente

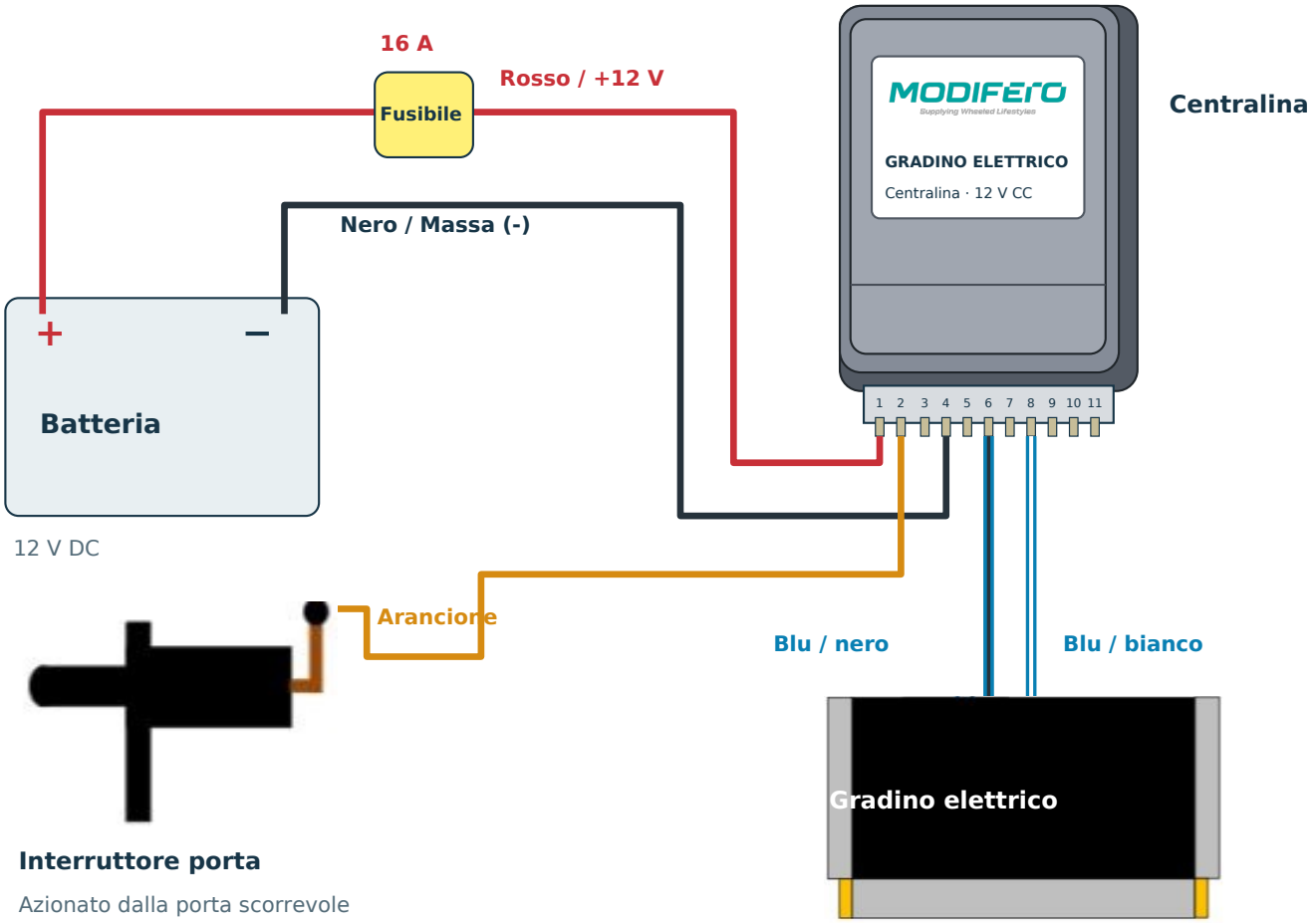
Verificare fissaggi, sostegno senza deformazioni e corsa libera. Allontanare il cavo da calore dello scarico, spigoli e parti mobili.

Completare collegamenti e interruttore porta. Prima dell’uso verificare estrazione e rientro completi.

04 | COLLEGAMENTI ELETTRICI - ENTRAMBE LE VERSIONI

6 Collegare centralina, motore e interruttore

Usare 12 V CC. Lasciare scollegata l’alimentazione e rimosso il fusibile 16 A fino a completamento e controllo dei collegamenti.



Centralina disegnata sui riferimenti forniti. Percorsi cavi schematici.

Tabella collegamenti

Pin 1	Rosso	Batteria +12 V tramite fusibile 16 A
Pin 2	Arancione	Segnale interruttore porta
Pin 4	Nero	Negativo batteria / massa (-)
Pin 6	Blu / nero	Collegamento motore
Pin 8	Blu / bianco	Collegamento motore

Cavo di alimentazione: 2 × 2,5 mm² fra batteria e centralina, secondo le istruzioni di montaggio.

Prima di alimentare verificare polarità, collegamenti e protezione cavi; liberare la corsa. Inserire il fusibile solo dopo i controlli.

05 | INTERRUTTORE PORTA E PRIMO AVVIO

7 Posizionare, forare e montare l’interruttore

Tenere l’interruttore sul telaio fisso. Chiudere lentamente la porta e controllare contatto del pistoncino e gioco. Segnare direttamente sul veicolo; ispezionare dietro prima di forare.

Foto solo illustrative. Definire la posizione su ogni veicolo; nessuna dima di foratura è fornita.



A Segnare e forare

Preforare Ø5 mm, poi allargare a Ø10 mm. Sbavare e proteggere il metallo scoperto.



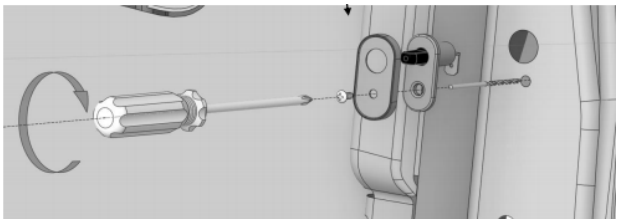
B Passare il cavo

Passare l’estremità libera del cavo nel foro preparato e instradarla nel telaio.



C Fissare l’interruttore

Posizionare e fissare con la vite 3,9 × 14 mm. Verificare il libero movimento del pistoncino.



Montare interruttore e piastra nell’ordine illustrato. Controllare il pistoncino.

Funzionamento dell’interruttore

Funziona allo stesso modo con porta manuale o motorizzata. Apertura: il pistoncino si libera e la centralina estrae il gradino. Chiusura: il pistoncino viene premuto e la centralina fa rientrare il gradino.

8 Collegare il filo arancione

Collegare il filo arancione della centralina all’interruttore; usare la prolunga se necessaria. Fissare lontano da parti mobili e spigoli.

9 Ripristinare l’alimentazione in sicurezza

Controllare polarità, fissaggi e connessioni. Liberare la corsa, inserire il fusibile 16 A e ripristinare 12 V CC. Il gradino può muoversi all’accensione.

10 Verificare il ciclo e consegnare

Porta aperta: estrazione completa e arresto. Porta chiusa: rientro completo e arresto. Ripetere, controllare cavi e fissaggi e illustrare uso e guida.

Prima di partire verificare visivamente il rientro completo.

CONTROLLI FINALI | CONSEGNA DELL'INSTALLATORE

11 Completare i controlli di montaggio

Eseguire dopo montaggio, cablaggio e posa dell'interruttore. Tenere libera la corsa durante tutte le prove.

Montaggio meccanico

- ☐ **Fissaggi anteriori e posteriori**

  Controllare tutti i supporti e fissaggi. Il corpo deve essere sostenuto senza torsioni o deformazioni.

- ☐ **Spazio di movimento**

  Verificare estrazione e rientro senza contatti con veicolo o attrezzature.

- ☐ **Sostegno durante l'uso**

  Con gradino estratto e fermo, verificare allentamenti o movimenti anomali con prudente uso normale. Non caricare durante il movimento.

Installazione elettrica

- ☐ **Alimentazione e connessioni**

  Controllare polarità corretta, connessioni sicure e fusibile 16 A previsto.

- ☐ **Protezione cavi**

  Controllare percorsi e sostegni; evitare parti mobili, spigoli e calore dello scarico.

- ☐ **Funzione interruttore porta**

  La porta deve premere il pistoncino senza urtare il corpo o schiacciare il cavo.

Prova del sistema completo

☐ **APRIRE LA PORTA**	Il gradino si estrae completamente e si arresta.
☐ **CHIUDERE LA PORTA**	Il gradino rientra completamente e si arresta.
☐ **RIPETERE**	Ripetere vari cicli completi. Controllare giochi e movimento cavi.

Stessa funzione con porta manuale o motorizzata. In caso di anomalie correggere la causa e ripetere i controlli prima della consegna.

Consegna: illustrare l'uso. Salire solo dopo estrazione completa e arresto; restare lontani durante il movimento. Fornire accesso alla guida utente. Prima di partire controllare visivamente il rientro completo.