

Istruzioni

per il montaggio dell'impianto ISO-PE easy
Montacarichi **SKG** con una persona a bordo



Premesse

Occorre verificare le misure del vano corsa con quelle del progetto. Nel caso di non corrispondenza è necessario trovare delle soluzioni adatte prima del montaggio dell'impianto. **Il montaggio deve essere eseguito secondo le norme di sicurezza vigenti.**

Non posizionarsi mai sotto la cabina senza assicurarsi che questa sia messa in sicurezza. **Attenzione: pericolo di morte!**

La presente istruzione di montaggio rispetta solamente una raccomandazione in base alla ns. esperienza, non rappresenta in nessun caso un'istruzione di lavoro. Per la saldatura dell'impianto controllare il disegno esecutivo dell'impianto da realizzare. La prima pagina, cioè la pagina X sul disegno esecutivo dell'impianto, rappresenta sempre la parte con la porta del locale argano. Il montaggio dell'impianto deve essere svolto secondo l'ordine qui riportato.

Per via delle continue innovazioni tecnologiche le foto non sempre corrispondono con l'impianto.

Il quadro di manovra viene fornito in un cartone a parte. Oltre alle istruzioni per il montaggio questo cartone comprende:

- A** schema elettrico
- B** targhette di portata
- C** istruzioni per l'uso
- D** disegno esecutivo dell'impianto

Tutte le viti sono da tirare secondo i momenti torcenti indicati nella tabella: **classe 8.8**

Momento di serraggio di tutte le viti

M 4	5 Nm
M 5	7,1 Nm
M 6	12 Nm
M 8	30 Nm
M 10	60 Nm
M 12	105 Nm

Eccezione: le viti sagomate M8 vengono tirate con **25 Nm**.

Il materiale di fissaggio e gli accessori appartenenti all'impianto si trovano nei cartoni forniti. I cartoni sono composti da singole confezioni. Queste contengono materiale di fissaggio e di montaggio e del materiale informativo. Il materiale informativo riporta le rispettive situazioni d'impiego.

Attenzione: il fissaggio della struttura dell'impianto alla parete dell'edificio deve essere provato staticamente. Per informazioni riguardanti la connessione statica rivolgersi direttamente all'analista strutturale. Noi non possiamo fornire questo materiale di fissaggio, dato che il materiale utilizzato per le mura ed il soffitto potrebbe variare e quindi influenzare anche il materiale di connessione.

Ordine di montaggio

- 1. Montaggio della struttura**
- 2. Montaggio del contrappeso**
- 3. Inserimento della cabina**
- 4. Montaggio dell'argano**
- 5. Montaggio del limitatore di velocità**
- 6. Montaggio del sensore del sistema di sovraccarico**
- 7. Montaggio della catena**
- 8. Montaggio della fune del limitatore**
- 9. Montaggio delle porte di piano**
- 10. Montaggio delle parti elettriche ed il posaggio dei cavi**
- 11. Regolazione del sistema di sovraccarico**
- 12. Controllo delle extracorse**
- 13. Controllo di sicurezza finale**

Sommario

3 Accessori e ordine di montaggio

4 - 5 Esempio

6 - 11 Struttura

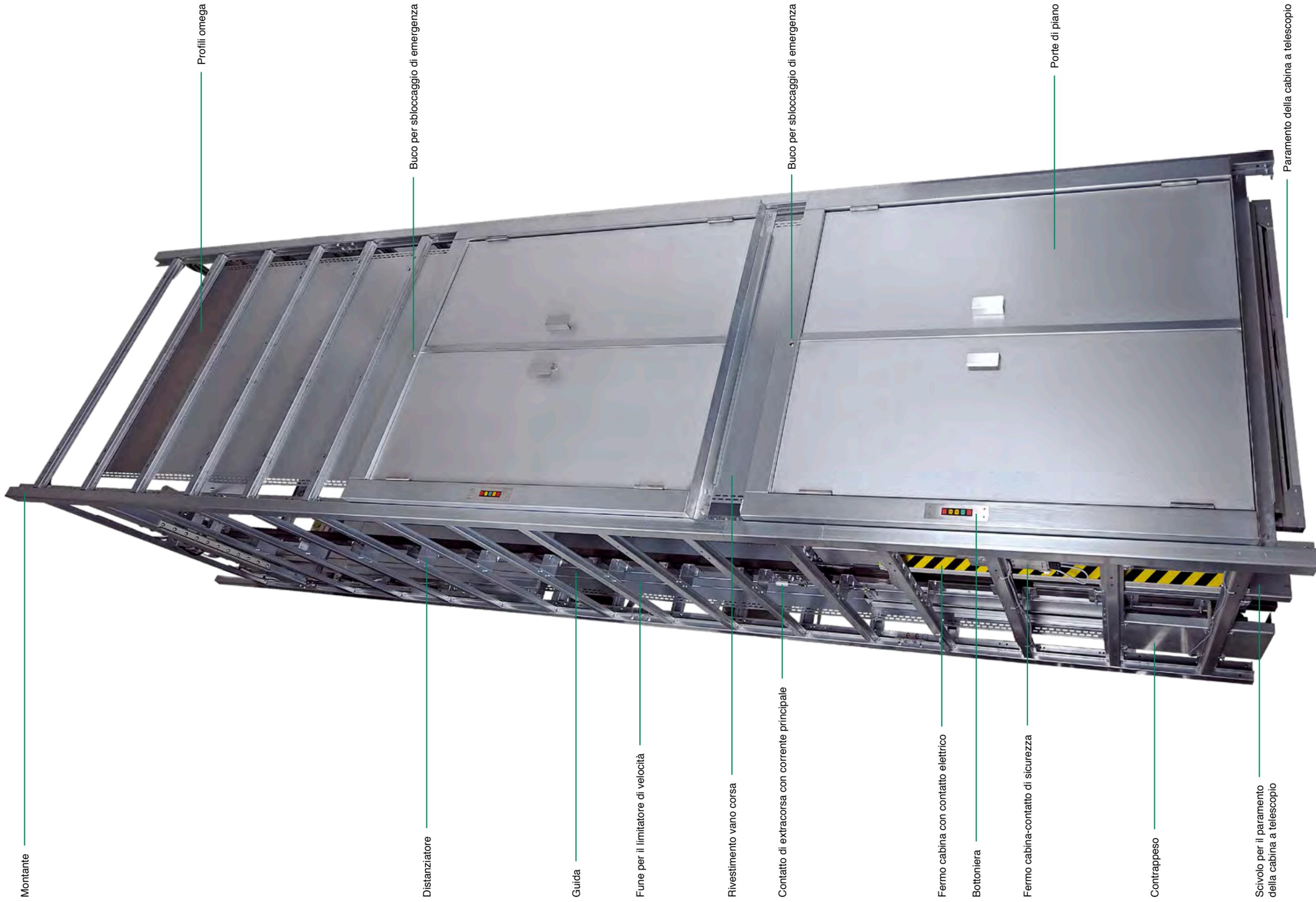
12 - 13 Cabina

14 - 16 Montaggio dell'argano

17 - 18 Limitatore di velocità

19 - 21 Porte

22 - 27 Parti elettriche



Montante

Profili omega

Buco per sbloccaggio di emergenza

Distanziatore

Guida

Fune per il limitatore di velocità

Rivestimento vano corsa

Contatto di extracorsa con corrente principale

Fermo cabina con contatto elettrico

Bottoniera

Fermo cabina-contatto di sicurezza

Porte di piano

Contrappeso

Scivolo per il paramento della cabina a telescopio

Buco per sbloccaggio di emergenza

Paramento della cabina a telescopio

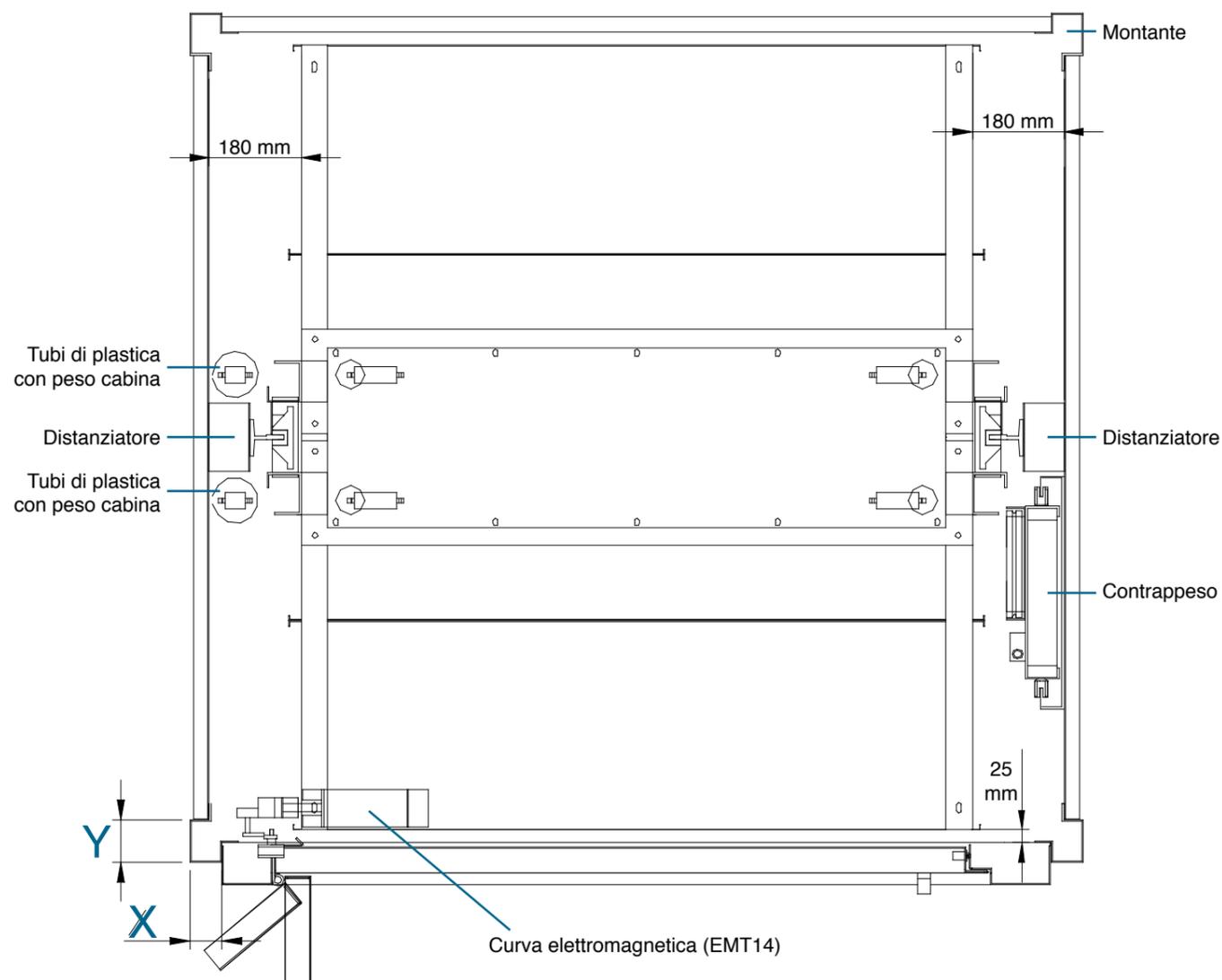
La struttura è composta da 4 montanti, da profili omega per la parte anteriore e posteriore, da guide, da tubi di plastica per i pesi cabina e dal tamponamento del vano corsa. I montanti del ponteggio sono lunghi 2 m. I montanti inferiori sono più corti e segnati con il colore **rosso**. È necessario montare prima i montanti segnati dal colore **rosso**!

La cabina deve essere inserita nelle guide. Consigliamo di posizionare la cabina nel ponteggio prima di inserirla nelle guide.

Lunghezza dei profili omega della parte anteriore e posteriore = larghezza della cabina in mm più 310 mm

Lunghezza dei profili a destra e sinistra = profondità della cabina in mm meno 40 mm

La smussatura sulle parti laterali è di 80 mm. Sul disegno esecutivo dell'impianto questo parametro è segnato con una Y



Prima di montare i montatori inferiori è necessario mettere in bolla i punti di supporto. Un eventuale dislivello può essere regolato con nastri di lamiera.

Montatore regolato con due profili omega.



Su tutti e due i lati è necessario montare dei distanziatori tra la guida ed il profilo omega. In un secondo momento è necessario fissare dei tubi di plastica sulla parte destra.

Profili omega con distanziatori avvitati.

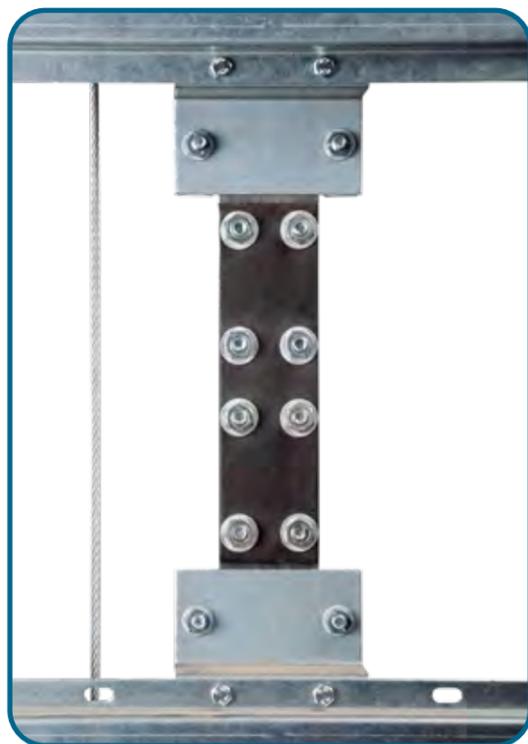


I montatori devono essere fissati alle lamiere di giunta.

Consigliamo di fissare in modo provvisorio la guida accanto ai distanziatori prima di inserire la cabina. In tal modo è possibile inserire la cabina completamente montata nel ponteggio.

In un secondo momento è necessario inserire le guide nel portapattino della cabina. In tal modo è possibile posizionare correttamente e fissare la cabina e le guide.

Contropiastre avvitate



Anche la guida deve essere rinforzata. La guida non deve verticalmente immettere forza nel ponteggio. Per questa ragione la guida **non** viene avvitata, ma serrata. Tutte le viti di arresto devono essere tirate solo dopo aver regolato la cabina.

La parte finale delle guide viene fissata con una contropiastra. Le viti devono essere tirate solo dopo aver regolato la guida.

Dopo il montaggio dei montatori e dei profili omega, devono essere montati anche i tubi di plastica per la catena pendente.

È necessario montare prima i tubi segnati con il colore **rosso**. I tubi vengono fissati ai profili omega sulla parte destra attraverso staffe per tubi. I buchi sono impressi.

È necessario accertarsi che i contrappesi non possano alzarsi.

Il tamponamento viene chiodato ai profili omega anteriori e posteriori. Il tamponamento è composto da una fascia di lamiera forata, la quale è disposta in relazione agli spazi tra i piani.

Dopo il montaggio del tamponamento i sporgenti lungo il percorso della cabina non devono superare i 2 mm.



Montatore con profili omega avvitato e tamponamento



Lo STOP in fossa e lo spinotto della anti caduta cabina devono essere raggiungibile dal piano senza di dovere entrare nel vano.

Interruttore di arresto nel vano

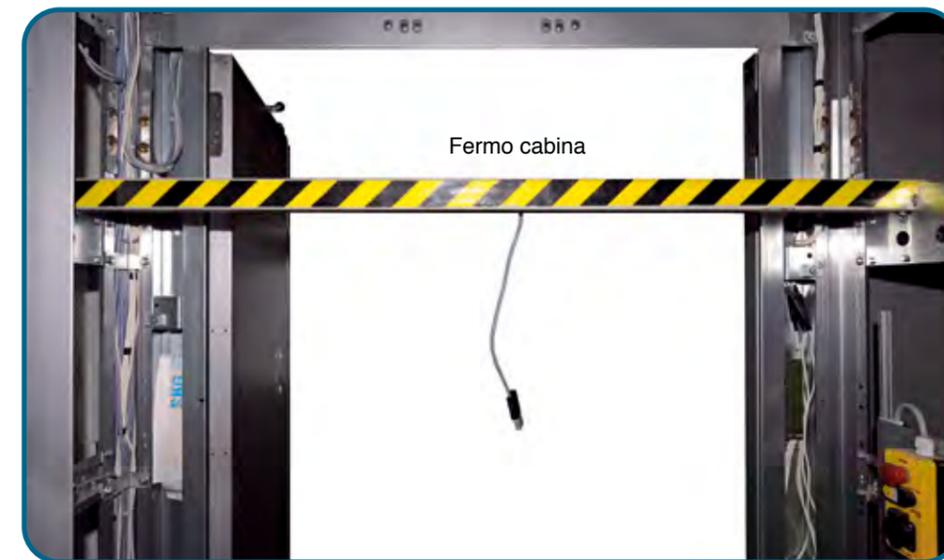
Frizione



Solo se l'innesto del fermo cabina è inserito nella frizione dell'interruttore di arresto nel vano, l'impianto può essere messo in funzione. Per questa ragione il fermo cabina viene agganciato accanto all'interruttore di arresto nel vano.

Durante tutti i lavori nel vano il fermo cabina viene agganciato su un'altezza di almeno 1,8 m.

È necessario agganciare correttamente il fermo cabina durante ogni lavoro svolto nel vano. Altrimenti pericolo di morte!



Dispositivo di aggancio

Fermo cabina agganciato



Consigliamo di agganciare il contrappeso in modo allentato ai profili omega. In tal modo il contrappeso può essere spostato ai profili omega durante il montaggio. Inoltre vi è il posto per posizionare le guide accanto ai distanziatori prima di inserire la cabina.

Contrappeso
con fune montata



Contatto contrappeso

Quando la cabina è inserita e le guide sono fissate sui distanziatori, è necessario far scivolare il contrappeso lungo i profili omega fino ai distanziatori e poi fissarlo.

Fissare almeno una piastra di arresto da sotto per poter congiungere il contrappeso con il ponteggio.

Veduta del vano da sotto



Piastre di arresto



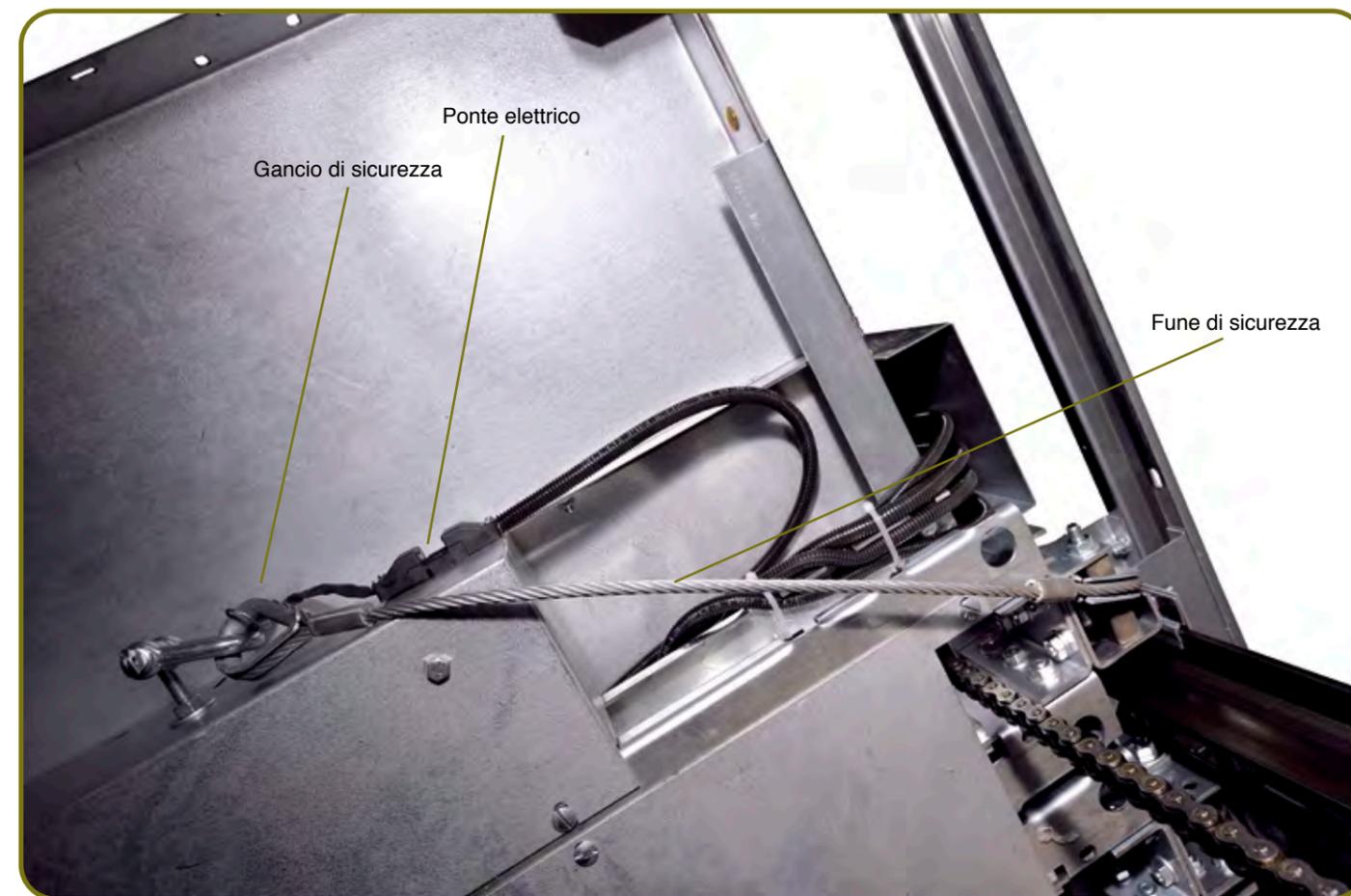


A questo punto è possibile inserire la cabina nell'apposito ponteggio. È necessario muovere la cabina nel ponteggio fino a quando si raggiungono le guide.

È necessario inserire le guide nei portapattini della cabina. A questo punto è possibile muovere la cabina assieme alle guide fino a raggiungere le posizioni di ancoraggio delle guide.

Al di sopra della cabina è necessario fissare le guide con delle piastre di arresto. Successivamente è necessario sollevare la cabina nelle guide e assicurarla contro un eventuale precipitazione. A questo punto è possibile fissare le piastre di arresto sulla parte inferiore delle guide.

È severamente vietato trovarsi al di sopra della cabina quando questa è in funzione! Sopra alla cabina ci si può salire solamente quando non è in funzione (EN81-3 0.3.12.1). In questo caso però è necessario agganciare le due funi di sicurezza sulla cabina attorno alla guida e assicurarle con il gancio di sicurezza. Durante questa procedura il ponte elettrico deve essere aperto, così che anche il circuito di sicurezza è aperto.

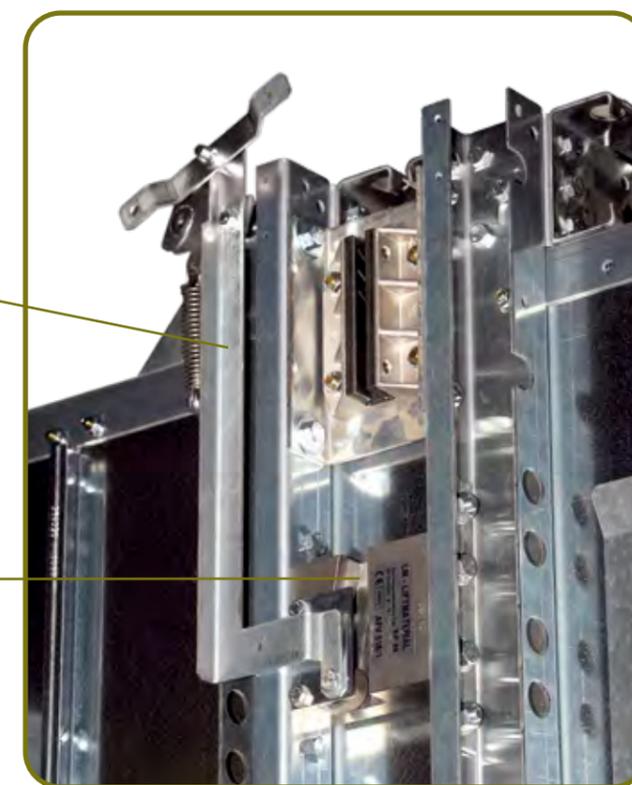


È severamente vietato trovarsi al di sopra della cabina quando questa è in funzione!

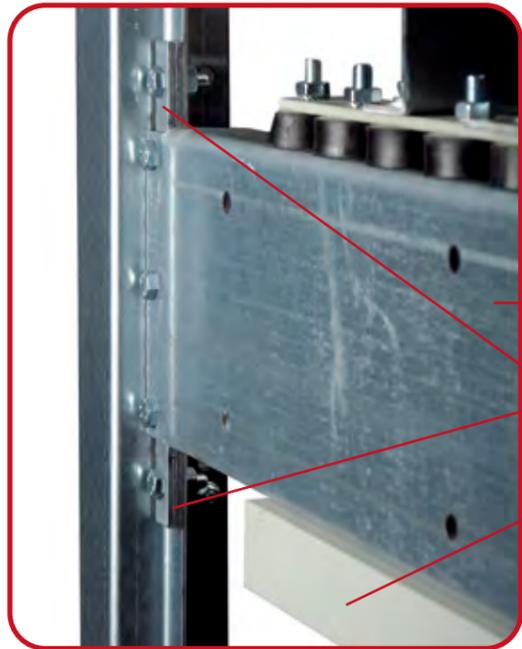


Leva di azionamento per paracadute

Paracadute



Per prima cosa è necessario montare il basamento dell'argano. È necessario fissare il sostegno trasversale con i montatori attraverso delle piastre di raccordo.



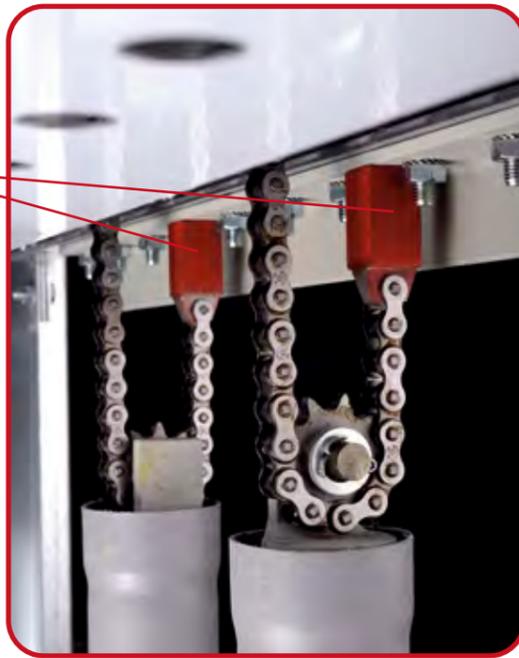
Parti laterali delle funi segnate con il colore rosso

Sostegno trasversale

Piastre di raccordo

Angolo di rinforzo

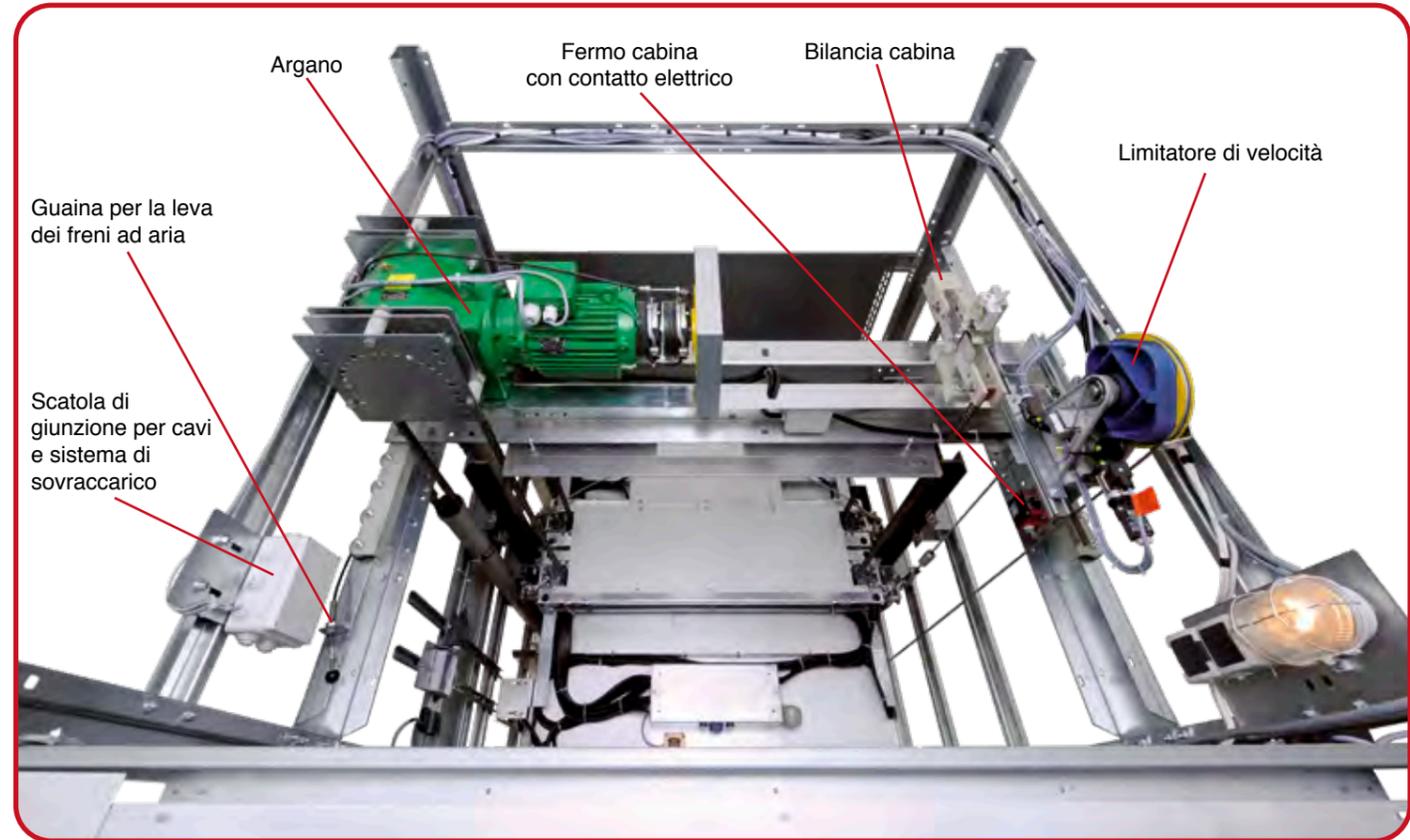
Tubo di plastica con contrappeso inserito



Sotto al sostegno trasversale viene fissato un angolo di rinforzo. Sulla parte destra è necessario fissare su questo angolo le parti finali in rosso delle funi.

L'argano viene avvitato sul supporto dell'argano. Tutti gli elementi costruttivi (cablaggio incluso) sono già montati. Dopo il montaggio deve essere montata solamente la catena. È necessario controllare i momenti torcenti di tutte le viti.

La catena deve avere almeno 5 mm di gioco dal supporto dell'argano. La catena può essere regolata attraverso dei buchi nel supporto dell'argano.



Argano

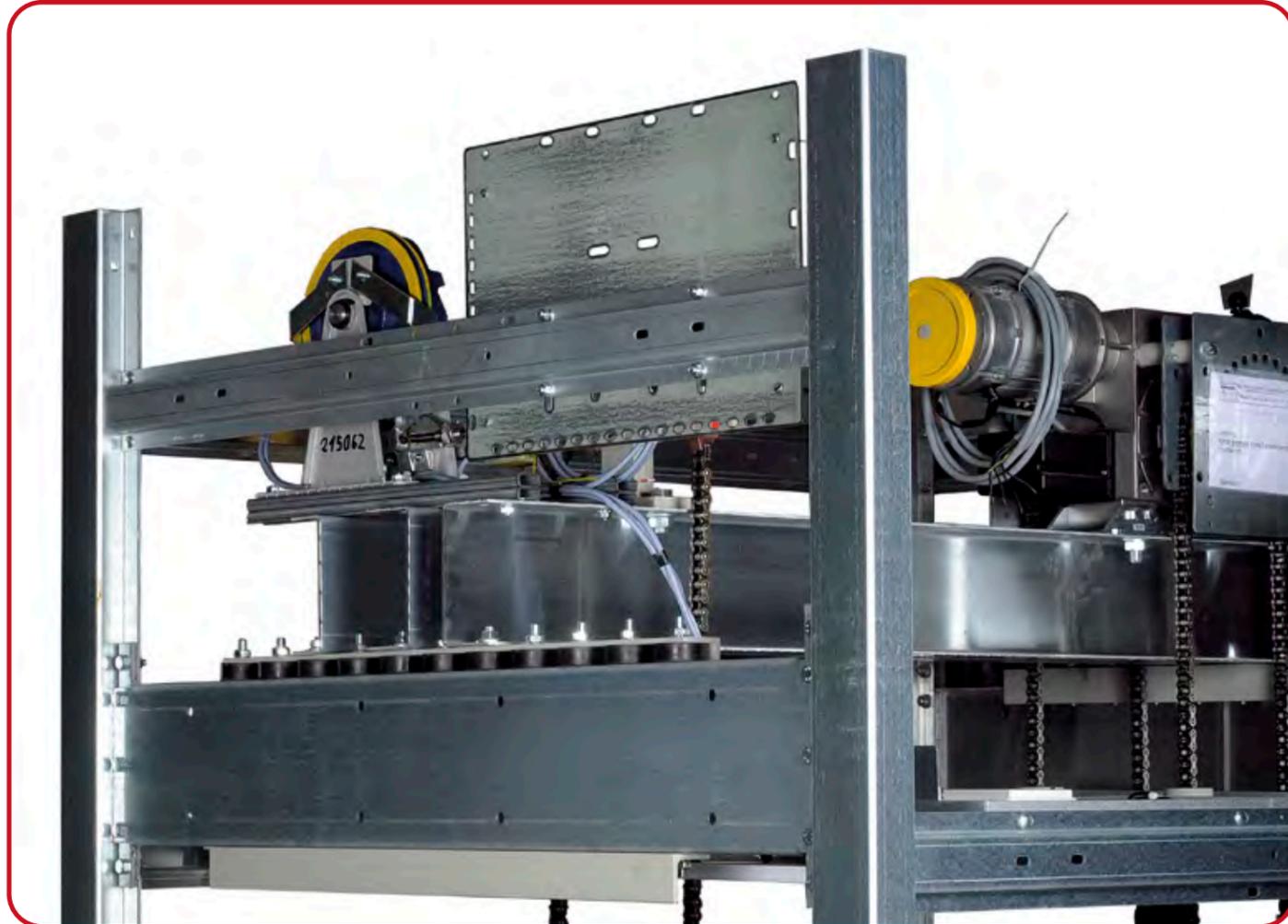
Fermo cabina con contatto elettrico

Bilancia cabina

Limitatore di velocità

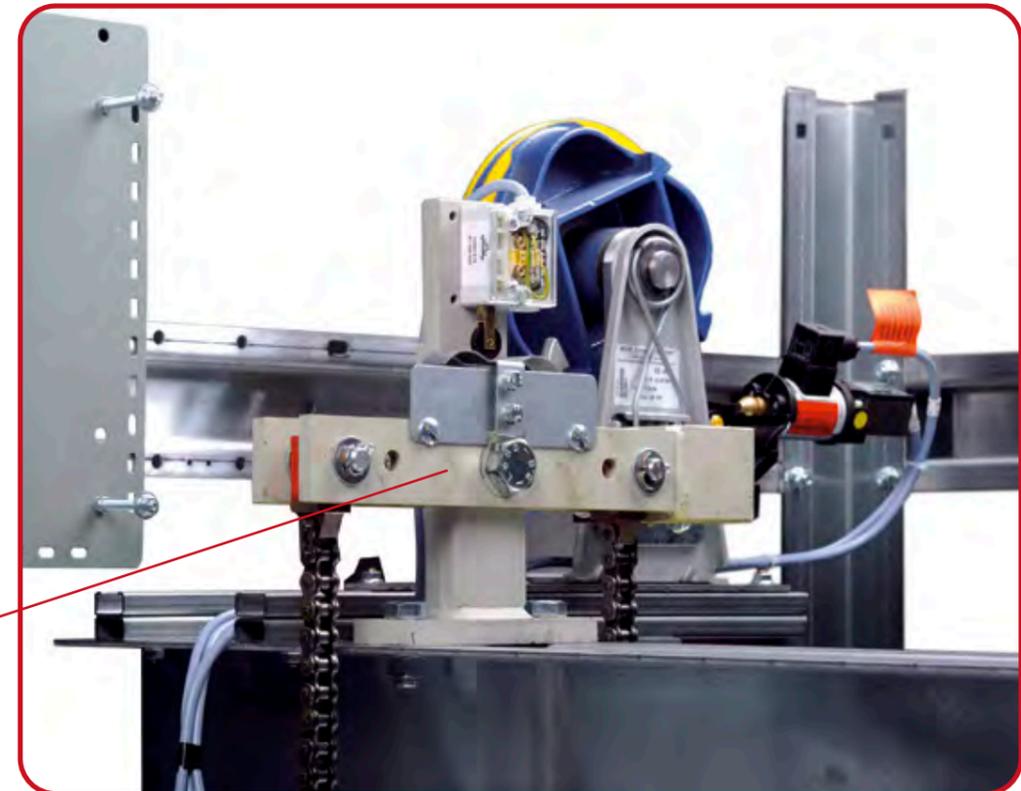
Guaina per la leva dei freni ad aria

Scatola di giunzione per cavi e sistema di sovraccarico



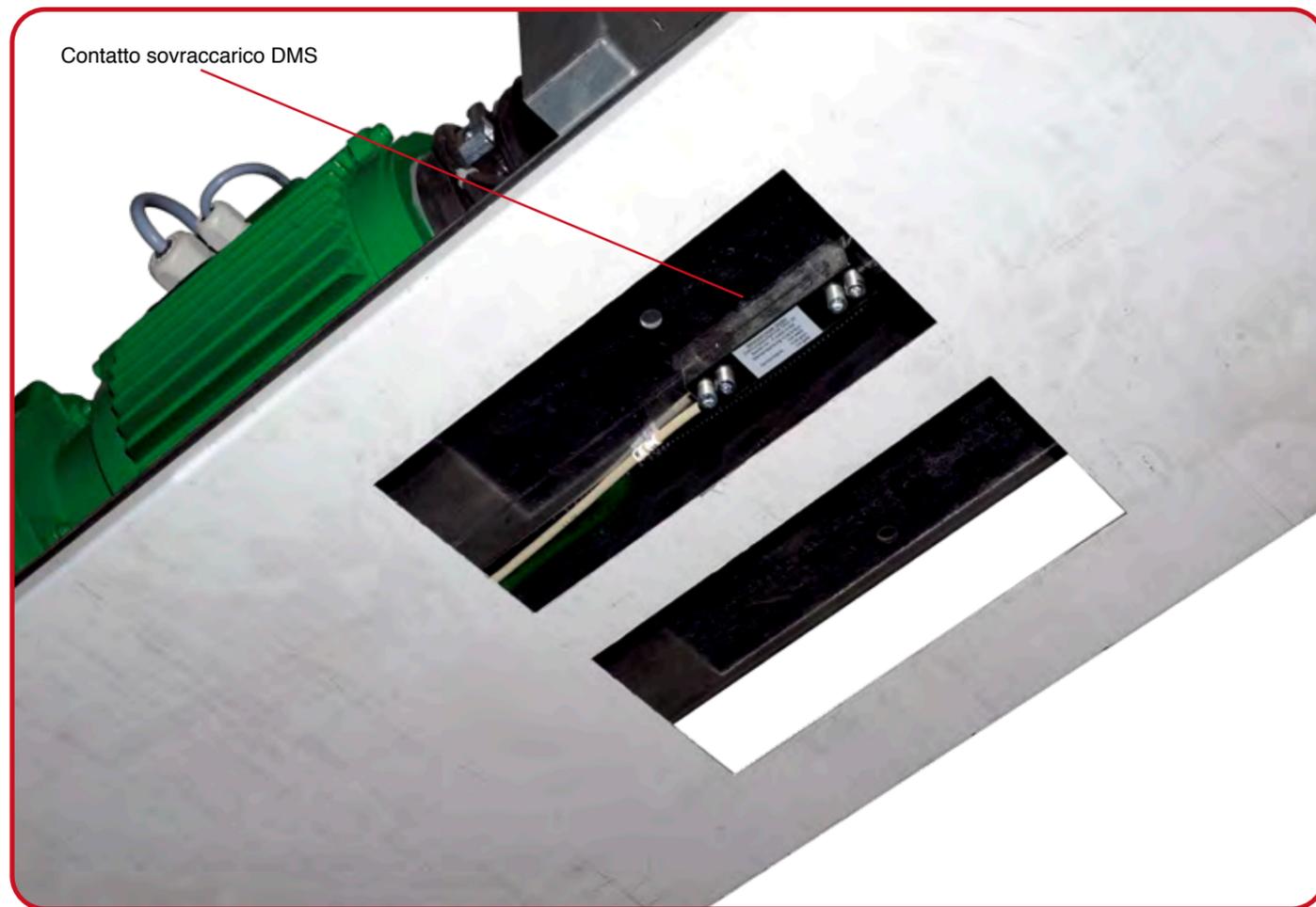
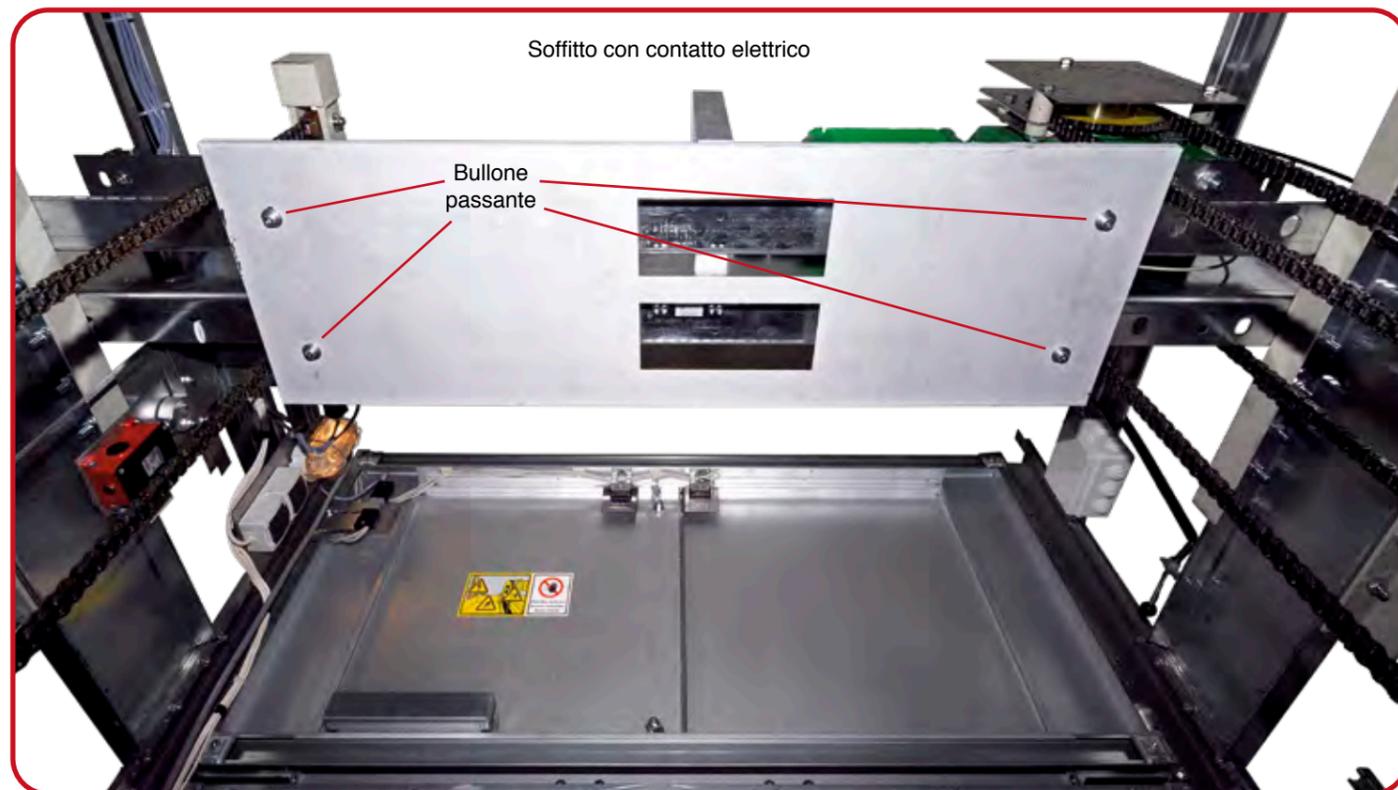
Anche la bilancia argano viene montata sul supporto dell'argano.

È necessario montarla in tal modo da poter vedere l'interruttore dalla porta del locale argano.



Bilancia cabina

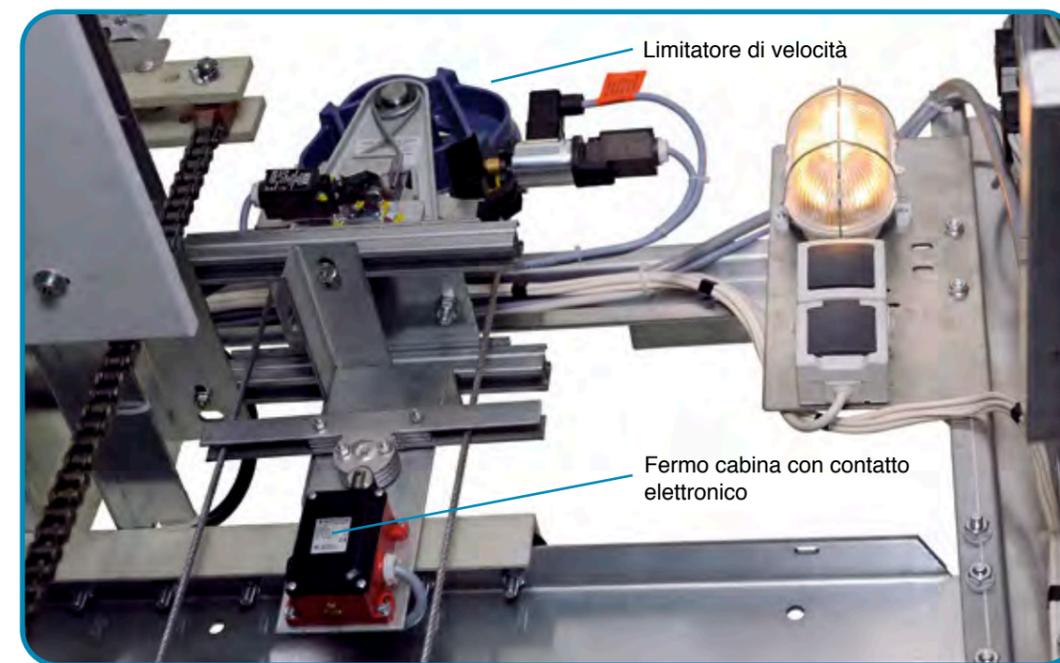
Il soffitto con contatto elettrico per il supporto dell'argano è fissato attraverso quattro bulloni passanti al supporto dell'argano. Sul supporto dell'argano sono installati gli interruttori per la gestione del soffitto con contatto elettrico.



Il limitatore di velocità viene fissato al supporto dell'argano. Visto dalla porta del locale argano il limitatore di velocità deve essere posizionato sulla destra. Tutti gli elementi costruttivi sono già montati. Il limitatore di velocità deve essere montato sempre in modo tale che i componenti elettrici possano sempre essere controllati.



Il fermo cabina con contatto elettrico deve essere fissato sulla parte inferiore al limitatore di velocità. Il fermo cabina con contatto elettrico viene messo in funzione attraverso la fune del limitatore. Sulla fune del limitatore si trovano degli appositi nodi, i quali innestano il fermo cabina con contatto elettrico nel momento in cui la cabina deve essere regolata alle fermate.



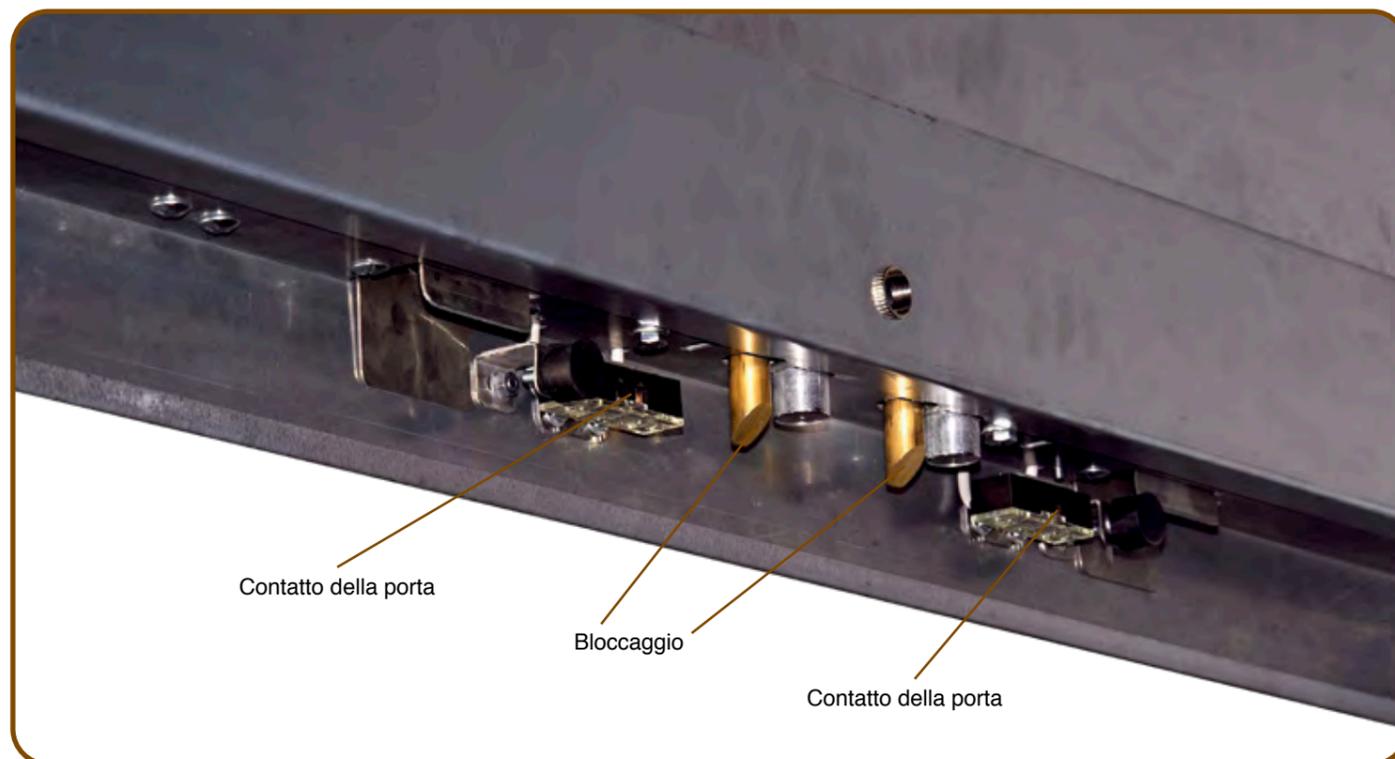
È necessario regolare i nodi sulla fune del limitatore in modo tale da interrompere il fermo cabina con contatto elettronico nel momento in cui la cabina è situata a 50 mm sopra l'ultima fermata in cima e 50 mm sotto l'ultima fermata in basso.



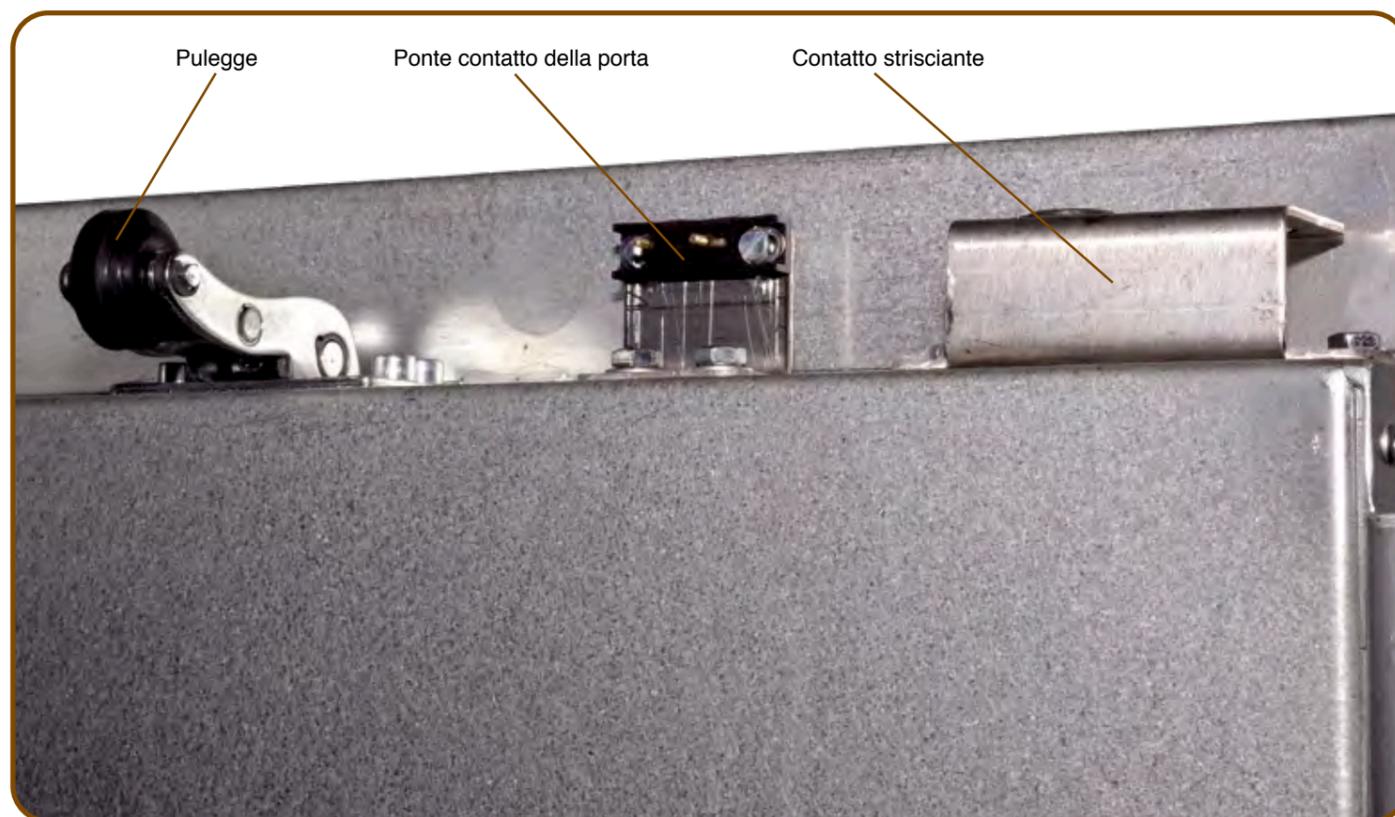
La porta del vano deve essere montata a filo pavimento e regolata. La porta del vano deve essere fissata al tamponamento attraverso le piastre di arresto.



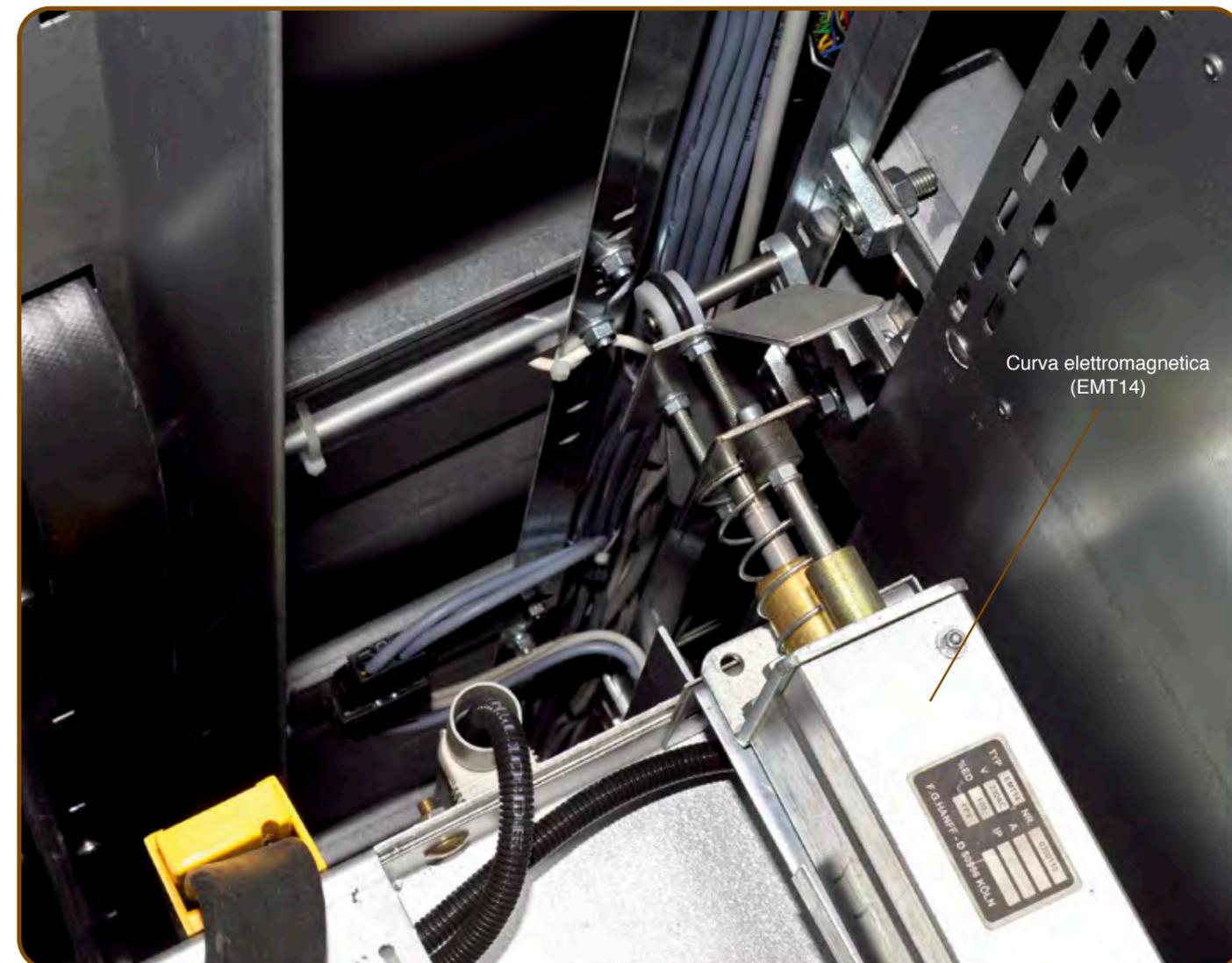
L'interruttore della porta con la serratura è già montato ed è situato nell'architrave superiore. L'architrave è rivestita così che l'interruttore non è visibile dall'interno. I cavi si trovano sulle parti laterali. Quando la porta è aperta si possono vedere sia la serratura che anche il contatto della porta. La frizione del contatto della porta si trova nell'architrave. L'innesto sul battente della porta è regolabile.



Sul battente della porta sono situati l'innesto per il contatto della porta ed il bocciolo per il bloccaggio. Entrambi sono installati sulla parte laterale. Durante il montaggio è necessario controllare che entrambi siano intatti.



Le pulegge del dispositivo di deviazione devono muoversi liberamente e essere controllate che siano intatte.



La porta inferiore è dotata di un interruttore che permette di fermare tutto l'impianto se la porta viene aperta con la chiave di emergenza. Questo interruttore può essere disattivato soltanto premendo il pulsante S15 nell'armadio dei comandi.

Dietro al buco per sbloccaggio di emergenza della porta inferiore si trova un otturatore che deve essere azionato quando la porta viene sbloccata in situazioni di emergenza. L'otturatore attiva l'interruttore sopraccitato, il quale blocca l'impianto durante lavori nel vano corsa.



L'installazione dei componenti elettrici deve essere eseguita da uno specialista sul campo.



Consiglio per l'ordine di esecuzione dei lavori riguardanti i componenti elettrici

Tutti i lavori devono essere eseguiti da personale specializzato! Durante i lavori è necessario tener sempre conto dello schema elettrico.

- Montaggio dell'armadio dei comandi.
- Montaggio dell'interruttore generale davanti a destra.
- Posare l'adduzione senza corrente sull'interruttore generale.
- Posare il cavo dall'interruttore generale sul quadro di manovra.
- Collegare l'innesto e la luce del locale argano sopra a destra sulla parte dell'edificio.
- Montare la scatola di giunzione per cavi del sistema di sovraccarico.
- Collegare l'argano.
- Collegare il limitatore di velocità.
- Collegare l'interruttore della catena.
- Collegare i cavi del soffitto con contatto elettrico.
- Montare e cablare l'interruttore di arresto nella fossa nella parte inferiore.
- Montare e cablare l'interruttore del contrappeso sul contrappeso.
- Cablare lo sbloccaggio di emergenza delle porte inferiori.
- Cablare l'albero della porta e del chiavistello, come anche della pulsantiera a ogni piano.
- Montare e cablare i contatti di extracorsa nella fossa e in testata del vano.
- Cablare la cabina secondo lo schema elettrico e montare il cavo flessibile.

Tutti i cavi vengono tirati da giù in su attraverso il montatore. È necessario controllare lo scarico della trazione.

Il quadro di manovra è situato nell'armadio dei comandi. La posizione dell'armadio dei comandi può essere scelta liberamente. È necessario osservare il disegno esecutivo dell'impianto. Nel disegno esecutivo dell'impianto è indicata la posizione pensata per l'armadio dei comandi. Tutti i cavi sono privi di innesti e regolati secondo il disegno esecutivo dell'impianto.

Armadio dei comandi

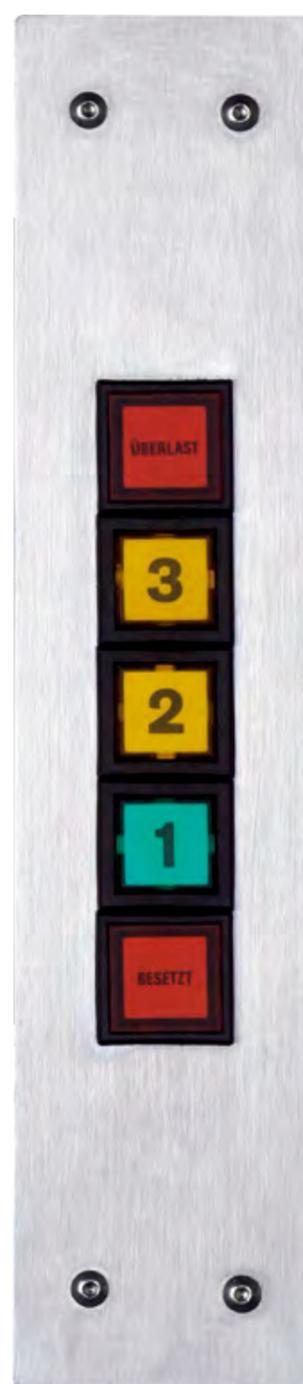


Nel locale argano si trovano un interruttore di emergenza ed un interruttore per la congiunzione in caso di abbassamento della cabina per un eventuale liberazione di emergenza. Il dispositivo di sicurezza contro l'abbassamento della cabina viene alimentato attraverso una batteria in caso di mancata corrente. Attraverso l'alimentazione elettrica della bobina viene attivato il dispositivo di sicurezza contro l'abbassamento della cabina. Solo se il limitatore è attivo è possibile mettere in moto la cabina attraverso la manovella.



I cavi per la porta e per il chiavistello sono dotati di innesti e frizioni.

Entrambi vengono fissati su un supporto in alluminio. Il supporto in alluminio viene fissato al montatore.



La bottoniera viene fissata alla porta del vano corsa. Il pulsante verde segnala il piano in cui è installato la bottoniera.

Se le bottinere non vengono installate correttamente nei rispettivi piani, il quadro di manovra non è in grado di funzionare in modo corretto.

La rispettiva denominazione dei piani può essere dedotta dal disegno esecutivo dell'impianto. L'esatto cablaggio dell'impianto è riportato sullo schema elettrico.

Gli interruttori di piano (interruttore magnetico) e la finecorsa per la revisione sono posizionati su una guida regolabile verticalmente. Le guide vengono fissate ai profili omega nella struttura. Gli interruttori di piano e la finecorsa per la revisione devono essere regolati secondo le direttive vigenti (EN o TRA). Gli interruttori vengono azionati dalle curve sulla cabina e devono essere montati in modo allineato.

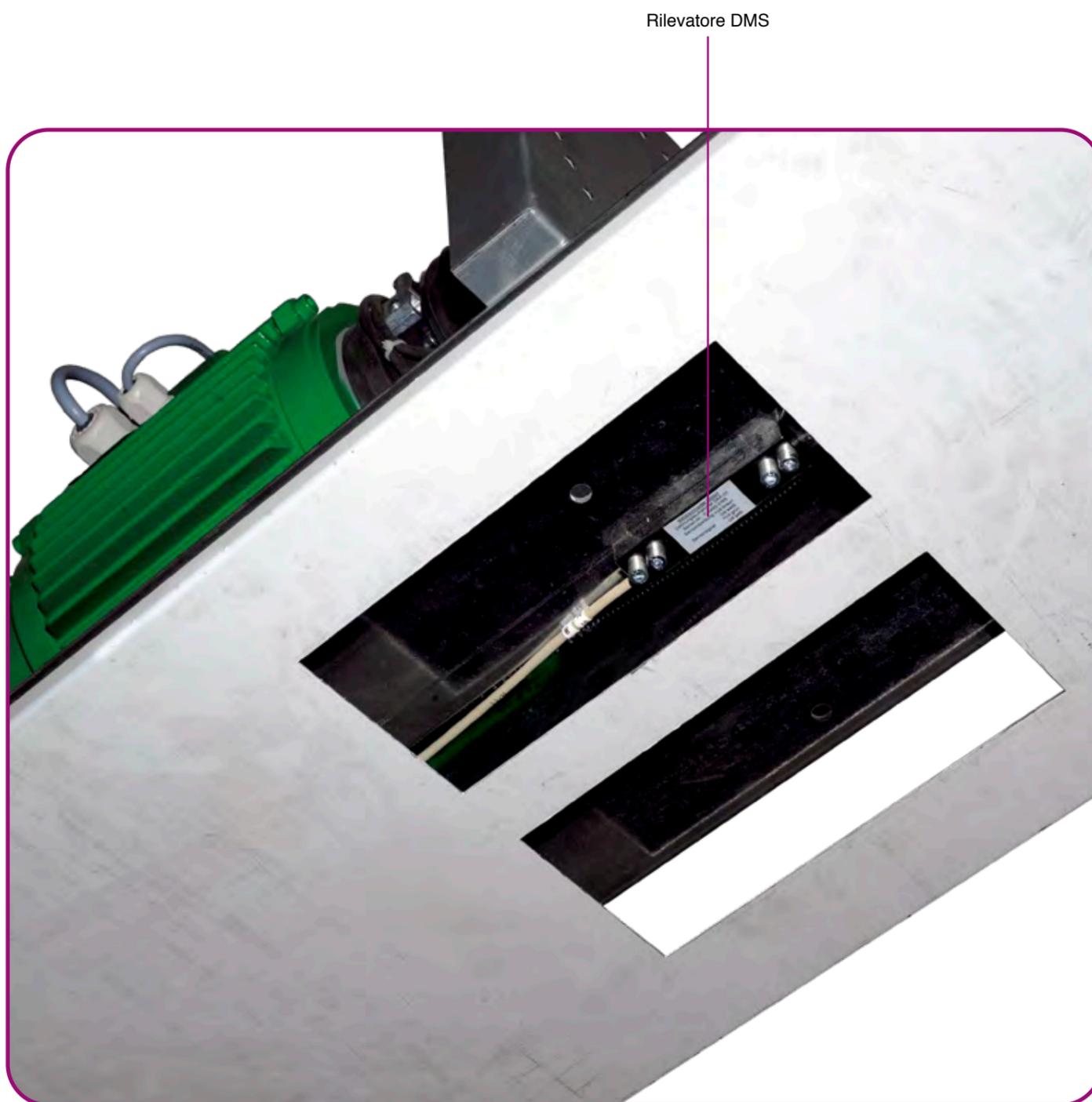
Gli interruttori induttivi vengono utilizzati per gli interruttori da pavimento. I finecorsa, invece, vengono sempre azionati meccanicamente.



Montaggio sistema di sovraccarico

Il sistema di sovraccarico è composto da un rilevatore e da una scheda di controllo situati entrambi nella scatola di giunzione per cavi. La scatola di giunzione per cavi viene fissata di taglio alla struttura.

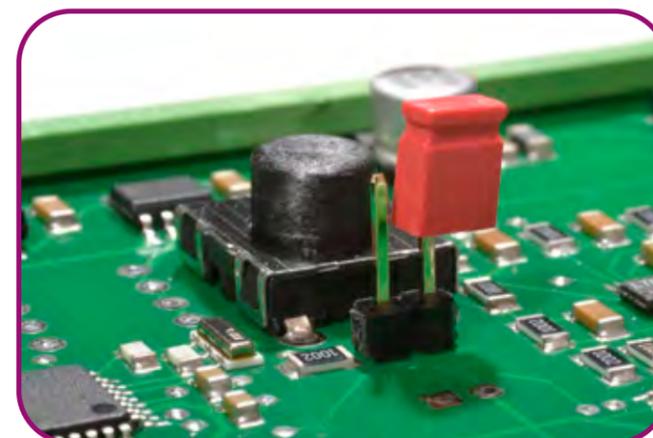
Il rilevatore viene fissato sotto al supporto dell'argano. Avvitare il rilevatore DMS in mezzo sotto al supporto dell'argano.



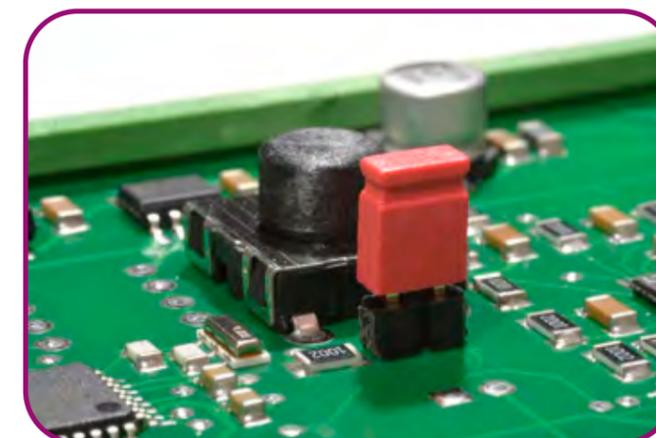
Installazione del contatto di sovraccarico sull'impianto pronto per la messa in esercizio

Impostare "tara": cabina caricare con peso nominale, dopo schiacciare per 3 sec. il pulsante per conferma.

attivare il pesatore „ON“ standard



disattivare il pesatore „ON“ solo per prove di funzioni



Finito!

