



CARRELLO A PANTOGRAFO

- Manuale d'uso



Indice

1. Informazioni importanti	4
1.1. Assistenza tecnica	4
1.2. Ricambi e accessori	4
1.2.1. Informazioni generali	4
1.2.2. Ordinazione	4
1.3. Riciclaggio	4
1.4. Garanzia	5
1.4.1. Resi	6
1.5. Approvazione del prodotto	6
1.6. Istruzioni generali per proprietari e operatori di macchine	6
1.6.1. Responsabilità del proprietario della macchina	6
1.6.2. Requisiti di base per gli operatori	6
1.6.3. Formazione	7
2. Precauzioni di sicurezza	8
2.1. Informazioni generali	8
2.2. Attenzione!	8
2.3. Applicazioni	8
2.4. Misure di sicurezza esterne	8
2.5. Selezione del prodotto	9
2.6. Prima dell'uso	9
2.7. Funzionamento	10
2.7.1. Informazioni generali	10
2.7.2. Trasporto di passeggeri	11
2.7.3. Attrezzatura di protezione	11
2.7.4. Centro di gravità	11
2.7.5. Ambiente circostante	12
2.7.6. Rischi durante l'uso	12
2.8. Manutenzione	14
3. Design e funzionamento	15
3.1. Informazioni generali	15
3.2. Gamma di fornitura	15
3.3. Struttura meccanica	15
3.4. Dispositivo di controllo	18
3.4.1. Informazioni generali	18
3.4.2. Pulsanti di controllo	18
3.4.3. Arresto di emergenza	18
3.5. Impianto idraulico	18
3.5.1. Unità idraulica	19
3.5.2. Pompa idraulica	19
3.5.3. Cilindro idraulico	20
3.6. Impianto elettrico e di controllo	20
4. Funzionamento	21
4.1. Informazioni generali	21
4.2. Prima dell'uso	23
4.2.1. Installazione del manubrio e ricarica iniziale	23
4.2.2. Telaio di sicurezza	23
4.3. Funzionamento	24
4.3.1. Arresto di emergenza	25
4.3.2. Solleva	26
4.3.3. Abbassa	26
4.4. Bloccaggio del movimento di abbassamento	26
4.4.1. Attivazione del blocco di manutenzione	27
4.4.2. Disattivazione del blocco di manutenzione	27

4.5. Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza	28
4.6. Ricarica della batteria	28
5. Manutenzione	30
5.1. Impianto idraulico	30
5.2. Attrezzatura elettrica	31
5.3. Attrezzature meccaniche	31
5.4. Punti di lubrificazione	31
5.5. Batterie	32
5.5.1. Sostituzione della batteria	32
6. Installazione	35
7. Impostazioni e controlli	38
7.1. Interruttore telaio di sicurezza	38
7.1.1. Controlli	38
7.1.2. Impostazioni	38
7.2. Regolazione della valvola di controllo portata - Velocità di abbassamento	39
7.3. Controllo della pressione dell'impianto idraulico	40
8. Risoluzione dei guasti	41
9. Etichette e cartelli	42
9.1. Etichetta EdmoLift	43
9.2. Etichetta carico max	43
9.3. Etichetta manutenzione	43
9.4. Etichetta avvertenza	43
9.5. Targhetta della macchina	44
9.6. Targhetta utente	44
10. Dati tecnici	45
10.1. Specifiche	45
10.2. Distribuzione del carico consentita	46
10.3. Carico max trasversale	46
11. Schemi elettrici	47
11.1. Gruppo idraulico alimentato a batteria	47
12. Schemi idraulici	51
12.1. Gruppo idraulico alimentato a batteria	51
13. Dichiarazione di conformità	52
14. Indice	53
15. Informazioni su EdmoLift	54
16. Note	55

1. Informazioni importanti

Prima di iniziare a impiegare il prodotto EdmoLift, è importante leggere in modo completo e comprendere il contenuto riportato nel presente manuale d'uso.

Il manuale d'uso contiene importanti informazioni su sicurezza e manutenzione e descrive tutti i problemi che possono verificarsi durante l'uso. Il manuale d'uso è volto a descrivere le funzioni e le caratteristiche del prodotto e come impiegarle al meglio.

Stampare il manuale d'uso e conservarlo vicino al prodotto, poiché potrebbe essere necessario consultare informazioni importanti relative a uso, sicurezza e manutenzione. È possibile reperire informazioni sul sito www.edmolift.com.

Tutte le informazioni, le immagini, le illustrazioni e le specifiche si basano sulle informazioni disponibili al momento della pubblicazione del presente manuale d'uso. Le immagini e le illustrazioni riportate in questo manuale d'uso sono a titolo esemplificativo e non ritraggono in modo esatto le varie parti del prodotto. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto senza previo avviso.

1.1. Assistenza tecnica

Per assistenza, si prega di contattare il proprio rappresentante commerciale EdmoLift. Indicare sempre il numero di serie e il tipo di macchina, indicati sulla targhetta della macchina, vedere sezione [Targhetta della macchina \[44\]](#).

1.2. Ricambi e accessori

I carrelli a pantografo EdmoLift possono essere dotati di vari accessori, come unità di controllo aggiuntive e finecorsa, collegati tramite la scatola di connessione della centralina idraulica.

Visitare www.edmolift.com/installation per ulteriori informazioni, quindi contattare il proprio rappresentante commerciale EdmoLift.

1.2.1. Informazioni generali

È consentito impiegare solo ricambi originali EdmoLift. L'impiego di altre parti invalida la garanzia del prodotto.

EdmoLift stocka tutti i ricambi per i prodotti standard. Talvolta potrebbe essere opportuno avere alcuni ricambi consigliati in stock. Possiamo suggerire uno stock opportuno in base alle condizioni specifiche del cliente.

1.2.2. Ordinazione

Quando si ordinano dei ricambi, indicare sempre il numero di serie e il tipo di macchina, indicati sulla targhetta della macchina. La targhetta della macchina è solitamente ubicata sul gruppo a forbice, sui supporti del braccio inferiore, vedere sezione [Targhetta della macchina \[44\]](#).

Indicare i numeri di particolare dei ricambi in base alle relative informazioni riportate su www.edmolift.com/installation, indicandone la quantità necessaria. Indicare inoltre la tensione di esercizio dei componenti elettrici.

1.3. Riciclaggio

Questo prodotto è realizzato con materiali riciclabili o riutilizzabili. Le aziende specializzate trattano i prodotti usurati, li disassemblano e riciclano i materiali riutilizzabili.

Per lo smaltimento dei pezzi del prodotto, è necessario attenersi alla legislazione ambientale locale. I materiali di scarto devono essere portati alla stazione di riciclo locale e smistati in base alle istruzioni locali per ogni tipo di rifiuto (metallo, componenti elettronici, batterie ecc.).



CAUTELA

L'olio idraulico fuoriuscito o esausto viene trattato come rifiuto pericoloso.



CAUTELA

Le batterie devono essere trattate come rifiuti pericolosi.



CAUTELA

I materiali elettrici e gli imballaggi devono essere trattati in conformità alle normative locali.



NOTA

Le batterie contengono piombo e devono essere smaltite come rifiuti pericolosi.



1.4. Garanzia

Questo prodotto viene fornito con una garanzia conforme all'accordo applicabile, indicato nella specifica dell'ordine. La garanzia copre difetti dei materiali e di produzione che emergano durante il periodo di garanzia nelle normali condizioni d'uso.

La garanzia non copre:

- L'anormale usura
- Difetti causati da insufficiente manutenzione
- Difetti causati da uso errato o negligenza



NOTA

Il sigillo dell'attrezzatura elettrica non deve essere rotto; qualora ciò avvenisse, la garanzia verrà annullata.

Le riparazioni eseguite in garanzia devono prima essere approvate da EdmoLift AB. Le riparazioni devono essere eseguite da EdmoLift AB o da un partner ufficiale oppure conformemente agli accordi presi con il proprio rappresentante commerciale EdmoLift.

1.4.1. Resi

Contattare sempre EdmoLift AB o il proprio rappresentante commerciale EdmoLift su eventuali casi di reso per ottenere il numero di reso. Sulla merce restituita si devono indicare il proprio nome, indirizzo e numero di telefono.



NOTA

I resi sprovvisti di relativo numero saranno distrutti al momento della ricezione.

I componenti rotti, danneggiati o inutilizzabili devono essere restituiti entro 30 giorni dalla ricezione del ricambio, laddove il guasto sia avvenuto in condizioni di garanzia.

1.5. Approvazione del prodotto

I prodotti EZ 1001B, EZD 500B ed EZL 1000B sono diversi modelli di carrelli a pantografo. I prodotti sono progettati per facilitare le operazioni di sollevamento, montaggio e trasporto, nonché per garantire un'altezza di lavoro ergonomica.

I prodotti soddisfano i requisiti secondo la norma EN 1570-1.

Per questi prodotti, EdmoLift rilascia normalmente una dichiarazione CE di conformità alla Direttiva Macchine, nota come dichiarazione 2A, sulla base della norma EN 1570-1.

In alcuni casi, l'aggiunta di accessori o l'integrazione in un sistema vengono effettuate da soggetti diversi da EdmoLift, quali costruttori di macchine, installatori di impianti di sollevamento o direttamente dal cliente. In tali casi, EdmoLift rilascia una dichiarazione 2B, denominata *Dichiarazione di incorporazione di quasi-macchine*. La persona o l'azienda responsabile del completamento dell'insieme deve quindi rilasciare una dichiarazione 2A, ovvero la *Dichiarazione CE di conformità*.

1.6. Istruzioni generali per proprietari e operatori di macchine

1.6.1. Responsabilità del proprietario della macchina

- Prevenire malattie professionali, infortuni ed effetti dannosi.
- Redigere un'analisi dei rischi relativa all'intera unità in cui è incorporata la macchina e adottare le misure supplementari necessarie per garantire un livello di sicurezza adeguato.
- Garantire condizioni di lavoro sicure e salubri.
- Definire procedure per l'uso, l'assistenza e la manutenzione.
- Eseguire controlli, interventi di assistenza e riparazioni.
- Garantire un livello di competenza adeguato del personale.

1.6.2. Requisiti di base per gli operatori

- Buona vista e buon udito
- Senso di responsabilità
- Equilibrio mentale
- Buona capacità di giudizio

1.6.3. Formazione

I prodotti EdmoLift possono essere utilizzati solo da persone che abbiano ricevuto la formazione e l'addestramento necessari in merito all'uso e alla manutenzione del prodotto.

È quindi fondamentale leggere il presente manuale d'uso prima di utilizzare il prodotto e comprenderne le istruzioni riguardanti il funzionamento del carrello a pantografo e le relative precauzioni di sicurezza.

Il corretto utilizzo, le ispezioni, la manutenzione e il funzionamento della macchina sono essenziali per garantire la sicurezza sul lavoro.

Gli operatori dei prodotti EdmoLift hanno l'obbligo di leggere e attenersi alle istruzioni.



ATTENZIONE

Evitare situazioni pericolose! Prima dell'uso, verificare sempre che il carrello a pantografo e i relativi dispositivi di sicurezza siano integri. Controllare l'area di lavoro, operare con prudenza e utilizzare il carrello a pantografo esclusivamente per l'uso previsto.

2. Precauzioni di sicurezza

2.1. Informazioni generali

È importante leggere e seguire le istruzioni e le misure di sicurezza riportate in questo manuale d'uso prima di impiegare il prodotto.

EdmoLift AB non è responsabile per alcun danno al prodotto o danno materiale o personale causato dall'utente o da qualsiasi persona che non abbia seguito le raccomandazioni, le avvertenze e le istruzioni riportate in questo manuale d'uso. EdmoLift AB esclude qualsiasi responsabilità per incidenti o infortuni causati da un impiego sconsiderato della macchina.

2.2. Attenzione!

Il presente manuale d'uso contiene le seguenti "avvertenze", destinate a richiamare l'attenzione su situazioni che potrebbero causare problemi, incidenti, lesioni personali o danni al prodotto.



ATTENZIONE

Prestarvi quindi particolare attenzione. Rischio di infortunio e di danni al prodotto e all'ambiente circostante.



CAUTELA

Prestare attenzione.

2.3. Applicazioni



ATTENZIONE

L'uso di questo prodotto per applicazioni diverse o per carichi non descritti in questo manuale d'uso non è consentito e invalida la garanzia del prodotto.

2.4. Misure di sicurezza esterne



ATTENZIONE

Oltre ai dispositivi di sicurezza integrati sul prodotto, possono essere necessarie ulteriori misure di sicurezza da applicare sul o nelle vicinanze del prodotto stesso. Concordare le misure opportune con EdmoLift AB o con il proprio rappresentante commerciale EdmoLift, addetto alla sicurezza, ispettore o equivalente. Si deve effettuare una valutazione dei rischi per l'area di lavoro. Vedere anche la sezione [Rischi durante l'uso \[12\]](#).

2.5. Selezione del prodotto



ATTENZIONE

La selezione del prodotto appropriato viene effettuata in base alle condizioni di carico note a EdmoLift AB e applicabili a ciascuna specifica applicazione. Carichi distribuiti in modo non uniforme, carichi concentrati o carichi orizzontali devono essere evitati, a meno che non siano espressamente consentiti per il caso specifico.

2.6. Prima dell'uso



ATTENZIONE

Prima di ogni turno, controllare che il prodotto sia in buone condizioni operative e che tutti i dispositivi di sicurezza siano integri. Eventuali guasti devono essere eliminati prima di impiegare il prodotto.

L'operatore deve disporre di una vista chiara della piattaforma elevatrice e dell'area di lavoro durante il funzionamento. Rischio di infortunio.

2.7. Funzionamento

2.7.1. Informazioni generali



ATTENZIONE

Questo prodotto può essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato e adeguatamente formato, e solo per l'uso previsto. Ricordare che, in qualità di utilizzatore, siete responsabili di garantire che nessuno subisca lesioni! Utilizzare sempre il prodotto con calma, attenzione e prudenza. Ciò aumenta il livello di sicurezza e riduce i costi di manutenzione e il rischio di fermo macchina.

Il prodotto non deve essere sovraccaricato, poiché ciò potrebbe comportare il rischio di incidenti con conseguenti lesioni personali e/o danni materiali.

Non sollevare la piattaforma se lo spazio sovrastante non è priva di ostruzioni.

La piattaforma non deve essere in movimento durante le operazioni di carico e scarico.

Quando si sposta un carrello a pantografo con un carico, la piattaforma e il carico devono sempre trovarsi nella posizione completamente abbassata. Pericolo di ribaltamento.

Non abbassare la piattaforma se l'area sottostante non è libera da persone o altri ostacoli.

Non impiegare il prodotto in concomitanza con saldatrici, salvo che non sia stato adattato specificatamente a tale uso. La finitura superficiale del prodotto può generare gas pericolosi durante la saldatura o la smerigliatura. Impiegare protezioni e metodi di lavoro idonei.

Questo prodotto non deve venire a contatto diretto con prodotti alimentari, tranne nei casi in cui sia stato specificatamente adattato a tale fine.

Quando la piattaforma viene impiegata in ambienti pubblici, soprattutto se le persone possono accedere alla zona di lavoro della macchina, l'operatore deve prendere le opportune misure per impedire l'accesso all'area di rischio. Si deve eseguire una valutazione dei rischi relativa alla situazione di lavoro specifica, conformemente alla Direttiva macchine.

Evitare il contatto con l'olio idraulico, in quanto potrebbe provocare reazioni allergiche.

Non inserire oggetti o parti del corpo sotto la piattaforma a meno che non si trovi in posizione di servizio come indicato nella sezione [Bloccaggio del movimento di abbassamento \[26\]](#).

Durante le ispezioni, le operazioni di manutenzione e di riparazione non devono esservi carichi sulla piattaforma. Arrestare la struttura a forbice impiegando i blocchi di manutenzione come indicato nella sezione [Bloccaggio del movimento di abbassamento \[26\]](#).

Non installare il prodotto in modo da amplificare il rumore generato.

Assicurarsi che il prodotto sia utilizzato su una superficie stabile, piana e orizzontale. Non utilizzare il prodotto su superfici con una pendenza superiore al 2%. Quando il prodotto è incustodito e durante le operazioni di carico e scarico, verificare che i freni delle ruote siano inseriti per prevenire spostamenti accidentali.

Utilizzare dispositivi di sollevamento sicuri e adeguati per movimentare i carichi da e verso il prodotto.

Ridurre al minimo il rischio di schiacciamento o intrappolamento qualora il prodotto venga utilizzato in prossimità di altre attrezzature e assicurarsi che siano rispettate le distanze di sicurezza richieste dalle norme applicabili e dalle normative locali.

La superficie deve avere una capacità portante sufficiente per sostenere il prodotto, compreso qualsiasi carico, e una classe di resistenza equivalente al calcestruzzo C12/15 o superiore.

2.7.2. Trasporto di passeggeri



ATTENZIONE

Questo prodotto non è destinato al trasporto di persone. È vietato sostare sulla piattaforma e/o sul carico, salvo ove ciò sia espressamente indicato come consentito.

2.7.3. Attrezzatura di protezione



ATTENZIONE

Indossare calzature protettive e altre attrezzature di sicurezza necessarie per le operazioni.

2.7.4. Centro di gravità



ATTENZIONE

Distribuire sempre il carico in modo uniforme sulla piattaforma per evitare situazioni di instabilità. Evitare carichi sporgenti. Assicurarsi sempre che il carico sia posizionato in modo sicuro e, se necessario, fissarlo con cinghie adeguate.

Questo prodotto non deve essere utilizzato per la movimentazione di carichi sospesi.

Non superare in nessun caso il carico massimo previsto, poiché ciò genera rischio di infortuni e di danni al prodotto e all'ambiente circostante. Vedere la sezione [Distribuzione del carico consentita \[46\]](#).

2.7.5. Ambiente circostante



ATTENZIONE

La versione standard del prodotto è concepita per l'uso al coperto, in ambienti con umidità normale e temperature comprese tra +5 e +40 °C.

Quando si lavora vicino a macchinari, esiste spesso il rischio di schiacciamento o intrappolamento. Operare sempre con la massima cautela, poiché vi è il rischio di infortuni e danni alla proprietà.

Non permettere mai che le parti in movimento entrino in contatto con oggetti adiacenti. Assicurarsi che siano rispettate le norme e gli standard applicabili relativi alle distanze di sicurezza.

Non impiegare il prodotto in un ambiente potenzialmente esplosivo qualora non sia stato adattato specificatamente per tali ambienti.

I prodotti EdmoLift non sono isolati dalle correnti elettriche e non offrono alcuna protezione dal contatto con oggetti con cariche elettriche e cavi.

Mantenere sempre la distanza di sicurezza da oggetti con cariche elettriche e cavi.

2.7.6. Rischi durante l'uso

Questa sezione descrive alcuni rischi ed esempi di interventi per evitarli. Determinati accessori che migliorano la sicurezza o contribuiscono ad aumentarne l'efficienza sono indicati in "Esempi di interventi".



NOTA

L'elenco non comprende tutti i possibili rischi e deve essere utilizzato esclusivamente come guida per la valutazione dei rischi individuali.

CARRELLO A PANTOGRAFO

Fattore di rischio	Rischio	Esempio di intervento
Rischi generali	Uso non autorizzato	- Formazione - Istruzioni - Etichettatura chiara - Interruttore generale a chiave - Dispositivo di controllo bloccabile - Separare l'area di lavoro
	Accesso non consentito sotto la piattaforma sollevata	- Etichettatura chiara - Rete di sicurezza o soffietti protettivi - Cordonare l'area di lavoro
	Sovraccarico	- Formazione - Istruzioni - Etichettatura chiara - Correggere il carico
	Errore di funzionamento	- Formazione - Istruzioni - Etichettatura chiara
	Leggi e norme applicabili non rispettate	- Eseguire una valutazione dei rischi - Controllare le leggi e le norme applicabili per l'installazione
	Prestazioni limitate	- Correggere l'intensità di utilizzo - Stabilire intervalli di manutenzione e ispezione più ravvicinati
	Durata operativa ridotta	
	Rischi nelle interfacce attorno al carrello a pantografo	- Eseguire una valutazione dei rischi per l'installazione - Assicurarsi di avere una vista chiara
	L'impianto non è etichettato con il marchio CE	Determinare un piano d'azione per applicare il marchio CE sull'impianto
	Rischio di impatto	- Formazione - Istruzioni - Etichettatura chiara - Controllare che le necessarie distanze di sicurezza siano rispettate conformemente alle norme applicabili
	Il materiale può cadere	- Dispositivi di fissaggio - Ubicazione del luogo di lavoro - Impedire l'accesso alla zona di rischio
	Instabilità	- Formazione - Istruzioni - Etichettatura chiara - Osservare la distribuzione del carico - Controllare il fissaggio - Senecessario, osservare le forze laterali e stabilizzare il carico
Ambiente circostante	Temperature ambientali estreme	- Impiegare il tipo di olio corretto - Scaldare/raffreddare l'area.
	Rischio di incendio	Impiegare il tipo di olio corretto
	Impatto ambientale	- Olio biodegradabile - Contenitore di raccolta dell'olio
	Impatto sui generi alimentari	- Olio approvato per generi alimentari - Correggere il detergente in base al trattamento superficiale
	Impatto dell'umidità	- Controllare il contenuto di umidità - Adattare la protezione dalla corrosione - Dotare la macchina di un gruppo di alimentazione idraulico indipendente in uno spazio adattato
	Impatto della polvere	- Controllare il contenuto di polvere - Installare dei cicalini attorno al meccanismo

Fattore di rischio	Rischio	Esempio di intervento
	Impatto delle intemperie	• Proteggere dalla pioggia • Adattare la protezione dalla corrosione • Installare dei cicalini attorno al meccanismo • Senecessario, osservare le forze laterali e stabilizzare il carico
Spostamento di un carrello a pantografo con o senza carico	Collisione con oggetti o persone	• Lo spostamento deve essere effettuato con cautela e con una vista chiara dell'ambiente circostante • Annotare le dimensioni del carico e posizionare la piattaforma di conseguenza; il carico deve essere messo in sicurezza • Durante lo spostamento, la piattaforma deve essere mantenuta nella posizione abbassata
	Superfici non omogenee causano il ribaltamento	
	Caduta di materiali	

2.8. Manutenzione



ATTENZIONE

Lavori di ispezione, manutenzione e pulizia regolari sono importanti per mantenere bassi costi di manutenzione, un elevato livello di sicurezza e una lunga durata del prodotto.



ATTENZIONE

Durante le ispezioni e i lavori di manutenzione, sulla piattaforma non devono trovarsi carichi. Rischio di infortunio.

Durante le ispezioni e i lavori di manutenzione sotto la piattaforma, si devono sempre posizionare i blocchi di manutenzione in posizione bloccata, vedere la sezione [Bloccaggio del movimento di abbassamento \[26\]](#). Rischio di infortunio.



CAUTELA

L'olio idraulico fuoriuscito o esausto viene trattato come rifiuto pericoloso.



ATTENZIONE

L'impianto elettrico deve essere realizzato da un elettricista autorizzato e gli altri interventi riguardanti l'installazione devono essere eseguiti da personale specializzato, con le conoscenze necessarie affinché il lavoro sia eseguito a regola d'arte. Rischio di lesioni personali.

3. Design e funzionamento

3.1. Informazioni generali

I carrelli a pantografo EdmoLift sono progettati per sollevare componenti a un'altezza di prelievo e/o di lavoro confortevole e possono essere utilizzati anche come tavolo di lavoro. Sono destinati all'uso in ambienti interni asciutti, a temperatura controllata e ben illuminati, salvo diverso accordo con EdmoLift. Non sono consentite modifiche al prodotto, carichi non correttamente distribuiti, carichi concentrati o carichi orizzontali, salvo ove espressamente indicato come consentito nel caso specifico.

Il carrello a pantografo può essere movimentato esclusivamente con la piattaforma e il carico in posizione abbassata.

I carrelli a pantografo sono disponibili con una centralina idraulica integrata alimentata a batteria e relativo caricabatterie. Le grandi ruote a libera rotazione, con doppi freni sulle ruote girevoli, rendono il carrello sicuro e facilmente manovrabile.

L'utilizzo dei prodotti EdmoLift per applicazioni o condizioni di carico diverse da quelle previste può modificarne la capacità e generare situazioni pericolose. Inoltre, ciò può comportare la decadenza della garanzia. Non utilizzare il prodotto, ad esempio, come martinetto per il sollevamento di veicoli.

Oltre ai dispositivi di sicurezza integrati nel prodotto, potrebbero essere necessarie ulteriori misure di sicurezza sul prodotto o nelle sue vicinanze. Consultare il proprio referente EdmoLift oppure un responsabile della sicurezza, un ispettore o altra figura equivalente per definire le misure più appropriate. Si raccomanda di effettuare un'analisi dei rischi in conformità alla Direttiva Macchine. Vedere anche la sezione [Rischi durante l'uso \[12\]](#).

Le presenti istruzioni devono essere messe a disposizione del personale interessato, conservate in un luogo protetto e accompagnare il prodotto qualora venga trasferito in un altro luogo di lavoro.

3.2. Gamma di fornitura

Il carrello a pantografo EdmoLift viene fornito collaudato e dotato di olio idraulico standard conforme alla norma ISO 32 (vedere le specifiche di ordinazione per le alternative).

Un carrello a pantografo alimentato a batteria è dotato di un caricabatterie progettato per il collegamento a una rete di alimentazione da 230 V CA, 50 Hz. Il sistema di comando è alimentato con una tensione di esercizio di 12 V CC.

Nella sua versione standard, il prodotto è verniciato nei seguenti colori:

- Blu = RAL 5002
- Arancione = RAL 2009
- Nero = RAL 9005

3.3. Struttura meccanica

I carrelli a pantografo EdmoLift sono costituiti da due o più bracci a pantografo collegati meccanicamente tra loro, garantendo così la sincronizzazione dei movimenti di sollevamento e abbassamento. La forza di sollevamento è fornita da uno o due cilindri idraulici a semplice effetto, collegati alla parte inferiore e alla traversa centrale dei bracci a pantografo.

Ciascun cilindro idraulico è dotato di una valvola meccanica di ritegno e di una valvola elettrica di abbassamento, montata direttamente tra i cilindri idraulici o su un tubo. La valvola di ritegno si apre solo quando viene premuto il pulsante di abbassamento, vedere la sezione [Informazioni generali \[18\]](#).

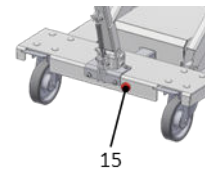
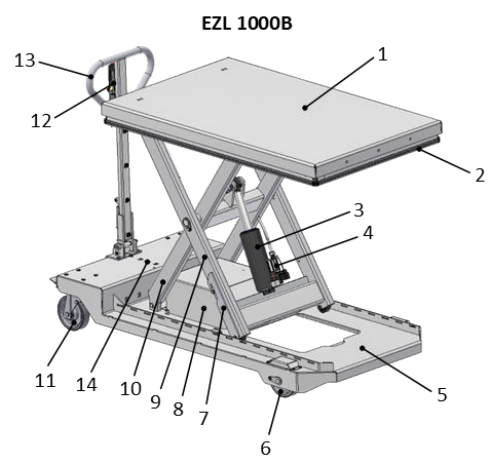
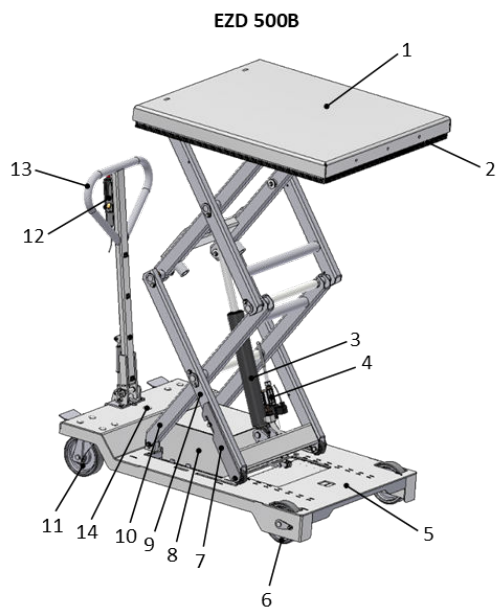
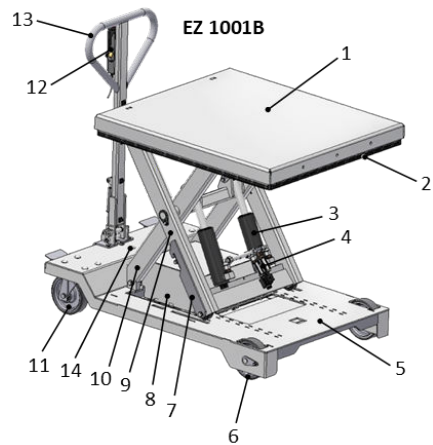
Nel gruppo valvole della centralina idraulica è presente una valvola di controllo della portata. Al momento della consegna, essa è regolata per garantire una velocità di abbassamento adeguata (massimo 60 mm/s). Qualora sia richiesta una diversa velocità di abbassamento, vedere la sezione [Regolazione della valvola di controllo portata - Velocità di abbassamento \[39\]](#).

Il carrello a pantografo è dotato di un manubrio che ne facilita lo spostamento. Il manubrio è assistito da una molla a gas che agevola la movimentazione del carrello durante le operazioni di traino.

Il carrello a pantografo EdmoLift è equipaggiato con un telaio di base dotato di due ruote fisse e due ruote girevoli. Le ruote girevoli sono munite di freni di stazionamento. I freni devono essere azionati per prevenire spostamenti accidentali durante le operazioni di carico e scarico sulla piattaforma e quando il carrello a pantografo si trova su una superficie inclinata.

Per prevenire il rischio di impatto, la piattaforma elevatrice è dotata di un telaio di sicurezza ubicato sotto i bordi esterni della piattaforma stessa. Se attivato, il telaio interrompe l'abbassamento. Per riprendere l'abbassamento, la piattaforma deve essere sollevata per azzerare la protezione di sicurezza.

1. Piattaforma
2. Telaio di sicurezza
3. Cilindro idraulico
4. Valvola di abbassamento elettrica
5. Telaio di base
6. Ruota fissa
7. Blocco di manutenzione
8. Unità idraulica
9. Forbice esterna
10. Forbice interna
11. Ruota girevole con freno
12. Dispositivo di controllo con arresto di emergenza
13. Manubrio
14. Indicatore della batteria
15. Presa per caricabatterie 12 V



Applicabile a tutti e tre i modelli

Figura 1. Panoramica

3.4. Dispositivo di controllo

3.4.1. Informazioni generali

L'unità di controllo è montata sul manubrio.



Figura 2. L'unità di controllo sul manubrio

3.4.2. Pulsanti di controllo

L'unità di controllo è composta da pulsanti di comando per il funzionamento e da un pulsante di arresto di emergenza.

1. Arresto di emergenza
2. Solleva
3. Abbassa

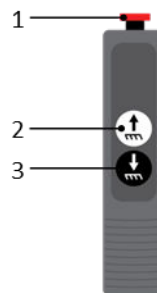


Figura 3. L'unità di controllo

I pulsanti sono dotati di una funzione a pressione mantenuta, il che significa che, rilasciando il pulsante di controllo, la piattaforma interrompe il movimento.

3.4.3. Arresto di emergenza

Sull'unità di controllo è presente un pulsante di arresto di emergenza. È di colore rosso, chiaramente identificabile e viene utilizzato in caso di emergenza per arrestare tutte le funzioni azionate elettricamente.

3.5. Impianto idraulico

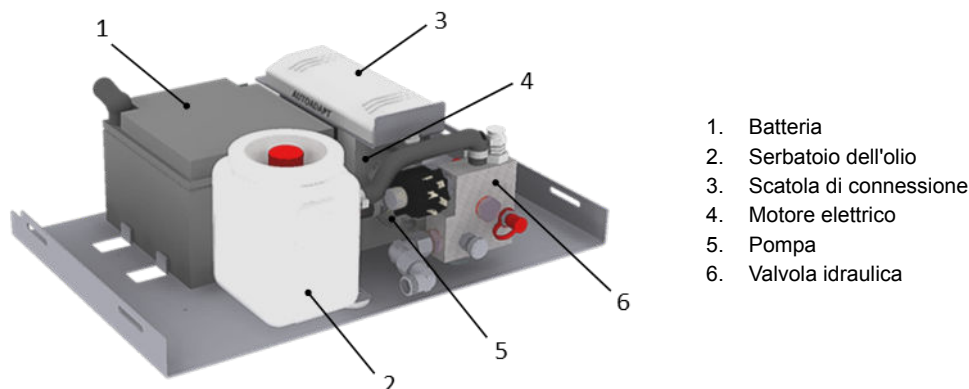
Per garantire il funzionamento ottimale dell'impianto idraulico, è importante utilizzare il tipo corretto di olio idraulico e mantenere un elevato livello di pulizia.

Il carrello a pantografo EdmoLift è dotato di serie di un sistema idraulico a semplice effetto alimentato a batteria. Grazie alla grande versatilità del prodotto, il sistema idraulico viene spesso adattato alle

esigenze specifiche del cliente. In tali casi, gli schemi idraulici ed elettrici pertinenti vengono forniti insieme al prodotto.

3.5.1. Unità idraulica

L'unità idraulica è composta dai seguenti componenti:

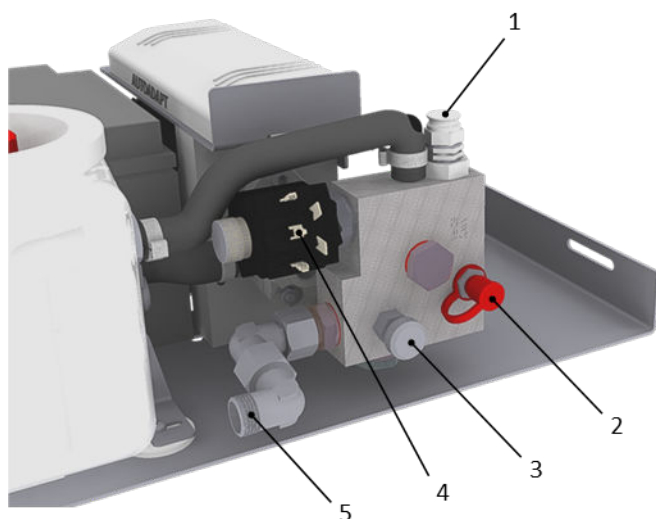


1. Batteria
2. Serbatoio dell'olio
3. Scatola di connessione
4. Motore elettrico
5. Pompa
6. Valvola idraulica

Figura 4. Unità idraulica

3.5.1.1. Valvola idraulica

La valvola idraulica è montata nell'unità idraulica.



1. Regolazione della pressione massima di esercizio
2. Presa per manometro, tipo TEMA 100
3. Valvola di controllo del flusso
4. Solenoide
5. Raccordo per tubo idraulico

Figura 5. Valvola idraulica

3.5.2. Pompa idraulica

La pompa idraulica alimenta i cilindri idraulici del prodotto con olio mediante tubi flessibili e/o rigidi e valvole, consentendo le funzioni idrauliche.

3.5.3. Cilindro idraulico

I carrelli a pantografo EdmoLift sono dotati di un cilindro idraulico che fornisce la forza necessaria per le diverse funzioni. Nella versione standard, il cilindro idraulico è a semplice effetto.

3.6. Impianto elettrico e di controllo

Nella centralina idraulica è installata una scatola di collegamento con connettori M12; vedere la sezione [Unità idraulica \[19\]](#).

Il carrello a pantografo è dotato di un caricabatterie integrato. Salvo diversa richiesta, il caricabatterie viene fornito predisposto per il collegamento a una rete monofase da 230 V / 50 Hz. La spina del caricabatterie deve essere collegata a una presa a muro da 220-240 V CA. Il caricabatterie regola automaticamente la corrente di carica e si disattiva automaticamente quando le batterie sono completamente cariche. Per informazioni sul caricabatterie, consultare il manuale d'uso del produttore.

L'indicatore di carica della batteria non mostra l'esatta capacità residua della batteria, ma fornisce soltanto un'indicazione approssimativa della carica rimanente. L'indicatore di carica può essere installato successivamente sul carrello a pantografo; contattare EdmoLift per ottenere le relative istruzioni.

Per lo schema elettrico, vedere la sezione [Schemi elettrici \[47\]](#).



NOTA

Qualsiasi intervento di ricerca guasti sugli impianti elettrici e sui sistemi di comando deve essere eseguito da un elettricista qualificato.

4. Funzionamento

4.1. Informazioni generali

Dopo l'uso, la piattaforma deve essere abbassata fino alla posizione inferiore. Lasciare il carrello a pantografo con la piattaforma in posizione sollevata può causare intralcio ad altre persone o costituire una fonte di rischio. Inoltre, se la piattaforma viene lasciata in posizione sollevata, il suo livello può variare per diversi motivi:

- Il volume dell'olio cambia con le variazioni di temperatura
- Perdite nelle valvole o nei tubi
- Perdita nel cilindro



ATTENZIONE

Questo prodotto può essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato e adeguatamente formato, e solo per l'uso previsto. Ricordare che, in qualità di utilizzatore, siete responsabili di garantire che nessuno subisca lesioni! Utilizzare sempre il prodotto con calma, attenzione e prudenza. Ciò aumenta il livello di sicurezza e riduce i costi di manutenzione e il rischio di fermo macchina.

Il prodotto non deve essere sovraccaricato, poiché ciò potrebbe comportare il rischio di incidenti con conseguenti lesioni personali e/o danni materiali.

Non sollevare la piattaforma se lo spazio sovrastante non è priva di ostruzioni.

La piattaforma non deve essere in movimento durante le operazioni di carico e scarico.

Quando si sposta un carrello a pantografo con un carico, la piattaforma e il carico devono sempre trovarsi nella posizione completamente abbassata. Pericolo di ribaltamento.

Non abbassare la piattaforma se l'area sottostante non è libera da persone o altri ostacoli.

Non impiegare il prodotto in concomitanza con saldatrici, salvo che non sia stato adattato specificatamente a tale uso. La finitura superficiale del prodotto può generare gas pericolosi durante la saldatura o la smerigliatura. Impiegare protezioni e metodi di lavoro idonei.

Questo prodotto non deve venire a contatto diretto con prodotti alimentari, tranne nei casi in cui sia stato specificatamente adattato a tale fine.

Quando la piattaforma viene impiegata in ambienti pubblici, soprattutto se le persone possono accedere alla zona di lavoro della macchina, l'operatore deve prendere le opportune misure per impedire l'accesso all'area di rischio. Si deve eseguire una valutazione dei rischi relativa alla situazione di lavoro specifica, conformemente alla Direttiva macchine.

Evitare il contatto con l'olio idraulico, in quanto potrebbe provocare reazioni allergiche.

Non inserire oggetti o parti del corpo sotto la piattaforma a meno che non si trovi in posizione di servizio come indicato nella sezione [Bloccaggio del movimento di abbassamento \[26\]](#).

Durante le ispezioni, le operazioni di manutenzione e di riparazione non devono esservi carichi sulla piattaforma. Arrestare la struttura a forbice impiegando i blocchi di manutenzione come indicato nella sezione [Bloccaggio del movimento di abbassamento \[26\]](#).

Non installare il prodotto in modo da amplificare il rumore generato.

Assicurarsi che il prodotto sia utilizzato su una superficie stabile, piana e orizzontale. Non utilizzare il prodotto su superfici con una pendenza superiore al 2%. Quando il prodotto è incustodito e durante le operazioni di carico e scarico, verificare che i freni delle ruote siano inseriti per prevenire spostamenti accidentali.

Utilizzare dispositivi di sollevamento sicuri e adeguati per movimentare i carichi da e verso il prodotto.

Ridurre al minimo il rischio di schiacciamento o intrappolamento qualora il prodotto venga utilizzato in prossimità di altre attrezzature e assicurarsi che siano rispettate le distanze di sicurezza richieste dalle norme applicabili e dalle normative locali.

La superficie deve avere una capacità portante sufficiente per sostenere il prodotto, compreso qualsiasi carico, e una classe di resistenza equivalente al calcestruzzo C12/15 o superiore.

4.2. Prima dell'uso



ATTENZIONE

Distribuire sempre il carico in modo uniforme sulla piattaforma per evitare situazioni di instabilità. Evitare carichi sporgenti. Assicurarsi sempre che il carico sia posizionato in modo sicuro e, se necessario, fissarlo con cinghie adeguate.

Questo prodotto non deve essere utilizzato per la movimentazione di carichi sospesi.

Non superare in nessun caso il carico massimo previsto, poiché ciò genera rischio di infortuni e di danni al prodotto e all'ambiente circostante. Vedere la sezione [Distribuzione del carico consentita \[46\]](#).

4.2.1. Installazione del manubrio e ricarica iniziale

1. Installare il manubrio avvitando innanzitutto le due viti inferiori (A) attraverso la staffa nel telaio di base, lasciando uno spazio di circa 10 mm. Posizionare il manubrio nella posizione corretta e serrare le viti (A). Successivamente, avvitare e fissare le due viti superiori (B). Vedere [Figura 6, «Installazione del manubrio e ricarica iniziale» \[23\]](#).
2. Collegare il connettore dell'unità di controllo proveniente dal manubrio al connettore del sistema di controllo elettrico situato nel telaio di base (C).
3. Caricare la batteria utilizzando il caricabatterie fornito tramite la presa (D).

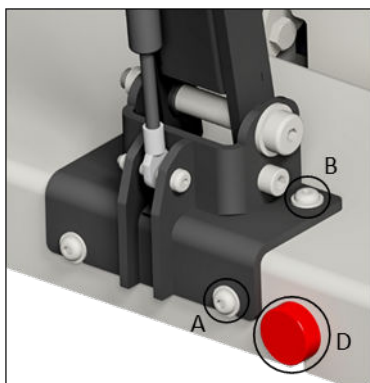


Figura 6. Installazione del manubrio e ricarica iniziale

4.2.2. Telaio di sicurezza

Il funzionamento del telaio di sicurezza deve essere sempre verificato prima dell'uso; vedere la sezione [Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza \[28\]](#). Se il telaio di sicurezza è stato attivato, è

necessario individuare ed eliminare la causa dell'arresto. Per riprendere la discesa, la piattaforma deve essere sollevata in modo da consentire il ripristino della funzione del telaio di sicurezza.



ATTENZIONE

Prima di ogni turno, controllare che il prodotto sia in buone condizioni operative e che tutti i dispositivi di sicurezza siano integri. Eventuali guasti devono essere eliminati prima di impiegare il prodotto.

L'operatore deve disporre di una vista chiara della piattaforma elevatrice e dell'area di lavoro durante il funzionamento. Rischio di infortunio.

4.3. Funzionamento



NOTA

L'impianto elettrico entra in modalità standby dopo 30 minuti di inattività. Per riattivarlo, premere uno dei due pulsanti (salita o discesa). Successivamente, il funzionamento riprenderà normalmente.

Dopo 60 minuti di inattività, l'impianto elettrico entra in modalità di sospensione. Per riattivarlo, attivare e disattivare l'arresto di emergenza. Successivamente, il funzionamento riprenderà normalmente.

Un carrello a pantografo EdmoLift deve essere utilizzato con calma, attenzione e prudenza. Le funzioni di controllo sono del tipo ad azione mantenuta, il che significa che, rilasciando un pulsante di controllo, la piattaforma si arresta nella posizione in cui si trova. Dopo l'uso, la piattaforma deve essere abbassata fino alla posizione più bassa.

Verificare che l'abbassamento della piattaforma non comporti il rischio di causare lesioni a persone o danni a cose. Prestare particolare attenzione affinché la piattaforma non si estenda sopra alcun oggetto sul quale potrebbe impigliarsi.

1. Arresto di emergenza
2. Solleva
3. Abbassa

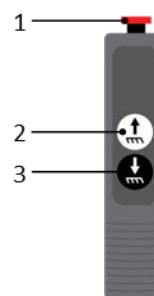


Figura 7. L'unità di controllo

4.3.1. Arresto di emergenza

4.3.1.1. Attivazione

Premere il pulsante di arresto di emergenza per arrestare tutte le funzioni elettriche.



Figura 8. Attivazione degli arresti di emergenza

4.3.1.2. Reset

Per resettare un arresto di emergenza, ruotarlo in senso orario.



ATTENZIONE

Gli arresti di emergenza possono essere resettati solo dopo aver determinato la causa dell'arresto di emergenza e se il funzionamento può essere ripristinato in modo sicuro.



NOTA

Il reset dell'arresto di emergenza consente solo di riavviare il movimento, ma nessuna funzione viene attivata automaticamente.

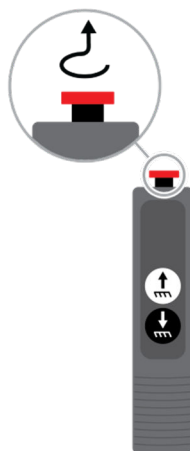


Figura 9. Reset degli arresti di emergenza

4.3.2. Solleva

Premere e tenere premuto il pulsante *Solleva* per sollevare la piattaforma; il movimento si arresta non appena il pulsante viene rilasciato.

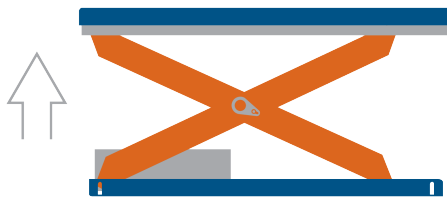


Figura 10. Solleva

4.3.3. Abbassa

Premere e tenere premuto il pulsante *Abbassa* per abbassare la piattaforma; il movimento si arresta non appena il pulsante viene rilasciato.

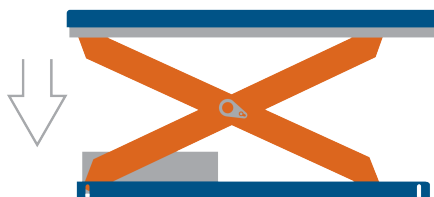


Figura 11. Abbassa



NOTA

Se il telaio di sicurezza è stato attivato, si deve cercare ed eliminare la causa di un eventuale arresto. Per riprendere l'abbassamento, la piattaforma deve essere sollevata per azzerare la protezione di sicurezza.

4.4. Bloccaggio del movimento di abbassamento



ATTENZIONE

Durante le ispezioni, le riparazioni e gli interventi di manutenzione, sul pianale non deve trovarsi alcun carico. Rischio di lesioni personali.

Durante le ispezioni, le riparazioni e gli interventi di manutenzione sotto il pianale, i blocchi di servizio devono sempre essere collocati in posizione di blocco. Rischio di lesioni personali.

Scollegare sempre la tensione d'esercizio prima di iniziare gli interventi di manutenzione. Rischio di lesioni personali.

4.4.1. Attivazione del blocco di manutenzione

1. Sollevare la piattaforma a vuoto fino a consentire il posizionamento dei fermi di sicurezza per la manutenzione (2 pz.) nella posizione di bloccaggio.
2. Portare i blocchi di manutenzione in posizione bloccata.



ATTENZIONE

L'operazione di bloccaggio deve essere sempre eseguita su entrambi i lati e con tutti i blocchi di servizio. Rischio di lesioni personali!

3. Abbassare con cautela la piattaforma finché non poggia sui blocchi di manutenzione.

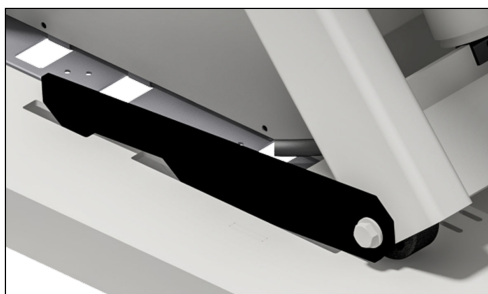


Figura 12. Blocco di manutenzione, posizione attivata

4.4.2. Disattivazione del blocco di manutenzione

1. Sollevare la piattaforma a vuoto fino a consentire lo sbloccaggio dei blocchi di manutenzione (2 pz.) dalla posizione di bloccaggio.
2. Portare i blocchi di manutenzione nella posizione disattivata.
3. Abbassare la piattaforma fino alla posizione più bassa. Quindi eseguire un ciclo completo di sollevamento senza alcun carico:
 - a. Sollevare la piattaforma fino alla posizione più alta.
 - b. Abbassare la piattaforma riportandola alla posizione più bassa.



Figura 13. Blocco di manutenzione, posizione disattivata

4.5. Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza

Prima di ogni turno di lavoro, verificare che il telaio di sicurezza sia funzionante.

1. Sollevare il pianale all'altezza appropriata e assicurarsi che siano presenti rischi di schiacciamento.
2. Abbassare il pianale e attivare il telaio di sicurezza premendolo verso l'alto con la mano. Ripetere il controllo su tutti i lati del pianale per verificare che il telaio di sicurezza sia funzionante.

Se è necessaria una regolazione, consultare la sezione [Interruttore telaio di sicurezza \[38\]](#).

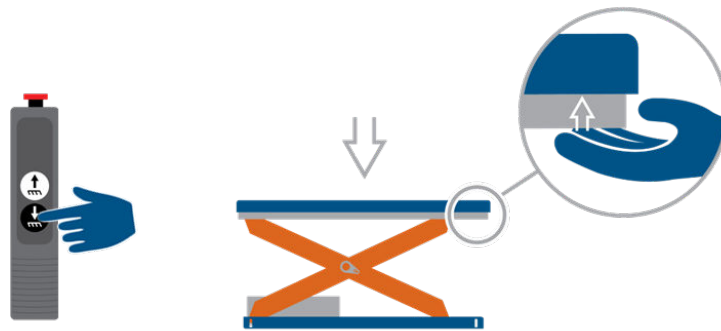


Figura 14. Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza

4.6. Ricarica della batteria

Le batterie sono batterie al piombo-acido esenti da manutenzione di tipo AGM. Sono completamente sigillate e non richiedono ispezioni interne; tuttavia, le parti esterne delle batterie devono essere mantenute asciutte e pulite. Le batterie devono essere mantenute il più possibile completamente cariche; pertanto, si raccomanda di ricaricarle al termine di ogni turno di lavoro. Salvo diversa richiesta, il caricabatterie fornito è predisposto per il collegamento a una rete elettrica monofase da 220-240 V AC, 50 Hz.

L'indicatore di batteria non mostra l'effettiva capacità della batteria, ma fornisce soltanto un'indicazione approssimativa della capacità residua. La ricarica deve essere effettuata non appena l'indicatore di batteria mostra una spia rossa, poiché la capacità rimanente è sufficiente solo per alcuni cicli di sollevamento o spostamenti. La batteria può essere ricaricata indipendentemente dal colore visualizzato dall'indicatore di batteria.

Effettuare una ricarica di mantenimento almeno una volta al mese, anche se l'indicatore di carica della batteria non mostra una spia rossa.

Se il carrello a pantografo non verrà utilizzato per un determinato periodo di tempo, assicurarsi che le batterie siano completamente cariche prima di riporlo. Non conservare mai il prodotto quando l'indicatore di carica della batteria segnala una spia rossa, poiché ciò potrebbe causare una scarica profonda delle batterie e il loro conseguente danneggiamento.



CAUTELA

Prima di collegare il caricabatterie del carrello a pantografo alla rete elettrica, verificare che la tensione del caricabatterie corrisponda a quella della rete.

**CAUTELA**

Le batterie vengono trattate come rifiuti pericolosi.

1. Collegare la spina da 12 V del caricabatterie alla presa presente sul carrello a pantografo.
2. Collegare il cavo di alimentazione del caricabatterie a una presa a muro (220-240 V AC, 50 Hz). Avviare il caricabatterie; questo regolerà automaticamente la corrente di carica e si spegnerà automaticamente quando le batterie saranno completamente cariche. Per verificare lo stato di carica, controllare l'indicatore LED del caricabatterie, che visualizza lo stato di carica tramite segmenti. Durante la ricarica, l'indicatore LED lampeggia; quando tutti i segmenti sono accesi con luce fissa, il prodotto è completamente carico. Se lampeggia un triangolo rosso, significa che il caricabatterie presenta un collegamento difettoso oppure che le batterie sono danneggiate, impedendo l'avvio del processo di ricarica. L'indicatore di carica della batteria mostrerà una luce verde quando le batterie sono completamente cariche e il caricabatterie è stato scollegato.

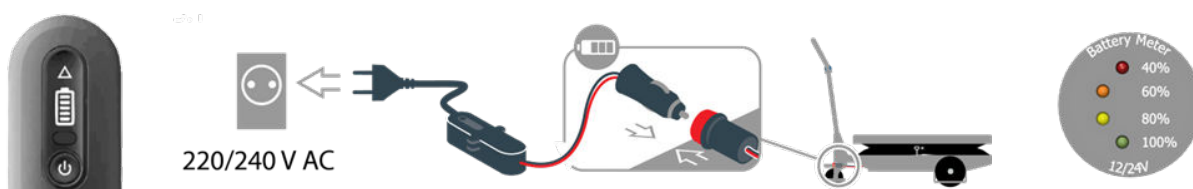


Figura 15. Indicatore LED del caricabatterie e ricarica della batteria

**NOTA**

Non utilizzare il carrello a pantografo durante la ricarica. Al termine della ricarica, scollegare il caricabatterie dal carrello a pantografo prima di utilizzarlo.

Evitare di controllare l'indicatore di carica della batteria durante il funzionamento, poiché potrebbe non visualizzare informazioni accurate mentre il carrello a pantografo è in uso. Attendere almeno 5 minuti di inattività del carrello a pantografo prima di verificare la capacità residua della batteria.

5. Manutenzione

Le seguenti operazioni di manutenzione devono essere eseguite regolarmente, circa 4 volte l'anno o a intervalli di 1000 cicli di sollevamento, a seconda di cosa avvenga prima. Determinati tipi di condizioni operative e di ambienti di lavoro possono richiedere intervalli di manutenzione più ravvicinati. Concordare gli intervalli di manutenzione più opportuni con il proprio rappresentante commerciale EdmoLift.

Tutti i lavori di ispezione, manutenzione e riparazione devono essere eseguiti da personale istruito e con le competenze necessarie per garantire che siano svolti in modo professionale. Sostituire sempre eventuali parti difettose e danneggiate.

È consentito impiegare solo ricambi originali EdmoLift. L'impiego di altre parti invalida la garanzia del prodotto.

Per informazioni dettagliate sulle riparazioni, contattare il proprio rappresentante commerciale EdmoLift.



ATTENZIONE

Lavori di ispezione, manutenzione e pulizia regolari sono importanti per mantenere bassi costi di manutenzione, un elevato livello di sicurezza e una lunga durata del prodotto.



ATTENZIONE

Durante le ispezioni e i lavori di manutenzione, sulla piattaforma non devono trovarsi carichi. Rischio di infortunio.

Durante le ispezioni e i lavori di manutenzione sotto la piattaforma, si devono sempre posizionare i blocchi di manutenzione in posizione bloccata, vedere la sezione [Bloccaggio del movimento di abbassamento \[26\]](#). Rischio di infortunio.



CAUTELA

L'olio idraulico fuoriuscito o esausto viene trattato come rifiuto pericoloso.

5.1. Impianto idraulico

- Controllare che i serbatoi dell'olio, i tubi, i flessibili, i raccordi e i cilindri idraulici non siano danneggiati e che non presentino perdite. Eliminare eventuali perdite e sostituire i componenti danneggiati.
- Controllare il livello dei fluidi. Rabboccarli se necessario.
- Se l'olio è sporco, deve essere sostituito.

Questo prodotto è fornito con olio idraulico standard secondo ISO 32 (vedere specifiche di ordinazione per le alternative).



NOTA

La capacità massima del serbatoio viene raggiunta quando la piattaforma si trova nella posizione più bassa.

5.2. Attrezzatura elettrica

- Assicurarsi che tutte le attrezzature elettriche funzionino correttamente.
- Verificare il funzionamento di tutti gli arresti di emergenza, vedere la sezione [Arresto di emergenza \[25\]](#).
- Verificare il funzionamento del telaio di sicurezza, vedere la sezione [Controllo del funzionamento del telaio di sicurezza \[28\]](#).
- Ispezionare tutti i cavi. Controllare che non siano allentati o bucati. Correggere i difetti riscontrati. Sostituire eventuali cavi danneggiati.

5.3. Attrezzature meccaniche

- Verificare che le ruote e i perni siano saldamente fissati in posizione.
- Verificare che non vi siano giochi anomali nei cuscinetti.
- Verificare che non siano presenti rotture o fratture.
- Verificare che i profili del telaio di sicurezza e i relativi fissaggi siano integri.
- Verificare che tutte le etichette siano presenti e perfettamente leggibili; vedere la sezione [Etichette e cartelli \[42\]](#).

5.4. Punti di lubrificazione

Durante la lubrificazione, i punti di articolazione non devono essere sottoposti a carico. Vedere la sezione [Bloccaggio del movimento di abbassamento \[26\]](#).

1. Cuscinetto dell'asta del pistone

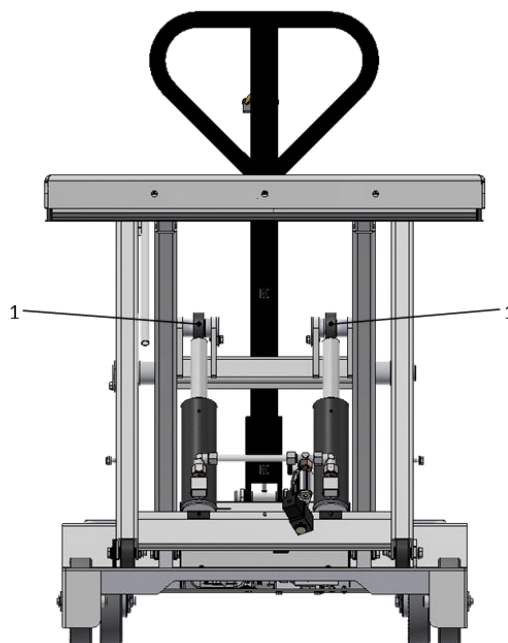


Figura 16. Punti di lubrificazione

5.5. Batterie

I carrelli a pantografo alimentati a batteria sono dotati di batterie AGM esenti da manutenzione. Per ogni carrello a pantografo alimentato a batteria è prevista una batteria. Effettuare una ricarica di mantenimento almeno una volta al mese, anche se l'indicatore di carica della batteria non mostra una spia rossa.



CAUTELA

Le batterie devono essere trattate come rifiuti pericolosi.

5.5.1. Sostituzione della batteria



CAUTELA

Le batterie devono essere trattate come rifiuti pericolosi.



1. Portare il carrello a pantografo nella posizione di manutenzione; vedere la sezione [Bloccaggio del movimento di abbassamento \[26\]](#).

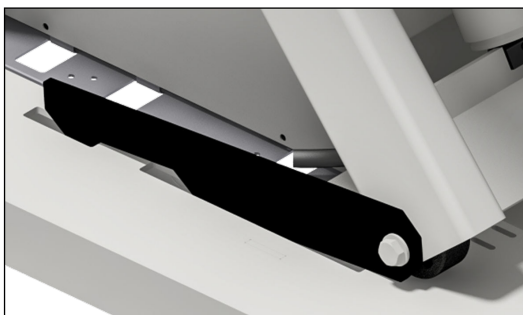


Figura 17. Attivazione del blocco di manutenzione

2. Rimuovere le quattro viti che fissano il coperchio metallico al telaio di base e sollevare il coperchio metallico per rimuoverlo.
3. Rimuovere i copriterminali dai poli della batteria. Scollegare prima il polo negativo (-) della batteria e successivamente il polo positivo (+). Estrarre la batteria.
4. Se la batteria da sostituire è di un modello precedente e i collegamenti presenti sono dotati di morsetti per terminali, rimuovere il morsetto dal collegamento del cavo. Questa operazione deve essere eseguita sia sul collegamento del polo positivo sia su quello del polo negativo.
5. Sostituire le protezioni dei terminali con le protezioni nere dei terminali incluse nel kit di ricambi.
6. Controllare visivamente i terminali della nuova batteria e pulirli se necessario. Inserire la nuova batteria nella sua sede nel telaio di base.

7. Collegare innanzitutto il capocorda al polo positivo (+) della batteria, quindi collegare il capocorda al polo negativo (-) della batteria. Assicurarsi che il capocorda sia montato nell'orientamento corretto.
8. Rimontare il coperchio metallico.
9. Disattivare i blocchi di manutenzione; vedere la sezione [Bloccaggio del movimento di abbassamento](#) [26].

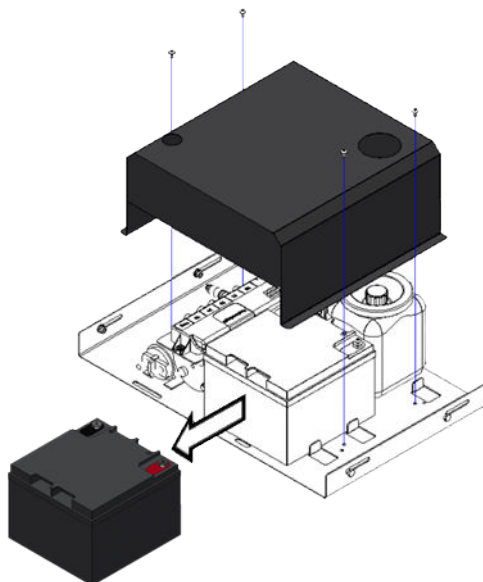


Figura 18. Rimuovere il coperchio metallico. Scollegare i collegamenti ai poli della batteria (prima il polo negativo). Estrarre la batteria.



Figura 19. Montare il capocorda sul polo della batteria (prima il polo positivo), senza utilizzare il morsetto del terminale. Assicurarsi che il capocorda sia montato nell'orientamento corretto. Utilizzare i nuovi copriterminali.



NOTA

Le batterie contengono piombo e devono essere smaltite come rifiuti pericolosi.



6. Installazione



NOTA

Verificare che il prodotto non abbia subito danni durante il trasporto.

Non sollevare il carrello a pantografo, poiché potrebbe subire danni con conseguenti malfunzionamenti.



Figura 20. Non sollevare il carrello a pantografo



ATTENZIONE

Non permettere mai che le parti in movimento entrino in contatto con oggetti circostanti. Assicurarsi che siano rispettate le norme e le disposizioni applicabili relative alle distanze di sicurezza.

Assicurarsi che il prodotto venga utilizzato su una superficie stabile, piana e orizzontale. In caso contrario, sussiste il rischio di ribaltamento.

La superficie deve avere una capacità di carico sufficiente a sostenere il prodotto e il relativo carico. Quando si installa un'unità di controllo fissa, posizionarla in modo che l'operatore abbia una chiara visuale delle zone pericolose del prodotto e del relativo carico.

Ridurre al minimo il rischio di schiacciamento o intrappolamento quando il prodotto viene utilizzato in prossimità di altre attrezzature e assicurarsi che siano rispettate le distanze di sicurezza richieste dalle norme applicabili e dalle disposizioni locali.

Per un carrello a pantografo dotato di gruppo idraulico alimentato a batteria, verificare che la tensione nominale del caricabatterie corrisponda alla tensione della rete elettrica.

1. Posizionare il carrello a pantografo nel luogo predisposto, assicurandosi che la superficie sia piana e abbia una capacità di carico sufficiente.



Figura 21. Posizionare il carrello a pantografo su una superficie piana con capacità di carico sufficiente

2. Bloccare le ruote girevoli premendo verso il basso la leva di bloccaggio posta sopra ciascuna ruota.

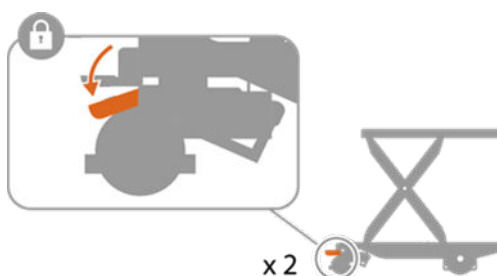


Figura 22. Premere verso il basso la leva di bloccaggio per bloccare le ruote girevoli

3. Installare il manubrio avvitando innanzitutto le due viti inferiori (A) attraverso la staffa al telaio di base, lasciando uno spazio di circa 10 mm. Posizionare il manubrio nella posizione corretta e serrare le viti (A). Successivamente, avvitare e fissare le due viti superiori (B).

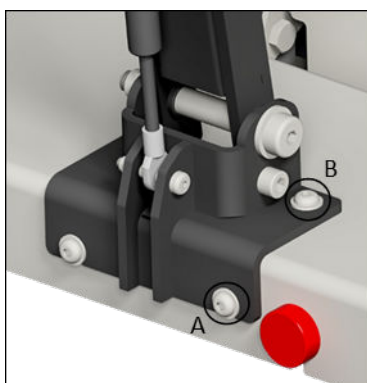


Figura 23. Installazione del manubrio del carrello a pantografo

4. Collegare il connettore dell'unità di controllo proveniente dal manubrio al connettore del sistema di controllo elettrico situato nel telaio di base (C).



Figura 24. Passaggio del cavo per il connettore del telaio di base

5. Ricaricare la batteria utilizzando il caricabatterie fornito tramite la presa (D).

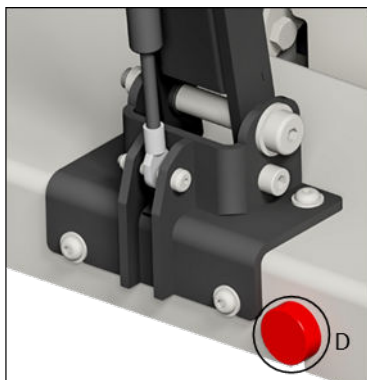


Figura 25. Ricarica della batteria

6. Verificare che tutte le funzioni dell'unità di controllo, compreso l'arresto di emergenza, funzionino correttamente.
7. Verificare che tutte le etichette e le marcature siano integre e correttamente posizionate; vedere la sezione [Etichette e cartelli \[42\]](#).

7. Impostazioni e controlli

7.1. Interruttore telaio di sicurezza

7.1.1. Controlli

Assicurarsi che vi sia un gioco di 0,5–1,5 mm tra la piattaforma e l'interruttore, vedere la [Figura 26](#), «Regolazione del telaio di sicurezza» [38].

7.1.2. Impostazioni

La distanza tra telaio di sicurezza e interruttore viene regolata modificando la posizione del telaio di sicurezza stesso, vedere la [Figura 26](#), «Regolazione del telaio di sicurezza» [38].

1. Portare la piattaforma elevatrice in posizione di servizio, vedere la sezione [Bloccaggio del movimento di abbassamento](#) [26].
2. Regolare la posizione del telaio di sicurezza ruotando i dadi del supporto.



ATTENZIONE

Assicurarsi che tutti i supporti del telaio di sicurezza siano regolati allo stesso modo e che il telaio di sicurezza sia parallelo alla piattaforma. Rischio di infortunio.

3. Controllare il gioco come indicato nella sezione [Controlli](#) [38].

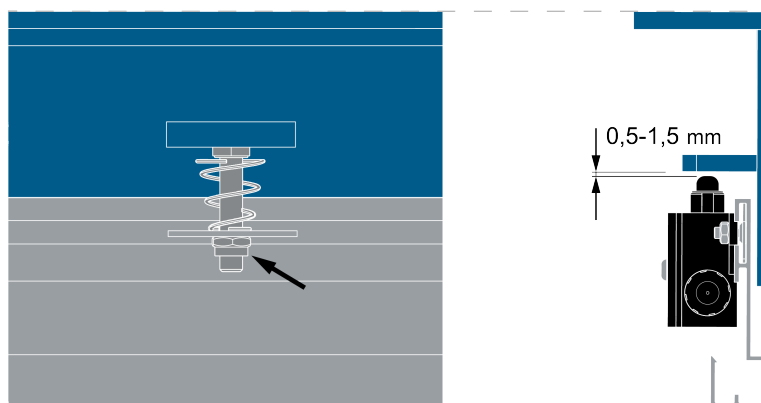


Figura 26. Regolazione del telaio di sicurezza

7.2. Regolazione della valvola di controllo portata - Velocità di abbassamento

La velocità di abbassamento può essere regolata mediante la manopola della valvola di controllo della portata.



ATTENZIONE

Una velocità elevata aumenta il rischio di instabilità. La velocità di abbassamento non deve superare i 60 mm/s.

1. Il gruppo valvole è montato sull'unità idraulica; vedere [Figura 27](#), «Il gruppo valvole è montato sull'unità idraulica. Regolare la velocità di abbassamento mediante la manopola della valvola di controllo della portata.» [39] sotto.
2. Sbloccare la posizione della manopola allentando il controdamo.
3. Il prodotto è dotato della valvola VE25. Regolare la velocità mediante la manopola. Ruotare la manopola in senso orario per ridurre la velocità. Ruotarla in senso antiorario per aumentare la velocità.
4. Bloccare la posizione della manopola serrando il controdamo.

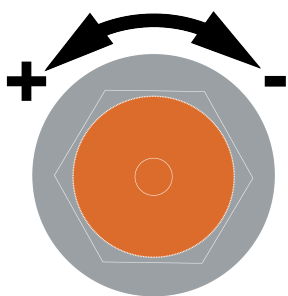
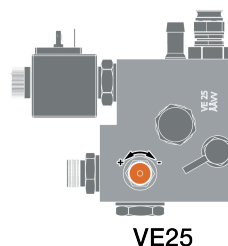
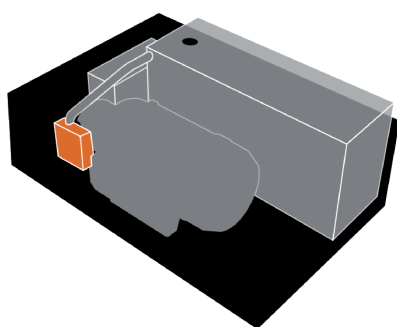


Figura 27. Il gruppo valvole è montato sull'unità idraulica. Regolare la velocità di abbassamento mediante la manopola della valvola di controllo della portata.

7.3. Controllo della pressione dell'impianto idraulico

Il gruppo valvole è montato sull'unità idraulica ed è dotato di un attacco Tema 100 per il collegamento del manometro.



NOTA

La pressione massima attuale a pieno carico è indicata sull'etichetta della macchina; consultare la sezione [Targhetta della macchina \[44\]](#).

1. Il prodotto è dotato del gruppo valvole VE25; vedere [Figura 28, «Gruppo valvole» \[40\]](#).
2. Collegare un manometro idoneo all'attacco; vedere posizione 4, [Figura 28, «Gruppo valvole» \[40\]](#). L'attacco è dotato di un cappuccio di protezione che deve essere rimosso prima del collegamento.
3. Sollevare la piattaforma fino alla posizione più alta e leggere la pressione del sistema idraulico sul manometro precedentemente collegato mentre la funzione di sollevamento si muove verso l'arresto meccanico.
4. Scollegare il manometro dopo aver completato il controllo.
5. Riposizionare il cappuccio di protezione sull'attacco.

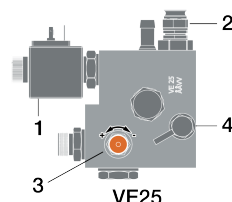
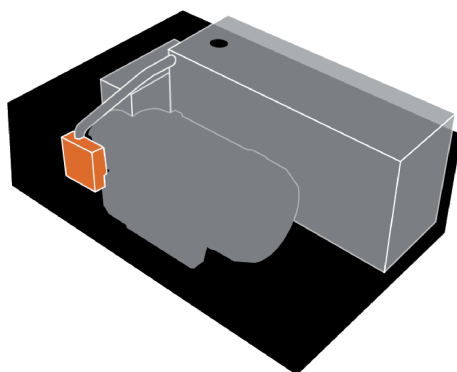


Figura 28. Gruppo valvole

1. Solenoide
2. Regolazione della pressione max di esercizio
3. Valvola di controllo portata per velocità di abbassamento
4. Uscita per il manometro

8. Risoluzione dei guasti

Questa sezione contiene una guida alla risoluzione dei problemi che descrive una serie di guasti e inconvenienti che possono verificarsi durante l'utilizzo del prodotto, nonché le relative possibili misure correttive. Si noti che questa guida non descrive tutti i problemi e gli inconvenienti che possono verificarsi. In caso di dubbi, contattare sempre il rappresentante commerciale EdmoLift.

Sintomo	Possibile causa	Soluzione
Il motore non si avvia	Alimentazione generale spenta	Attivare l'interruttore.
Nessun movimento di sollevamento	La valvola di rilascio pressione si apre	La piattaforma è sovraccarica. Rimuovere il carico in eccesso.
	La valvola di abbassamento non è chiusa	Assicurarsi che il comando di abbassamento non sia danneggiato o non debba essere regolato.
	Altre cause	Contattare EdmoLift.
Sollevamento massimo non raggiunto	Fluido insufficiente	Rabboccare il fluido senza superare la posizione più alta. Un eccesso di fluido può farlo fuoriuscire dal serbatoio durante l'abbassamento.
	La valvola di rilascio pressione si apre	La piattaforma è sovraccarica. Rimuovere il carico in eccesso.
Sollevamento o abbassamento rumoroso	Aria nell'impianto idraulico	Controllare il livello dei fluidi. Mettere in funzione il prodotto per 2–3 volte a intervalli di 5 minuti.
La piattaforma non si abbassa	La valvola di abbassamento non si apre	Verificare che il comando di abbassamento non sia danneggiato e che non necessiti di regolazione.
	Blocco di manutenzione in posizione attivata	Disattivare il blocco di manutenzione.
	Arresto di emergenza premuto	Ruotare l'arresto di emergenza in senso orario.
	Telaio di sicurezza attivato	Eliminare la causa dell'attivazione. Premere brevemente il pulsante SOLLEVA e successivamente il pulsante ABBASSA.
La piattaforma si abbassa senza l'attivazione del comando di abbassamento o del pulsante Abbassa	Sporcizia nell'impianto idraulico	1. Mettere in funzione il prodotto alcune volte e rimuovere eventuali residui dalle sedi delle valvole. 2. Sostituire la cartuccia della valvola di abbassamento e pulire. 3. Sostituire la cartuccia della valvola di abbassamento e cambiare il fluido.
La velocità di abbassamento è superiore o inferiore a quella desiderata	Valvola di abbassamento non chiusa	Assicurarsi che il comando di abbassamento non sia danneggiato o non debba essere regolato.

9. Etichette e cartelli

Controllare regolarmente che etichette e cartelli sul prodotto siano integri alla consegna, leggibili e nella lingua giusta. Le etichette danneggiate o illeggibili devono essere sostituite con delle nuove.

In casi speciali, possono essere applicate in posizioni diverse da quelle indicate. È inoltre possibile applicare ulteriori etichette su determinati accessori o in alcune situazioni di uso.

Le etichette e le relative posizioni mostrate in questa sezione si applicano a tutti e tre i modelli descritti nel presente manuale d'uso.

Devono essere applicati i seguenti cartelli:

1. Etichetta EdmoLift, 2 unità. Vedere la sezione [Etichetta EdmoLift \[43\]](#).
2. Etichetta avvertenza, 2 unità. Vedere la sezione [Etichetta avvertenza \[43\]](#).
3. Etichetta carico max, 2 unità. Vedere la sezione [Etichetta carico max \[43\]](#).
4. Targhetta macchina, 2 etichette, 1 pz. per ciascun tipo. Vedere la sezione [Targhetta della macchina \[44\]](#).
5. Etichetta manutenzione, 2 unità. Vedere la sezione [Etichetta manutenzione \[43\]](#).

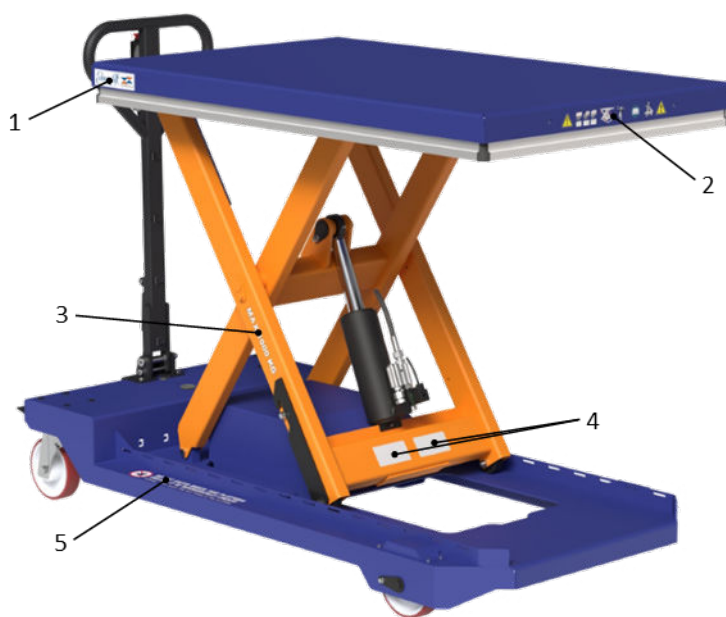


Figura 29. Etichette e cartelli

9.1. Etichetta EdmoLift

Etichetta con logo e indirizzo Web.



Figura 30. Etichetta EdmoLift

9.2. Etichetta carico max

Indica il carico massimo consentito per il prodotto. L'etichetta deve essere posizionata in modo che sia chiaramente visibile da qualsiasi postazione operativa.

MAX 1000 KG

Figura 31. Etichetta carico max

9.3. Etichetta manutenzione

L'etichetta indica che non è consentito eseguire lavori o ispezioni sotto la piattaforma a meno che i blocchi di manutenzione non siano posizionati nella posizione di bloccaggio.



Figura 32. Etichetta manutenzione

9.4. Etichetta avvertenza

Fornisce informazioni sulla distribuzione del carico, indica se sia consentito o meno il trasporto di persone, la posizione dei blocchi di manutenzione e invita a leggere le istruzioni prima dell'uso e dei lavori di manutenzione.



Etichetta per trasporto di persone non consentito



Etichetta per trasporto di persone consentito

Figura 33. Etichetta avvertenza

9.5. Targhetta della macchina

La targhetta della macchina è suddivisa in due etichette. Esse contengono le seguenti informazioni:

Etichetta 1:

1. Tipo di prodotto
2. Anno di fabbricazione
3. Pressione idraulica
4. Classe IP
5. Numero di serie
6. Carico massimo
7. Peso morto
8. Marchio CE

EdmoLift  www.edmolift.se		CE ERC	
TYPE	MAN YEAR	PRESSURE	IP-CLASS
SERIAL NO.	MAX. ED LOAD	DEAD WEIGHT	
EdmoLift AB		Tel. no +46 (0)611 837 80	
Härnösand, Sweden		b2b@edmolift.se	

Etichetta 2:

1. Cliente
2. Numero di riferimento / numero di serie
3. Destinatario

Supplied by:
Website:
Phone:
Reference no.:
Serial no.:
Consignee:

Figura 34. Targhetta della macchina, etichetta 1 ed etichetta 2

9.6. Targhetta utente

La targhetta utente contiene le specifiche prodotto e informazioni sul funzionamento e la sicurezza. Questa targhetta deve essere posizionata accanto alla postazione operatore laddove le norme locali lo impongano. Le targhette utente sono state fornite laddove sia indicato nell'ordine.

10. Dati tecnici

10.1. Specifiche

Specifiche tecniche per prodotto. Vedere anche la specifica d'ordine e la dichiarazione CE.

EZ 1001B	
Portata:	1000 kg
Corsa sollevamento:	600 mm
Altezza minima:	300 mm
Lunghezza:	900 mm
Larghezza:	800 mm
Tempo di sollevamento:	17 s
Batteria:	Esente da manutenzione 12 V / 28 Ah
Caricabatterie:	4 A / 230 V Incluso nella fornitura.
Potenza nominale:	800 W
Tensione di esercizio:	12 V
Pressione sonora:	70 dB(A)
Peso proprio:	190 kg

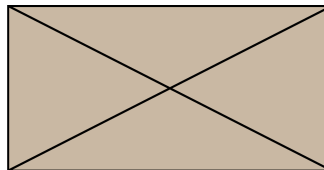
EZD 500B	
Portata:	500 kg
Corsa sollevamento:	1100 mm
Altezza minima:	410 mm
Lunghezza:	900 mm
Larghezza:	800 mm
Tempo di sollevamento:	27 s
Batteria:	Esente da manutenzione 12 V / 28 Ah
Caricabatterie:	4 A / 230 V Incluso nella fornitura.
Potenza nominale:	800 W
Tensione di esercizio:	12 V
Pressione sonora:	70 dB(A)
Peso proprio:	260 kg

EZL 1000B	
Portata:	1000 kg
Corsa sollevamento:	820 mm
Altezza minima:	320 mm
Lunghezza:	1300 mm
Larghezza:	800 mm
Tempo di sollevamento:	20 s
Batteria:	Esente da manutenzione 12 V / 28 Ah
Caricabatterie:	4 A / 230 V Incluso nella fornitura.
Potenza nominale:	800 W
Tensione di esercizio:	12 V
Pressione sonora:	70 dB(A)
Peso proprio:	270 kg

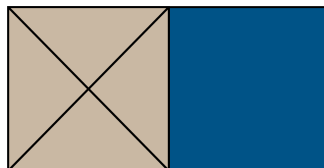
10.2. Distribuzione del carico consentita

Il carico massimo indicato nelle specifiche tecniche si riferisce a un carico distribuito uniformemente sull'intera piattaforma.

100% del carico max distribuito su tutta la piattaforma



oppure il 50% del carico max distribuito su metà della piattaforma in senso longitudinale



oppure il 33% del carico max distribuito su metà della piattaforma in senso trasversale.

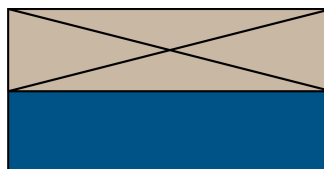


Figura 35. Distribuzione del carico

10.3. Carico max trasversale

La forza laterale massima consentita è pari al 10% della portata nominale ed è applicata al bordo della piattaforma. Le forze laterali possono derivare, ad esempio, dalla spinta esercitata sulla piattaforma o sul carico mediante utensili manuali, oppure dal trascinamento di un utensile o di una parte di macchina sulla piattaforma. Se la forza laterale viene applicata al carico, il momento di ribaltamento aumenta e il carico può diventare instabile o spostarsi.



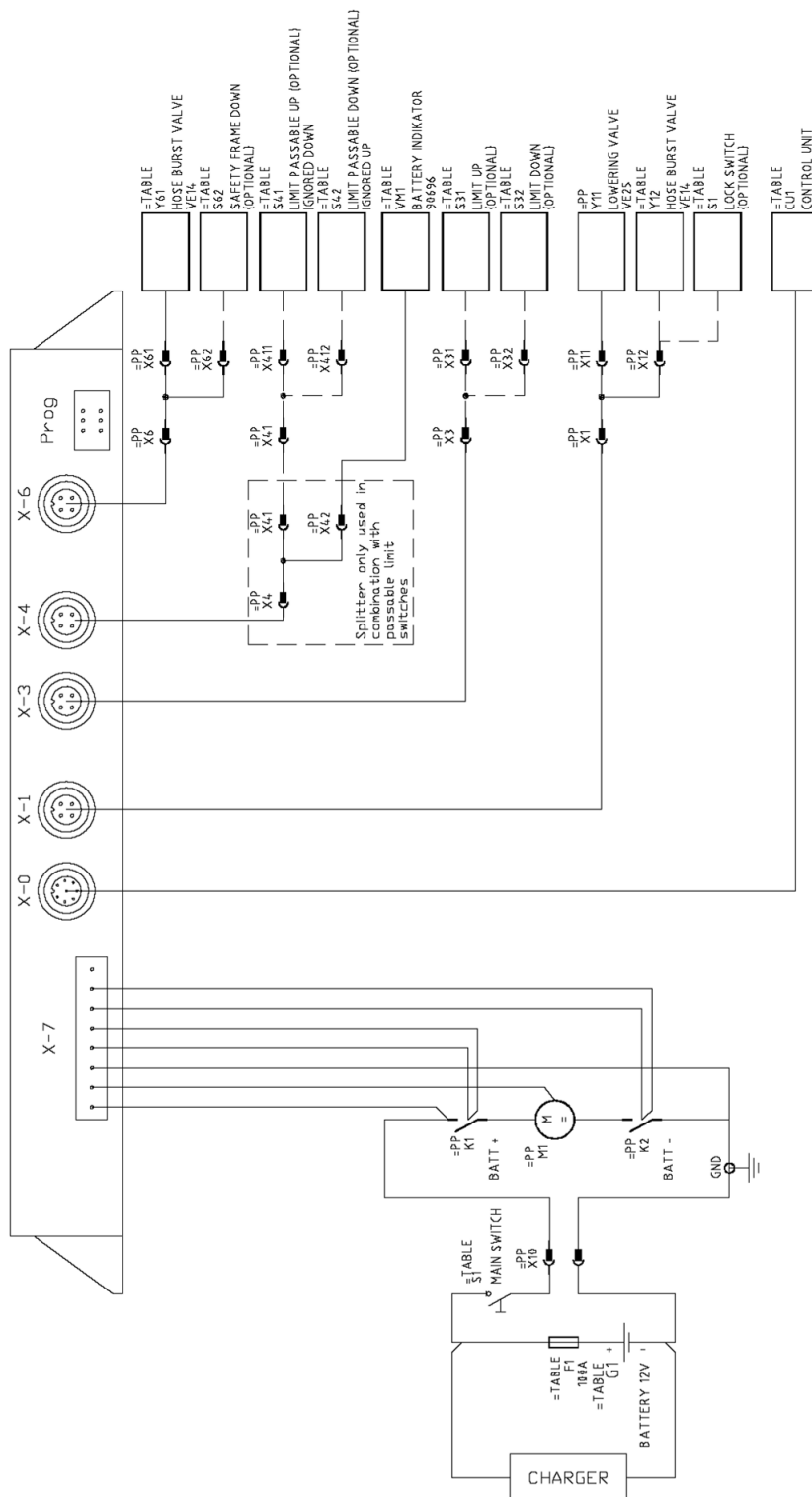
NOTA

È molto difficile stimare la scala della forza laterale corrente, pertanto occorre prestare sempre la massima attenzione.

Nel caso di altre distribuzioni del carico consentite, fare riferimento al simbolo di distribuzione del carico posto sul lato lungo della piattaforma e alla specifica d'ordine. Un utilizzo intensivo con carichi elevati, ad alta velocità, in ambienti gravosi o con frequenze di sollevamento elevate può richiedere l'equipaggiamento HD, ossia cuscinetti più robusti rispetto a quelli impiegati nella versione standard.

11. Schemi elettrici

11.1. Gruppo idraulico alimentato a batteria



Note: All components drawn are not always included.
Safety frame, Limit Up/Down and Passable Up/Down switches are optional

Figura 36. Gruppo idraulico alimentato a batteria (39100r2-1)

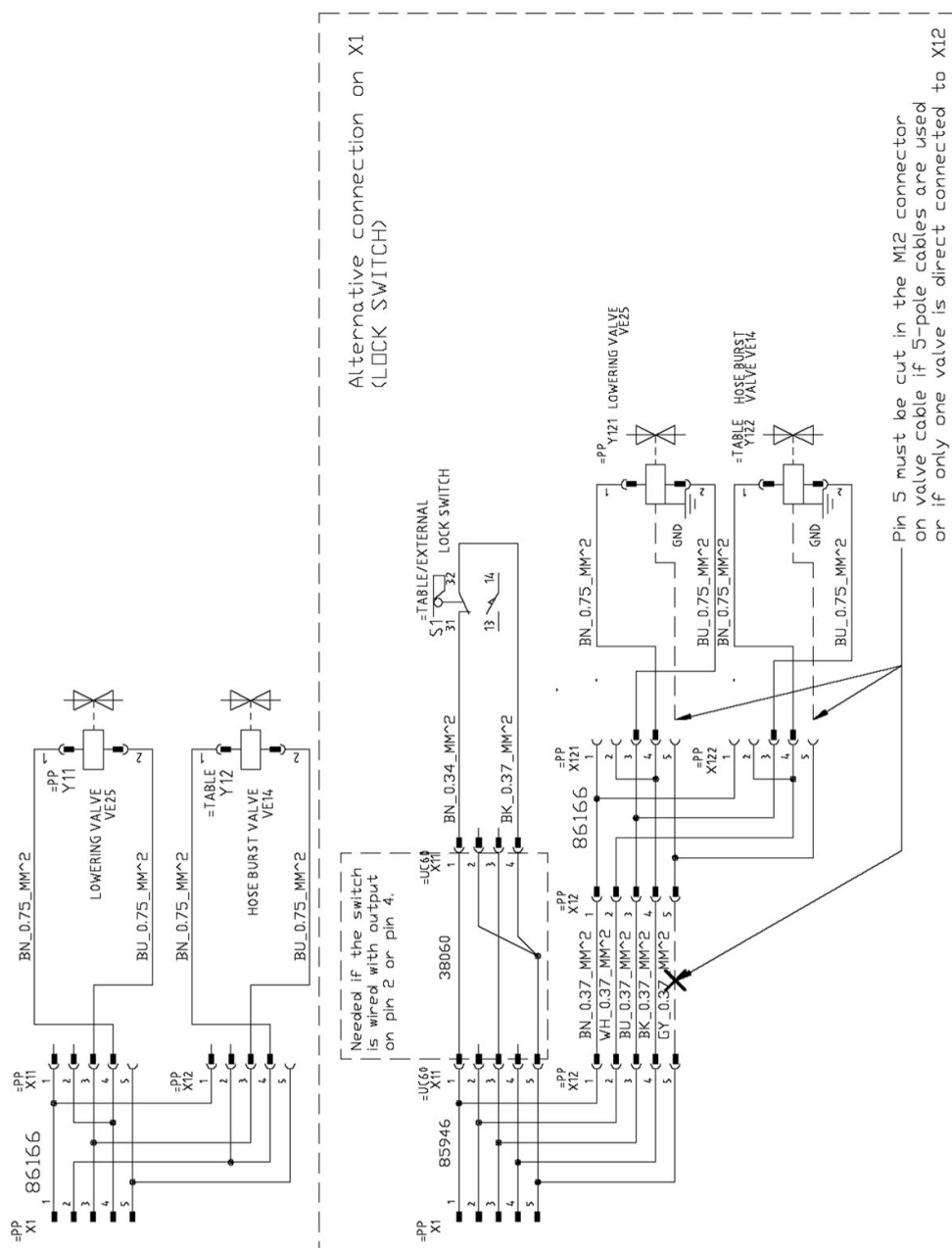


Figura 37. Gruppo idraulico alimentato a batteria (39100r2-2)

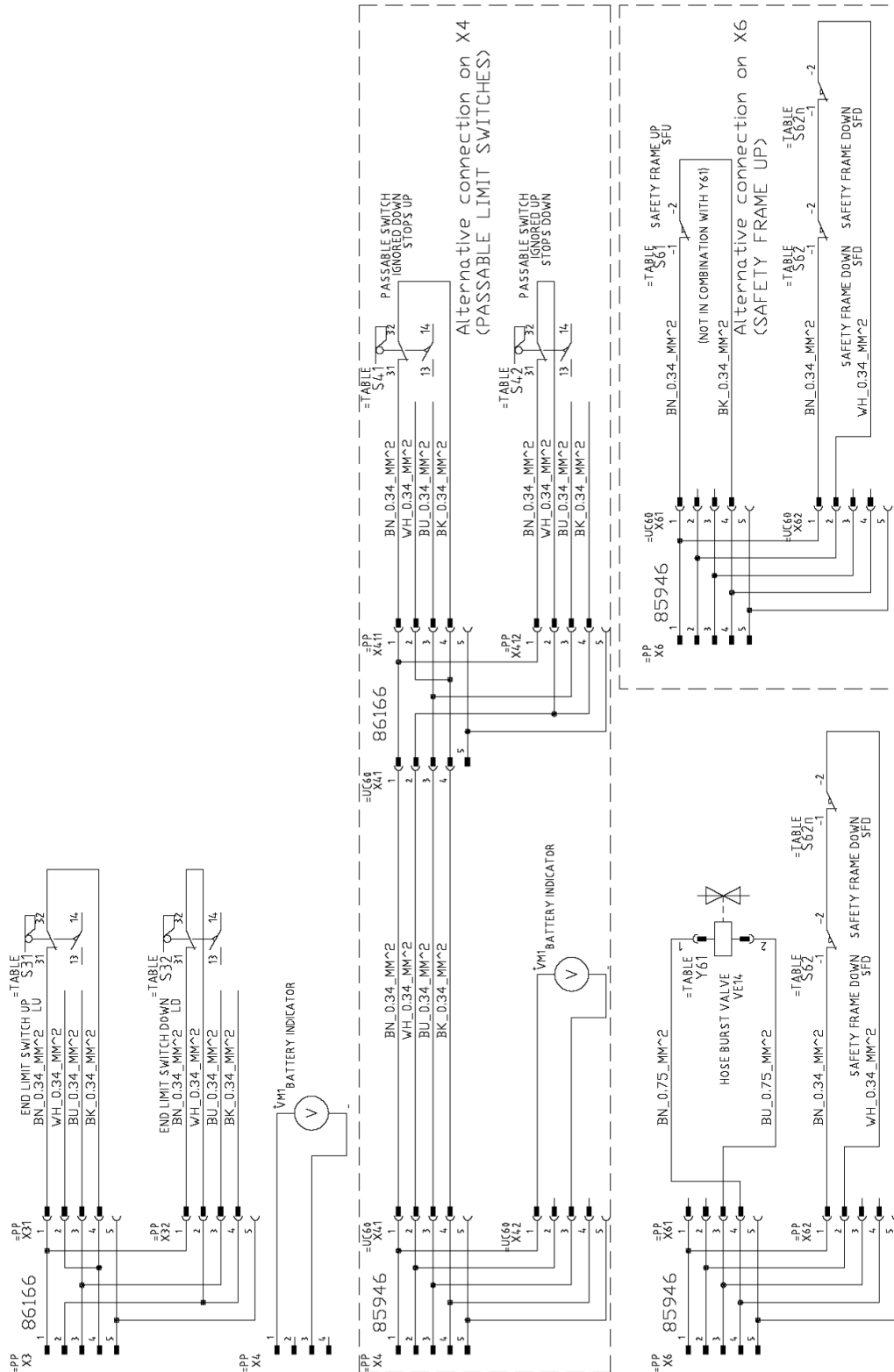


Figura 38. Gruppo idraulico alimentato a batteria (39100r2-3)

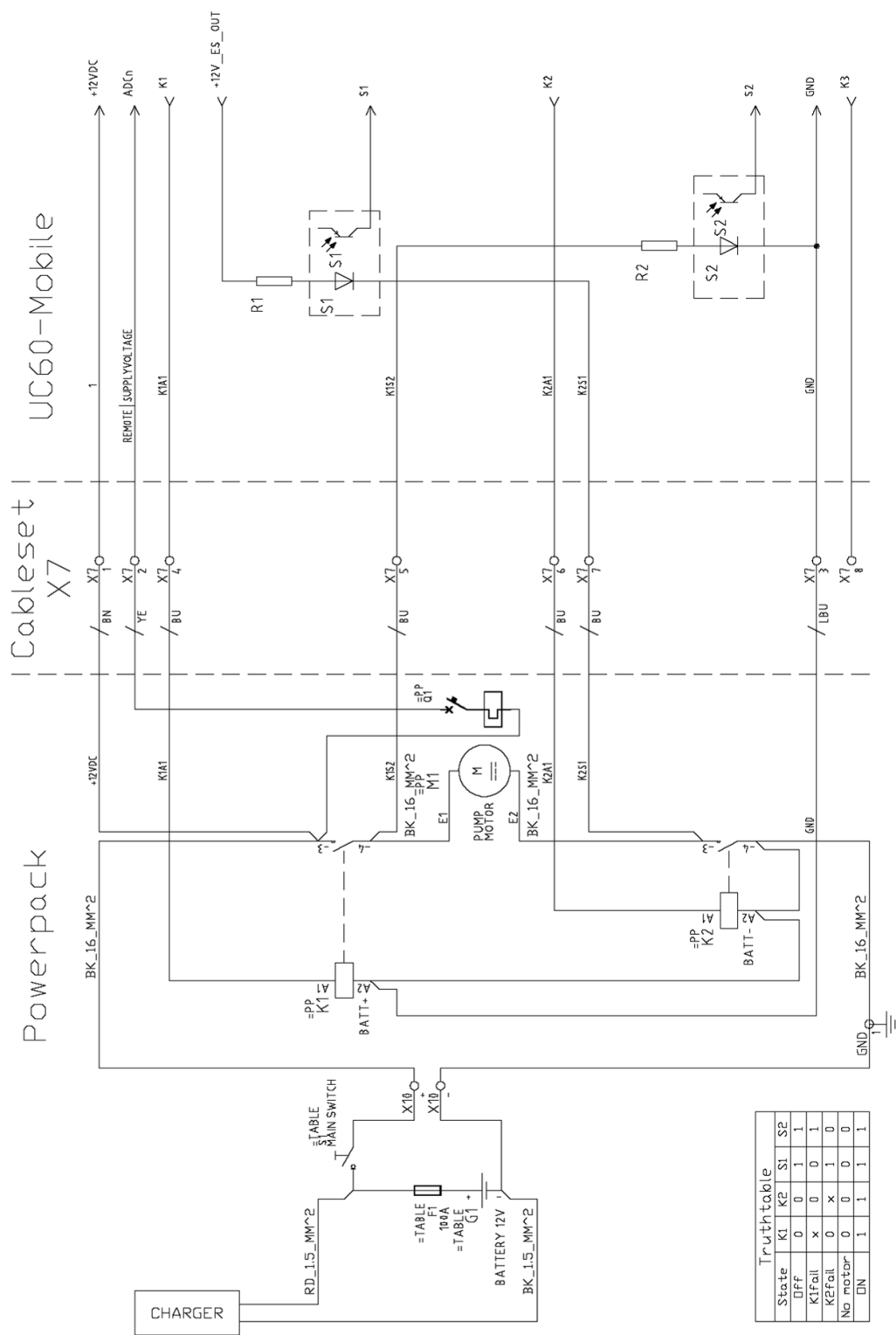


Figura 39. Gruppo idraulico alimentato a batteria (39100r2-4)

12. Schemi idraulici

12.1. Gruppo idraulico alimentato a batteria

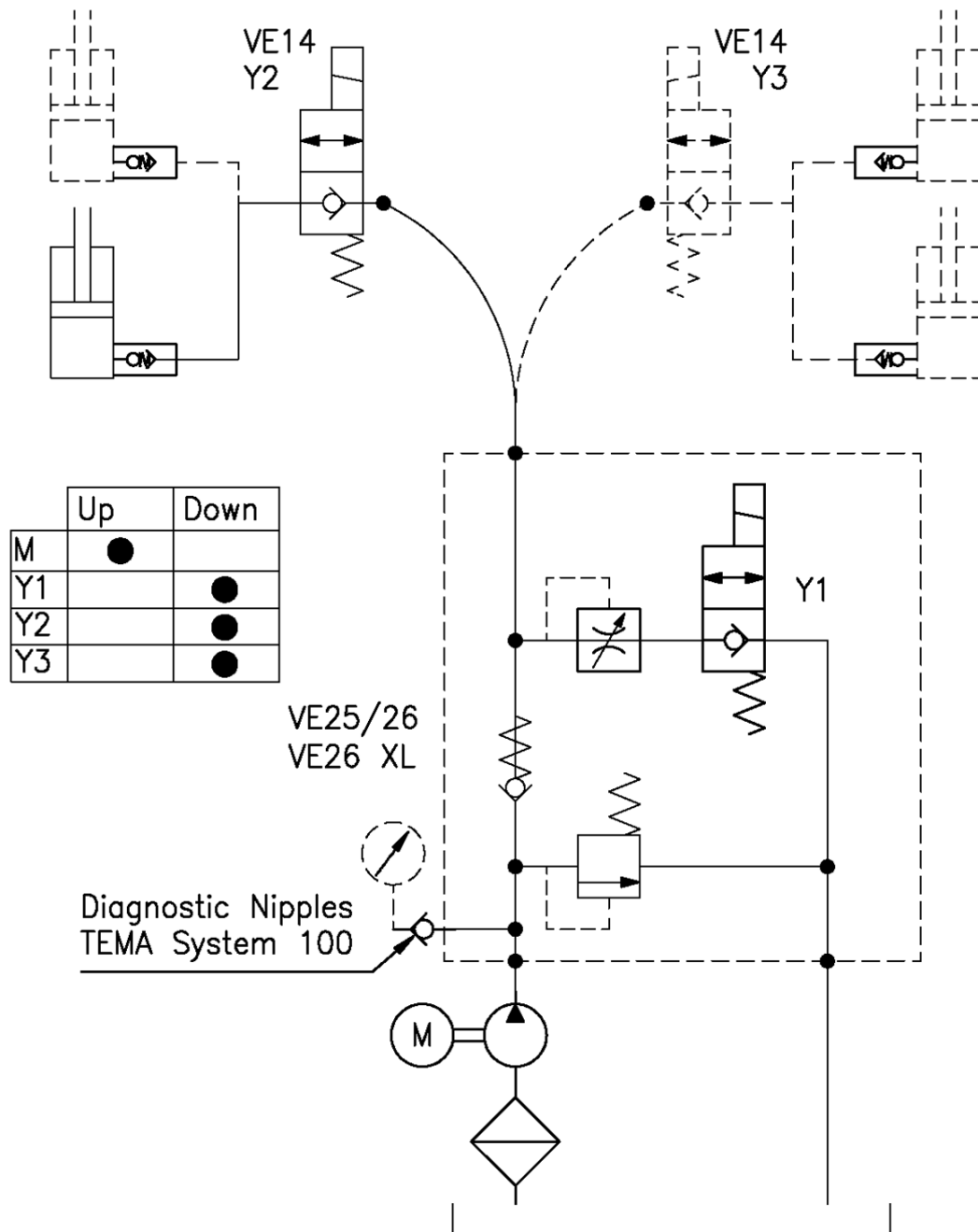


Figura 40. Gruppo idraulico alimentato a batteria (N. parte 45276)

13. Dichiarazione di conformità

Per i propri prodotti, EdmoLift rilascia normalmente una Dichiarazione CE di conformità alla Direttiva Macchine, nota come dichiarazione 2A, sulla base della norma EN 1570-1.

In alcuni casi, l'aggiunta di accessori o l'integrazione in un sistema vengono effettuate da soggetti diversi da EdmoLift, quali costruttori di macchine o di impianti di sollevamento, oppure dal cliente stesso. In tali casi, EdmoLift rilascia una cosiddetta dichiarazione 2B, ossia una, *Dichiarazione di incorporazione di quasi-macchine*. In questo caso, la persona o l'azienda responsabile del completamento deve rilasciare una dichiarazione 2A, ossia una *Dichiarazione di conformità*.

Il documento rilasciato da EdmoLift è incluso nella fornitura del prodotto.

14. Indice

A

Accessori, 4
Approvazione del prodotto, 6
Arresto di emergenza, 25
Assistenza tecnica, 4

B

Bloccaggio del movimento di abbassamento, 26
Blocco di manutenzione, 27

C

Cartelli, 42
Cilindro idraulico, 20

D

Dati tecnici, 45
Dispositivo di controllo, 18

E

Etichette, 42

F

Funzionamento, 21, 24

G

Gamma di fornitura, 15

Garanzia, 5

I

Impianto elettrico e di controllo, 20
Impianto idraulico, 18
Informazioni importanti, 4
Installazione, 35
Interruttore telaio di sicurezza - Impostazione, 38

M

Manutenzione, 30

P

Pompa idraulica, 19
Precauzioni di sicurezza, 8
Punti di lubrificazione, 31

R

Ricambi, 4
Ricarica della batteria, 28
Riciclaggio, 4
Risoluzione dei guasti, 41

S

Schemi elettrici, 47
Schemi idraulici, 51
Specifiche, 45
Struttura meccanica, 15

15. Informazioni su EdmoLift

EdmoLift è uno dei produttori leader a livello mondiale di piattaforme elevatrici a forbice, prodotti per la gestione di pallet e strumenti per la gestione di materiali. Da oltre 60 anni, forniamo con successo piattaforme elevatrici e soluzioni per la gestione di materiali.

La nostra più ampia categoria di clienti è costituita dalle aziende industriali, tuttavia le nostre soluzioni di sollevamento sono disponibili anche nell'ambito della distribuzione, della sanità, dei servizi e del commercio.

La nostra missione è essere il fornitore più competitivo sul mercato. EdmoLift deve inoltre essere sinonimo di valore aggiunto e alta qualità, in modo che i nostri prodotti soddisfino i requisiti, garantiscano le migliori funzioni e durino nel tempo. I nostri prodotti sono in gran parte venduti mediante rivenditori e filiali in oltre 60 paesi in tutto il mondo.

EdmoLift è stata fondata nel 1964 da Torbjörn Edmo. L'azienda si trova nella bella località di Härmösand, sulla costa settentrionale della Svezia, dove si trovano le sedi di produzione, sviluppo, vendita e manutenzione. Grazie alla sua esperienza e alle sue competenze, il nostro personale è in grado di fornirvi una risposta rapida e un servizio eccellente.

Il nostro obiettivo è offrirvi la soluzione migliore e più ergonomica ed economica per le vostre esigenze di sollevamento e gestione di carichi.

La migliore qualità direttamente dalla Svezia!

EdmoLift AB

Tel: +46 (0)611-36 87 00

www.edmolift.com

Jägaregatan 11,

E-mail: b2b@edmolift.se

SE-871 42 Härmösand

SVEZIA

[illegible]