



Manuale dell'operatore

GSTM-2032
GSTM-2632



CE

con informazioni
sulla manutenzione

Traduzione delle istruzioni
originali
Fourth Edition
Fifth Printing
Part No. 1000034ITGT

Importante

Leggere, comprendere e osservare le seguenti norme di sicurezza e le istruzioni operative prima di utilizzare la macchina. La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato.

Questo manuale è parte integrante della macchina e deve essere sempre conservato nella macchina. In caso di dubbi, contattare Genie all'indirizzo riportato di seguito.

Contatti:

Internet: www.genielift.com

E-mail: awp.techpub@terex.com

Identificazione del manuale

In copertina è riportato il codice di identificazione del manuale; è consigliabile annotarlo sul Registro di controllo.

In caso di smarrimento del manuale, per richiedere un nuovo manuale comunicare il codice in copertina o il numero di fabbrica della macchina.

È consigliabile segnare in copertina il numero di fabbrica della macchina in modo da identificare il manuale in maniera univoca con la macchina.

Sommario

Marcatura e condizioni di utilizzazione	i
Norme di sicurezza	1
Legenda	9
Comandi.....	10
Controllo preoperativo.....	12
Manutenzione	14
Prova delle funzioni.....	16
Controllo dell'area di lavoro	22
Istruzioni operative	23
Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento	29
Adesivi	32
Specifiche tecniche	34

Copyright © 1997 Terex Corporation

Prima edizione: Diciassettesima ristampa, ottobre 2002

Seconda edizione: Prima ristampa, ottobre 2003

Terza edizione: Terza ristampa, luglio 2004

Quarta edizione: Quarta ristampa, luglio 2017

Quarta edizione: quinta ristampa, gennaio 2018

Genie è un marchio registrato di Terex South Dakota, Inc. negli Stati Uniti e in molti altri paesi. "GS" è un marchio di Terex South Dakota, Inc.

Le macchine Genie sono conformi alle norme ANSI/SIA 92.6-1999.



Marcatura e condizioni di utilizzazione

Questa macchina, oggetto di questo manuale, è progettata per sollevare persone, attrezzi e apparecchiature entro la portata massima consentita dalla piattaforma verso le posizioni di lavoro, per lo svolgimento del lavoro esclusivamente dalla piattaforma. L'accesso alla piattaforma è consentito solo da terra tramite il cancelletto di accesso. I limiti di utilizzazione sono descritti nel presente manuale.

Qualunque modalità o condizione di utilizzo al di fuori dei limiti di utilizzazione descritti o non prevista dal costruttore è tassativamente vietata.

Macchina:

Piattaforma di lavoro elevabile

Modello:

☐ GS-2032☐ GS-2632

N. di fabbrica:




Anno di costruzione:

Costruttore:

Genie
18340 N.E. 76th Street
Redmond, WA 98052
USA

La targhetta identificatrice con numero di fabbrica e marcatura CE qui riprodotta in lingua italiana si trova sopra il carro di base e riporta i dati della macchina.

Targhetta identificatrice:

 ATEREX BRAND	
Modello:	
Numero di fabbrica:	Data di fabbricazione:
Anno modello:	
Schema elettrico numero:	
Peso macchina a vuoto:	
Capacità di carico (inclusi occupanti):	
Massima inclinazione ammissibile del telaio:	
Stabilizzatori retratti:	
Stabilizzatori estesi:	
Pendenza superabile:	
Uso esterno	
Massima forza laterale ammissibile:	
Massima velocità del vento:	
Numero massimo di occupanti in piattaforma:	
Uso interno	
Massima forza laterale ammissibile:	
Massima velocità del vento:	
Numero massimo di occupanti in piattaforma:	
Potenza nominale:	
Nazione di fabbricazione: USA	
Questa macchina è conforme a:	
Genie PO Box 97030 18340 NE 76th Street Redmond WA 98052 USA	
	
	

Norme di sicurezza



Pericolo

La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme di sicurezza contenute in questo manuale può causare gravi lesioni o la morte.

Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

- ☒ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.
 - 1 Evitare situazioni di pericolo.**
Prendere visione e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere al capitolo successivo.
 - 2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.
 - 3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.
 - 4 Controllare l'area di lavoro.
 - 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.
- ☒ Leggere, comprendere e osservare le istruzioni del produttore e le norme di sicurezza, i manuali per la sicurezza e di istruzioni dell'operatore e gli adesivi presenti sulla macchina.
- ☒ Leggere, comprendere e osservare le istruzioni e le norme di sicurezza del proprio luogo di lavoro.
- ☒ Leggere, comprendere e osservare la normativa nazionale vigente.
- ☒ L'utilizzo della macchina deve essere riservato a personale qualificato, a conoscenza delle necessarie norme di sicurezza.

Norme di sicurezza

⚠ Electrocuting Hazards

La macchina non è elettricamente isolata e non fornisce protezione dal contatto o dalla prossimità a linee elettriche.



Mantenere la distanza di sicurezza dalle linee elettriche e dalle apparecchiature ad alta tensione secondo le vigenti normative nazionali e in base alla seguente tabella.

Intervallo Tra coppie di fasi	Distanza minima di sicurezza
0 to 300V	Evitare il contatto
300V to 50KV	3,05 m
50KV to 200KV	4,60 m
200KV to 350KV	6,10 m
350KV to 500KV	7,62 m
500KV to 750KV	10,67 m
750KV to 1.000KV	13,72 m

Tenere in considerazione il campo di azione della piattaforma, la possibilità di oscillazione o di abbassamento delle linee elettriche e l'azione del vento.

Allontanarsi dalla macchina in caso di contatto con linee elettriche sotto tensione. Il personale a terra o sulla piattaforma non deve toccare o far funzionare la macchina fino a quando non è stata interrotta l'alimentazione alle linee elettriche.

Non utilizzare la macchina in caso di temporali o in presenza di fulmini.

Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura.

⚠ Pericolo di ribaltamento

Il personale, le apparecchiature e i materiali non devono superare la capacità massima della piattaforma o dell'elemento di estensione della piattaforma.

La capacità massima varia in base all'altezza della piattaforma.

Macchine senza indicatore di carico

Capacità massima

GS-2032	363 kg
GS-2632	227 kg

È vietato sovraccaricare la piattaforma di lavoro già in quota.



Non sollevare la piattaforma se la macchina non si trova su una superficie stabile e livellata.



Non superare mai l'inclinazione massima ammessa del carro; la massima inclinazione ammessa del carro è indicata nelle specifiche tecniche e nella targhetta a bordo macchina.

Non utilizzare l'allarme di inclinazione come indicatore di livello. L'allarme di inclinazione suona sullo chassis solo quando la macchina si trova su una forte pendenza.

Se l'allarme di inclinazione suona:
Abbassare la piattaforma. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata. Se l'allarme di inclinazione suona mentre la piattaforma è sollevata, utilizzare estrema cautela nell'abbassare la piattaforma.

Norme di sicurezza

Non modificare o disabilitare gli interruttori di fine corsa.

Non eseguire la traslazione ad una velocità superiore a 0,7 km/h con la piattaforma sollevata.

Accertarsi che il terreno sia in grado di sostenere il peso della macchina indicato nelle specifiche tecniche del manuale. È vietato l'utilizzo della macchina su terreni fangosi, ghiacciati, sdruciolevoli, sconnessi o con buche.

Utilizzare estrema cautela e velocità ridotta quando la macchina viene spostata con la piattaforma retratta su superfici non livellate, instabili, con detriti o scivolose, e in prossimità di fossati e dirupi.

Non spostare la macchina su un pendio che superi i limiti stabiliti per pendenza in salita o in discesa e la pendenza laterale della macchina. Il limite di pendenza fa riferimento alle macchine in posizione retratta.

Limite di pendenza massimo, posizione retratta	30%	(17°)
-------------------------------------------------------	-----	-------

Limite di pendenza laterale massimo, posizione retratta	30%	(17°)
----------------------------------------------------------------	-----	-------

Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.

Non utilizzare i comandi in piattaforma per liberare la piattaforma qualora fosse bloccata, ostacolata o comunque intralciata da una struttura adiacente che ne impedisca il normale spostamento. Tutto il personale deve lasciare la piattaforma prima di provare a liberarla utilizzando i comandi a terra.



Non esercitare trazione o spinta su qualsiasi oggetto che si trovi all'esterno della piattaforma.

Massima sollecitazione manuale consentita

GS-2032

CE - Solo uso interno – 2 persone	400 N
CE - Uso esterno – 1 persona	200 N

GS-2632

CE - Solo uso interno – 2 persone	400 N
-----------------------------------	-------

Non modificare o disabilitare i componenti che possono influire sulla sicurezza e sulla stabilità della macchina.

Non sostituire componenti cruciali per la stabilità della macchina con componenti che abbiano peso o specifiche tecniche differenti.

Non modificare o alterare una piattaforma di lavoro aereo senza autorizzazione scritta del produttore. Il montaggio di attacchi per supportare attrezzi o altri materiali sulla piattaforma, sulla pedana o sulle ringhiere della piattaforma, aumenta il peso e la superficie esposta della piattaforma o del carico.

Uso esterno: Non sollevare la piattaforma se la velocità del vento può superare i 12,5 m/s. Se la velocità del vento supera i 12,5 m/s quando la piattaforma è sollevata, abbassare la piattaforma e interrompere il funzionamento della macchina.

Uso interno: Per il sollevamento della piattaforma, seguire le indicazioni relative alla sollecitazione manuale consentita e al numero di occupanti riportate a pag. 3. Non utilizzare la macchina in presenza di vento.

Norme di sicurezza

Non utilizzare la macchina con vento superiore ai 12,5 m/s o in presenza di raffiche di vento. Non aumentare la superficie o il carico della piattaforma. L'aumento della superficie esposta al vento diminuisce la stabilità della macchina.

Sospendere subito il lavoro in caso di forti temporali in presenza o meno di pioggia.



Non spostare la macchina su o in vicinanza di superfici non livellate, instabili o in presenza di altre condizioni pericolose se la piattaforma è sollevata.



Non posizionare o fissare pesi o carichi sporgenti su nessuna parte della macchina.



Non posizionare scale o ponteggi all'interno della piattaforma o contro qualsiasi parte della macchina.

Non trasportare attrezzi e materiali se il carico non è distribuito adeguatamente e se non può essere controllato dal personale in piattaforma in condizioni di sicurezza.

Non utilizzare la macchina su una superficie mobile o su un veicolo in movimento.

Assicurarsi che tutti gli pneumatici siano in buone condizioni, che i dadi a corona siano adeguatamente serrati e che le coppie siano installate correttamente.

Non utilizzare batterie con un peso inferiore a quelle originali. Le batterie fungono da contrappeso e sono fondamentali per la stabilità della macchina. Ciascuna batteria deve pesare 30 kg; non è consentita la sostituzione con altre non approvate dal costruttore.

Non spingere la macchina o altri oggetti utilizzando la piattaforma.

Non far entrare la piattaforma in contatto con strutture adiacenti.

Non ancorare la piattaforma a strutture adiacenti.

Non posizionare carichi al di fuori del perimetro della piattaforma.

Non utilizzare la macchina per sollevare carichi sospesi, è vietato l'utilizzo come gru.

Non utilizzare la macchina per sollevare carichi in piattaforma, è vietato l'utilizzo come montacarichi.

Non utilizzare la macchina per trasferire persone da un piano all'altro, è vietato l'utilizzo come ascensore.

Non utilizzare la macchina con i cassetti dello chassis aperti.

Norme di sicurezza

▲ Pericolo di caduta

Il sistema di ringhiere di protezione piattaforma fornisce protezione da eventuali cadute. Se le norme di sicurezza disposte dal datore di lavoro e quelle relative al luogo di lavoro richiedono che il personale indossi dispositivi di protezione personale (DPI) contro le cadute dall'alto, tale equipaggiamento deve essere utilizzato in osservanza delle istruzioni del produttore del DPI e della normativa nazionale vigente.



Non sedersi, stare in piedi o arrampicarsi sulle ringhiere della piattaforma. Mantenere sempre una posizione stabile sulla pedana della piattaforma.



Non scendere dalla piattaforma se è sollevata.

Tenere la pedana della piattaforma libera da detriti.

Fissare la catena di accesso o chiudere il cancello di ingresso prima di utilizzare la piattaforma.

Non utilizzare la macchina se le ringhiere non sono montate correttamente e il cancello di ingresso non è chiuso in modo appropriato. L'altezza della ringhiera deve essere 1,1 m.

▲ Pericolo di collisione



Fare attenzione in situazioni di scarsa visibilità e di punti ciechi durante la guida o la manovra.

Prendere in considerazione la posizione estesa della piattaforma durante lo spostamento della macchina.

La macchina deve trovarsi su una superficie livellata oppure essere bloccata prima di rilasciare i freni.

Il personale deve seguire le norme del datore di lavoro, del luogo di lavoro e le normative nazionali vigenti riguardo all'utilizzo dei dispositivi di protezione personale contro le cadute dall'alto.



Controllare l'area di lavoro per accertarsi che non esistano ostacoli in alto o altri potenziali pericoli.



Adottare estrema cautela nell'impugnare il corrimano della piattaforma per prevenire il pericolo di schiacciamento.

Osservare e utilizzare sempre le frecce di direzione con codice a colori sui comandi in piattaforma e sul pannello adesivi in piattaforma per le operazioni di traslazione e sterzata.

Norme di sicurezza

Evitare la guida pericolosa durante l'utilizzo della macchina.



Non abbassare la piattaforma se l'area sottostante non è libera da personale e da ostacoli.



Ridurre la velocità di traslazione in base alle condizioni del suolo, alla situazione del traffico, alle pendenze, alla presenza di personale e ad altri fattori che possono essere causa di collisioni.

Non utilizzare la macchina sulla stessa linea di azione di una gru o di altri macchinari a ponte se i comandi della gru non sono stati prima bloccati e/o non sono state adottate le precauzioni necessarie a prevenire qualsiasi potenziale collisione.

▲ Pericolo di schiacciamento

Tenere le mani e gli arti al di fuori del raggio di azione della struttura a forbice.

Non svolgere attività al di sotto della piattaforma o tra i tiranti della struttura a forbice se il puntone di sicurezza non è in posizione.

Usare buon senso e una pianificazione razionale quando la macchina viene utilizzata da terra con il quadro comandi. Mantenere la distanza di sicurezza tra l'operatore, la macchina e le strutture fisse.

▲ Pericolo di danni ai componenti della macchina

Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura.

▲ Pericoli legati all'ambiente di lavoro

Non utilizzare la macchina in presenza di temperatura ambientale inferiore ai -20°C o superiore ai 40°C. Per operare con temperatura ambientale diversa contattare il costruttore.

Non utilizzare la macchina in presenza di atmosfera esplosiva.

Non utilizzare la macchina nel caso in cui l'illuminazione ambiente non garantisca una visibilità sufficiente allo svolgimento del lavoro o allo spostamento in condizioni di sicurezza.

Non utilizzare la macchina in presenza di personale nel raggio di azione della macchina e nelle immediate vicinanze.

▲ Pericolo di esplosione e incendio

Non utilizzare la macchina in ambienti pericolosi o in presenza di gas o materiali infiammabili o esplosivi o in aree con atmosfera esplosiva.

Norme di sicurezza

▲ Pericoli da macchina guasta

Non utilizzare macchine danneggiate o guaste.

Effettuare il controllo preoperativo approfondito della macchina ed eseguire la prova di tutte le funzioni prima di ogni turno di lavoro. Contrassegnare e porre immediatamente fuori servizio le macchine danneggiate o guaste.

Assicurarsi che tutti i controlli relativi alla manutenzione siano stati eseguiti, come specificato in questo manuale e nel manuale di manutenzione appropriato Genie.

Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Assicurarsi che i manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità siano integri, leggibili e riposti all'interno dell'apposito contenitore presente sulla macchina.

▲ Pericolo di lesioni personali

Non utilizzare la macchina in caso di perdite di olio o di aria. Le perdite idrauliche o di aria possono provocare lesioni alla pelle e ustioni.

Il contatto con i componenti presenti all'interno di qualsiasi sportello può causare gravi lesioni personali. L'accesso agli scomparti della macchina deve essere consentito solo al personale abilitato alla manutenzione. Si consiglia di accedere agli scomparti solo durante l'esecuzione del controllo preoperativo. Tutti gli scomparti devono rimanere chiusi e bloccati durante il funzionamento della macchina.

Legenda adesivi

Gli adesivi dei prodotti Genie utilizzano simboli, codici a colori e parole chiave per identificare quanto segue:



Simbolo di pericolo: utilizzato per avvisare il personale di un potenziale pericolo di lesioni personali. Rispettare tutti gli avvisi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare il pericolo di gravi lesioni personali o di morte.

▲ PERICOLO

Rosso: indica la presenza di una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provoca gravi lesioni personali o la morte.



▲ AVVERTENZA

Arancione: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.



▲ ATTENZIONE

Giallo con simbolo di pericolo: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare lesioni di minore o moderata gravità.



ATTENZIONE

Giallo senza simbolo di pericolo: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare danni alla macchina e agli impianti.

AVVISO

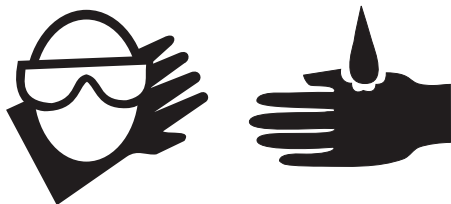
Verde: indica le informazioni relative al funzionamento o alla manutenzione.

Norme di sicurezza

▲ Norme di sicurezza relative alle batterie

Pericolo di ustioni

Le batterie contengono acido. Indossare sempre indumenti e occhiali protettivi quando si lavora con le batterie.



Non rovesciare l'acido delle batterie e non venirne a contatto. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.

Non esporre le batterie o il caricabatterie all'acqua o alla pioggia durante il ciclo di carica.

Pericolo di esplosione



Non avvicinare scintille, fiamme o sigarette accese alle batterie. Le batterie emanano gas esplosivi durante la ricarica.

Il cassetto batterie deve essere lasciato aperto durante l'intero ciclo di carica.

Non far entrare in contatto i terminali delle batterie o i morsetti dei cavi con attrezzi metallici che possono provocare scintille.

Pericolo di danni ai componenti della macchina

Non utilizzare caricabatterie con una tensione superiore a 24V per caricare le batterie.

Pericolo di fulminazione e di ustioni



Collegare il caricabatterie soltanto a prese elettriche tripolari AC con collegamento di terra e protette da interruttore magnetotermico e differenziale.

Eseguire un controllo giornaliero per rilevare eventuali danni ai cavi, ai cablaggi e ai fili. Sostituire i componenti danneggiati prima di rimettere in funzione la macchina.

Evitare scosse elettriche da contatto con i terminali delle batterie. Non indossare anelli, orologi o altri monili metallici.

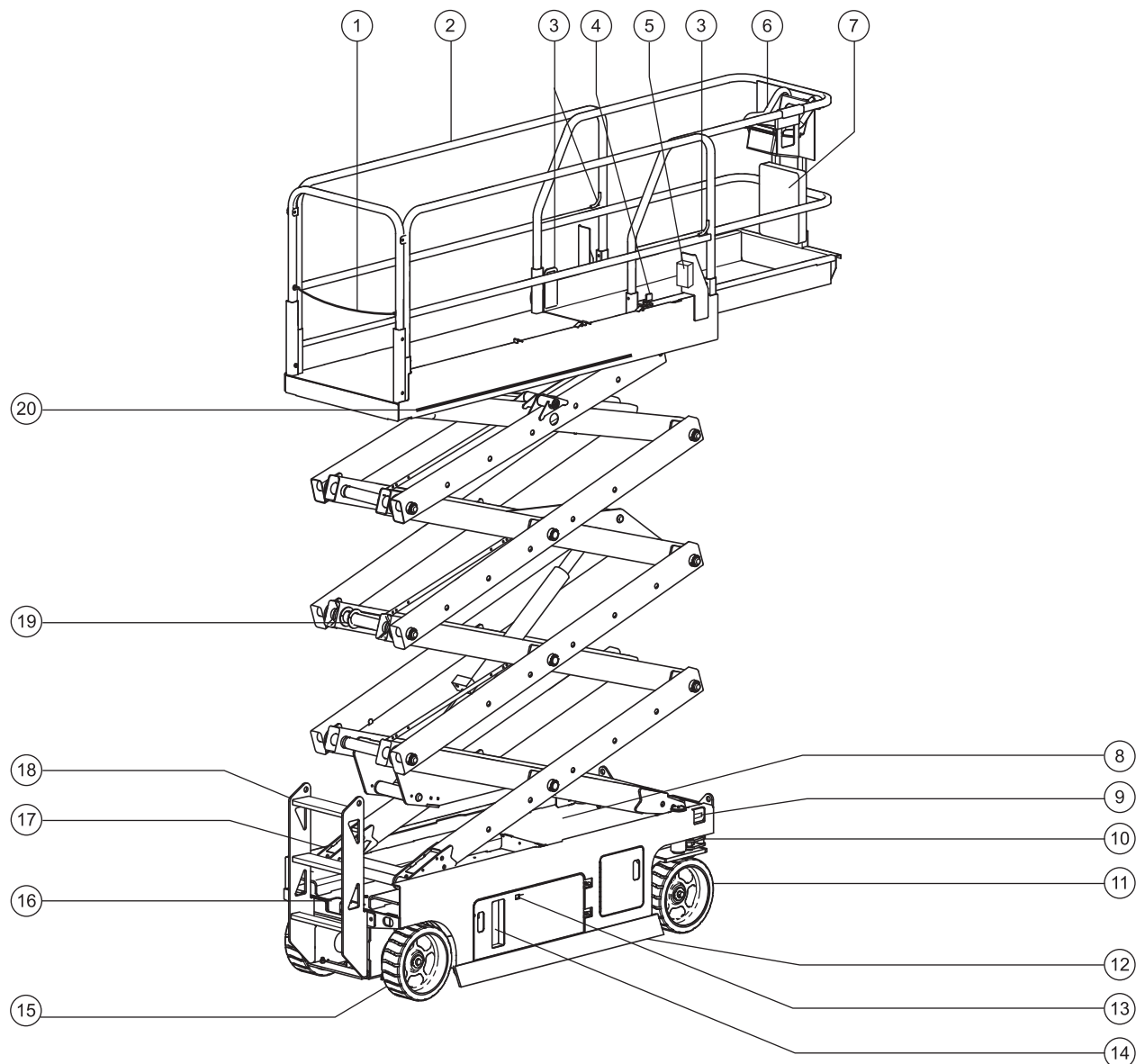
Pericolo di ribaltamento

Non utilizzare batterie con un peso inferiore a quelle originali. Le batterie fungono da contrappeso e sono fondamentali per la stabilità della macchina. Ciascuna batteria deve pesare 30 kg; non è consentita la sostituzione con altre non approvate dal costruttore.

Pericolo relativo al sollevamento

Utilizzare un numero di persone adeguato e le tecniche di sollevamento opportune quando si sollevano le batterie.

Legenda

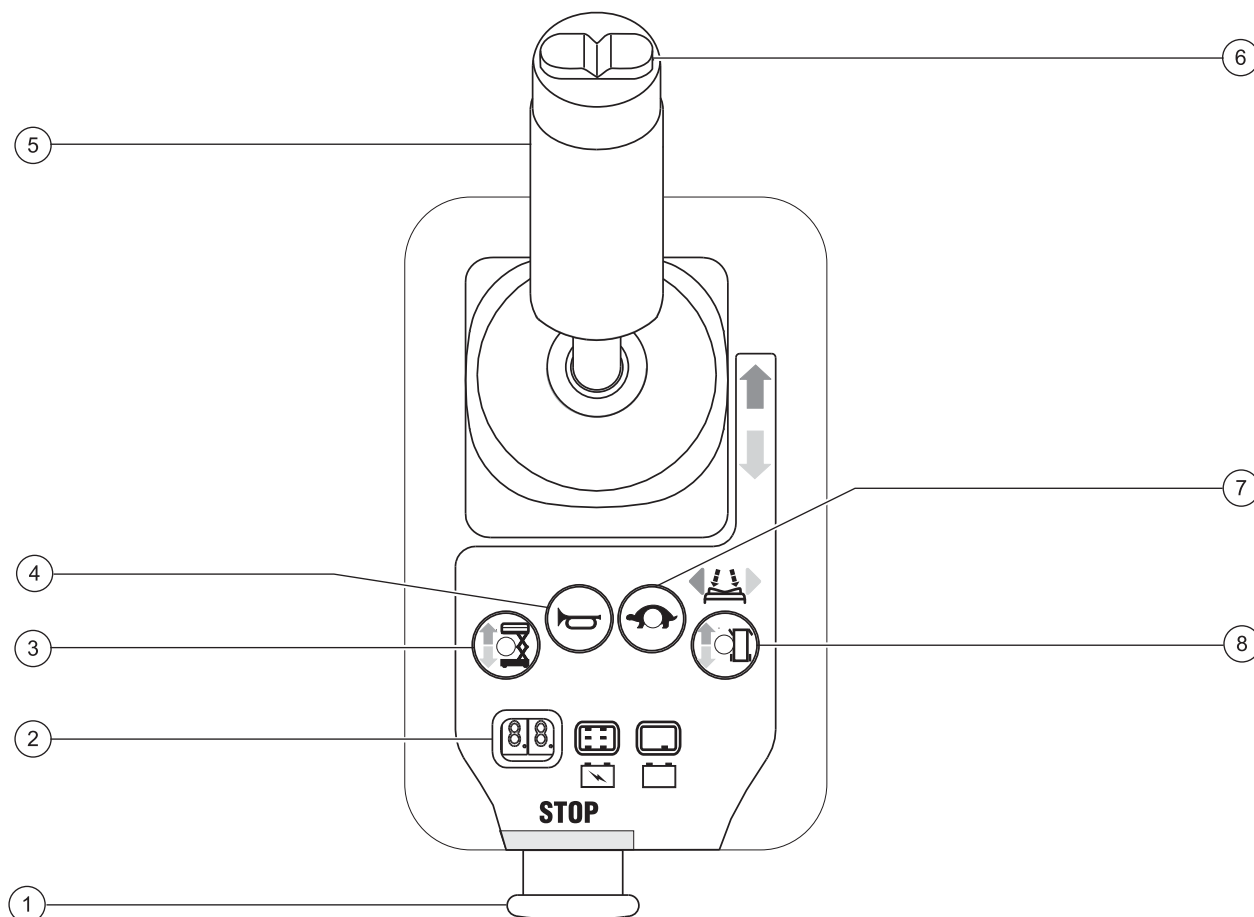


- 1 Catena o cancello di ingresso della piattaforma
- 2 Ringhiere della piattaforma
- 3 Punto di ancoraggio corda
- 4 Pedale di rilascio dell'elemento di estensione della piattaforma
- 5 Presa GFCI di alimentazione elettrica
- 6 Comandi in piattaforma
- 7 Contenitore manuali

- 8 Allarme inclinazione (sotto il coperchio)
- 9 Leva di abbassamento ausiliario
- 10 Punto di fissaggio per il trasporto
- 11 Ruota sterzante
- 12 Slitte
- 13 Display diagnostico a LCD
- 14 Comandi a terra
- 15 Ruota non sterzante

- 16 Manopola della pompa di rilascio freno e manopola di rilascio freno
- 17 Caricabatterie (sul lato opposto della macchina)
- 18 Scaletta di accesso/fissaggio per il trasporto
- 19 Puntone di sicurezza
- 20 Indicatore di carico (se presente)

Comandi



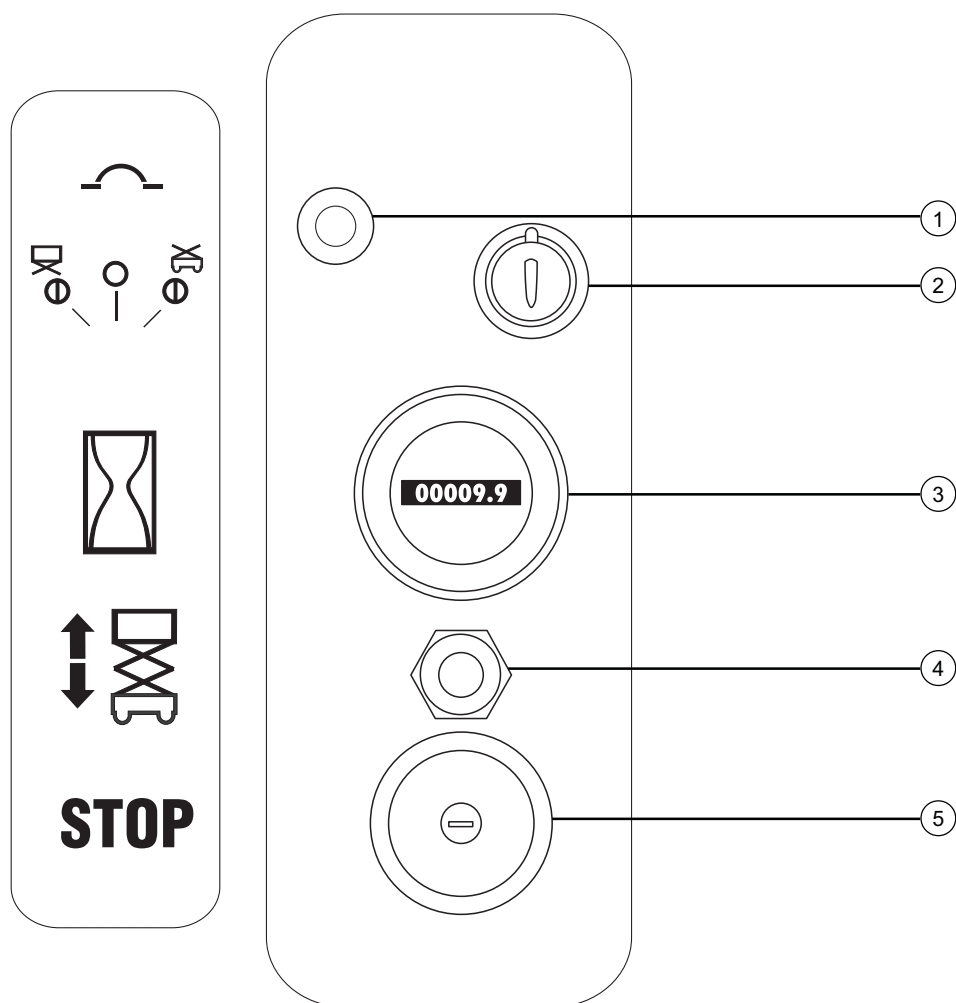
Quadro comandi in piattaforma

Il quadro comandi a terra deve di norma essere usato esclusivamente per sollevare la piattaforma per scopi di messa in deposito e per prove di funzionamento. Il quadro comandi a terra può essere usato in caso di emergenza per il salvataggio di una persona impossibilitata a muoversi sulla piattaforma. Quando è attivato il quadro comandi a terra, non sono in funzione i comandi della piattaforma, incluso l'arresto di emergenza.

- 1 Pulsante rosso di arresto di emergenza
- 2 Display diagnostico a LED / Indicatore di carica batterie
- 3 Pulsante di selezione funzione di sollevamento
- 4 Pulsante dell'avvisatore acustico

- 5 Manopola di comando proporzionale e pulsante di abilitazione sollevamento per le funzioni di sollevamento e di traslazione
- 6 Interruttore basculante per la funzione di sterzata
- 7 Pulsante di selezione velocità di traslazione
- 8 Pulsante di selezione funzione di traslazione

Comandi



Quadro comandi a terra

- 1 Interruttore da 7A per i circuiti elettrici
- 2 Interruttore a chiave di selezione comandi in
piattaforma/spento/comandi a terra
- 3 Contatore
- 4 Interruttore a levetta di sollevamento/abbassamento
piattaforma
- 5 Pulsante rosso di arresto di emergenza

Controllo preoperativo



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

- ☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.
 - 1 Evitare situazioni di pericolo.
 - 2 **Eseguire sempre il controllo preoperativo.**
Prendere visione e comprendere il controllo preoperativo prima di procedere al capitolo successivo.
 - 3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.
 - 4 Controllare l'area di lavoro.
 - 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali del controllo preoperativo

L'operatore è responsabile dell'esecuzione del controllo preoperativo e della manutenzione ordinaria.

Il controllo preoperativo è un'ispezione visiva eseguita dall'operatore prima di ogni turno di lavoro. Il controllo deve essere eseguito sulla macchina per determinare se esistono delle anomalie prima che l'operatore proceda alla prova delle funzioni.

Il controllo preoperativo serve inoltre a stabilire se sono necessarie procedure di manutenzione ordinaria. L'operatore può eseguire solo la manutenzione ordinaria specificata nel presente manuale.

Consultare l'elenco nella pagina successiva e verificare ciascun componente.

Se si rileva un danno o una modifica non autorizzata alla macchina rispetto alle condizioni originarie, contrassegnare e porre fuori servizio la macchina.

Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore. Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo prima di procedere alla prova delle funzioni.

Gli interventi di manutenzione programmata devono essere eseguiti da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale di manutenzione relativo a questa macchina.

Controllo preoperativo

Controllo preoperativo

- ☐ Assicurarsi che i manuali dell'operatore, delle norme di sicurezza e delle responsabilità siano integri, leggibili e riposti all'interno dell'apposito contenitore presente in piattaforma.
- ☐ Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili. Consultare il capitolo Controlli.
- ☐ Controllare eventuali perdite di olio del sistema idraulico e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ☐ Controllare eventuali perdite di fluido delle batterie e il corretto livello del fluido. Aggiungere acqua distillata se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.

Controllare i seguenti componenti o le seguenti aree per rilevare eventuali danni, componenti mancanti o non adeguatamente montati e modifiche non autorizzate:

- ☐ Componenti elettrici, cablaggi e cavi elettrici
- ☐ Elettropompa idraulica, serbatoio, tubazioni, raccordi, cilindri e distributori
- ☐ Serbatoio sistema idraulico
- ☐ Gruppo batterie e connessioni
- ☐ Motori di traslazione
- ☐ Pattini frenanti
- ☐ Pneumatici e ruote
- ☐ Interruttori fine corsa, allarmi e avvisatore acustico
- ☐ Dadi, bulloni e altri fermi
- ☐ Catena o cancello di ingresso della piattaforma
- ☐ Lampeggiatori e allarmi (se presenti)
- ☐ Componenti del dispositivo di rilascio freno
- ☐ Componenti di sovraccarico piattaforma
- ☐ Puntone di sicurezza

- ☐ Slitte
- ☐ Elemento di estensione della piattaforma
- ☐ Perni della struttura a forbice e fermi di arresto
- ☐ Joystick sui comandi in piattaforma
- ☐ Generatore (se presente)

Controllare l'intera macchina per verificare l'eventuale presenza di:

- ☐ Incrinature nelle saldature o nei componenti strutturali
- ☐ Ammaccature o danni alla macchina
- ☐ Ruggine, ossidazione o corrosione eccessive
- ☐ Assicurarsi che tutti i componenti strutturali e altri componenti critici siano presenti e tutti i relativi fermi e i perni siano montati e adeguatamente serrati.
- ☐ Assicurarsi che le ringhiere laterali siano installate, siano alte 1,10 m e i bulloni siano serrati.
- ☐ Assicurarsi che i cassetti dello chassis siano chiusi e bloccati e che le batterie siano collegate correttamente.

Nota: se per controllare la macchina occorre sollevare la piattaforma, accertarsi che il puntone di sicurezza sia in posizione. Consultare il capitolo Istruzioni operative.

Manutenzione



Osservare e rispettare:

- ☑ L'operatore può eseguire solo la manutenzione ordinaria specificata nel presente manuale.
- ☑ Gli interventi di manutenzione programmata devono essere eseguiti da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale di manutenzione relativo a questa macchina.

Legenda dei simboli di manutenzione

AVVISO

I seguenti simboli sono stati utilizzati in questo manuale per semplificare la comunicazione delle istruzioni. La presenza di uno o più simboli all'inizio di una procedura di manutenzione indica le seguenti situazioni.



Indica che per l'esecuzione della procedura è necessario l'utilizzo di attrezzi.



Indica che per l'esecuzione della procedura sono necessari nuovi componenti.

Controllo del livello dell'olio del sistema idraulico



Per il corretto funzionamento della macchina è necessario verificare che il livello dell'olio del sistema idraulico sia adeguato. L'errato livello dell'olio del sistema idraulico può danneggiarne i componenti. I controlli giornalieri consentono al responsabile di rilevare variazioni del livello dell'olio che potrebbero indicare la presenza di guasti nel sistema idraulico.

- 1 Assicurarsi che la macchina sia su una superficie stabile e livellata, libera da ostacoli e con la piattaforma in posizione retratta.
- 2 Controllare visivamente il livello dell'olio del serbatoio del sistema idraulico.
- ⊙ Risultato: il livello dell'olio del sistema idraulico deve essere compreso tra i segni FULL (pieno) e ADD (aggiungere) del serbatoio.
- 3 Aggiungere olio se necessario. Non superare il livello indicato.

Specifiche tecniche dell'olio del sistema idraulico

Tipi di olio del sistema idraulico	Chevron Rando HD o equivalente idraulico
------------------------------------	------------------------------------------

Manutenzione

Controllo delle batterie



Le buone condizioni delle batterie sono fondamentali per il corretto funzionamento della macchina e per le condizioni di sicurezza operative. Livelli non appropriati di liquido oppure cavi e connessioni danneggiate possono causare danni ai componenti e provocare condizioni di pericolo.

AVVISO

Non è necessario eseguire questa procedura su macchine fornite di batterie sigillate o che non necessitano di manutenzione.

AVVERTENZA

Pericolo di fulminazione. Il contatto con circuiti sotto tensione può provocare la morte o gravi lesioni personali. Non indossare anelli, orologi o altri monili metallici.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni personali. Le batterie contengono acido. Non rovesciare l'acido delle batterie e non venire a contatto. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.

AVVISO

Prima di eseguire questa procedura caricare completamente le batterie.

- 1 Indossare indumenti e occhiali protettivi.
- 2 Assicurarsi che i morsetti dei cavi delle batterie siano ben serrati e non corrosi.
- 3 Assicurarsi che i supporti di blocco delle batterie siano posizionati correttamente.
- 4 Rimuovere i cappucci di sfiato delle batterie.
- 5 Controllare il livello di acido delle batterie, per ciascuna batteria. Se necessario, riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento delle batterie. Non superare il livello indicato.
- 6 Montare i cappucci di sfiato.

Manutenzione programmata

I controlli di manutenzione devono essere eseguiti su base trimestrale, annuale e ogni due anni da personale tecnico qualificato alla manutenzione della macchina in base alle procedure specificate nel manuale di manutenzione della macchina rispettando le frequenze indicate.

Le macchine che sono state fuori servizio per più di tre mesi devono essere sottoposte al controllo trimestrale prima di essere riutilizzate.

Registro di controllo

Le verifiche di manutenzione effettuate sulla macchina devono essere registrate su un documento denominato Registro di controllo. Il Registro di controllo è un documento dove devono essere registrate anche le sostituzioni di componenti dell'impianto idraulico, dell'impianto elettrico, di meccanismi o elementi strutturali, di dispositivi di sicurezza nonché avarie di una certa entità e relative riparazioni.

Il Registro di controllo è da considerarsi come parte integrante della macchina, deve accompagnare l'apparecchio per tutta la vita, fino allo smantellamento finale. Il Registro di controllo deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione o fino alla messa fuori esercizio dell'attrezzatura, se avviene prima. Un documento attestante l'esecuzione dell'ultima verifica deve accompagnare l'attrezzatura ovunque sia utilizzata.

Prova delle funzioni



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

- ☒ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

- 1 Evitare situazioni di pericolo.
- 2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.
- 3 **Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.**

Prendere visione e comprendere la prova delle funzioni prima di procedere al capitolo successivo.

- 4 Controllare l'area di lavoro.
- 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali della prova delle funzioni

La prova delle funzioni è stata progettata per rilevare eventuali guasti prima di utilizzare la macchina. L'operatore deve attenersi alle istruzioni dettagliate per eseguire la prova di tutte le funzioni della macchina.

Una macchina guasta non deve mai essere utilizzata. Se si rilevano guasti, la macchina deve essere contrassegnata e posta fuori servizio. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore.

Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo e la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

Prova delle funzioni

Comandi a terra

- 1 Scegliere un'area di prova stabile, livellata e libera da ostacoli.
- 2 Assicurarsi che le batterie siano collegate.
- 3 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma in posizione Acceso.
- 4 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.
- 5 Osservare il display diagnostico a LED.

- ⊙ Risultato: i LED devono indicare i simboli riportati nella figura a destra.



Prova di arresto di emergenza

- 6 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi a terra portandolo sulla posizione Spento.
- ⊙ Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.
- 7 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione Acceso.

Prova delle funzioni di sollevamento/abbassamento

I segnali acustici della macchina e l'avvisatore acustico standard sono pilotati dallo stesso sistema centrale di allarme. L'avvisatore acustico emette un suono continuo. Il cicalino di segnalazione abbassamento piattaforma emette 60 impulsi al minuto. L'allarme che segnala che le slitte non sono fuoriuscite emette 300 impulsi al minuto. L'allarme che segnala che la macchina non è livellata emette 600 impulsi al minuto. Un clacson è disponibile come opzione.

- 8 Azionare la funzione di sollevamento.
- ⊙ Risultato: la piattaforma deve sollevarsi.
- 9 Azionare la funzione di abbassamento piattaforma.
- ⊙ Risultato: la piattaforma deve abbassarsi. Il cicalino di segnalazione abbassamento piattaforma deve suonare durante l'abbassamento della piattaforma.

Prova dell'abbassamento ausiliario

- 10 Azionare la funzione di sollevamento e sollevare la piattaforma di circa 60 cm.
 - 11 Tirare verso l'esterno la manopola di abbassamento ausiliario.
- ⊙ Risultato: la piattaforma deve abbassarsi. Il cicalino di segnalazione abbassamento piattaforma non deve emettere alcun suono.
- 12 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma.

Prova delle funzioni

Comandi in piattaforma

Prova di arresto di emergenza

- 13 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione Spento.
- ⊙ Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.

Prova dell'avvisatore acustico

- 14 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione Acceso.
- 15 Premere il pulsante dell'avvisatore acustico.
- ⊙ Risultato: l'avvisatore acustico deve suonare.

Prova dell'interruttore di abilitazione funzioni

- 16 Non tenere premuto l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.
- 17 Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu, quindi spostarla nella direzione indicata dalla freccia gialla.
- ⊙ Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.

Prova delle funzioni di sollevamento/abbassamento

- 18 Premere il pulsante di selezione funzione di sollevamento.
- 19 Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.
- 20 Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu.
- ⊙ Risultato: la piattaforma deve sollevarsi. Le slitte devono fuoriuscire.
- 21 Rilasciare la manopola di comando.
- ⊙ Risultato: il sollevamento della piattaforma deve arrestarsi.
- 22 Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni. Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla.
- ⊙ Risultato: la piattaforma deve abbassarsi. Il cicalino di segnalazione abbassamento piattaforma deve suonare durante l'abbassamento della piattaforma.



Prova delle funzioni

Prova dello sterzo

Nota: durante la prova delle funzioni di sterzata e di traslazione, posizionarsi in piattaforma rivolti verso il lato sterzante della macchina.

- 23 Premere il pulsante di selezione funzione di traslazione.

- 24 Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.



- 25 Premere l'interruttore basculante sulla manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi.

- ⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono ruotare nella direzione indicata dal triangolo blu.

- 26 Premere l'interruttore basculante sulla manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro comandi.

- ⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono ruotare nella direzione indicata dal triangolo giallo.

Prova di traslazione e frenata

- 27 Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.

- 28 Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro comandi fino a quando la macchina comincia a spostarsi, quindi riportare la manopola di comando nella posizione centrale.

- ⊙ Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro comandi per poi fermarsi bruscamente.

- 29 Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro comandi fino a quando la macchina comincia a spostarsi, quindi riportare la manopola di comando nella posizione centrale.

- ⊙ Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro comandi per poi fermarsi bruscamente.

Nota: i freni devono mantenere la macchina ferma sulla pendenza massima superabile dalla macchina.

Prova delle funzioni

Prova del funzionamento del sensore di inclinazione

Nota: eseguire questa prova da terra utilizzando il quadro comandi in piattaforma. Non salire sulla piattaforma.

- 30 Abbassare completamente la piattaforma.
- 31 Posizionare una trave in legno di sezione 3,5 cm x 8,5 cm circa o un pezzo di legno analogo sotto entrambe le ruote di un lato e posizionare la macchina sui blocchi di sollevamento.
- 32 Sollevare la piattaforma a 2,1 m circa dal suolo.
 - ⊙ Risultato: la piattaforma deve arrestarsi e l'allarme di inclinazione deve suonare alla frequenza di 600 impulsi al minuto.
- 33 Spostare la manopola di comando traslazione nella direzione indicata dalla freccia blu, quindi spostarla nella direzione indicata dalla freccia gialla.
 - ⊙ Risultato: la funzione di traslazione non deve essere operativa in nessuna delle due direzioni.
- 34 Abbassare la piattaforma e rimuovere entrambi i blocchi di sollevamento.

Prova della velocità di traslazione ridotta

- 35 Premere il pulsante di selezione funzione di sollevamento.
- 36 Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando. Sollevare la piattaforma a 1,2 m circa dal suolo.
 - ⊙ Risultato: le slitte devono fuoriuscire.
- 37 Premere il pulsante di selezione funzione di traslazione.
- 38 Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando. Spostare lentamente la manopola di comando sulla posizione di massima traslazione.
 - ⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con la piattaforma sollevata non deve superare 23 cm al secondo.
- 39 Se la velocità di traslazione con la piattaforma sollevata supera 23 cm al secondo, contrassegnare immediatamente la macchina e porla fuori servizio.

Prova delle funzioni

Prova delle slitte

Nota: le slitte devono fuoriuscire automaticamente quando la piattaforma viene sollevata. Le slitte azionano due interruttori di fine corsa che controllano la velocità di traslazione della macchina. Se le slitte non fuoriescono e la piattaforma è sollevata al di sopra di 1,8 metri, suona un allarme e la macchina non esegue la traslazione.

40 Sollevare la piattaforma.

- ⊙ Risultato: quando la piattaforma è sollevata a 1,2 m dal suolo, le slitte devono fuoriuscire.

41 Su ciascun lato della macchina, spingere le slitte.

- ⊙ Risultato: le slitte non devono spostarsi.

42 Abbassare la piattaforma.

- ⊙ Risultato: le slitte devono tornare in posizione retratta.

43 Posizionare una trave in legno di sezione 3,5 cm x 8,5 cm circa o un pezzo di legno analogo sotto la slitta.

44 Sollevare la piattaforma.

- ⊙ Risultato: prima che la piattaforma raggiunga un'altezza di 2,1 metri dal suolo, verrà emesso un segnale di allarme e la funzione di traslazione non dovrà essere operativa.

45 Abbassare la piattaforma.

46 Rimuovere la trave in legno di sezione 3,5 cm x 8,5 cm circa o il pezzo di legno analogo.

Controllo dell'area di lavoro



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

- ☒ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.
 - 1 Evitare situazioni di pericolo.
 - 2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.
 - 3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.
 - 4 **Controllare l'area di lavoro.**
Prendere visione e comprendere il controllo dell'area di lavoro prima di procedere al capitolo successivo.
 - 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali del controllo dell'area di lavoro

Il controllo dell'area di lavoro aiuta l'operatore a determinare se l'area di lavoro è compatibile con il funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza. Il controllo deve essere eseguito dall'operatore prima di trasportare la macchina sul luogo di lavoro.

È responsabilità dell'operatore apprendere e ricordare i pericoli relativi all'area di lavoro e, conseguentemente, essere pronto ad evitarli durante lo spostamento, la predisposizione e il funzionamento della macchina.

Controllo dell'area di lavoro

Riconoscere ed evitare le seguenti situazioni di pericolo:

- ☐ dirupi o fossati
- ☐ cunette, ostruzioni lungo la pavimentazione o detriti
- ☐ superfici in pendenza
- ☐ superfici di supporto non idonee a sostenere tutte le sollecitazioni di carico provocate dalla macchina
- ☐ ostacoli presenti al di sopra della macchina e linee ad alta tensione
- ☐ vento superiore ai 12,5 m/s e condizioni atmosferiche sfavorevoli (pioggia, neve, ecc.)
- ☐ temperatura ambientale inferiore a -20°C o superiore a 40°C
- ☐ presenza di atmosfera esplosiva
- ☐ scarsa o insufficiente illuminazione
- ☐ insufficiente ventilazione
- ☐ ambienti pericolosi
- ☐ presenza di personale non autorizzato
- ☐ altre condizioni di potenziale pericolo

Istruzioni operative



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

- ☒ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.
- 1 Evitare situazioni di pericolo.
- 2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.
- 3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.
- 4 Controllare l'area di lavoro.
- 5 **Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.**

Elementi fondamentali

Il capitolo Istruzioni operative fornisce le istruzioni relative a ciascun aspetto del funzionamento della macchina. È responsabilità dell'operatore seguire tutte le norme di sicurezza e le istruzioni contenute nei manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità.

L'utilizzo della macchina per scopi diversi dal sollevamento di personale, attrezzi e materiali a un sito di lavoro aereo può causare condizioni di pericolo.

La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato. Se la macchina deve essere utilizzata da più di un operatore in momenti diversi durante lo stesso turno di lavoro, tutti gli operatori devono essere qualificati e devono attenersi alle norme e alle istruzioni relative alla sicurezza contenute nei manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità. Ogni nuovo operatore deve pertanto eseguire il controllo preoperativo, la prova delle funzioni e il controllo dell'area di lavoro prima di utilizzare la macchina.

Istruzioni operative

Arresto di emergenza

Sui comandi a terra o su quelli in piattaforma, premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione Spento per interrompere tutte le funzioni.

Procedere alla riparazione di qualsiasi funzione che non viene interrotta quando viene premuto uno dei pulsanti rossi di arresto di emergenza.

Abbassamento ausiliario

- 1 Tirare verso l'esterno la manopola di abbassamento ausiliario.

Manovra da terra

- 1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.
- 2 Estrarre entrambi i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma portandoli sulla posizione Acceso.
- 3 Assicurarsi che il gruppo batterie sia collegato prima di utilizzare la macchina.

Posizionamento della piattaforma

- 1 Spostare l'interruttore a levetta di sollevamento/abbassamento piattaforma in base ai simboli presenti sul quadro comandi.

Le funzioni di traslazione e di sterzata non sono disponibili sui comandi a terra.

Manovra dalla piattaforma

- 1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma ed estrarre la chiave.
- 2 Estrarre entrambi i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma portandoli sulla posizione Acceso.
- 3 Assicurarsi che il gruppo batterie sia collegato prima di utilizzare la macchina.

Posizionamento della piattaforma

- 1 Premere il pulsante di selezione funzione di sollevamento.
- 2 Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.
- 3 Spostare la manopola di comando nella direzione indicata dai simboli presenti sul quadro comandi.



Sterzata

- 1 Premere il pulsante di selezione funzione di traslazione.
- 2 Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.
- 3 Ruotare le ruote sterzanti utilizzando l'interruttore basculante presente sulla parte superiore della manopola di comando.

Istruzioni operative

Traslazione

- 1 Premere il pulsante di selezione funzione di traslazione.
- 2 Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.



- 3 Aumentare la velocità: spostare lentamente la manopola di comando dal centro.

Diminuire la velocità: spostare lentamente la manopola di comando verso il centro.

Arresto: riportare la manopola di comando verso il centro oppure rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni.

Utilizzare le frecce di direzione con codice a colori sui comandi in piattaforma e sulla piattaforma per identificare la direzione in cui si sposterà la macchina.

La velocità di traslazione della macchina è ridotta quando la piattaforma è sollevata.

Le condizioni delle batterie influenzano le prestazioni della macchina. La velocità di traslazione della macchina e la velocità delle funzioni si riducono quando l'indicatore di livello delle batterie inizia a lampeggiare.

Riduzione della velocità di traslazione

I comandi di traslazione possono funzionare in due modalità di velocità di traslazione diverse. Quando la spia del pulsante di selezione velocità di traslazione è accesa, è attiva la modalità di velocità di traslazione minima. Quando la spia del pulsante di selezione è spenta, la modalità di velocità di traslazione massima è attiva.



Premere il pulsante di selezione velocità di traslazione per selezionare la velocità di traslazione desiderata.

▲ Manovra della macchina su pendii

Determinare la pendenza in salita o in discesa e la pendenza laterale massima per la macchina e la gradazione della pendenza.



Limite di pendenza massimo, posizione retratta:	30% (17°)
--------------------------------------------------------	-----------



Limite di pendenza laterale massimo, posizione retratta:	30% (17°)
-----------------------------------------------------------------	-----------

Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.

Premere il pulsante di selezione velocità sulla modalità di velocità di traslazione massima.

Istruzioni operative

Determinazione della gradazione della pendenza:

Misurare la pendenza con un inclinometro digitale
OPPURE attenersi alla procedura descritta di seguito.

Sono necessari i seguenti elementi:

- Una livella da carpentiere
- Un blocco di legno dritto, della lunghezza di almeno 1 m
- Un metro a nastro

Posizionare il blocco di legno sulla pendenza.

Posizionare la livella sul blocco di legno in corrispondenza dell'estremità in pendenza e sollevare tale estremità fino a quando il blocco di legno non è livellato.

Mantenendo sollevato il blocco di legno, misurare la distanza verticale tra la parte inferiore e il terreno.

Dividere la distanza misurata tramite il metro a nastro (altezza dal terreno) per la lunghezza del blocco di legno (lunghezza) e moltiplicare per 100.

Esempio:



Blocco di legno = 3,6 m

Lunghezza = 3,6 m

Altezza dal terreno = 0,3 m

$0,3 \text{ m} \div 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = 8,3\%$ di pendenza

Se la pendenza supera il limite massimo di pendenza in salita, in discesa o laterale consentito, utilizzare un verricello per lo spostamento o il trasporto della macchina. Vedere le istruzioni relative al trasporto e al sollevamento.

Display indicatore degli errori



Se sul display diagnostico a LED è visualizzato un codice di errore, ad esempio LL, premere ed estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza per reimpostare il sistema.

Estensione e retrazione piattaforma

- 1 Premere il pedale di rilascio dell'elemento di estensione della piattaforma situato sulla pedana della piattaforma.
- 2 Impugnare la ringhiera della piattaforma e spingere per estendere la piattaforma in posizione di fermo intermedio.
- 3 Premere di nuovo il pedale di rilascio e spingere per estendere completamente la piattaforma.

Non salire sull'elemento di estensione della piattaforma durante l'estensione.

- 4 Premere il pedale di rilascio dell'elemento di estensione della piattaforma e tirare per retrarre l'elemento di estensione piattaforma nella posizione di arresto intermedio. Premere nuovamente il pedale per retrarre completamente l'elemento di estensione piattaforma.

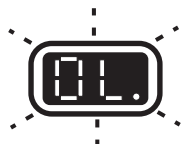
Manovra da terra con il quadro comandi

Mantenere la distanza di sicurezza fra l'operatore, la macchina e le strutture fisse.

È necessario essere consapevoli della direzione in cui si sposterà la macchina quando viene utilizzato il quadro comandi.

Istruzioni operative

Sovraccarico della piattaforma



Se su display diagnostico a LED viene visualizzata la scritta OL lampeggiante, la piattaforma è sovraccarica e non verrà attivata alcuna funzione. Verrà emesso un segnale di allarme.

- 1 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione Spento.
- 2 Rimuovere il carico dalla piattaforma.
- 3 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione Acceso.

Indicatore del livello di carica delle batterie



Cariche

Scariche

Utilizzare il display diagnostico a LED per determinare il livello di carica delle batterie.

Protezione personale da cadute

L'uso di dispositivi di protezione personale (DPI) non è necessario per utilizzare questa macchina. Se le norme di sicurezza disposte dal datore di lavoro o quelle relative al luogo di lavoro richiedono l'utilizzo dell'equipaggiamento DPI, osservare quanto segue:

Tutto l'equipaggiamento DPI deve essere conforme alla normativa nazionale vigente e deve essere controllato e utilizzato secondo le istruzioni del produttore del DPI.

Dopo ogni utilizzo

- 1 Individuare un'area di parcheggio sicura con superficie livellata e stabile, libera da ostacoli e traffico.
- 2 Abbassare la piattaforma.
- 3 Posizionare l'interruttore a chiave sulla posizione Spento e rimuovere la chiave per impedire l'uso non autorizzato della macchina.
- 4 Bloccare le ruote con zeppe.
- 5 Caricare le batterie.

Utilizzo del puntone di sicurezza

- 1 Sollevare la piattaforma a 2,4 m circa dal suolo.
- 2 Ruotare il puntone di sicurezza allontanandolo dalla macchina e lasciarlo abbassato.
- 3 Abbassare la piattaforma fino a posizionare saldamente il puntone di sicurezza sui tiranti. Tenersi lontani dal puntone di sicurezza prima di abbassare la piattaforma.

Istruzioni operative



Istruzioni operative relative alle batterie e al caricabatterie

Osservare e rispettare:

- ☒ Non utilizzare un caricabatterie esterno o una batteria ausiliaria di avviamento.
- ☒ Caricare le batterie in una zona ben ventilata.
- ☒ Utilizzare una tensione di alimentazione AC appropriata in base alle indicazioni riportate sul caricabatterie.
- ☒ Utilizzare soltanto batterie e caricabatterie autorizzati da Genie.

Carica delle batterie

- 1 Assicurarsi che le batterie siano collegate prima di eseguire la carica.
- 2 Aprire il coperchio del vano batterie. Il coperchio deve essere lasciato aperto durante l'intero ciclo di carica.

Batterie che non richiedono manutenzione

- 1 Collegare il caricabatterie soltanto a prese elettriche tripolari AC con collegamento di terra e protette da interruttore magnetotermico e differenziale.
- 2 Il caricabatterie indica quando le batterie sono completamente cariche.

Batterie standard

- 1 Rimuovere i cappucci di sfiato e controllare il livello dell'acido nelle batterie. Se necessario, aggiungere acqua distillata fino a coprire le piastre. Non superare tale livello prima del ciclo di carica.
- 2 Rimontare i cappucci di sfiato delle batterie.
- 3 Collegare il caricabatterie soltanto a prese elettriche tripolari AC con collegamento di terra e protette da interruttore magnetotermico e differenziale.
- 4 Il caricabatterie indica quando le batterie sono completamente cariche.
- 5 Una volta completato il ciclo di carica, controllare il livello dell'acido nelle batterie. Riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento. Non superare il livello indicato.

Istruzioni per il riempimento e la carica di batterie a secco

- 1 Rimuovere i cappucci di sfiato delle batterie ed eliminare il sigillo di plastica dalle aperture di sfiato delle batterie.
- 2 Riempire ciascun elemento con acido per batterie (elettrolito) fino a coprire le piastre.

Non riempire fino al livello massimo prima di aver eseguito un ciclo completo di carica delle batterie. Il superamento del livello massimo può provocare una fuoriuscita dell'acido durante la carica. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.

- 3 Montare i cappucci di sfiato delle batterie.
- 4 Caricare le batterie.
- 5 Una volta completato il ciclo di carica, controllare il livello dell'acido nelle batterie. Riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento. Non superare il livello indicato.

Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento



Osservare e rispettare:

- ✓ Usare buonsenso e una pianificazione razionale per controllare gli spostamenti della macchina quando viene sollevata con una gru o con un carrello elevatore.
- ✓ Il veicolo utilizzato per il trasporto deve essere parcheggiato su una superficie livellata.
- ✓ Il veicolo utilizzato per il trasporto deve essere bloccato per evitare che si sposti durante la fase di carico della macchina.
- ✓ Assicurarsi che la capacità di carico del veicolo, la superficie di carico, le catene o i dispositivi di bloccaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. Le macchine Genie per il sollevamento sono molto pesanti in relazione alle proprie dimensioni. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento all'etichetta di serie. Per la posizione dell'etichetta di serie, vedere il capitolo Controlli.
- ✓ La macchina deve trovarsi su una superficie livellata oppure essere bloccata prima di rilasciare i freni.
- ✓ Non far cadere le ringhiere della piattaforma durante la rimozione dei fermi di blocco a scatto. Impugnare saldamente le ringhiere durante il relativo abbassamento.
- ✓ Non spostare la macchina su un pendio che superi i limiti stabiliti per la pendenza o la pendenza laterale. Consultare la sezione relativa alla manovra della macchina su pendii nel capitolo Istruzioni operative.
- ✓ Se la pendenza del pianale del veicolo utilizzato per il trasporto è superiore alla pendenza massima consentita, utilizzare un verricello per caricare e scaricare la macchina seguendo le indicazioni fornite nella sezione Funzione di rilascio freni.

Funzione di rilascio freni



- 1 Bloccare le ruote con zeppe per evitare che la macchina si sposti.
- 2 Assicurarsi che il cavo del verricello sia adeguatamente fissato ai punti di aggancio dello chassis degli organi di traslazione e che il percorso sia libero da qualsiasi ostacolo.
- 3 Spingere la manopola di rilascio freno di colore nero per aprire la valvola dei freni.
- 4 Azionare ripetutamente la manopola rossa della pompa di rilascio freno.

Dopo aver caricato la macchina:

- 1 Bloccare le ruote con zeppe per evitare che la macchina si sposti.
- 2 Premere il pulsante di selezione funzione di traslazione. Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando. Spostare la manopola di comando dal centro per reinnestare i freni.

Si sconsiglia di rimorchiare le macchine Genie GS-2032 e GS-2632. Se la macchina deve essere rimorchiata, non superare la velocità di 3,2 km/h.

Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento



Osservare e rispettare:

- ✓ Utilizzare solo dispositivi adatti e personale qualificato per sollevare la macchina.
- ✓ Affidarsi solo a operatori qualificati per sollevare la macchina con un carrello elevatore.
- ✓ Assicurarsi che la capacità di carico della gru, le superfici di carico, i cavi e i dispositivi di sollevamento e di bloccaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento all'etichetta di serie.

Istruzioni per il sollevamento

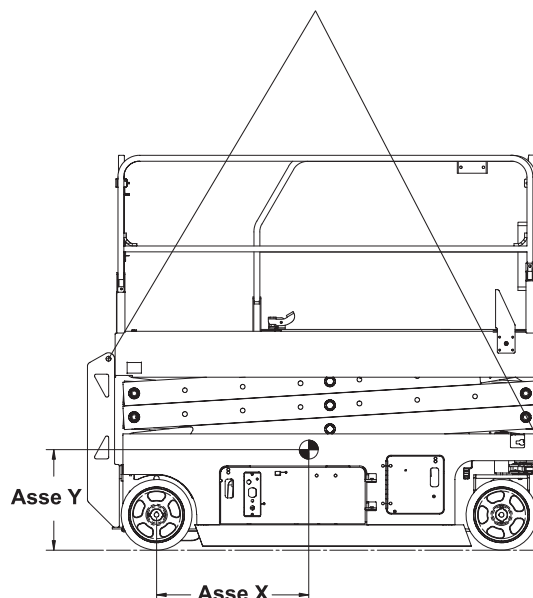
Abbassare completamente la piattaforma. Assicurarsi che l'elemento di estensione, i comandi e i cassetti dei componenti siano bloccati. Rimuovere tutti gli eventuali oggetti liberi di muoversi che siano presenti sulla macchina.

Determinare il centro di gravità della macchina utilizzando la tabella e la figura riportate in questa pagina.

Fissare i dispositivi di sollevamento esclusivamente sugli appositi attacchi di sollevamento della macchina. Vi sono due fori da 2,5 cm sul lato anteriore della macchina e due fori nella scaletta da utilizzare per il sollevamento.

Regolare i dispositivi di sollevamento per prevenire danni alla macchina e per mantenerla livellata.

Centro di gravità	Asse X	Asse Y
GS-2032	80,9 cm	53,9 cm
GS-2632	82,2 cm	59,3 cm



Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

Bloccaggio su autocarro o rimorchio per trasporto

Utilizzare sempre il blocco dell'elemento di estensione ogni volta che si esegue il trasporto della macchina.

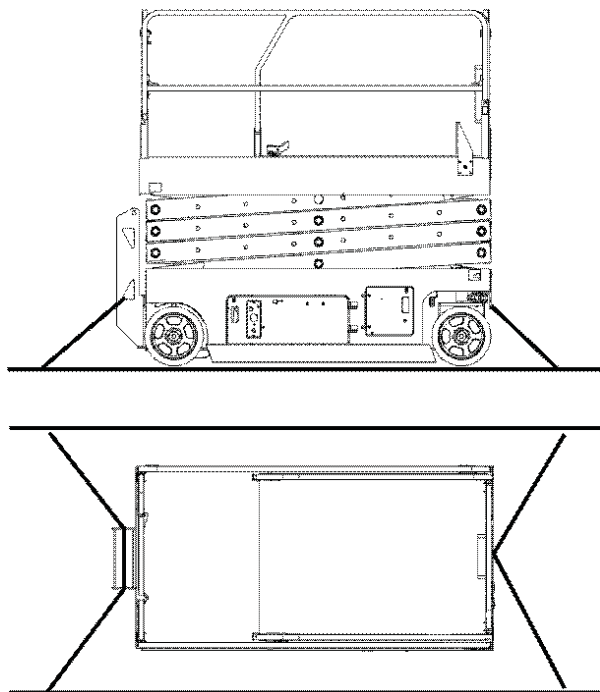
Posizionare l'interruttore a chiave su Spento e rimuovere la chiave prima di procedere al trasporto.

Controllare l'eventuale presenza di componenti non fissi o non bloccati sull'intera macchina.

Utilizzare catene o dispositivi di bloccaggio in grado di sopportare carichi elevati.

Utilizzare almeno 2 catene o 2 dispositivi di bloccaggio.

Regolare i dispositivi di bloccaggio per evitare di danneggiare le catene.



Adesivi

Controllo adesivi

Utilizzare le figure riportate nella pagina successiva per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

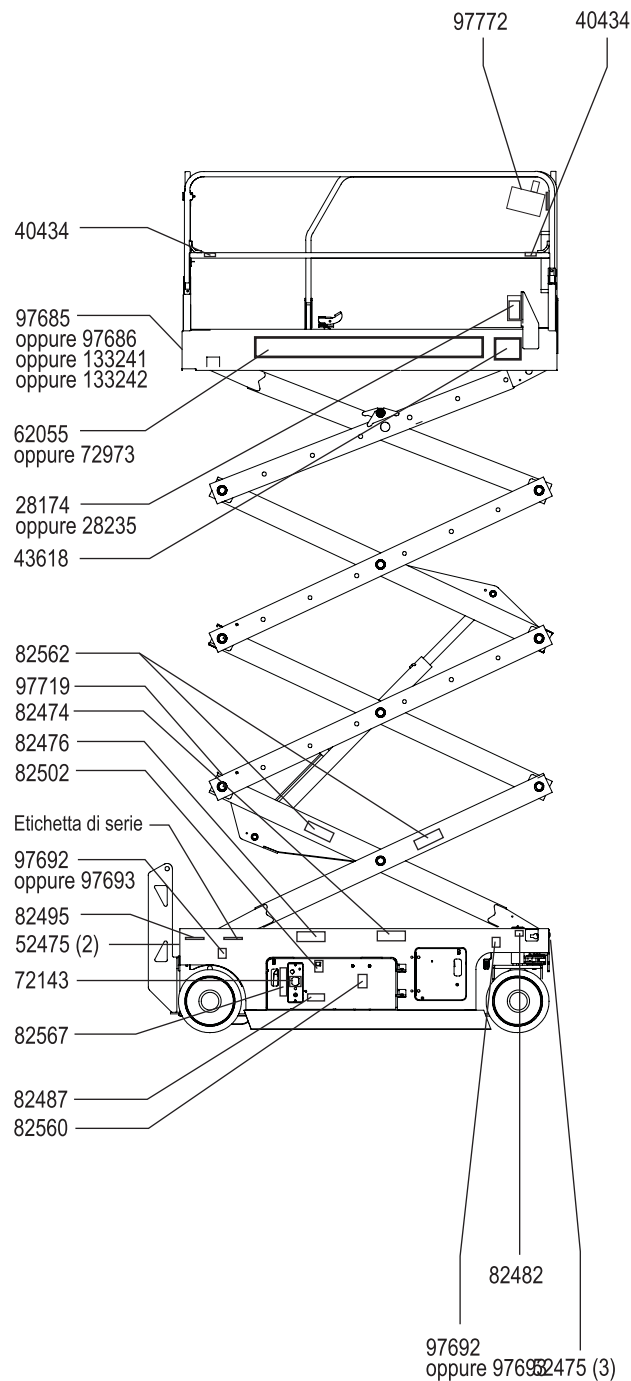
L'elenco con i relativi codici componente riportato di seguito indica le quantità e le descrizioni.

Codice	Descrizione adesivi	Q.tà
28174	Etichetta – Alimentazione in piattaforma, 230V	2
28235	Etichetta – Alimentazione in piattaforma, 115V	2
40434	Etichetta – Punto di ancoraggio corda	3
43618	Etichetta – Frecce di direzione	2
43658	Etichetta – Alimentazione caricabatterie, 230V	1
44980	Etichetta – Alimentazione caricabatterie, 115V	1
44981	Etichetta – Linea aria compressa in piattaforma, 7,58 bar	2
52475	Etichetta – Punto di fissaggio per il trasporto	3
62055	Finitura – Genie GS-2032	2
65058	Etichetta – Identificazione unità di comando	1
72973	Finitura – Genie GS-2632	2
82472	Etichetta – Pericolo di schiacciamento	1
82474	Etichetta – Usare i fermi di arresto di sicurezza	2
82476	Etichetta – Pericolo di fulminazione	2
82481	Etichetta – Norme di sicurezza batterie/caricabatterie	1
82482	Etichetta – Abbassamento di emergenza	1
82487	Etichetta – Leggere il manuale in dotazione	2
82495	Etichetta – Istruzioni operative e di sicurezza sul rilascio freni	1
82497	Etichetta – Sollecitazione manuale, 200 N Uso esterno / 400 N Uso interno	1
82502	Etichetta – Display diagnostico a LED	1
82560	Etichetta – Pericolo di lesioni personali	1
82562	Etichetta – Pericolo di schiacciamento	4
82567	Quadro comandi a terra	1
97582	Etichetta – Sollecitazione manuale, 400 N, Solo uso interno	1
97683	Etichetta – Indicatore di carico, GS-2032	1
97684	Etichetta – Indicatore di carico, GS-2632	1

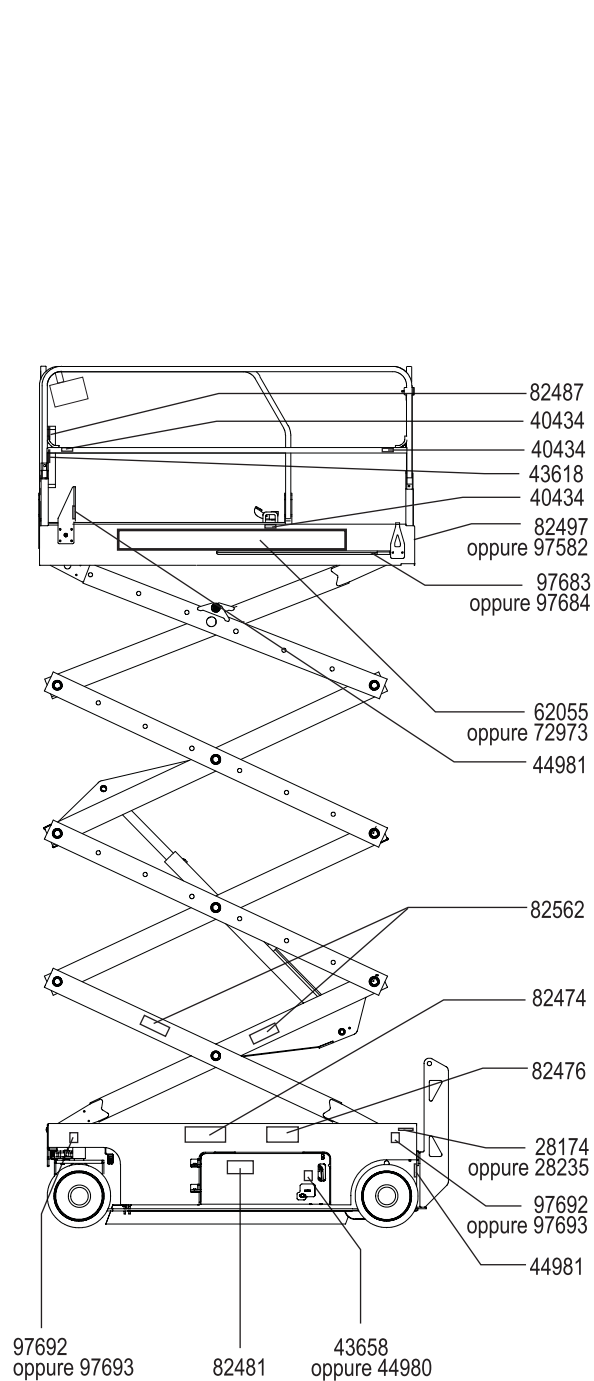
Codice	Descrizione adesivi	Q.tà
97685	Pericolo – Capacità massima, GS-2032	1
97686	Pericolo – Capacità massima, GS-2632	1
97692	Etichetta – Carico sulla ruota - GS-2032	4
97693	Etichetta – Carico sulla ruota - GS-2632	4
97719	Etichetta – Puntone di sicurezza	1
97772	Quadro comandi in piattaforma	1
133241	Etichetta – Capacità massima, GS-2032	1
133242	Etichetta – Capacità massima, GS-2632	1

Adesivi

Lato comandi a terra



Lato batterie



Specifiche tecniche

Modello	GS-2032
Altezza operativa massima	8,1 m
Altezza massima piattaforma	6,1 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	2,13 m
Altezza massima, posizione retratta, ringhiere ribaltate	1,78 m
Altezza, ringhiere di protezione piattaforma	1,1 m
Larghezza	81,3 cm
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	2,44 m
Lunghezza, piattaforma in posizione estesa	3,33 m
Massima forza manuale ammessa	Verdere pagina 3
Massima capacità di carico macchine senza indicatore di carico	363 kg
Velocità massima del vento	
Uso interno	0 m/s
Uso esterno	12,5 m/s
Interasse	1,85 m
Raggio di sterzata (esterno)	2,12 m
Raggio di sterzata (interno)	0 cm
Distanza dal suolo	8,9 cm
Distanza dal suolo con slitte fuoriuscite	1,9 cm
Peso	Fare riferimento all'etichetta di serie
Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali.	
Livello di rumore propagato nell'aria	<70 dBA
Massimo livello di rumore presso stazioni di lavoro in condizioni operative normali (misurazione A)	
Alimentazione	4 Batterie, 6V 225AH
Potenza nominale	3,3 Kw
Voltaggio del sistema	24V
Comandi	Proporzionali

Presa AC in piattaforma	Standard
Massima pressione idraulica (funzioni)	241,3 bar
Dimensioni pneumatici	15 x 5 x 11,25 poll.

Dimensioni piattaforma

Lunghezza x larghezza	2,26 m x 79,4 cm
Lunghezza elemento estensione piattaforma	99 cm

Limite di pendenza massimo, posizione retratta	30% (17°)
-------------------------------------------------------	-----------

Limite di pendenza laterale massimo, posizione retratta	30% (17°)
----------------------------------------------------------------	-----------

Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.

Massima inclinazione del carro ammessa	
2° laterale 3° anteriore 3° posteriore	

Velocità di traslazione

Velocità massima, piattaforma in posizione retratta	3,5 km/h
Velocità massima, piattaforma in posizione sollevata	0,8 km/h 12,2 m/54,5 s

Informazioni relative al carico sul pavimento

Carico massimo sulle ruote	802 kg
Pressione localizzata per pneumatico	8,29 kg/cm ² 813 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato	1.306 kg/m ² 12,81 kPa

Nota: le informazioni relative al carico sul pavimento contenute in questo documento sono indicative e non contemplano tutte le configurazioni opzionali. Tali informazioni devono essere utilizzate con i dovuti margini di sicurezza.

Vibrazioni:

In base alle misurazioni effettuate nelle più sfavorevoli condizioni di utilizzo è stato accertato che:
il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori è inferiore a 2,5 m/s²;
il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui è esposto il corpo è inferiore a 0,5 m/s².

Il costante miglioramento dei prodotti offerti è l'obiettivo di Genie. Le specifiche tecniche dei prodotti sono soggette a modifica senza preavviso.

Specifiche tecniche

Modello	GS-2632
Altezza operativa massima	9,9 m
Altezza massima piattaforma	7,9 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	2,26 m
Altezza massima, posizione retratta, ringhiere ribaltate	1,91 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	1,16 m
Altezza, ringhiere di protezione piattaforma	1,1 m
Larghezza	81,3 cm
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	2,44 m
Lunghezza, piattaforma in posizione estesa	3,33 m
Lunghezza elemento estensione piattaforma	89 cm
Dimensioni piattaforma (lunghezza x larghezza)	226 x 81 cm
Massima forza manuale ammessa	Verdere pagina 3
Massima capacità di carico macchine senza indicatore di carico	227 kg
Velocità massima del vento	
Solo uso interno	0 m/s
Interasse	1,85 m
Raggio di sterzata (esterno)	2,12 m
Raggio di sterzata (interno)	0 cm
Distanza dal suolo	8,9 cm
Distanza dal suolo con slitte fuoriuscite	1,9 cm
Peso	Fare riferimento all'etichetta di serie
Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali.	
Livello di rumore propagato nell'aria	<70 dBA
Massimo livello di rumore presso stazioni di lavoro in condizioni operative normali (misurazione A)	
Alimentazione	4 Batterie, 6V 225AH
Potenza nominale	3,3 Kw
Comandi	Proporzionali
Voltaggio del sistema	24V

Presa AC in piattaforma	Standard
Massima pressione idraulica (funzioni)	241,3 bar
Dimensioni pneumatici	15 x 5 x 11,25 poll.

Dimensioni piattaforma

Lunghezza x larghezza	2,26 m x 79,4 cm
Lunghezza elemento estensione piattaforma	99 cm

Limite di pendenza massimo, posizione retratta	30% (17°)
-------------------------------------------------------	-----------

Limite di pendenza laterale massimo, posizione retratta	30% (17°)
----------------------------------------------------------------	-----------

Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.

Massima inclinazione del carro ammessa	
2° laterale 3° anteriore 3° posteriore	

Velocità di traslazione

Velocità massima, piattaforma in posizione retratta	3,5 km/h
-----------------------------------------------------	----------

Velocità massima, piattaforma in posizione sollevata	0,8 km/h 12,2 m/54 s
------------------------------------------------------	-------------------------

Informazioni relative al carico sul pavimento

Carico massimo sulle ruote	830 kg
Pressione localizzata per pneumatico	12,87 kg/cm ² 1.262 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato	1.187 kg/m ² 11,65 kPa

Nota: le informazioni relative al carico sul pavimento contenute in questo documento sono indicative e non contemplano tutte le configurazioni opzionali. Tali informazioni devono essere utilizzate con i dovuti margini di sicurezza.

Vibrazioni:

In base alle misurazioni effettuate nelle più sfavorevoli condizioni di utilizzo è stato accertato che:
il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori è inferiore a 2,5 m/s²;
il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui è esposto il corpo è inferiore a 0,5 m/s².

Il costante miglioramento dei prodotti offerti è l'obiettivo di Genie. Le specifiche tecniche dei prodotti sono soggette a modifica senza preavviso.

Distribuito da: