

# Manuale dell'operatore

*con informazioni sulla manutenzione*

Third Edition
Fourth Printing
Part No. 82597IT

## Z™-34/22

da 3578 a 4684

## Z™-34/22N

da 4621 a 5504

***DC Power***

## 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. Per eventuali quesiti, contattare Genie Industries.

## Sommario


| | Pagina |
|---|---|
| Marcatura e condizioni di utilizzazione | i |
| Norme di sicurezza | 1 |
| Comandi | 8 |
| Controllo preoperativo | 10 |
| Manutenzione | 12 |
| Prova delle funzioni | 14 |
| Controllo dell'area di lavoro | 19 |
| Istruzioni operative | 20 |
| Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento | 25 |
| Adesivi | 28 |
| Specifiche tecniche | 32 |


## Contatti:

Internet: http://www.genielift.com
E-mail: techpub@genieind.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.

Copyright © 1996 Genie Industries

Terza edizione: Quarta ristampa, febbraio 2010

"Genie" e "Z" sono marchi registrati di Genie Industries negli U.S.A e in numerosi altri Paesi.

♻ Stampato su carta riciclata L

Stampato in U.S.A.

# Marcatura e condizioni di utilizzazione

Questa macchina, oggetto di questo manuale, è progettata per sollevare persone, attrezzi e apparecchiature entro la portata massima permessa dalla piattaforma verso le posizioni di lavoro, per lo svolgimento del lavoro esclusivamente dalla piattaforma di lavoro. L'accesso alla piattaforma è permesso solo da terra tramite 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:** ❑ **Z-34/22**

❑ **Z-34/22 N**

**N. di fabbrica:** _____

**Anno di costruzione:** _____

**Costruttore:**
**Genie Industries**
**18340 N.E. 76th Street**
**Redmond, WA 98052**
**USA**

## Targhetta identificatrice:

Genie®

**Modello:**
**Numero di fabbrica:**
**Anno modello:** **Data di fabbricazione:**
**Schema elettrico numero:**
**Peso macchina a vuoto:**

**Capacità di lavoro (inclusi occupanti):**
**Numero massimo di occupanti in piattaforma:**
**Massima forza laterale ammissibile:**
**Massima inclinazione ammissibile del telaio:**

**Massima velocità del vento:**
**Massima altezza della piattaforma:**
**Massimo sbraccio della piattaforma:**
**Pendenza superabile:**
**Potenza nominale:**
**Nazione di fabbricazione: USA**
**Questa macchina è conforme a:**

**Genie Industries**
**PO Box 97030**
**18340 NE 76th Street**
**Redmond WA 98052**
**USA**

CE

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

# Norme di sicurezza



## Pericolo

La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme sulla sicurezza incluse in questo manuale può provocare la morte o gravi lesioni personali.

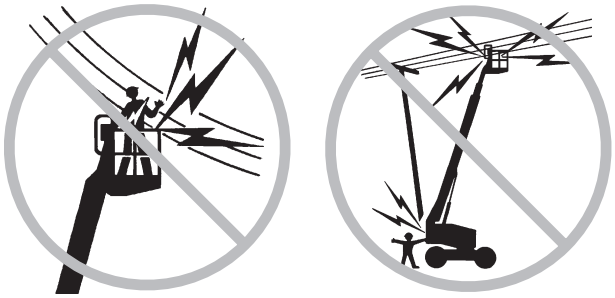
## In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

- ☑ 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 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

## Pericolo di fulminazione

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 e dalle apparecchiature ad alta tensione secondo le vigenti normative nazionali e in base alla seguente tabella.

| Voltaggio tra coppie di fasi | Distanza minima di sicurezza Metri |
|---|---|
| Da 0 a 300V | Evitare il contatto |
| Da 300V a 50KV | 3,05 |
| Da 50KV a 200KV | 4,60 |
| Da 200KV a 350KV | 6,10 |
| Da 350KV a 500KV | 7,62 |
| Da 500KV a 750KV | 10,67 |
| Da 750KV a 1.000KV | 13,72 |

ATTENZIONE! La distanza minima può variare a seconda delle normative nazionali.

Prendere 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.

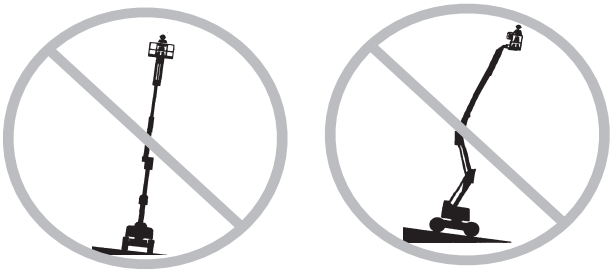
Non utilizzare la macchina in caso di temporali o in presenza di fulmini.

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

## Pericolo di ribaltamento

Il personale, le apparecchiature e il materiale non devono superare la capacità massima della piattaforma.

| | |
|---|---|
| **Capacità massima della piattaforma** | 227 kg |
| **Numero massimo di occupanti** | 2 |



È vietato sovraccaricare la piattaforma di lavoro già in quota.

Prima di utilizzare la macchina accertarsi che il terreno sia in grado di sostenere il peso della macchina; il carico massimo di ogni pneumatico è indicato sugli adesivi situati sul telaio vicino ad ogni ruota e nelle specifiche tecniche del manuale.

È vietato l'utilizzo della macchina su terreni fangosi, ghiacciati, sdrucciolevoli, sconnessi o in presenza di buche. 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 sollevare o estendere il braccio se la macchina non è posizionata su una superficie stabile e livellata.

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

Se l'allarme di inclinazione suona:
non estendere, ruotare o sollevare il braccio rispetto alla posizione orizzontale. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata prima di sollevare la piattaforma. Se l'allarme di inclinazione suona mentre la piattaforma è sollevata, utilizzare estrema cautela nel retrarre il braccio e abbassare la piattaforma. Non ruotare il braccio durante l'abbassamento. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata prima di sollevare la piattaforma.

Non modificare o disabilitare gli interruttori di fine corsa.

**Mercati CE e Australia:** non utilizzare pneumatici con camera d'aria. Queste macchine sono dotate di pneumatici con riempimento in gomma espansa. Il peso delle ruote e una corretta configurazione del contrappeso sono fondamentali per la stabilità della macchina.

Non eseguire la traslazione a una velocità superiore a 1 km/h con il braccio principale sollevato o esteso o con il braccio secondario sollevato.

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

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



Non aumentare la superficie o il carico della piattaforma. L'aumento della superficie esposta al vento diminuisce la stabilità della macchina.

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 con il braccio sollevato oppure esteso su o in vicinanza di superfici non livellate, instabili o in presenza di altre condizioni pericolose.

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



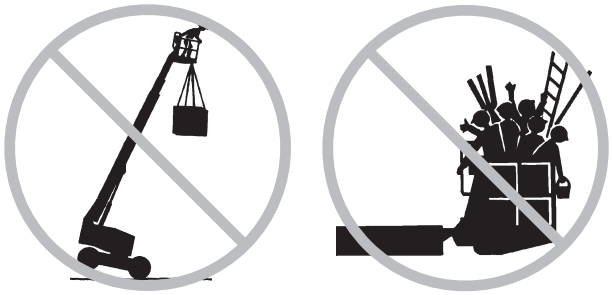
**Massima sollecitazione manuale consentita - CE**
400 N

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 con 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 e il carico.

Non posizionare o fissare carichi sporgenti su qualsiasi 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.

NORME 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 e che i dadi a corona siano adeguatamente serrati.

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 40 kg. Ciascun contenitore batterie con batterie incluse, deve pesare minimo 205 kg.

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 spingere la macchina o altri oggetti utilizzando il braccio della macchina.

Non far entrare il braccio in contatto con strutture adiacenti.

Non ancorare il braccio o la piattaforma a strutture adiacenti.

Non posizionare carichi al di fuori del perimetro della piattaforma.

## Pericolo di caduta



Il personale in piattaforma deve indossare una cintura o imbracatura di sicurezza ed essere in regola con la normativa nazionale vigente. Fissare la corda di ancoraggio di sicurezza all'attacco presente sulla piattaforma.

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



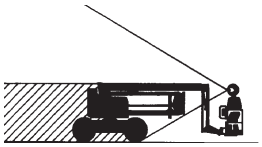


Non scendere dalla piattaforma se sollevata.

Tenere la pedana della piattaforma libera da detriti.

Abbassare la barra di protezione o chiudere il cancello di ingresso prima di utilizzare la piattaforma.

## Pericolo di collisione



Fare attenzione in situazioni di scarsa visibilità e di punti ciechi durante la guida o il funzionamento della macchina.

Prendere in considerazione la posizione del braccio durante la rotazione della ralla.

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



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

Il personale deve seguire le norme del datore di lavoro, del luogo di lavoro e le normative nazionali vigenti riguardo l'utilizzo dell'equipaggiamento personale di protezione da caduta.

Osservare e utilizzare sempre le frecce di direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per le operazioni di traslazione e sterzata.

Non abbassare il braccio se l'area sottostante non è libera da personale e da ostruzioni.



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 potrebbero essere causa di collisioni.

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

Evitare la guida pericolosa durante l'utilizzo della macchina.

## Pericoli legati all'ambiente di lavoro

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.

NORME DI SICUREZZA

## Pericolo di danni ai componenti della macchina

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

## Pericoli derivanti da guasti della macchina

Non utilizzare macchine danneggiate o guaste.

Eseguire 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 tutte le operazioni di manutenzione prescritte siano stati eseguite, come specificato in questo manuale e nel *Manuale di manutenzione di Genie Z-34/22 e Genie Z-34/22N*.

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 in piattaforma.

## Pericolo di lesioni personali

Non utilizzare la macchina in presenza di perdite di olio del sistema idraulico 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 è 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

Negli adesivi dei prodotti Genie sono utilizzati simboli, codici colore 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.




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




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




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




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.

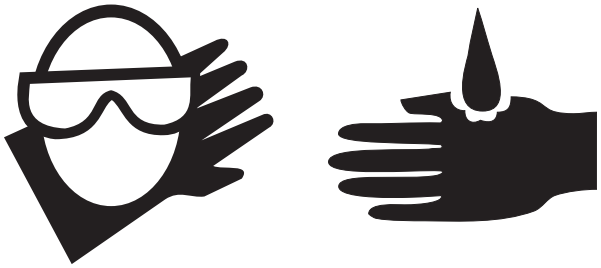



Verde: indica le informazioni relative al funzionamento o alla manutenzione.

# Sicurezza relativa 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.

Il gruppo batterie deve rimanere in posizione eretta.

Non esporre le batterie o il caricabatterie all'acqua o alla pioggia.

## Pericolo di esplosione



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

Il coperchio del gruppo batterie deve essere lasciato aperto durante l'intero ciclo di carica.

Non far entrare in contatto i terminali della batteria 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 48V per caricare le batterie.

Caricare contemporaneamente entrambi i gruppi batterie.

Scollegare la spina dei gruppi batterie prima di rimuoverli.

## Pericolo di fulminazione



Collegare il caricabatterie soltanto a prese elettriche tripolari AC con collegamento di terra.

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

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

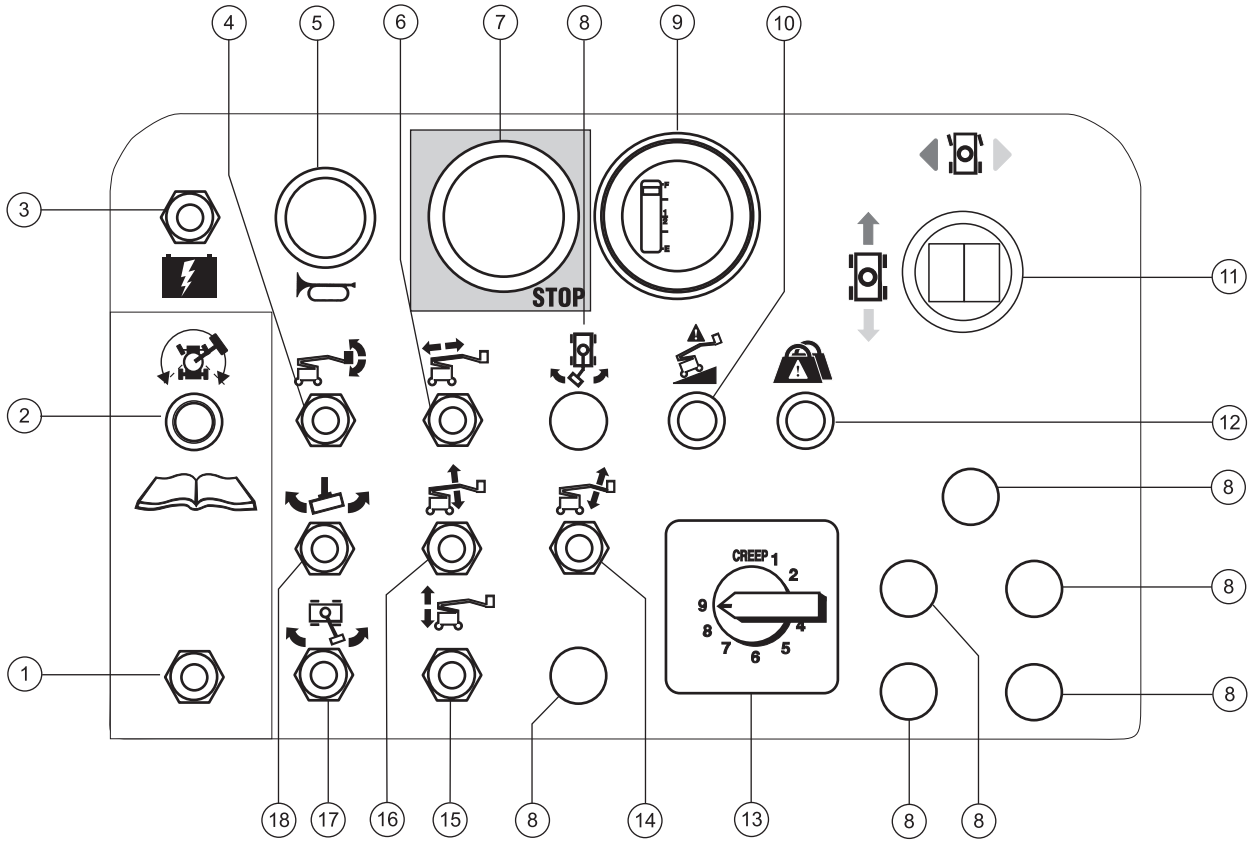
## Pericolo di ribaltamento

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 40 kg. Ciascun contenitore batterie, con batterie incluse, deve pesare minimo 205 kg.

## Pericolo relativo al sollevamento

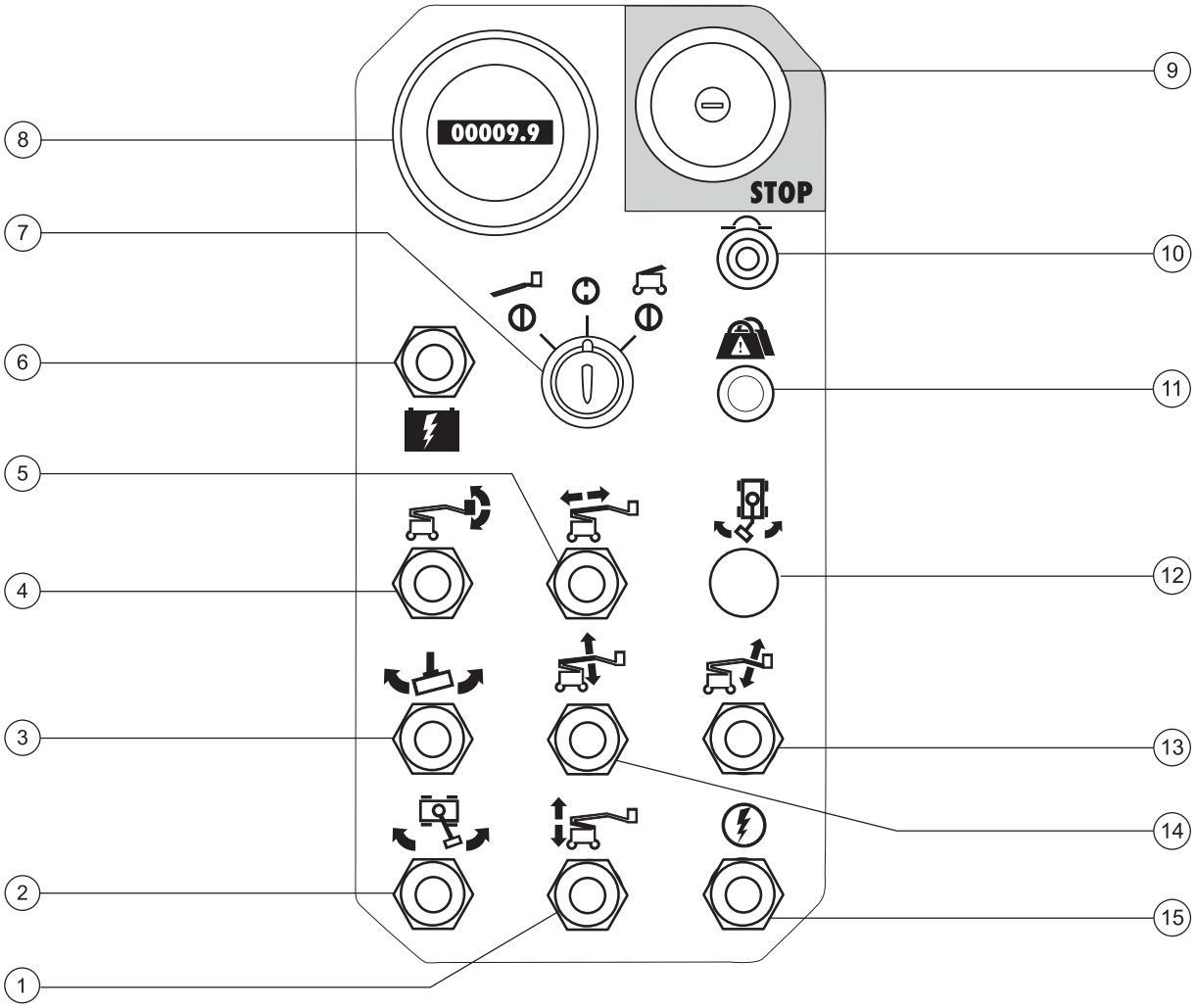
Utilizzare un sollevatore a forche per rimuovere o installare i gruppi batterie.

# Comandi




**Quadro comandi in piattaforma**

1 Interruttore abilitazione traslazione
2 Lampada spia abilitazione traslazione
3 Interruttore alimentazione ausiliaria
4 Interruttore livello piattaforma
5 Pulsante avvisatore acustico
6 Interruttore estensione/retrazione braccio principale
7 Pulsante rosso di arresto di emergenza
8 Non utilizzato
9 Indicatore di carica batterie e/o di interruzione per bassa tensione (opzionale)
10 Lampada spia macchina non livellata (se presente)
11 Manopola di comando proporzionale per le funzioni di traslazione e interruttore basculante per la funzione di sterzata
12 Lampada spia sovraccarico piattaforma
13 Selettore di controllo velocità funzioni braccio
14 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio orientabile
15 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio secondario
16 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio principale
17 Interruttore rotazione ralla
18 Interruttore rotazione piattaforma




**Quadro comandi a terra**

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 al fine del 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 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio secondario
2 Interruttore rotazione ralla
3 Interruttore rotazione piattaforma
4 Interruttore livello piattaforma
5 Interruttore estensione/retrazione braccio principale
6 Interruttore alimentazione ausiliaria
7 Interruttore a chiave selezione comandi in piattaforma/spento/comandi a terra
8 Contaore
9 Pulsante rosso di arresto di emergenza
10 Interruttore da 10A per i circuiti elettrici
11 Lampada spia sovraccarico piattaforma
12 Non utilizzato
13 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio orientabile
14 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio principale
15 Interruttore abilitazione funzioni

# Controllo preoperativo



## In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ 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

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 qualsiasi 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

- ❏ Assicurarsi che i manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità siano integri, leggibili e riposti all'interno del contenitore presente in piattaforma.
- ❏ Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili. Consultare il capitolo Adesivi.
- ❏ 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.
- ❏ Z-34/22: controllare la corretta pressione degli pneumatici. Aggiungere aria 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
- ❏ Motori di traslazione e della ralla e mozzi di trasmissione
- ❏ Pattini frenanti del braccio
- ❏ Pneumatici e ruote
- ❏ Interruttori fine corsa, allarmi e avvisatore acustico
- ❏ Dadi, bulloni e altri fermi
- ❏ Barra di protezione o cancello d'ingresso della piattaforma

Controllare l'intera macchina per verificare:

- ❏ Incrinature nelle saldature o nei componenti strutturali
- ❏ Ammaccature o danni alla macchina

- ❏ Assicurarsi che tutti i componenti strutturali e altri componenti critici siano presenti e tutti i relativi fermi e perni siano montati e adeguatamente serrati.
- ❏ Assicurarsi che entrambe le batterie siano montate nella giusta posizione, bloccate e correttamente collegate.
- ❏ Dopo aver completato il controllo, accertarsi che tutti i coperchi degli scomparti siano montati nella giusta posizione e bloccati.

# Manutenzione

## Osservare e rispettare:

☑ L'operatore può eseguire solo la manutenzione ordinaria specificata nel presente manuale.

☑ Gli interventi di manutenzione programmata devono essere completati da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale relativo alle responsabilità.

**Legenda dei simboli di manutenzione**

**AVVISO** Per semplificare la comunicazione delle istruzioni, in questo manuale sono stati utilizzati i simboli riportati di seguito. Uno o più simboli all'inizio di una procedura di manutenzione indicano 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 assicurarsi 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 le variazioni del livello dell'olio, sintomo della presenza di guasti nel sistema idraulico.

1 Assicurarsi che il braccio sia in posizione retratta.

2 Controllo del livello dell'olio del sistema idraulico.

⊙ Risultato: il livello dell'olio del sistema idraulico deve trovarsi in corrispondenza del segno FULL (PIENO) dell'asta di livello, essere visibile attraverso il vetro o essere compreso tra i segni FULL (PIENO) e ADD (AGGIUNGERE) sul serbatoio idraulico.

3 Aggiungere olio nel sistema idraulico se necessario.

**Specifiche tecniche dell'olio del sistema idraulico**

| | |
|---|---|
| Tipi di olio del sistema idraulico | Chevron Rykon Premium MV equivalente |

## 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, cavi e connessioni danneggiate possono causare danni ai componenti e provocare condizioni di pericolo.

**⚠AVVERTENZA** Pericolo di fulminazione. Il contatto con circuiti sotto corrente può provocare gravi lesioni personali o la morte. 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 venirne 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 Rimuovere i coperchi di sfiato delle batterie.
4 Controllare il livello dell'acido delle batterie. Se necessario, riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento delle batterie. Non superare il livello indicato.
5 Montare i coperchi di sfiato.

## Controllo della pressione degli pneumatici



**AVVISO** Non è necessario eseguire questa procedura su macchine fornite di pneumatici con riempimento in gomma espansa.

**⚠AVVERTENZA** Pericolo di lesioni personali. Uno pneumatico eccessivamente gonfiato può scoppiare e può causare gravi lesioni o la morte.

**⚠AVVERTENZA** Pericolo di ribaltamento. Non utilizzare prodotti per la riparazione temporanea di pneumatici bucati.

Per salvaguardare la massima stabilità, raggiungere la maneggevolezza ottimale della macchina e ridurre al minimo l'usura degli pneumatici, è fondamentale mantenere la pressione appropriata in tutti gli pneumatici con camera d'aria.

1 Controllare ciascuno pneumatico con un manometro per la pressione dell'aria e gonfiare quanto necessario.

| **Pressione pneumatici** | |
|---|---|
| Pneumatici per usi industriali | 6,89 bar |

## 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.

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



## In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ 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

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.

1 Scegliere un'area di prova stabile, livellata e libera da ostacoli.

## Comandi a terra

2 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.

3 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

⊙ Risultato: il lampeggiatore (se presente) deve lampeggiare.

**Prova di arresto di emergenza**

4 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione spento.

⊙ Risultato: nessuna delle funzioni sui comandi in piattaforma e su quelli a terra deve essere operativa.

5 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

**Prova delle funzioni del braccio**

6 Non mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni su posizioni laterali. Azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.



⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e braccio non devono essere operative.

7 Mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni in una delle due posizioni laterali e azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.

⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e braccio devono essere operative per un ciclo completo. Il cicalino di segnalazione abbassamento (se presente) deve suonare durante l'abbassamento del braccio.

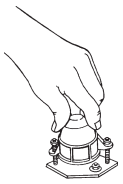
Modelli dotati di funzione disabilitazione comando livello piattaforma: l'interruttore a levetta di livellamento piattaforma non funziona quando il braccio principale è sollevato oltre l'interruttore di fine corsa velocità traslazione.

**Prova del sensore di inclinazione**

8 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma in posizione acceso. Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma.

9 Aprire la calotta ralla lato comandi a terra e individuare il sensore di inclinazione accanto al distributore funzioni.

10 Premere verso il basso su un lato del sensore di inclinazione.



⊙ Risultato: l'allarme in piattaforma deve suonare.

**Prova dei comandi ausiliari**

11 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.

12 Mantenere azionato l'interruttore alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente ciascun interruttore a levetta funzioni braccio.



Nota: per ridurre il consumo di energia delle batterie, eseguire la prova di ciascuna funzione per un ciclo parziale.

⊙ Risultato: tutte le funzioni del braccio devono essere operative.

13 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma.

## Comandi in piattaforma

**Prova di arresto di emergenza**

14 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione spento.

⊙ Risultato: nessuna delle funzioni dei comandi in piattaforma deve essere operativa.

**Prova dell'avvisatore acustico**

15 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

16 Premere il pulsante avvisatore acustico.

⊙ Risultato: l'avvisatore acustico deve suonare.

**Prova dell'interruttore a pedale**

17 Non premere verso il basso l'interruttore a pedale. Azionare ciascuna funzione della macchina.

⊙ Risultato: le funzioni della macchina non devono essere operative.

PROVA DELLE FUNZIONI

**Prova delle funzioni della macchina**

18 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

19 Azionare ciascun interruttore a levetta funzioni della macchina.

⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e braccio devono essere operative per un ciclo completo.

Nota: controllare la velocità delle funzioni braccio mediante la regolazione del selettore di controllo velocità funzioni braccio. Il selettore di controllo velocità funzioni braccio non influisce sulle funzioni di traslazione e di sterzata.

Modelli dotati di funzione disabilitazione comando livello piattaforma: l'interruttore a levetta di livellamento piattaforma non funziona quando il braccio principale è sollevato oltre l'interruttore di fine corsa velocità traslazione.

**Prova dello sterzo**

20 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

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

⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dai triangoli blu sullo chassis organi di traslazione.

22 Premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro comandi.

⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dai triangoli gialli sullo chassis organi di traslazione.

**Prova traslazione e frenata**

23 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

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

⊙ Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia blu sullo chassis organi di traslazione per poi fermarsi bruscamente.

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

⊙ Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia gialla sullo chassis organi di traslazione per poi fermarsi bruscamente.

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

**Prova velocità di traslazione ridotta**

26 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

27 Sollevare il braccio principale di 30 cm.

28 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio principale sollevato non deve superare 30 cm al secondo.

29 Abbassare il braccio in posizione retratta.

30 Sollevare il braccio secondario di 30 cm.

31 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio secondario sollevato non deve superare 30 cm al secondo.

32 Abbassare il braccio in posizione retratta.

33 Estendere il braccio principale di 30 cm.

34 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio principale esteso non deve superare 30 cm al secondo.

Se la velocità di traslazione con il braccio principale sollevato o esteso e il braccio secondario sollevato supera 30 cm al secondo, contrassegnare immediatamente la macchina e porla fuori servizio.

**Prova del sistema di abilitazione traslazione**

35 Premere verso il basso l'interruttore a pedale e retrarre il braccio principale in posizione retratta.

36 Ruotare la ralla fino a portare il braccio oltre una delle ruote non sterzanti.

⊙ Risultato: la lampada spia abilitazione traslazione deve accendersi e rimanere accesa mentre il braccio si trova in qualsiasi punto compreso nel campo di azione illustrato in figura.



37 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

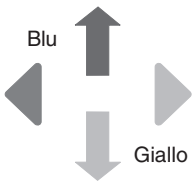
⊙ Risultato: la funzione di traslazione non deve essere operativa.

38 Mantenere azionato l'interruttore abilitazione traslazione verso il basso o l'alto e spostare lentamente dal centro la manopola comando traslazione.

⊙ Risultato: la funzione di traslazione deve essere operativa.

Nota: quando il sistema di abilitazione traslazione è attivo, la macchina può eseguire la traslazione nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui viene spostata la manopola di comando traslazione e sterzata.

Utilizzare le frecce direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione in cui si sposterà la macchina.



PROVA DELLE FUNZIONI

**Prova della funzione di sollevamento/ traslazione (se presente)**

39 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

40 Spostare lentamente dal centro la manopola comando traslazione e azionare un interruttore a levetta funzioni braccio.

⊙ Risultato: nessuna funzione del braccio deve essere operativa. La macchina si sposterà nella direzione indicata sul quadro comandi.

**Prova dei comandi ausiliari**

41 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

42 Mantenere azionato l'interruttore alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente ciascuna manopola di comando o interruttore a levetta delle funzioni.

Nota: per ridurre il consumo di energia delle batterie, eseguire la prova di ciascuna funzione per un ciclo parziale.

⊙ Risultato: tutte le funzioni braccio, sterzata e traslazione devono essere operative.

# Controllo dell'area di lavoro



## In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ 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

Il controllo dell'area di lavoro consente all'operatore di determinare l'adeguatezza dell'area di lavoro al 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 a 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
- Ostacoli presenti al di sopra della macchina e linee ad alta tensione
- Superfici di supporto non idonee a sostenere tutte le sollecitazioni di carico provocate dalla macchina
- Vento superiore ai 12,5 m/s e condizioni atmosferiche sfavorevoli (pioggia, neve, ecc.)
- Superfici non stabili o scivolose
- 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



## In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ 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

Nel capitolo Istruzioni operative sono fornite 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.

## 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 della macchina.

Procedere alla riparazione delle funzioni che non vengono interrotte quando si preme il pulsante rosso di arresto di emergenza.

La selezione e l'utilizzo dei comandi a terra prevalgono sul pulsante rosso di arresto di emergenza in piattaforma.

## Comandi ausiliari

Utilizzare l'alimentazione ausiliaria in caso di guasto dell'alimentazione principale.

1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra oppure su quelli in piattaforma.

2 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

3 Quando si utilizzano i comandi ausiliari in piattaforma, premere verso il basso l'interruttore a pedale.

4 Mantenere azionato l'interruttore alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente la funzione desiderata.



Le funzioni braccio, di traslazione e sterzata sono operative se si utilizza l'alimentazione ausiliaria.

## Manovra da terra

1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.

2 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

3 Assicurarsi che entrambi i gruppi batterie siano collegati prima di mettere in funzione la macchina.

**Posizionamento della piattaforma**



1 Mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni in una delle due posizioni laterali.

2 Spostare l'interruttore a levetta appropriato in base ai simboli presenti sul quadro comandi.

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

Modelli dotati di funzione disabilitazione comando livello piattaforma: l'interruttore a levetta di livello piattaforma non funziona quando il braccio principale è sollevato oltre l'interruttore di fine corsa velocità traslazione.

ISTRUZIONI OPERATIVE

## 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 nella posizione acceso.

3 Assicurarsi che entrambi i gruppi batterie siano collegati prima di mettere in funzione la macchina.

**Posizionamento della piattaforma**

1 Impostare il selettore di controllo velocità funzioni braccio sulla velocità desiderata.

Nota: il selettore di controllo velocità funzioni braccio non influisce sulle funzioni di traslazione e di sterzata

2 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

3 Spostare l'interruttore a levetta appropriato in base ai simboli presenti sul quadro comandi.

Modelli dotati di funzione disabilitazione comando livello piattaforma: l'interruttore a levetta di livello piattaforma non funziona quando il braccio principale è sollevato oltre l'interruttore di fine corsa velocità traslazione.

**Sterzata**

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Girare le ruote sterzanti utilizzando l'interruttore basculante presente sulla parte superiore della manopola di comando traslazione.

Utilizzare i triangoli direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di sterzata delle ruote.

**Traslazione**

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Aumentare la velocità: spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

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

Arresto: riportare la manopola di comando traslazione in posizione centrale oppure rilasciare l'interruttore a pedale.

Utilizzare le frecce direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di spostamento della macchina.

La velocità di traslazione della macchina è limitata quando i bracci sono sollevati oppure estesi.

Le condizioni delle batterie influenzano le prestazioni della macchina.

**Abilitazione traslazione**



La spia accesa indica che il braccio ha superato una delle ruote non sterzanti e che la funzione di traslazione è stata interrotta.

Per eseguire la traslazione, mantenere azionato l'interruttore abilitazione traslazione verso il basso o l'alto e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

Ricordare che la macchina può spostarsi nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui vengono azionati i comandi traslazione e sterzata.

Utilizzare sempre le frecce direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di spostamento della macchina.

## Interruzione per bassa tensione (se presente)

I modelli dotati di interruzione per bassa tensione non consentono le operazioni di sollevamento del braccio principale e secondario dalla piattaforma quando le batterie sono scariche.

## Lampada spia macchina non livellata (se presente)



La lampada spia accesa indica che la macchina non è livellata. L'allarme inclinazione suona quando questa spia è accesa. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata.

## Lampada spia sovraccarico piattaforma



In caso di sovraccarico in piattaforma, la lampada spia lampeggia e nessuna funzione della macchina risulta operativa.

Rimuovere progressivamente il carico in piattaforma fino a quando la lampada spia si spegne.

## Protezione da cadute

L'uso di equipaggiamento personale di protezione da caduta (EPPC) è necessario per utilizzare questa macchina.

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

## Dopo ogni utilizzo

1 Individuare un'area di parcheggio sicura con superficie livellata e stabile, libera da ostruzioni e traffico.

2 Abbassare il braccio in posizione retratta.

3 Ruotare la ralla fino a portare il braccio tra le ruote non sterzanti.

4 Posizionare l'interruttore a chiave su spento e rimuovere la chiave per impedire l'uso non autorizzato della macchina.

5 Bloccare le ruote con zeppe.

6 Caricare le batterie.

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 lo sportello del vano batterie. Lo sportello deve essere lasciato aperto durante l'intero ciclo di carica.

3 Rimuovere i coperchi 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.

4 Rimontare i coperchi di sfiato delle batterie.

5 Collegare il caricabatterie a una presa di alimentazione AC con collegamento di terra.

6 Accendere il caricabatterie.

7 Il caricabatterie indica quando le batterie sono completamente cariche.

8 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 coperchi 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 della batteria. 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 coperchi 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:

- ☑ Il veicolo utilizzato per trasportare la macchina 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. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento alla etichetta di serie.
- ☑ La macchina deve trovarsi su una superficie livellata oppure essere bloccata prima di rilasciare i freni.

## Configurazione a ruote libere per sollevamento con verricelli

1 Bloccare le ruote con zeppe per evitare che la macchina si sposti.

2 Rilasciare i freni delle ruote non sterzanti ruotando i coperchi di disinserimento mozzi di trasmissione (vedere figura sottostante).

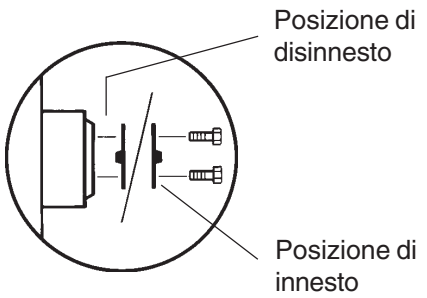
3 Assicurarsi che il cavo del verricello sia adeguatamente fissato ai punti di aggancio dello chassis organi di traslazione e che il percorso sia libero da qualsiasi ostacolo.

Dopo aver caricato la macchina:

1 Bloccare le ruote con zeppe per evitare che la macchina si sposti.

2 Applicare i freni delle ruote non sterzanti ruotando i coperchi di disinserimento mozzi di trasmissione (vedere figura sottostante).

Si sconsiglia di rimorchiare Genie Z-34/22 o Z-34/22N. Se la macchina deve essere rimorchiata, non superare la velocità di 3,2 km/h.



ISTRUZIONI RELATIVE AL TRASPORTO E AL SOLLEVAMENTO

## Bloccaggio su autocarro o rimorchio per trasporto

Bloccare sempre con zeppe le ruote della macchina prima di trasportarla.

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

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

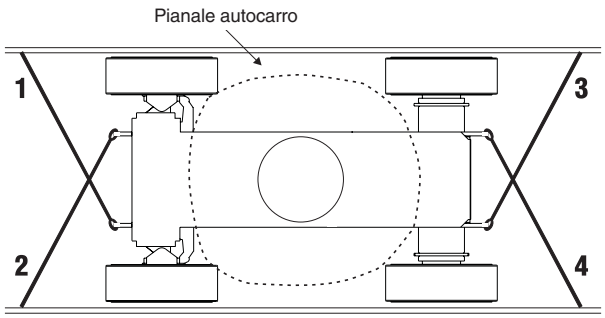
**Bloccaggio dello chassis**

Utilizzare i punti di aggancio sullo chassis organi di traslazione per bloccare la macchina sulla superficie di trasporto.

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

Utilizzare almeno 4 dispositivi.

Regolare i dispositivi di bloccaggio per prevenirne eventuali danni.

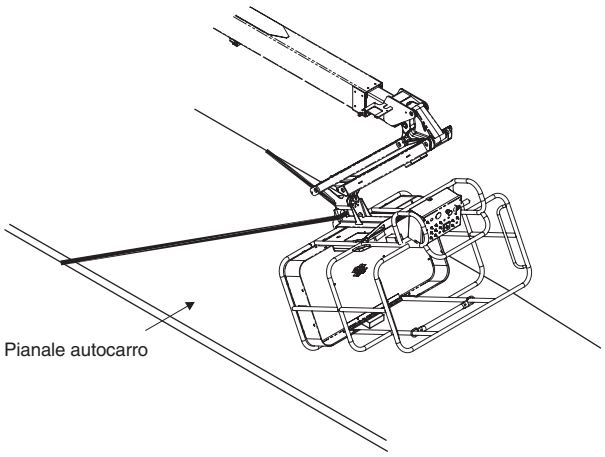



**Bloccaggio della piattaforma**

Assicurarsi che il braccio orientabile e la piattaforma siano in posizione retratta.

Posizionare un blocco sotto il bordo della piattaforma in corrispondenza del cancello di ingresso della piattaforma.

Per bloccare la piattaforma, utilizzare una fascia di bloccaggio in nylon posizionandola sul supporto di montaggio della piattaforma in prossimità del dispositivo di rotazione piattaforma (vedere figura sottostante). Quando si blocca la sezione del braccio, non esercitare una forza eccessiva verso il basso.



## Osservare e rispettare:

- ☑ Utilizzare solo dispositivi adatti e personale qualificato per sollevare la macchina.
- ☑ 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 alla etichetta di serie.

## Istruzioni per il sollevamento

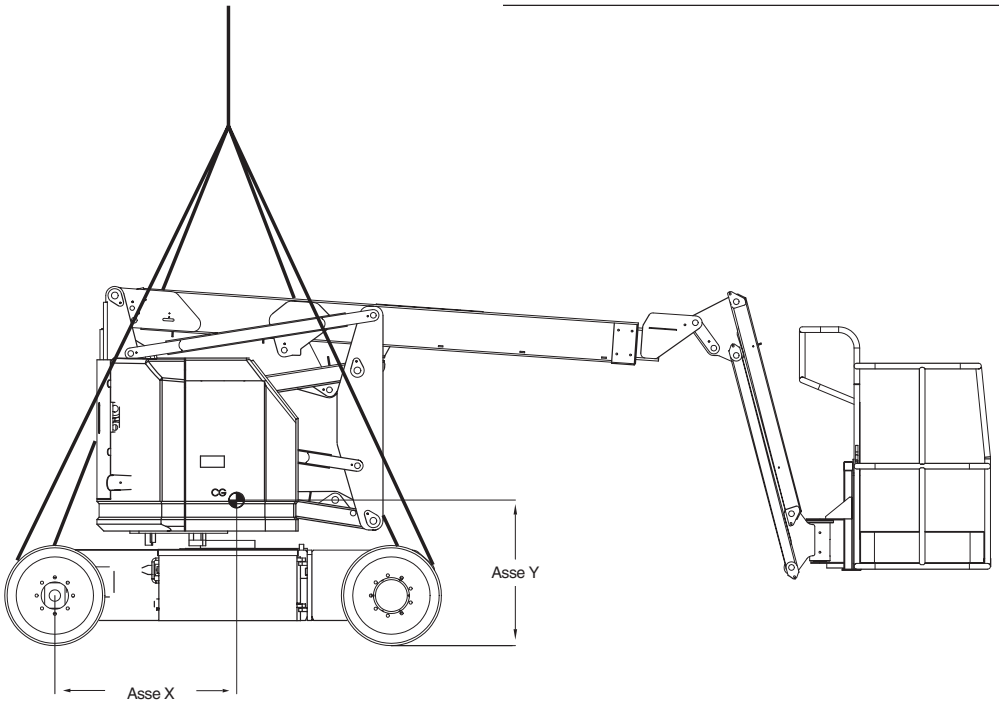
Abbassare completamente il braccio e retrarlo. Abbassare completamente il braccio orientabile. Rimuovere tutti i componenti allentati presenti sulla macchina.

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. Sullo chassis sono presenti quattro attacchi di sollevamento.

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

| Modello | Z-34/22 | Z-34/22N |
|---|---|---|
| Asse X | 74,6 cm | 86,3 cm |
| Asse Y | 98,6 cm | 81,2 cm |



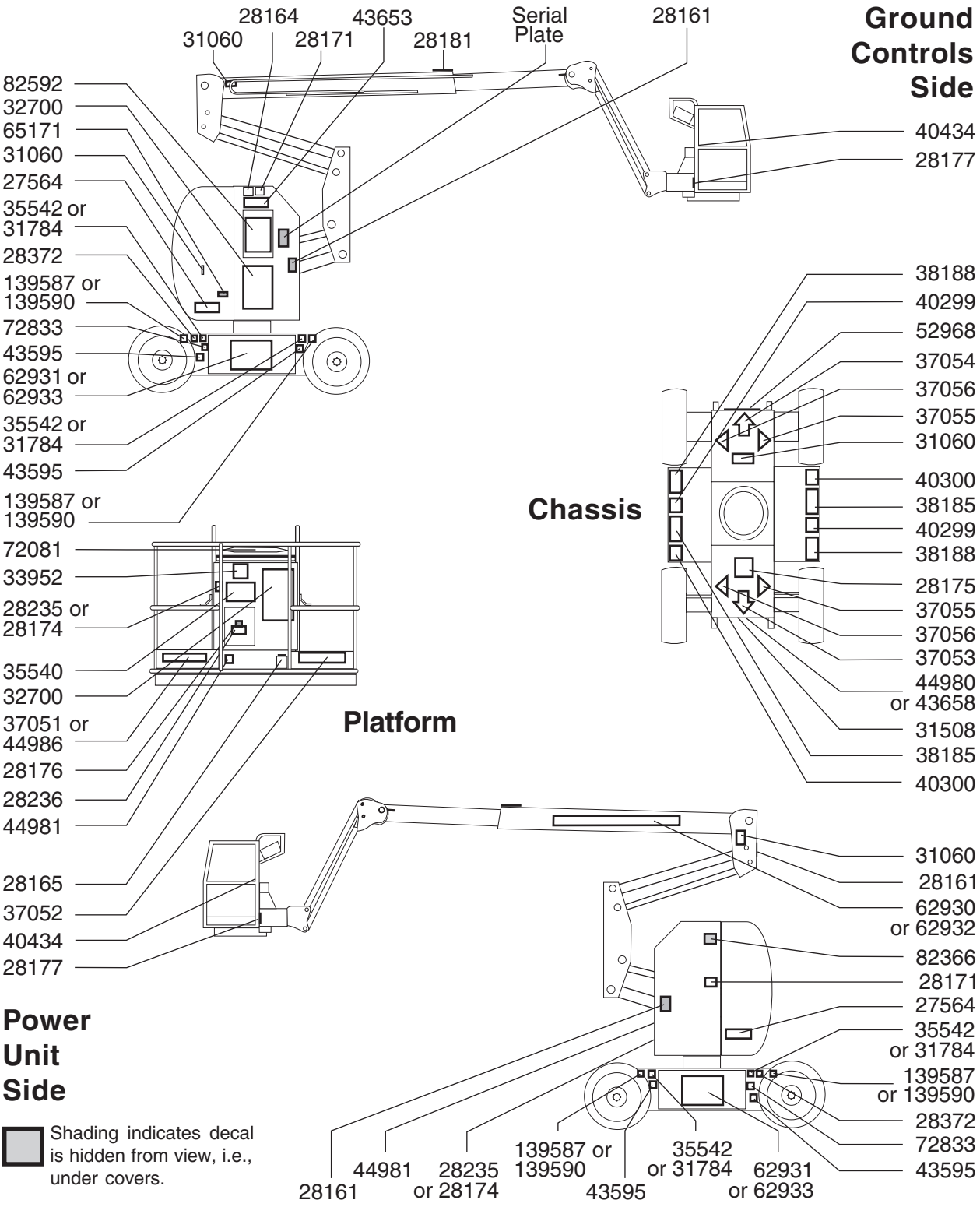
# Adesivi

## Controllo degli adesivi contenenti parole

Determinare se gli adesivi presenti sulla macchina contengono parole o simboli. Attenersi al tipo di controllo appropriato per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

| Part No. | Decal Description | Quantity |
|---|---|---|
| 27564 | Danger - Electrocution Hazard | 2 |
| 28161 | Warning - Crushing Hazard | 3 |
| 28164 | Notice - Hazardous Materials | 1 |
| 28165 | Notice - Foot Switch | 1 |
| 28171 | Label - No Smoking | 2 |
| 28174 | Label - Power to Platform, 230V | 2 |
| 28175 | Caution - Compartment Access | 1 |
| 28176 | Notice - Missing Manuals | 1 |
| 28177 | Warning - Platform Rotate | 2 |
| 28181 | Warning - No Step or Ride | 1 |
| 28235 | Label - Power to Platform, 115V | 2 |
| 28236 | Warning - Failure To Read . . . | 1 |
| 28372 | Caution - Component Damage | 2 |
| 31060 | Danger - Tip-over Hazard, Interlock | 4 |
| 31508 | Notice - Power to Charger | 1 |
| 31784 | Notice - Tire Specificatiions, Z-34/22 | 4 |
| 31785 | Notice - Battery Charger Instructions | 2 |
| 31788 | Danger - Battery/Charger Safety | 2 |
| 32700 | Danger - Safety Rules | 2 |
| 33952 | Danger - Tilt-Alarm | 1 |
| 35540 | Notice - Operating Instructions, Platform | 1 |
| 35542 | Notice - Tire Specifications, Z-34/22N | 4 |
| 37051 | Notice - Max Side Force, 150 lbs / 667 N | 1 |
| 37052 | Notice - Maximum Load, 500 lbs / 227 kg | 1 |
| 37053 | Arrow - Blue | 1 |
| 37054 | Arrow - Yellow | 1 |
| 37055 | Triangle - Blue | 2 |
| 37056 | Triangle - Yellow | 2 |
| 40299 | Notice - Battery Connection Diagram | 2 |
| 40300 | Danger - Tip-over, Batteries | 2 |
| 40434 | Label - Lanyard Anchorage | 2 |
| 43595 | Danger - Tip Over Hazard, Do Not Use Air Filled Tires (Australia only) | 4 |
| 43653 | Notice - Operating Instructions, Ground | 1 |
| 43658 | Label - Power to Charger, 230V | 1 |
| 44980 | Label - Power to Charger, 115V | 1 |
| 44981 | Label - Air Line to Platform | 2 |
| 44986 | Notice - Max Manual Force, 90 lbs / 400 N | 1 |
| 52968 | Cosmetic - Genie Boom | 1 |
| 62930 | Cosmetic - Genie Z-34/22 | 1 |
| 62931 | Cosmetic - Genie Z-34/22 DC Power | 2 |
| 62932 | Cosmetic - Genie Z-34/22N | 1 |
| 62933 | Cosmetic - Genie Z-34/22N | 2 |
| 65171 | Label - Circuit Breaker & Status Light | 1 |
| 72081 | Platform Control Panel | 1 |
| 72833 | Label - Open | 2 |
| 82366 | Label - Chevron Rykon | 1 |
| 82592 | Ground Control Panel | 1 |
| 139587 | Label - Wheel Load, Z-34/22 DC | 4 |
| 139590 | Label - Wheel Load, Z-34/22N | 4 |

ADESIVI




Shading indicates decal is hidden from view, i.e., under covers.

ADESIVI

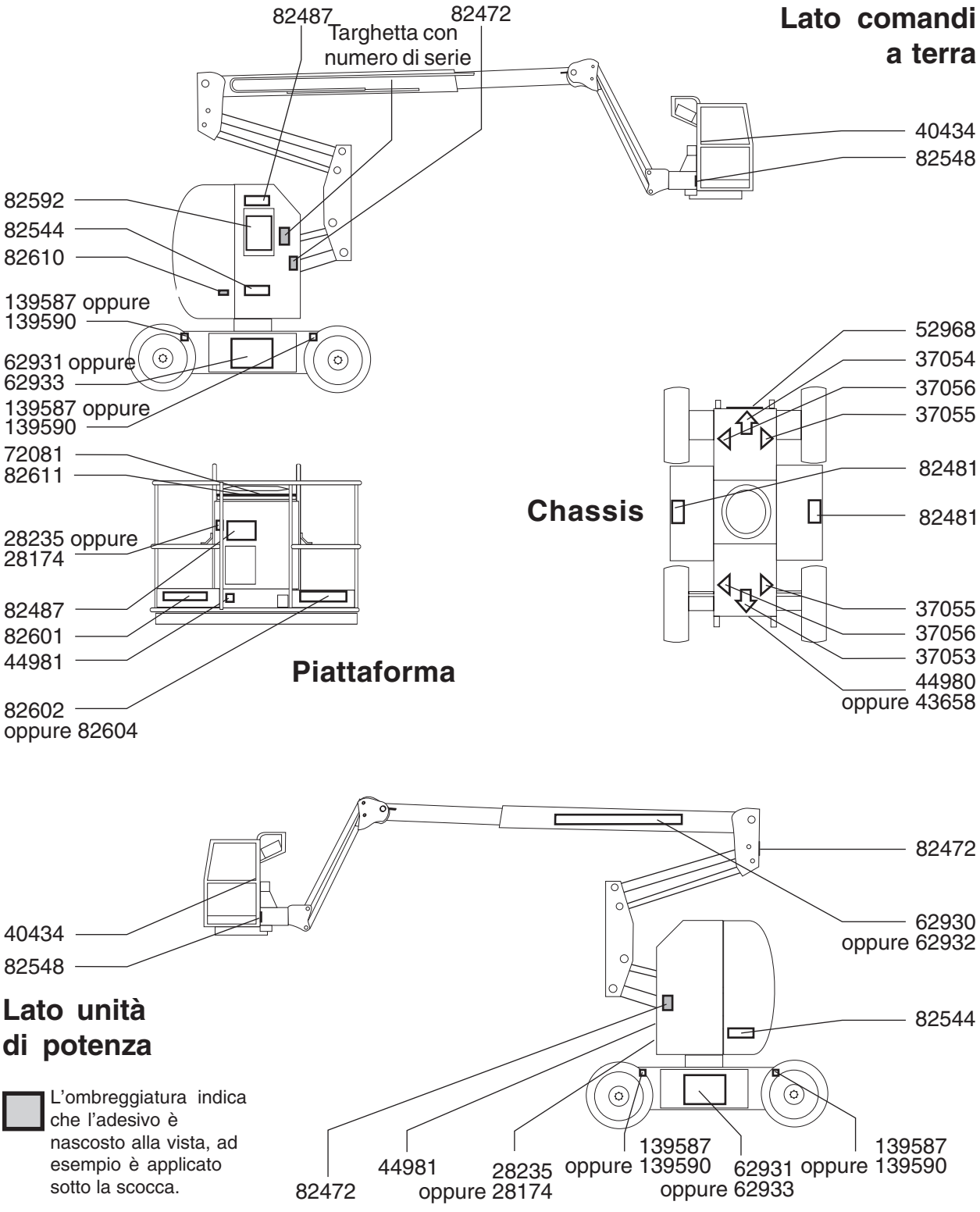
# Controllo degli adesivi contenenti simboli

Determinare se gli adesivi presenti sulla macchina contengono parole o simboli. Attenersi al tipo di controllo appropriato per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

| Codice | Descrizione adesivi | Quantità |
|---|---|---|
| 28174 | Etichetta - Alimentazione in piattaforma, 230V | 2 |
| 28235 | Etichetta - Alimentazione in piattaforma, 115V | 2 |
| 37053 | Freccia - Blu | 1 |
| 37054 | Freccia - Gialla | 1 |
| 37055 | Triangolo - Blu | 2 |
| 37056 | Triangolo - Giallo | 2 |
| 40434 | Etichetta - Punto di ancoraggio corda | 2 |
| 43658 | Etichetta - Alimentazione caricabatterie, 230V | 1 |
| 44980 | Etichetta - Alimentazione caricabatterie, 115V | 1 |
| 44981 | Etichetta - Linea aria compressa in piattaforma | 2 |
| 52968 | Finitura - Genie Boom | 1 |
| 62930 | Finitura - Genie Z-34/22 | 1 |
| 62931 | Finitura - Genie Z-34/22 DC Power | 2 |
| 62932 | Finitura - Genie Z-34/22N | 1 |
| 62933 | Finitura - Genie Z-34/22N | 2 |

| Codice | Descrizione adesivi | Quantità |
|---|---|---|
| 72081 | Quadro comandi in piattaforma | 1 |
| 82472 | Avvertenza - Pericolo di schiacciamento | 3 |
| 82481 | Pericolo - Sicurezza relativa alle batterie | 2 |
| 82487 | Etichetta - Istruzioni operative | 2 |
| 82544 | Pericolo - Pericolo di fulminazione | 2 |
| 82548 | Avvertenza - Rotazione piattaforma | 2 |
| 82592 | Quadro comandi a terra | 1 |
| 82601 | Pericolo - Capacità massima - 227 kg | 1 |
| 82602 | Pericolo - Massima sollecitazione laterale - 667 N | 1 |
| 82604 | Pericolo - Massima sollecitazione manuale - 400 N | 1 |
| 82610 | Etichetta - Interruttore di circuito e lampada spia | 1 |
| 82611 | Etichetta - Targhetta abilitazione traslazione | 1 |
| 139587 | Etichetta - Carico sulla ruota - Z-34/22 DC | 4 |
| 139590 | Etichetta - Carico sulla ruota - Z-34/22N | 4 |

ADESIVI




L'ombreggiatura indica che l'adesivo è nascosto alla vista, ad esempio è applicato sotto la scocca.

# Specifiche tecniche

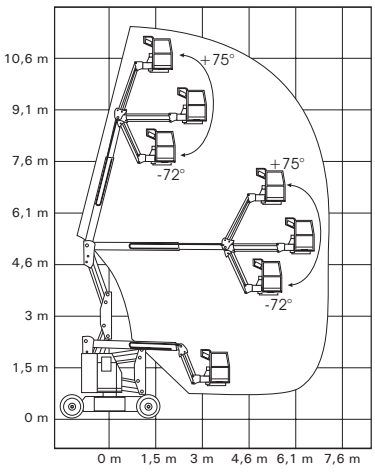
| **Z-34/22N** | |
|---|---|
| Altezza operativa massima | 12,2 m |
| Altezza massima piattaforma | 10,5 m |
| Altezza massima, piattaforma in posizione retratta | 2 m |
| Massimo campo di azione orizzontale | 6,8 m |
| Larghezza | 1,5 m |
| Lunghezza, piattaforma in posizione retratta | 5,7 m |
| Massima capacità di carico | 227 kg |
| Interasse | 1,9 m |
| Raggio di sterzata (esterno) | 3,9 m |
| Raggio di sterzata (interno) | 1,8 m |
| Massima inclinazione del carro ammessa | 2,5° longitudinalmente x 2,5° perpendicolarmente alla struttura di sollevamento |
| Massima velocità del vento | 12,5 m/s |
| Distanza dal suolo | 14,6 cm |
| Rotazione ralla (gradi) | 355° |
| Scarroccio ralla | 0 |
| Alimentazione | Gruppo 8 batterie-4H da 6V 315AH |
| **Massima velocità di traslazione** | |
| Braccio in posizione retratta, mozzi di trasmissione 49:1 | 4,5 km/h<br>12,2 m/10 sec |
| Braccio in posizione retratta, mozzi di trasmissione 35:1 | 5,5 km/h<br>12,2 m/8 sec |
| Braccio<br>braccio sollevato o esteso | 1,0 km/h<br>12,2 m/40 sec |
| Pendenza massima superabile (braccio in posizione retratta)<br>mozzi di trasmissione 49:1<br>mozzi di trasmissione 35:1 | <br>25%<br>20% |
| Comandi | Proporzionali 24V DC |
| Dimensioni piattaforma (lunghezza x larghezza) | 1,42 m x 76 cm |
| Livellamento piattaforma | Automatico |

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

| | |
|---|---|
| Rotazione piattaforma | 160° |
| Presa AC in piattaforma | Standard |
| Massima pressione idraulica (funzioni braccio) | 193 bar |
| Voltaggio del sistema | 48V |
| Dimensioni pneumatici, gomma piena | 22 x 7 x 17 3/4 |
| Peso (il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali) | Fare riferimento alla etichetta di serie |
| Rumore propagato nell'aria<br>Massimo livello di rumore presso stazioni di lavoro in condizioni operative normali (misurazione A) | 70 dB |
| **Informazioni relative al carico sul pavimento** | |
| Peso + Carico nominale | 5.307 kg |
| Carico massimo sull'assale | 3.854 kg |
| Carico massimo sulle ruote | 2.926 kg |
| Carico localizzato per pneumatico | 7,24 kg/cm$^2$<br>710 kPa |
| Carico distribuito sul suolo occupato | 14,75 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/s$^2$; il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui è esposto il corpo è inferiore a 0,5 m/s$^2$.



SPECIFICHE TECNICHE

| **Z-34/22** | |
|---|---|
| Altezza operativa massima | 12,2 m |
| Altezza massima piattaforma | 10,6 m |
| Altezza massima, piattaforma in posizione retratta | 2 m |
| Massimo campo di azione orizzontale | 6,8 m |
| Larghezza | 1,7 m |
| Lunghezza, piattaforma in posizione retratta | 5,6 m |
| Massima capacità di carico | 227 kg |
| Interasse | 1,9 m |
| Raggio di sterzata (esterno) | 4 m |
| Raggio di sterzata (interno) | 1,7 m |
| Massima inclinazione del carro ammessa | 2,5° longitudinalmente x 2,5° perpendicolarmente alla struttura di sollevamento |
| Massima velocità del vento | 12,5 m/s |
| Distanza dal suolo | 15,2 cm |
| Rotazione ralla (gradi) | 355° |
| Scarroccio ralla | 0 |
| Motorizzazione | Gruppo 8 batterie-4H da 6V 315AH |

| **Massima velocità di traslazione** | |
|---|---|
| Braccio in posizione retratta, mozzi di trasmissione 35:1 | 6,4 km/h<br>12,2 m/6,8 sec |
| Braccio in posizione retratta, mozzi di trasmissione 49:1 | 5,0 km/h<br>12,2 m/9,1 sec |
| Bracci<br>bracci sollevati o estesi | 1,0 km/h<br>12,2 m/40 sec |
| Pendenza massima superabile (braccio in posizione retratta)<br>mozzi di trasmissione 35:1<br>mozzi di trasmissione 49:1 | <br>30%<br>35% |
| Comandi | Proporzionali 24V DC |
| Dimensioni piattaforma (lunghezza x larghezza) | 1,42 m x 76 cm |

| | |
|---|---|
| Livellamento piattaforma | Automatico |
| Rotazione piattaforma | 160° |
| Presa AC in piattaforma | Standard |
| Massima pressione idraulica (funzioni braccio) | 193 bar |
| Voltaggio del sistema | 48V |
| Dimensioni pneumatici, ANSI | 9-14,5 LT |
| Dimensioni pneumatici (CE e Australia)<br>Riempimento solo in gomma espansa | <br>9-14,5 |
| Peso (il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali) | Fare riferimento alla etichetta di serie |
| Rumore propagato nell'aria<br>Massimo livello di rumore presso stazioni di lavoro in condizioni operative normali (misurazione A) | 70 dB |

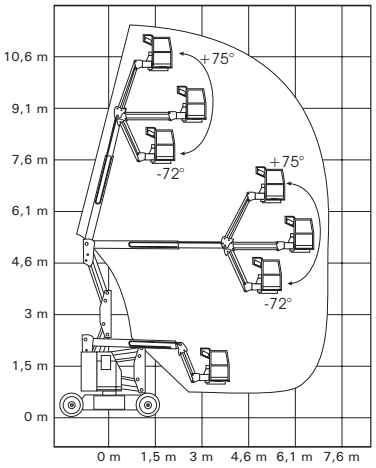
| **Informazioni relative al carico sul pavimento** | |
|---|---|
| Peso + Carico nominale | 4.990 kg |
| Carico massimo sull'assale | 3.764 kg |
| Carico massimo sulle ruote | 2.654 kg |
| Carico localizzato per pneumatico | 7,03 kg/cm$^2$<br>689 kPa |
| Carico distribuito sul suolo occupato | 11,44 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/s$^2$; il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui è esposto il corpo è inferiore a 0,5 m/s$^2$.

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

**Campo di azione**



# Distribuito da:

**Genie North America**
**Telefono** 425.881.1800
**Numero Verde** USA e Canada
800.536.1800
**Fax** 425.883.3475

**Genie Australia Pty Ltd.**
**Telefono** +61 7 3375 1660
**Fax** +61 7 3375 1002

**Genie Scandinavia**
**Telefono** +46 31 575100
**Fax** +46 31 579020

**Genie China**
**Telefono** +86 21 53852570
**Fax** +86 21 53852569

**Genie France**
**Telefono** +33 (0)2 37 26 09 99
**Fax** +33 (0)2 37 26 09 98

**Genie Malaysia**
**Telefono** +65 98 480 775
**Fax** +65 67 533 544

**Genie Iberica**
**Telefono** +34 93 579 5042
**Fax** +34 93 579 5059

**Genie Japan**
**Telefono** +81 3 3453 6082
**Fax** +81 3 3453 6083

**Genie Germany**
**Telefono** +49 (0)4202 88520
**Fax** +49 (0)4202 8852-20

**Genie Korea**
**Telefono** +82 25 587 267
**Fax** +82 25 583 910

**Genie U.K.**
**Telefono** +44 (0)1476 584333
**Fax** +44 (0)1476 584334

**Genie Brasil**
**Telefono** +55 11 41 665 755
**Fax** +55 11 41 665 754

**Genie Mexico City**
**Telefono** +52 55 5666 5242
**Fax** +52 55 5666 3241

**Genie Holland**
**Telefono** +31 183 581 102
**Fax** +31 183 581 556