Genie
A TEREX BRAND

Manuale dell'operatore

Z®-30/20N
Z®-30/20N RJ

CE

con informazioni
sulla manutenzione

Traduzione delle istruzioni
originali
Tenth Edition
Second Printing
Part No. 1331823ITGT

Manufacturer: CE

Terex Global GmbH
Bleicheplatz 2
Schaffhausen, 8200
Switzerland

EU Authorized representative:

Genie Industries B.V.
Boekerman 5
4751 XK OUD GASTEL
The Netherlands

UK Authorized representative:

Genie UK Limited
The Maltings
Wharf Road
Grantham
NG31 6BH
UK

Sommario

Introduzione 1
Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo 6
Sicurezza generale 9
Sicurezza personale 11
Sicurezza dell'area di lavoro 12
Legenda 20
Comandi 21
Controlli 27
Istruzioni operative 40
Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento 49
Manutenzione 53
Specifiche tecniche 55

Copyright © 1995 Terex Corporation

Decima edizione: Seconda ristampa, Luglio 2026

Genie e "Z" sono marchi registrati di Terex South Dakota, Inc. negli Stati Uniti e in numerosi altri paesi.

Conforme a:

CE Direttiva macchine 2006/42/CE (valida fino al 19 gennaio 2027)

Regolamento macchine 2023/1230/CE (valido dal 20 gennaio 2027)

Introduzione

Note sul manuale

Grazie per aver scelto un macchinario Genie. La principale priorità di Genie è la sicurezza dell’utente, per il cui raggiungimento è richiesto tuttavia uno sforzo congiunto. Questo è un manuale delle operazioni e delle attività di manutenzione giornaliera ad uso di utenti od operatori di una macchina Genie.

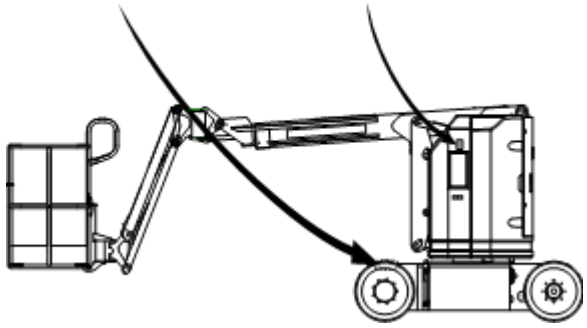
Questo manuale è parte integrante della macchina e deve essere sempre conservato nella macchina. In caso di dubbi, contattare Genie.

Identificazione del prodotto

Il numero di serie della macchina è riportato sull’etichetta di serie.

Numero di serie impresso sullo chassis

Etichetta di serie (posizionata sotto la calotta)



Uso previsto e guida alla familiarizzazione

Questa macchina è progettata per il sollevamento di personale, attrezzi e materiali a un sito di lavoro aereo. Prima di azionare la macchina, l’operatore è tenuto a leggere e comprendere questa guida alla familiarizzazione.

- ☑ Ogni operatore deve ricevere l’addestramento necessario per azionare una piattaforma mobile di lavoro elevabile.
- ☑ È necessario che ogni operatore autorizzato, competente e addestrato acquisisca familiarità con la piattaforma mobile.
- ☑ La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato.
- ☑ L’operatore è tenuto a leggere, comprendere e osservare le istruzioni del produttore e le norme di sicurezza fornite nel manuale dell’operatore.
- ☑ Il manuale dell’operatore è situato all’interno del contenitore dei manuali in piattaforma.
- ☑ Per applicazioni specifiche della macchina, vedere **Come contattare il produttore**.

Introduzione

Simbologia dei comandi in piattaforma e relativo movimento della macchina:


Interruttore di livellamento piattaforma

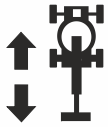

Interruttore di rotazione piattaforma


Sollevamento/abbassamento braccio orientabile


Sollevamento/abbassamento braccio principale


Rotazione ralla


Interruttore di estensione/retrazione braccio principale


Interruttore di estensione/retrazione braccio principale


Interruttore di rotazione braccio orientabile


Sollevamento/abbassamento braccio secondario


Traslazione avanti/indietro


Sterzata a destra/a sinistra

Introduzione

Simbologia dei comandi a terra e relativo movimento della macchina:


Interruttore di livellamento piattaforma


Interruttore di rotazione piattaforma


Sollevamento/abbassamento braccio orientabile


Sollevamento/abbassamento braccio principale


Rotazione ralla


Interruttore di estensione/retrazione braccio principale


Sollevamento/abbassamento braccio secondario


Interruttore di rotazione braccio orientabile

Funzioni sequenziali e movimento:

- Traslazione e sterzata.

Funzioni interbloccate:

- Velocità di traslazione elevata.
- Traslazione ed elevazione in condizione di macchina non livellata.
- Abilitazione alla traslazione quando il braccio supera le ruote non sterzanti.
- Tutti i comandi a terra e in piattaforma.

Limiti di utilizzo:

- Questa macchina è progettata per il sollevamento di personale, attrezzi e materiali a un sito di lavoro aereo.
- Non sollevare la piattaforma se la macchina non si trova su una superficie stabile e livellata.

Elementi per migliorare la stabilità:

- Batterie.

Introduzione

Distribuzione di bollettini e conformità

La sicurezza degli utenti è di fondamentale importanza per Genie. Per comunicare a rivenditori e proprietari di macchine informazioni importanti sulla sicurezza e sui prodotti, Genie ricorre alla distribuzione di bollettini.

Le informazioni contenute nei bollettini che riguardano macchine specifiche sono identificabili in base al tipo di modello e al numero di serie della macchina in questione.

Poiché i bollettini vengono forniti al proprietario attuale della macchina (in base ai dati in possesso di Genie) e al rivenditore a cui fa capo, è importante effettuare la registrazione della macchina e mantenere aggiornate le informazioni per poter essere contattati.

Per garantire la sicurezza del personale e il funzionamento affidabile e continuativo di una macchina, è necessario rispettare le indicazioni fornite nel bollettino di pertinenza.

Per vedere i bollettini in vigore per la macchina in uso, visitare il sito web all'indirizzo www.genielift.com.

Dichiarazione di conformità

È possibile ottenere una copia della Dichiarazione di conformità originale visitando il nostro sito web all'indirizzo https://my.genielift.com.

Come contattare il produttore

In alcune situazioni può essere necessario contattare Genie. In tal caso, prendere nota di alcuni dati da fornire su richiesta del produttore, come il tipo di modello e il numero di serie della macchina, oltre al proprio nome e cognome e i recapiti. Genie dovrà essere contattata almeno nei seguenti casi:

Segnalazione di irregolarità nel funzionamento

Problemi riguardanti l'applicazione e la sicurezza del prodotto

Informazioni sulla conformità alle norme e agli standard

Aggiornamenti riguardanti il proprietario corrente, ad esempio trasferimento di proprietà della macchina o variazioni dei recapiti. Vedere Trasferimento di proprietà della macchina in basso.

Trasferimento di proprietà della macchina

Per ricevere informazioni importanti su sicurezza, manutenzione e utilizzo della macchina in uso è sufficiente dedicare pochi minuti all'aggiornamento dei dati sul proprietario.

Genie consiglia di registrare la macchina in uso visitando il proprio sito Web all'indirizzo www.genielift.com oppure chiamando il numero verde 1-800-536-1800 (valido per gli Stati Uniti).

Introduzione



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.

Manutenzione degli adesivi di sicurezza

Sostituire tutti i segnali di sicurezza mancanti o danneggiati. Tenere sempre in considerazione la sicurezza degli operatori. Utilizzare sapone neutro e acqua per la pulizia dei segnali di sicurezza. Non utilizzare prodotti per la pulizia contenenti solventi perché possono danneggiare i materiali che compongono i segnali.

Classificazione del pericolo

Gli adesivi applicati a questa macchina 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.

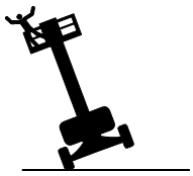
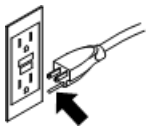
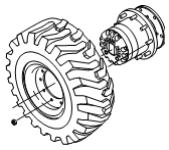
⚠PERICOLO Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, provoca gravi lesioni personali o la morte.

⚠AVVERTENZA Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.

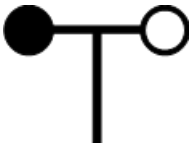
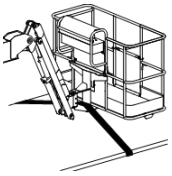
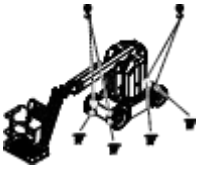
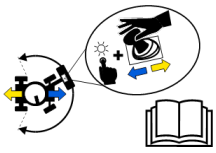
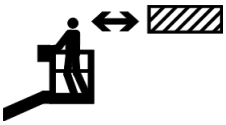
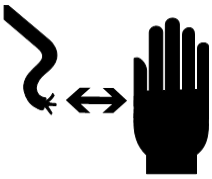
⚠ATTENZIONE Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni personali di minore o moderata entità.

AVVISO Indica un'avvertenza di possibili danni alla macchina e agli impianti.

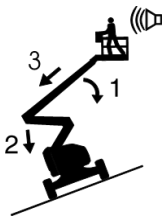
Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo

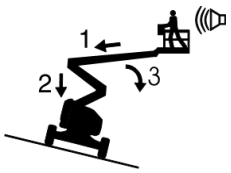
 Pericolo di incendio	 Pericolo di esplosione	 Pericolo di esplosione	 Non usare etere o altri ausili di innesco ad alto potenziale su macchine dotate di candele di preriscaldo	 Vietato fumare. Evitare fiamme libere. Arrestare il motore.
 Pericolo di schiacciamento	 Vietato fumare	 Pericolo di esplosione	 Pericolo di fulminazione	 Mantenere la distanza di sicurezza
 Pericolo di ribaltamento	 Pericolo di ribaltamento	 Solo cavo tripolare AC con collegamento di terra e protetto da interruttore magnetotermico e differenziale	 Sostituire cavi e fili danneggiati	 Sostituire con pneumatici dalle stesse caratteristiche.

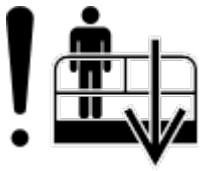
Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo

 Carico massimo esercitato dalle ruote	 Velocità del vento	 Capacità massima	 Sollecitazione manuale	 Batterie utilizzate come contrappeso
 Punto di fissaggio per il trasporto	 Attacco di sollevamento	 Istruzioni per il fissaggio della piattaforma	 Istruzioni per il fissaggio e il sollevamento	 Punto di ancoraggio corda
 Acido corrosivo	 Frecce di direzione con codice a colori	 Pericolo di perdita di controllo	 Pericolo di collisione	 Pericolo di collisione
 Pericolo di fulminazione	 Evitare il contatto	 Scollegare la batteria	 Tensione di alimentazione in piattaforma	 Pressione aria compressa in piattaforma

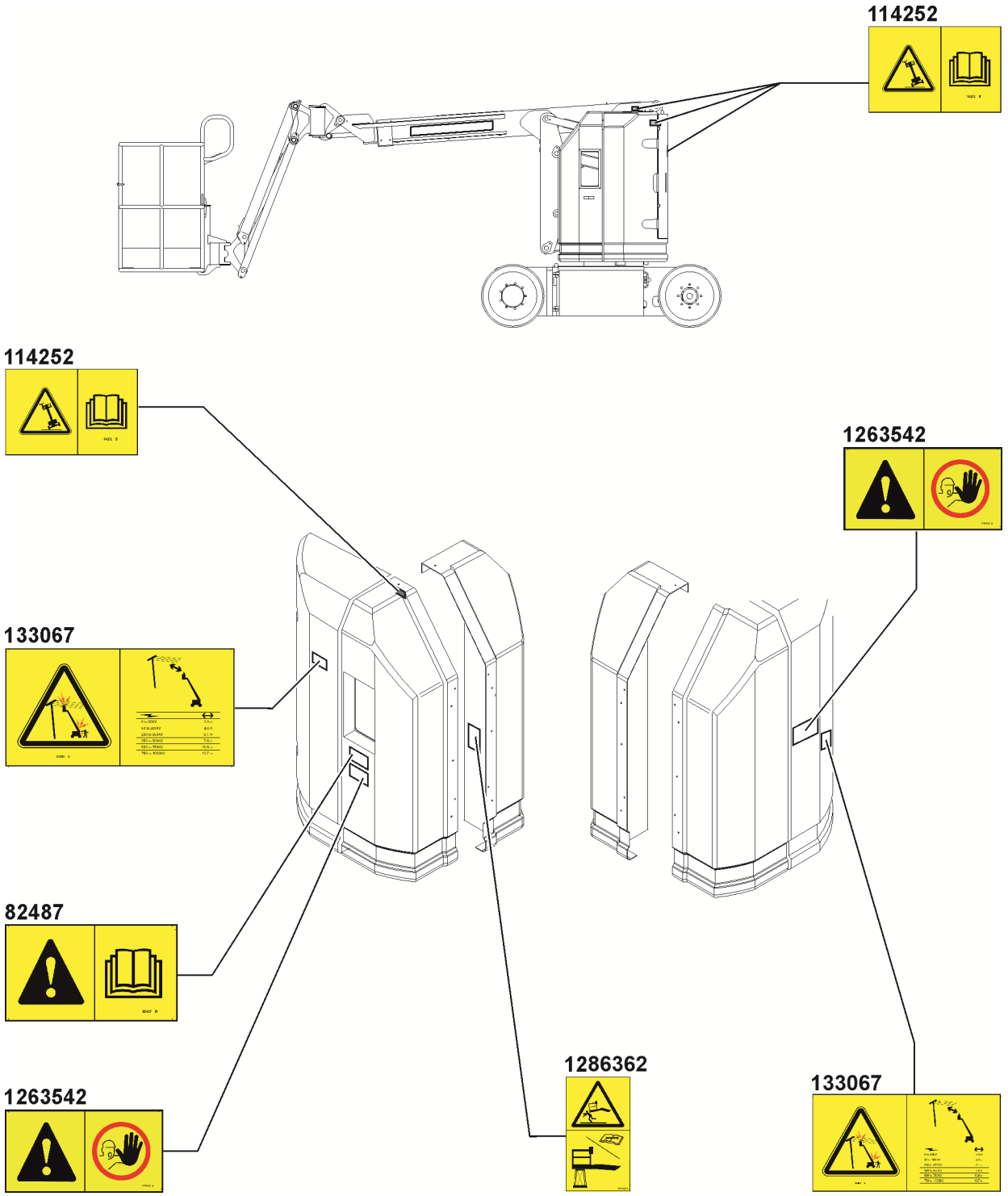
Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo

<table>
<tr>
<td colspan="2">Procedura di ripristino con allarme di inclinazione attivato e piattaforma elevata.


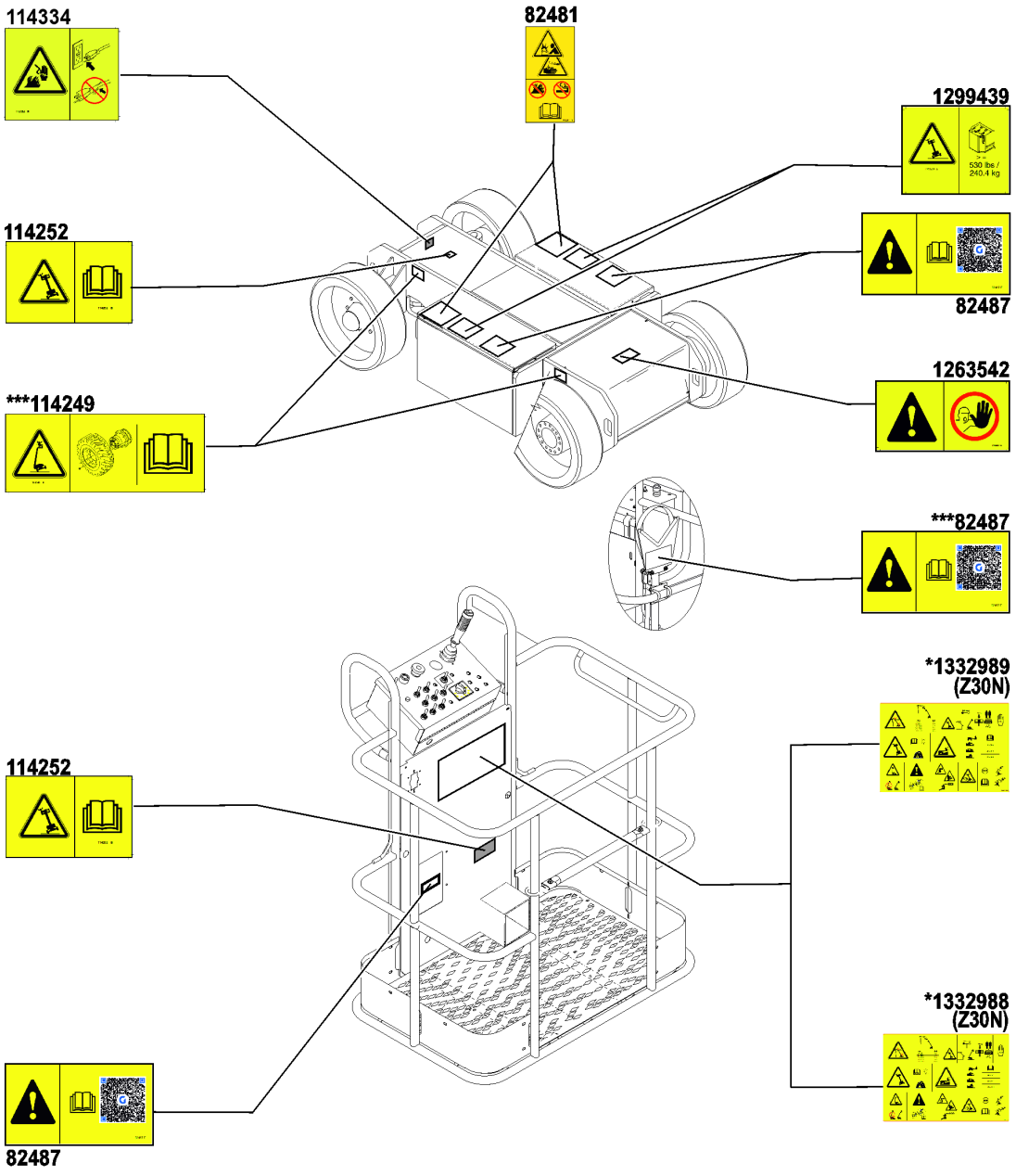


Piattaforma in salita:
1 Abbassare il braccio principale.
2 Abbassare il braccio secondario.
3 Retrarre il braccio principale.
Piattaforma in discesa:
1 Retrarre il braccio principale.
2 Abbassare il braccio secondario.
3 Abbassare il braccio principale.</td>
<td>
Leggere il manuale dell’operatore</td>
<td>
Leggere il manuale di manutenzione</td>
<td>
Accesso riservato solo a personale qualificato e autorizzato</td>
</tr>
<tr>
<td>
Sostenere la piattaforma o il braccio durante la manutenzione</td>
<td>
Abbassamento ausiliario</td>
<td>
Sovraccarico piattaforma</td>
<td>
Pericolo di schiacciamento</td>
<td></td>
</tr>
</table>

Sicurezza generale



Sicurezza generale



Sicurezza personale

Protezione personale da cadute

Per utilizzare questa macchina è richiesto l’uso di dispositivi di protezione personale (DPI) contro le cadute dall’alto.

Il personale in piattaforma deve indossare una cintura o imbracatura di sicurezza in conformità alla normativa nazionale vigente. Fissare la corda di ancoraggio di sicurezza all’attacco presente sulla piattaforma.

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.

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

Sicurezza dell’area di lavoro

⚠ Pericolo di fulminazione

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



Osservare la normativa locale e nazionale vigente riguardo la distanza richiesta dalle linee elettriche. È necessario che vengano rispettate almeno le distanze di sicurezza indicate nella tabella seguente.

Tensione di linea	Distanza minima	
Da 0 a 50KV	10 ft	3,05 m
Da 50 a 200KV	15 ft	4,60 m
Da 200 a 350KV	20 ft	6,10 m
Da 350 a 500KV	25 ft	7,62 m
Da 500 a 750KV	35 ft	10,67 m
Da 750 a 1.000KV	45 ft	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 il materiale non devono superare la capacità massima della piattaforma.

Capacità massima piattaforma	500 lbs	227 kg
Macchina equipaggiata con dispositivi di protezione per aeromobili	440 lbs	200 kg
Numero massimo di occupanti		2

Il peso dei componenti opzionali e degli accessori, come ad esempio le strutture per sollevamento di tubi e pannelli e i saldatori, riduce la capacità indicata della piattaforma e deve essere sottratto dalla capacità totale della piattaforma. Vedere gli adesivi forniti con i componenti opzionali e gli accessori.



Non sollevare o estendere il braccio se la macchina non è posizionata su una superficie stabile e livellata.



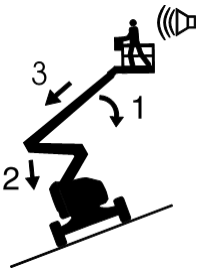
Non utilizzare l’allarme di inclinazione come indicatore di livello. L’allarme di inclinazione suona in piattaforma solo quando la macchina si trova su una forte pendenza.

Sicurezza dell'area di lavoro

Se l'allarme di inclinazione suona quando il braccio è abbassato: 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. Stabilire la posizione del braccio rispetto al pendio come indicato di seguito. Seguire la procedura per abbassare il braccio prima di spostare la macchina su una superficie stabile e livellata. Non ruotare il braccio durante l'abbassamento.

Se l'allarme di inclinazione suona quando la piattaforma è orientata verso la parte ascendente della pendenza:

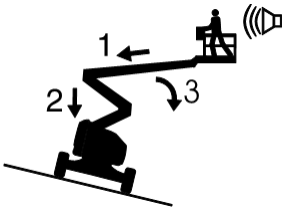


1 Abbassare il braccio principale.

2 Abbassare il braccio secondario.

3 Retrarre il braccio principale.

Se l'allarme di inclinazione suona quando la piattaforma è orientata verso la parte discendente della pendenza:



1 Retrarre il braccio principale.

2 Abbassare il braccio secondario.

3 Abbassare il braccio principale.

Non modificare o disabilitare gli interruttori di fine corsa.

Non eseguire la traslazione a una velocità superiore a 0,7 mph / 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 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 sollevare il braccio quando la velocità del vento può superare 28 mph/12,5 m/s. Se la velocità del vento supera 28 mph/12,5 m/s quando il braccio è sollevato, abbassare il braccio e interrompere il funzionamento della macchina.



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.



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

Sicurezza dell’area di lavoro

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



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

Massima sollecitazione manuale consentita - 90 lbs/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 mobile di lavoro elevabile 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.



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 gli pneumatici siano in buone condizioni e che i dadi a corona siano serrati.

Non utilizzare batterie con un peso inferiore a quello delle batterie originali. Le batterie fungono da contrappeso e sono fondamentali per la stabilità della macchina. Ciascuna batteria deve pesare almeno 105 lbs / 47,6 kg. Ciascun contenitore batterie, incluse le batterie, deve pesare almeno 530 lbs / 240,4 kg.

Sicurezza dell'area di lavoro

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

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.

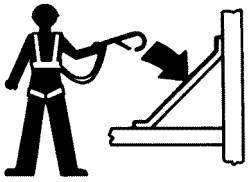
⚠ Pericoli da traslazione su pendii

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

Limite di pendenza laterale massimo, posizione retratta		
Piattaforma in discesa	35%	(19°)
Piattaforma in salita	20%	(11°)
Pendenza laterale	25%	(14°)

Nota: il limite di pendenza con una persona in piattaforma dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata. Tale limite può ridursi ulteriormente con carichi addizionali in piattaforma. Consultare la sezione Manovra della macchina su pendii nel capitolo Istruzioni operative.

⚠ Pericolo di caduta



Il personale in piattaforma deve indossare una cintura o imbracatura di sicurezza in conformità alla 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 è sollevata.

Tenere la pedana della piattaforma libera da detriti.

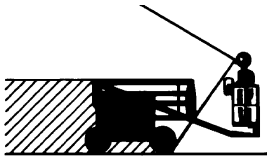
Abbassare la barra di protezione o chiudere il cancello di ingresso prima di utilizzare la piattaforma.

Non entrare o uscire dalla piattaforma se la macchina non è in posizione retratta e la piattaforma non è a livello del terreno.

Nella progettazione della macchina in specifiche applicazioni sono stati presi in considerazione i rischi relativi all'uscita dalla piattaforma in posizione elevata; per ulteriori informazioni, contattare Genie (vedere la sezione Come contattare il produttore).

Sicurezza dell’area di lavoro

⚠ 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 del braccio e lo scarroccio 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 il corrimano 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 all’utilizzo dei dispositivi di protezione personale contro le cadute dall’alto.

Osservare e utilizzare sempre le frecce di direzione con codice a colori 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 possono 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.

Sicurezza dell’area di lavoro

⚠ 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.

⚠ Pericolo di esplosione e incendio

Caricare le batterie esclusivamente in un’area adeguatamente ventilata lontana da scintille, fiamme e sigarette accese.

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

⚠ 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 siano integri, leggibili e riposti all’interno del contenitore presente in piattaforma.

⚠ Pericolo di danni ai componenti della macchina

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

Sicurezza dell’area di lavoro

⚠ 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.

Il gruppo batterie deve rimanere in posizione eretta.

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.

I coperchi dei gruppi batterie devono essere lasciati aperti 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 48V per caricare le batterie.

Caricare contemporaneamente entrambi i gruppi batterie.

Scollegare la spina dei gruppi batterie prima di rimuoverli.

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 quello delle batterie originali. Le batterie fungono da contrappeso e sono fondamentali per la stabilità della macchina. Ciascuna batteria deve pesare almeno 105 lbs / 47,6 kg. Ciascun contenitore batterie, incluse le batterie, deve pesare almeno 530 lbs / 240,4 kg.

Pericolo relativo al sollevamento

Utilizzare un carrello elevatore a forche per rimuovere o installare un gruppo batterie.

Sicurezza dell’area di lavoro

⚠ Norme di sicurezza per l’allarme a contatto

Leggere, comprendere e osservare accuratamente le avvertenze e le istruzioni fornite con l’allarme a contatto.

Non superare la capacità di carico nominale della piattaforma. Il peso del sistema di allarme a contatto riduce la capacità nominale indicata della piattaforma e deve essere sottratto dal carico totale della piattaforma.

Il sistema di allarme a contatto pesa 10 lb/4,5 kg.

Assicurarsi che l’allarme a contatto sia installato correttamente.

Bloccare dopo ogni utilizzo

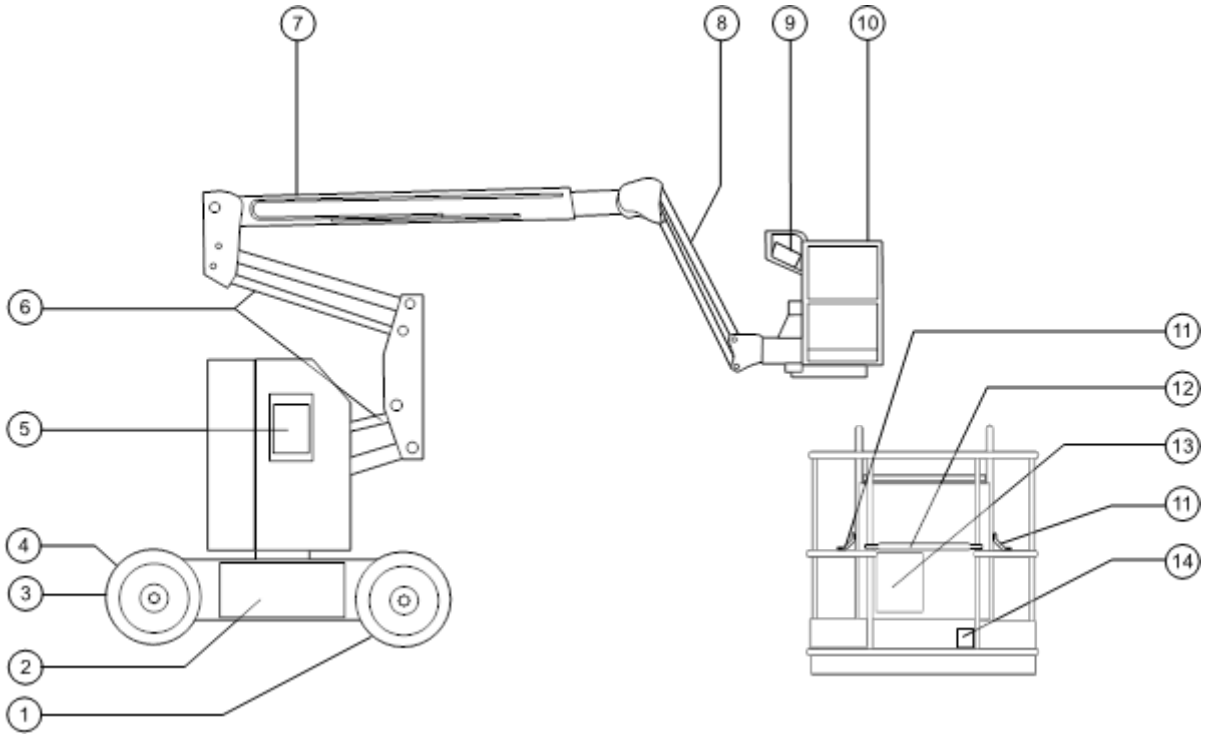
1 Individuare un’area di parcheggio sicura con superficie livellata e stabile, libera da ostacoli e traffico.

2 Retrarre e 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 sulla posizione Spento e rimuovere la chiave per impedire l’uso non autorizzato della macchina.

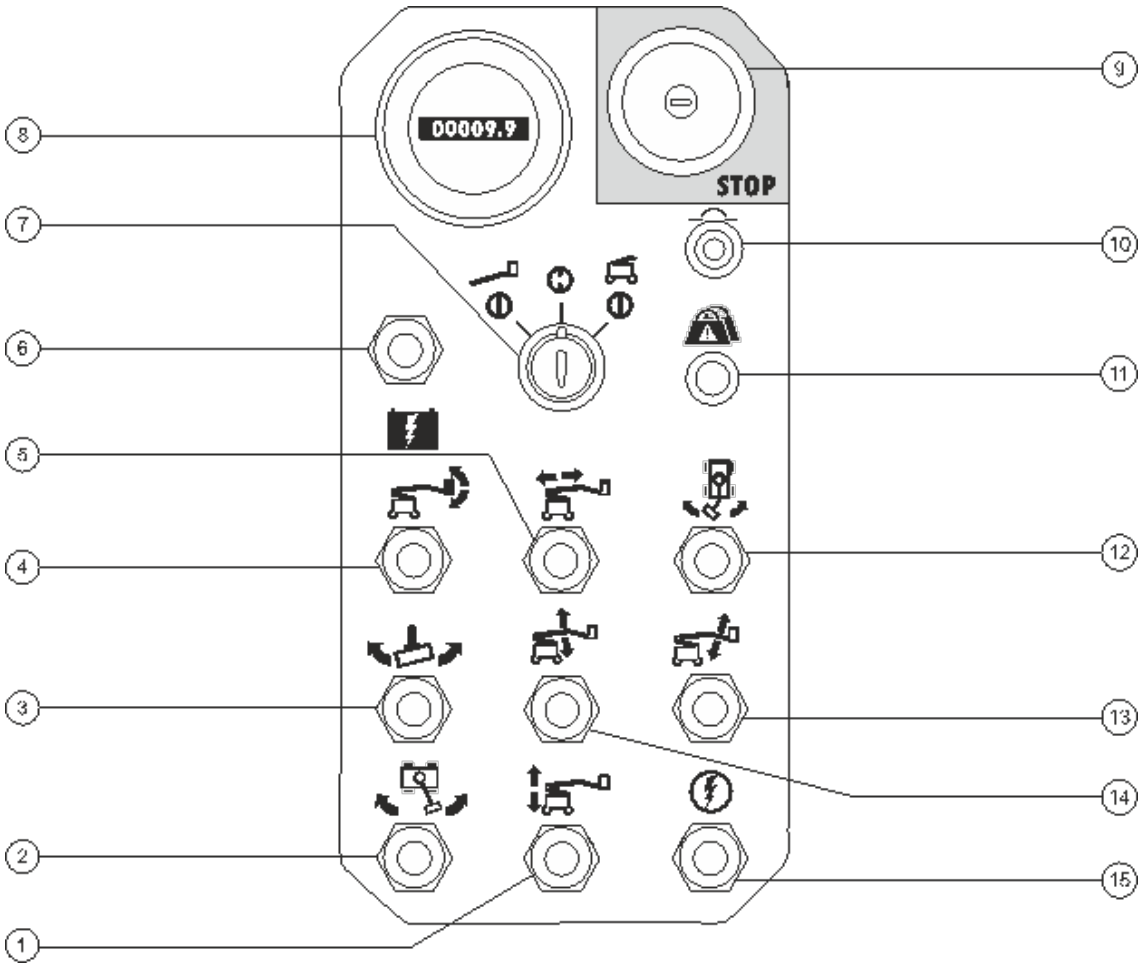
Legenda



1 Ruota non sterzante
2 Contenitore batterie
3 Ruota sterzante
4 Alimentazione caricabatterie (tra le ruote sterzanti)
5 Comandi a terra
6 Braccio secondario
7 Braccio principale
8 Braccio orientabile
9 Comandi in piattaforma
10 Piattaforma
11 Punto di ancoraggio corda
12 Barra di protezione scorrevole
13 Contenitore manuali
14 Interruttore a pedale

Comandi

L'uso della postazione dei comandi a terra è riservato al sollevamento della piattaforma per finalità di ricovero e per l’esecuzione delle prove delle funzioni. La postazione dei comandi a terra può essere utilizzata in caso di emergenza per riportare a terra il personale rimasto bloccato sulla piattaforma sollevata. Quando è selezionata la postazione dei comandi a terra, i comandi in piattaforma non sono operativi, compreso il pulsante di arresto di emergenza.



Quadro comandi a terra

Comandi

Quadro comandi a terra

1 Interruttore di sollevamento/abbassamento braccio secondario



Per sollevare il braccio secondario, spostare l'interruttore a levetta verso l'alto. Per abbassare il braccio secondario, spostare l'interruttore a levetta verso il basso.

2 Interruttore di rotazione ralla

Per ruotare la ralla verso destra, spostare l'interruttore di rotazione ralla verso destra. Per ruotare la ralla verso sinistra, spostare l'interruttore di rotazione ralla verso sinistra.

3 Interruttore di rotazione piattaforma

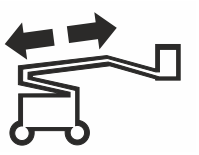
Per ruotare la piattaforma verso destra, spostare l'interruttore a levetta di rotazione piattaforma verso destra. Per ruotare la piattaforma verso sinistra, spostare l'interruttore a levetta di rotazione piattaforma verso sinistra.

4 Interruttore di livellamento piattaforma



Per sollevare la piattaforma, spostare l'interruttore a levetta di livellamento piattaforma verso l'alto. Per abbassare la piattaforma, spostare l'interruttore a levetta di livellamento piattaforma verso il basso.

5 Interruttore di estensione/retrazione braccio principale



Per estendere il braccio principale, spostare l'interruttore a levetta verso destra. Per retrarre il braccio principale, spostare l'interruttore a levetta verso sinistra.

6 Interruttore di alimentazione ausiliaria

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

Tenere l'interruttore di alimentazione ausiliaria sulla posizione Acceso e azionare contemporaneamente la funzione desiderata.

7 Interruttore a chiave di selezione comandi in piattaforma/spento/comandi a terra

8 Contaore

Il contaore indica il numero di ore di funzionamento della macchina.

9 Pulsante rosso di arresto di emergenza

Per arrestare tutte le funzioni e spegnere il motore, premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione Spento. Per attivare la macchina, estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione Acceso.

10 Interruttore da 10A per i circuiti elettrici dei comandi

11 Indicatore di sovraccarico piattaforma

In caso di sovraccarico in piattaforma, l'indicatore si accende e nessuna funzione della macchina risulta operativa.

Per attivare nuovamente le funzioni della macchina, rimuovere progressivamente il peso in eccesso dalla piattaforma o, da terra, ruotare l'interruttore a chiave su comandi a terra e proseguire con l'abbassamento della piattaforma.

Nota: in caso di sovraccarico, viene emesso un allarme sonoro in piattaforma che cessa soltanto quando viene rimosso il peso in eccesso dalla piattaforma.

Comandi

12 Interruttore di rotazione braccio orientabile (se presenti)

13 Interruttore di sollevamento/abbassamento braccio orientabile

Per sollevare il braccio orientabile, spostare l'interruttore a levetta verso l'alto. Per abbassare il braccio orientabile, spostare l'interruttore a levetta verso il basso.



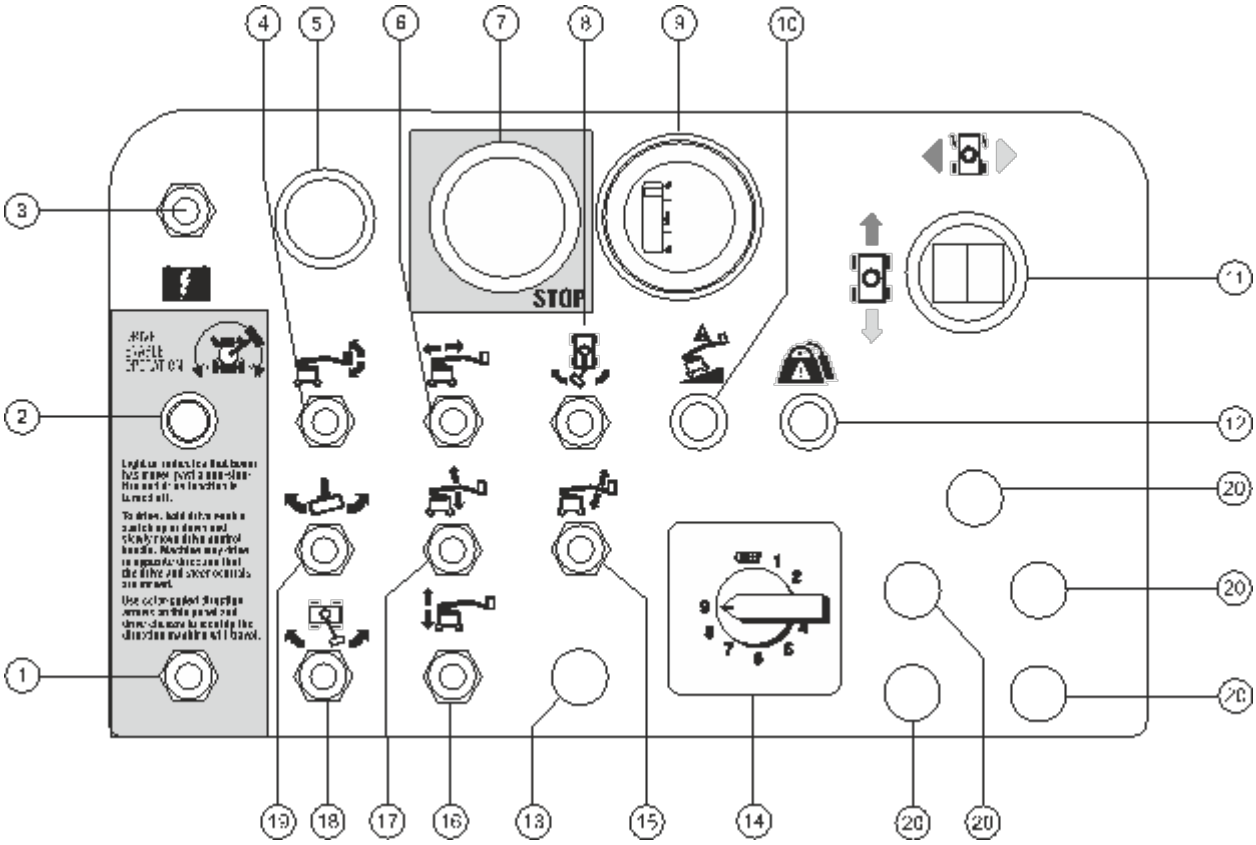
14 Interruttore di sollevamento/abbassamento braccio principale

Per sollevare il braccio, spostare l'interruttore di sollevamento/abbassamento braccio principale verso l'alto. Per abbassare il braccio, spostare l'interruttore di sollevamento/abbassamento braccio principale verso il basso.

15 Interruttore di abilitazione funzioni

Per abilitare le funzioni sul quadro comandi a terra, spostare l'interruttore di abilitazione funzioni verso una delle due posizioni laterali.

Comandi



Quadro comandi in piattaforma

Comandi

Quadro comandi in piattaforma

1 Pulsante dell'avvisatore acustico

Per attivare il segnale acustico, premere questo pulsante. Per interrompere il segnale acustico, rilasciare il pulsante.

2 Interruttore di sollevamento/abbassamento braccio orientabile



Per sollevare il braccio orientabile, spostare l'interruttore a levetta verso l'alto. Per abbassare il braccio orientabile, spostare l'interruttore a levetta verso il basso.

3 Pulsante rosso di arresto di emergenza

Per arrestare tutte le funzioni e spegnere il motore, premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione Spento. Per attivare la macchina, estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione Acceso.

4 Indicatore macchina non livellata (se presente)

L'indicatore della macchina non livellata si accende quando suona l'allarme di inclinazione.

5 Indicatore di carica batterie

L'indicatore di carica batterie mostra il livello di carica delle batterie.

6 Interruttore di abilitazione traslazione

Per eseguire la traslazione quando è acceso l'indicatore di abilitazione traslazione, mantenere premuto l'interruttore di abilitazione traslazione in una delle due posizioni laterali 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 di traslazione e sterzata.

7 Indicatore di abilitazione traslazione

L'indicatore acceso indica che il braccio ha superato una delle ruote non sterzanti e che la funzione di traslazione è stata interrotta.

8 Manopola di comando proporzionale per le funzioni di traslazione e interruttore basculante per la funzione di sterzata

9 Non utilizzato

10 Interruttore di alimentazione ausiliaria

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

Tenere l'interruttore di alimentazione ausiliaria sulla posizione Acceso e azionare contemporaneamente la funzione desiderata.

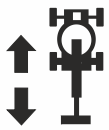
11 Indicatore di sovraccarico piattaforma

La spia lampeggiante indica che la piattaforma è sovraccarica. Il motore si arresterà e nessuna funzione sarà operativa. Rimovere il peso in eccesso fino allo spegnimento della spia, quindi riavviare il motore.

12 Selettore di controllo velocità delle funzioni braccio

Ruotare il selettore per aumentare o diminuire la velocità delle funzioni della macchina.

13 Interruttore di estensione/retrazione braccio principale



Per retrarre il braccio principale, spostare l'interruttore di estensione/retrazione braccio principale verso l'alto. Per estendere il braccio principale, spostare l'interruttore di estensione/retrazione braccio principale verso il basso.

14 Esclusione manuale delle funzioni - dispositivi di protezione per aeromobili

Comandi

15 Interruttore rotazione braccio orientabile



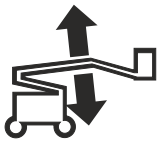
Per spostare il braccio orientabile verso destra, spostare l'interruttore di rotazione verso destra. Per spostare il braccio orientabile verso sinistra, spostare l'interruttore di rotazione verso sinistra.

16 Interruttore di sollevamento/abbassamento braccio secondario



Per sollevare il braccio secondario, spostare l'interruttore a levetta verso l'alto. Per abbassare il braccio secondario, spostare l'interruttore a levetta verso il basso.

17 Interruttore di sollevamento/abbassamento braccio principale



Per sollevare il braccio principale, spostare l'interruttore a levetta verso l'alto. Per abbassare il braccio principale, spostare l'interruttore a levetta verso il basso..

18 Interruttore di rotazione ralla



Per ruotare la ralla verso destra, spostare l'interruttore di rotazione ralla verso destra. Per ruotare la ralla verso sinistra, spostare l'interruttore di rotazione ralla verso sinistra.

19 Interruttore di rotazione piattaforma



Per ruotare la piattaforma a sinistra, spostare l'interruttore a levetta di rotazione piattaforma verso sinistra.

Per ruotare la piattaforma a destra, spostare l'interruttore a levetta di rotazione piattaforma verso destra.

20 Interruttore di livellamento piattaforma



Per sollevare la piattaforma, spostare l'interruttore a levetta di livellamento piattaforma verso l'alto. Per abbassare la piattaforma, spostare l'interruttore a levetta di livellamento piattaforma verso il basso.

Controlli



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 andranno eseguiti da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche del produttore.

Controlli

Controllo preoperativo

- ❑ Assicurarsi che i manuali dell'operatore 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.

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
- ❑ Pneumatici e ruote
- ❑ Interruttori di fine corsa e segnalatore acustico
- ❑ Allarme a contatto (se presenti)
- ❑ Lampeggiatori e allarmi (se presenti)
- ❑ Dadi, bulloni e altri fermi
- ❑ Barra di protezione o cancello d'ingresso della piattaforma
- ❑ Cella di carico della piattaforma
- ❑ Punto di ancoraggio corda

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

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

Controlli



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.

Controlli

Comandi a terra

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

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 sui comandi a terra portandolo sulla posizione Spento.

⊙ Risultato: nessuna funzione 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 una delle posizioni laterali. Azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.



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

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

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

Prova del sensore d'inclinazione



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

9 Aprire la calotta della ralla sul lato quadro comandi 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 dell'alimentazione ausiliaria

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

12 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione Acceso.

13 Tenere l'interruttore di alimentazione ausiliaria sulla posizione Acceso e azionare contemporaneamente ciascun interruttore a levetta delle 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.

Comandi in piattaforma

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

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

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

Prova di arresto di emergenza

16 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

17 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione Acceso.

18 Premere il pulsante dell'avvisatore acustico.

⊙ Risultato: l'avvisatore acustico deve suonare.

Prova dell'interruttore a pedale

19 Non premere verso il basso l'interruttore a pedale ed eseguire una prova di ciascuna funzione della macchina.

⊙ Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.

Prova delle funzioni della macchina

20 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

21 Azionare ciascun interruttore a levetta o manopola di comando 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 delle funzioni braccio. Il selettore di controllo velocità delle funzioni braccio non influisce sulle funzioni di traslazione e di sterzata.

Prova del selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione

22 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

23 Spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione e azionare una manopola di comando delle funzioni braccio.

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

Prova dello sterzo

24 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

25 Premere l'interruttore basculante sull'estremità della manopola di comando traslazione nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi OPPURE spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo blu.

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

26 Premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro comandi OPPURE spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo giallo.

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

Controlli

Prova di traslazione e frenata

27 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

28 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.

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 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 del sistema di abilitazione traslazione

30 Premere verso il basso l'interruttore a pedale e abbassare il braccio in posizione retratta.

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

⊙ Risultato: l'indicatore di abilitazione traslazione deve accendersi e rimanere acceso mentre il braccio si trova in qualsiasi punto compreso nel campo di azione illustrato in figura.



32 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

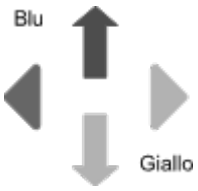
⊙ Risultato: la funzione di traslazione non deve essere operativa.

33 Tenere l'interruttore di abilitazione traslazione nella posizione in basso o in 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 di direzione con codice a colori sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione in cui si sposterà la macchina.



Prova della velocità di traslazione ridotta

34 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

35 Sollevare il braccio principale di 1 ft / 30 cm circa.

36 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 i 40 ft / 12,2 m in 60 secondi.

37 Abbassare il braccio principale in posizione retratta.

38 Sollevare il braccio secondario di 1 ft / 30 cm circa.

39 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 i 40 ft / 12,2 m in 60 secondi.

40 Abbassare il braccio secondario in posizione retratta.

41 Estendere il braccio principale di 1 ft / 30 cm circa.

42 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 i 40 ft / 12,2 m in 60 secondi.

43 Retrarre il braccio in posizione retratta.

Se la velocità di traslazione con il braccio principale o secondario sollevato o esteso e il braccio principale esteso supera i 40 ft / 12,2 m in 60 secondi, contrassegnare immediatamente la macchina e porla fuori servizio.

Prova di esclusione del sensore di inclinazione durante la traslazione

44 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

45 Con il braccio completamente retratto, traslare la macchina su un pendio dove l'angolo di inclinazione antero-posteriore dello chassis è maggiore di 2,5°.

⊙ Risultato: la macchina deve proseguire la traslazione.

46 Ritornare su una superficie livellata e sollevare il braccio principale a una posizione diversa da quella retratta (circa 10° oltre il piano orizzontale).

47 Traslare la macchina su un pendio dove l'angolo di inclinazione antero-posteriore dello chassis è maggiore di 2,5°.

⊙ Risultato: la macchina deve arrestarsi una volta raggiunti i 2,5° di inclinazione dello chassis e sui comandi in piattaforma deve suonare il cicalino di segnalazione.

48 Abbassare il braccio principale in posizione retratta.

⊙ Risultato: la macchina deve traslare.

49 Ritornare su una superficie livellata ed estendere il braccio principale di circa 1,6 ft / 0,5 m.

50 Traslare la macchina su un pendio dove l'angolo di inclinazione antero-posteriore dello chassis è maggiore di 2,5°.

⊙ Risultato: la macchina deve arrestarsi una volta raggiunti i 2,5° di inclinazione dello chassis e sui comandi in piattaforma deve suonare il cicalino di segnalazione.

51 Portare il braccio principale in posizione retratta.

⊙ Risultato: la macchina deve traslare.

52 Ritornare su una superficie livellata e retrarre il braccio.

Controlli

53 Con il braccio completamente retratto, traslare la macchina su un pendio dove l'angolo di inclinazione antero-posteriore dello chassis è maggiore di 2,5°.

⊙ Risultato: la macchina deve proseguire la traslazione.

54 Ritornare su una superficie livellata e sollevare il braccio secondario a una posizione diversa da quella retratta (circa 15° oltre il piano orizzontale).

55 Traslare la macchina su un pendio dove l'angolo di inclinazione antero-posteriore dello chassis è maggiore di 2,5°.

⊙ Risultato: la macchina deve arrestarsi una volta raggiunti i 2,5° di inclinazione dello chassis e sui comandi in piattaforma deve suonare il cicalino di segnalazione.

56 Abbassare il braccio secondario in posizione retratta o eseguire la traslazione nella direzione opposta.

⊙ Risultato: la macchina deve traslare.

57 Con il braccio completamente retratto, traslare la macchina su un pendio dove l'angolo di inclinazione antero-posteriore dello chassis è maggiore di 2,5°.

⊙ Risultato: la macchina deve proseguire la traslazione.

58 Ritornare su una superficie livellata e sollevare il braccio principale a una posizione diversa da quella retratta (circa 10° oltre il piano orizzontale).

59 Traslare la macchina su un pendio dove l'angolo di inclinazione laterale dello chassis è maggiore di 4,5°.

⊙ Risultato: la macchina deve arrestarsi una volta raggiunti i 4,5° di inclinazione dello chassis e sui comandi in piattaforma deve suonare il cicalino di segnalazione.

60 Abbassare il braccio principale in posizione retratta o eseguire la traslazione nella direzione opposta.

⊙ Risultato: la macchina deve traslare.

61 Ritornare su una superficie livellata ed estendere il braccio principale di circa 1,6 ft / 0,5 m.

62 Traslare la macchina su un pendio dove l'angolo di inclinazione laterale dello chassis è maggiore di 4,5°.

⊙ Risultato: la macchina deve arrestarsi una volta raggiunti i 4,5° di inclinazione dello chassis e sui comandi in piattaforma deve suonare il cicalino di segnalazione.

63 Portare il braccio principale in posizione retratta.

⊙ Risultato: la macchina deve traslare.

64 Ritornare su una superficie livellata e retrarre il braccio.

65 Con il braccio completamente retratto, traslare la macchina su un pendio dove l'angolo di inclinazione laterale dello chassis è maggiore di 4,5°.

⊙ Risultato: la macchina deve proseguire la traslazione.

66 Ritornare su una superficie livellata e sollevare il braccio secondario a una posizione diversa da quella retratta (circa 15° oltre il piano orizzontale).

67 Traslare la macchina su un pendio dove l'angolo di inclinazione laterale dello chassis è maggiore di 4,5°.

⊙ Risultato: la macchina deve arrestarsi una volta raggiunti i 4,5° di inclinazione dello chassis e sui comandi in piattaforma deve suonare il cicalino di segnalazione.

68 Abbassare il braccio secondario in posizione retratta o eseguire la traslazione nella direzione opposta.

⊙ Risultato: la macchina deve traslare.

Controlli

Prova dei dispositivi di protezione per aeromobili (se presenti)

Nota: per l'esecuzione di questa prova possono essere richieste due persone.

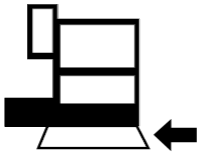
69 Estendere il braccio principale di 1 ft / 30 cm circa.

70 Spostare di 4 in/10 cm in qualsiasi direzione il paracolpi di colore giallo sul lato inferiore della piattaforma.

71 Attivare ciascun interruttore a levetta o manopola di comando funzioni.

⊙ Risultato: nessuna funzione del braccio e di sterzata deve essere operativa.

72 Azionare senza rilasciare l'interruttore di intervento manuale protezione aeromobile.



73 Attivare ciascun interruttore a levetta o manopola di comando funzioni.

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

Prova dell'allarme a contatto (se presenti)

74 Non azionare l'interruttore a pedale ed esercitare una pressione sul cavo dell'allarme a contatto per rilasciare l'attuatore dall'apposito alloggiamento.

⊙ Risultato: le luci dell'allarme a contatto non lampeggiano e l'avvisatore acustico della macchina non suona.

75 Azionare l'interruttore a pedale premendolo verso il basso.

⊙ Risultato: le luci dell'allarme a contatto lampeggiano e l'avvisatore acustico della macchina suona.

76 Inserire l'attuatore nell'apposito alloggiamento.

⊙ Risultato: le luci si spengono e l'avvisatore acustico smette di suonare.

77 Azionare l'interruttore a pedale premendolo verso il basso ed esercitare una pressione sul cavo dell'allarme a contatto per rilasciare l'attuatore dall'apposito alloggiamento.

⊙ Risultato: le luci dell'allarme a contatto lampeggiano e l'avvisatore acustico della macchina suona.

Controlli

78 Azionare ciascuna funzione della macchina.

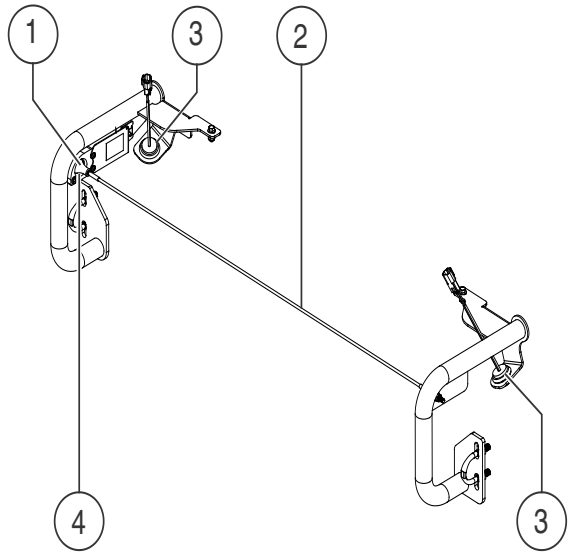
⊙ Risultato: tutte le funzioni della macchina non devono essere operative.

79 Inserire l’attuatore nell’apposito alloggiamento.

⊙ Risultato: le luci si spengono e l’avvisatore acustico smette di suonare.

80 Azionare ciascuna funzione della macchina.

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



1 attuatore
2 cavo dell’allarme a contatto
3 allarme lampeggiante
4 alloggiamento dell’attuatore

Prova dell’alimentazione ausiliaria

81 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione Acceso.

82 Premere verso il basso l’interruttore a pedale.

83 Tenere l’interruttore di alimentazione ausiliaria sulla posizione 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 del braccio e della sterzata devono essere operative. Le funzioni di traslazione non devono essere operative se si utilizza l'alimentazione ausiliaria.

Controlli



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 instabili o scivolose
- ❑ 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 forte e condizioni atmosferiche sfavorevoli
- ❑ ambienti pericolosi
- ❑ presenza di personale non autorizzato
- ❑ altre condizioni di potenziale pericolo

Controlli

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	Q.tà
28174	Etichetta – Alimentazione in piattaforma, 230V*	2
28235	Etichetta – Alimentazione in piattaforma, 115V*	2
32728	Etichetta – Generatore (opzionale)*	1
37053	Freccia – Blu	1
37054	Freccia – Giallo	1
37055	Triangolo – Blu	2
37056	Triangolo – Giallo	2
44980	Etichetta – Alimentazione caricabatterie, 115V*	1
44981	Etichetta – Linea aria compressa in piattaforma (opzionale)*	2
46468	Esclusione manuale delle funzioni (Dispositivi di protezione per aeromobili)*(opzionale)	1
48732	Etichetta – Classificazione EE (opzionale)*	1
52475	Etichetta – Fissaggio trasporto	4
72086	Etichetta – Attacco di sollevamento	4
72867	Etichetta – Luci di lavoro (opzionale)*	1
82366	Etichetta – Chevron Rando*	1
82481	Etichetta – Norme di sicurezza batterie/caricabatterie	2
82487	Etichetta – Leggere il manuale in dotazione***	6
82592	Quadro comandi a terra	1
82610	Etichetta – Interruttore di circuito e indicatore di stato*	1
97815	Etichetta – Abbassare barra di protezione	1
114248	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, allarme inclinazione	1
114249	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, Pneumatici**	4
114252	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, interruttori fine corsa	5
114334	Etichetta – Pericolo di fulminazione, prese	1
114343	Etichetta – Abbassamento di emergenza	1
133067	Etichetta – Pericolo di fulminazione	3
133286	Etichetta – Alimentazione caricabatterie*	1
139586	Etichetta – Carico sulla ruota**	4
219954	Etichetta – Pericolo di ribaltamento*	1
219956	Etichetta – Sovraccarico piattaforma	1
219958	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, schiacciamento	1
1263542	Etichetta – Accesso al compartimento**	3
1272242	Etichetta – Registrazione macchina/Trasferimento di proprietà	1
1278542	Etichetta – Peso allarme a contatto	1
1278982	Etichetta – Alloggiamento attuatore	1
1281174	Etichetta – Punto di ancoraggio corda, sistema di arresto caduta/anticaduta	6
1286362	Etichetta – Pericolo di schiacciamento, Manutenzione	1
1297941	Etichetta – Diagramma per il trasporto	1
1298858	Etichetta – Pannello relé e fusibili	1
1299436	Etichetta – Limite di pendenza, simbolo – Z-30N	1
1299439	Etichetta – Peso delle batterie, Z-30N	2
1299792	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, protezione per aeromobili*	1
1329604	Quadro comandi in piattaforma	
1332988	Pericolo, Avvertenza - Pericolo di ribaltamento/danni alla pista**	
1332989	Pericolo, Avvertenza - Pericolo di ribaltamento/danni alla pista, Protezione per aeromobili**	
1333914	Etichetta – indicatore di stato	1

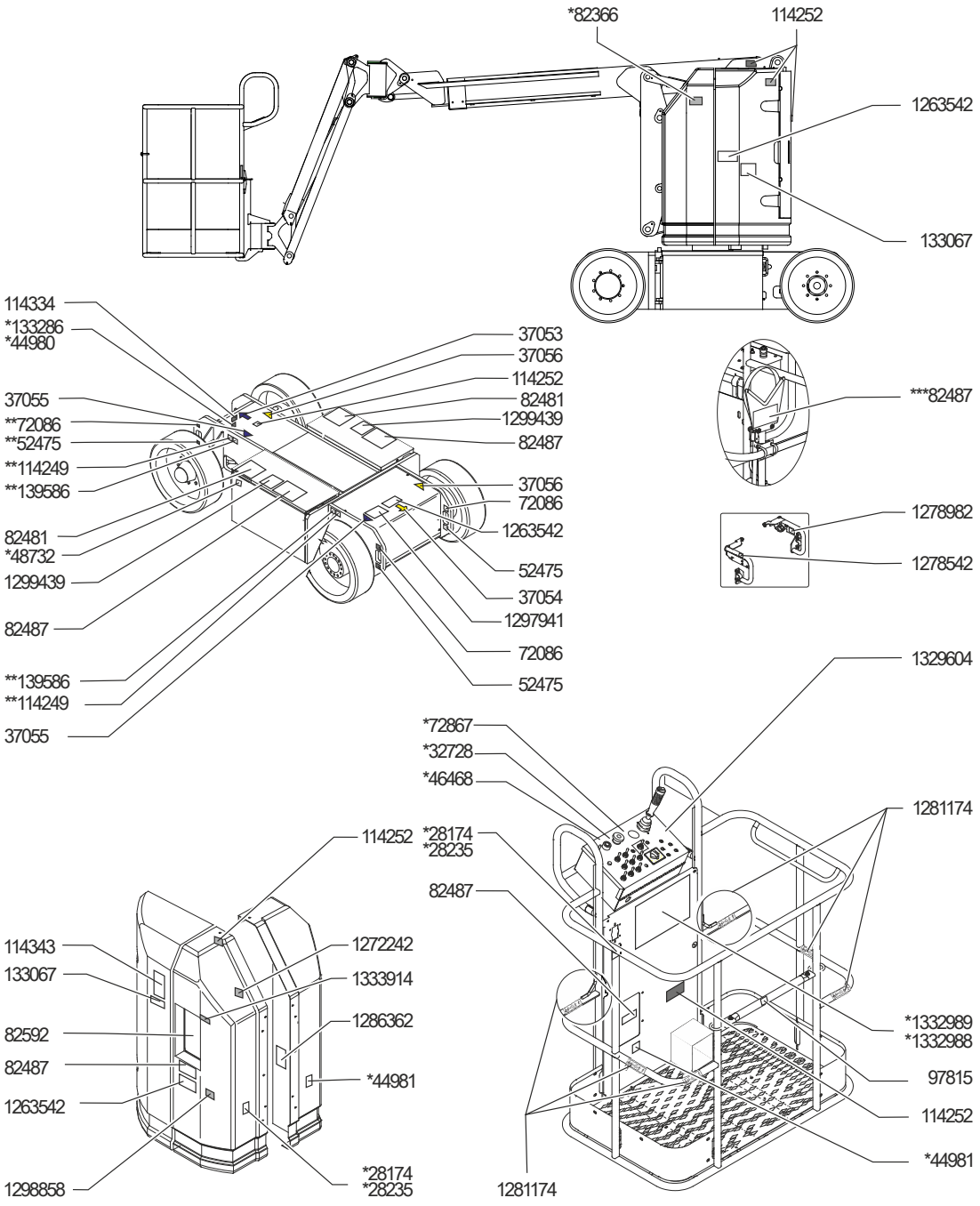
L'ombreggiatura indica che l'adesivo è nascosto alla vista, ad esempio, è applicato sotto la scocca.

* Questi adesivi riguardano modelli, opzioni o configurazioni specifiche.

** Questi adesivi sono applicati su entrambi i lati dello chassis.

*** Questi adesivi sono applicati su entrambi i lati dello chassis e riguardano modelli, opzioni o configurazioni specifiche.

Controlli


*82366
114252
1263542
133067
114334
*133286
*44980
37055
**72086
**52475
**114249
**139586
82481
*48732
1299439
82487
**139586
**114249
37055
37053
37056
114252
82481
1299439
82487
37056
72086
1263542
52475
37054
1297941
72086
52475
***82487
1278982
1278542
1329604
*72867
*32728
*46468
*28174
*28235
82487
1281174
*1332989
*1332988
97815
114252
*44981
1281174
114252
114343
133067
82592
82487
1263542
1298858
1272242
1333914
1286362
*44981
*28174
*28235

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 manuale dell’operatore.

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. Ciò significa che ogni nuovo operatore deve 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.

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

Alimentazione ausiliaria

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 Tenere l'interruttore di alimentazione ausiliaria sulla posizione Acceso e azionare contemporaneamente la funzione desiderata.



La funzione di traslazione non è operativa se si utilizza l'alimentazione ausiliaria.

Manovra da terra

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

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

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

Posizionamento della piattaforma

1 Tenere l'interruttore di abilitazione funzioni su una delle due posizioni laterali.



Nota: Se il comando di abilitazione delle funzioni (ad es. pulsante o interruttore a pedale) è attivato e non viene azionato entro un tempo prestabilito, il comando di una funzione, i comandi di abilitazione delle funzioni si disattivano. L'operatore deve quindi rilasciare il comando di abilitazione delle funzioni e riprovare.

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

Nota: le funzioni di traslazione e di sterzata non sono disponibili sui comandi a terra.

Istruzioni operative

Manovra dalla piattaforma

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

2 Posizionare l’interruttore a chiave su comandi in piattaforma ed estrarre la chiave.

3 Estrarre entrambi i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma portandoli sulla posizione Acceso.

Posizionamento della piattaforma

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

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

2 Premere verso il basso l’interruttore a pedale.

Nota: Se il comando di abilitazione delle funzioni (ad es. pulsante o interruttore a pedale) è attivato e non viene azionato entro un tempo prestabilito, il comando di una funzione, i comandi di abilitazione delle funzioni si disattivano. L'operatore deve quindi rilasciare il comando di abilitazione delle funzioni e riprovare.

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

Sterzata

1 Premere verso il basso l’interruttore a pedale.

2 Ruotare le ruote sterzanti utilizzando l’interruttore basculante presente sulla parte superiore della manopola di comando.

Utilizzare i triangoli di direzione con codice a colori 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 la manopola di comando dal centro.

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

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

Utilizzare le frecce di direzione con codice a colori 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 influiscono sulle prestazioni della macchina.

Istruzioni operative

⚠ Manovra della macchina su pendii

Determinare i limiti massimi di pendenza in salita, in discesa e laterale per la macchina e la gradazione della pendenza.



Limite di pendenza massimo, piattaforma in discesa (grado di pendenza): 35% (19°)



Limite di pendenza massimo, piattaforma in salita: 20% (11°)



Pendenza laterale massima: 25% (14°)

Nota: il limite di pendenza con una persona in piattaforma dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata. Tale limite può ridursi ulteriormente con carichi diversi in piattaforma. La definizione di grado di pendenza si applica solo alla configurazione con piattaforma orientata verso la parte ascendente della pendenza.

Assicurarsi che il braccio sia al di sotto del piano orizzontale e che la piattaforma si trovi in una posizione compresa tra le ruote non sterzanti.

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 diritto, della lunghezza di almeno 3 piedi/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 = 144 pollici (3,6 m)

Lunghezza = 144 pollici (3,6 m)

Altezza dal terreno = 12 pollici (0,3 m)

12 in ÷ 144 in = 0,083 x 100 = 8,3% di pendenza
0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 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.

Istruzioni operative

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, tenere premuto l'interruttore di abilitazione traslazione verso il basso o verso 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 di traslazione e sterzata.

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

Interruzione per bassa tensione (se presente)

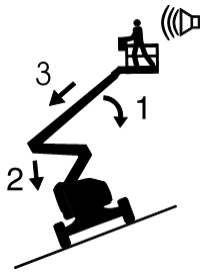
I modelli dotati di dispositivo di interruzione per bassa tensione non consentono le operazioni di sollevamento del braccio principale e secondario dalla piattaforma quando le batterie sono scariche.

Indicatore macchina non livellata



Se l'allarme di inclinazione suona mentre la piattaforma è sollevata, utilizzare estrema cautela. L'indicatore della macchina non livellata si accenderà e la funzione di traslazione in una o in entrambe le direzioni non sarà operativa. Stabilire la posizione del braccio rispetto al pendio come indicato di seguito. Seguire la procedura per abbassare il braccio prima di spostare la macchina su una superficie stabile e livellata. Non ruotare il braccio durante l'abbassamento.

Se l'allarme di inclinazione suona quando la piattaforma è orientata verso la parte ascendente della pendenza:

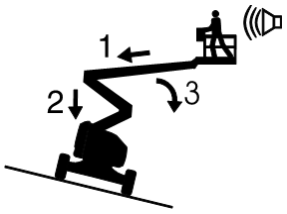


1 Abbassare il braccio principale.

2 Abbassare il braccio secondario.

3 Retrarre il braccio principale.

Se l'allarme di inclinazione suona quando la piattaforma è orientata verso la parte discendente della pendenza:



1 Retrarre il braccio principale.

2 Abbassare il braccio secondario.

3 Abbassare il braccio principale.

Istruzioni operative

Impostazioni di attivazione del sensore d'inclinazione

Modello	Angolo chassis (da lato a lato)	Angolo chassis (antero-posteriore)
Z-30/20N	4,5°	2,5°
Z-30/20N RJ	4,5°	2,5°

Se l'indicatore di macchina inclinata si accende e l'allarme di inclinazione suona, vengono disattivate le funzioni di traslazione.



Per ripristinare le funzioni di traslazione, seguire la procedura di abbassamento braccio descritta in precedenza.

Indicatore di sovraccarico piattaforma



In caso di sovraccarico in piattaforma, l'indicatore lampeggia e nessuna funzione della macchina risulta operativa.

Rimuovere progressivamente il carico in piattaforma fino a quando l'indicatore si spegne.

Dispositivi di protezione per aeromobili (se presenti)

Se i paracolpi della piattaforma entrano in contatto con componenti dell'aeromobile, la macchina si arresta e nessuna funzione sarà operativa.

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Azionare senza rilasciare l'interruttore di esclusione manuale delle funzioni di protezione aeromobile.

3 Per allontanare la macchina dai componenti dell'aeromobile, spostare la manopola di comando o azionare l'interruttore a levetta della funzione appropriata.

Istruzioni operative

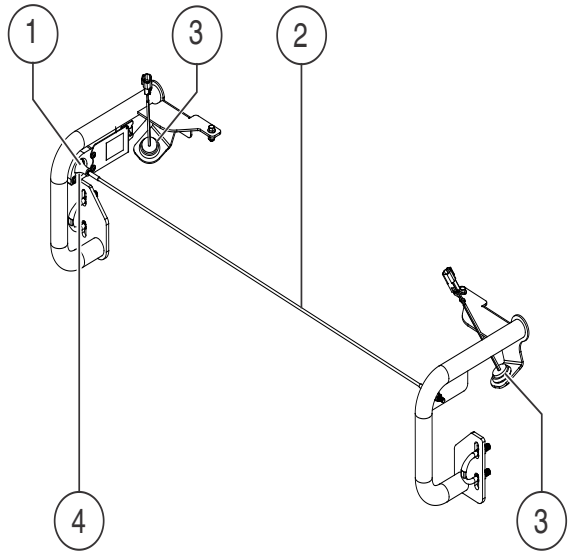
Allarme a contatto (se presente)

Il sistema di allarme a contatto è progettato per allertare il personale a terra quando un operatore entra in contatto con il quadro comandi in piattaforma, interrompendo il movimento del braccio, azionando un allarme e facendo lampeggiare le luci di avvertenza.

Tendendo il cavo dell’allarme a contatto, le funzioni di sollevamento e sterzata in piattaforma non sono operative. Vengono attivati avvisi sonori e visivi per allertare gli altri operatori circa la necessità di prestare assistenza. Queste segnalazioni proseguiranno fino al ripristino del sistema.

1 Tendendo il cavo dell’allarme a contatto si rilascia l’attuatore dall’apposito alloggiamento.

2 Inserire l’attuatore nell’apposito alloggiamento per disattivare le luci lampeggianti e l’allarme sonoro.



1 attuatore
2 cavo dell’allarme a contatto
3 allarme lampeggiante
4 alloggiamento dell’attuatore

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 operative

Dopo ogni utilizzo

1 Individuare un’area di parcheggio sicura con superficie livellata e stabile, libera da ostacoli 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 sulla posizione Spento e rimuovere la chiave per impedire l’uso non autorizzato della macchina.

5 Caricare le batterie.

Conservazione della macchina

Una buona preparazione al corretto stivaggio della macchina per un periodo di stoccaggio prolungato consentirà di riportare la macchina in funzione senza problemi.

1 Per le istruzioni basilari di conservazione della macchina vedere il paragrafo Dopo ogni utilizzo.

2 Conservare la macchina in un luogo asciutto e ben ventilato. Assicurarsi che la macchina sia pulita e asciutta.

3 Eseguire un controllo preoperativo completo.

Modelli a motore: riempire il serbatoio carburante.

4 Fare riferimento al capitolo Manutenzione programmata nel Manuale di manutenzione appropriato e completare ogni procedura di lubrificazione.

5 Rimuovere e conservare la batteria.

6 Modelli a motore: fare riferimento al manuale OEM del motore per altre procedure di conservazione per periodi prolungati. All’occorrenza, avviare e tenere acceso il motore per 10 minuti..

Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento



Osservare e rispettare:

☑ Genie fornisce queste informazioni sulla sicurezza a puro titolo di raccomandazione. La corretta messa in sicurezza delle macchine e la scelta appropriata del vettore di trasporto spettano esclusivamente al proprietario delle macchine.

☑ I clienti Genie che hanno bisogno di trasportare in container una macchina per il sollevamento o qualsiasi altro prodotto Genie devono rivolgersi a un vettore di trasporto qualificato con adeguata esperienza nella preparazione, nel caricamento e nella messa in sicurezza delle apparecchiature, nonché nel sollevamento delle stesse, per il trasporto internazionale.

☑ La salita e la discesa della piattaforma mobile di lavoro elevabile da un mezzo di trasporto devono essere affidate esclusivamente a operatori qualificati.

☑ 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.

☑ Assicurarsi che il blocco rotazione della ralla sia azionato prima di procedere al trasporto. Sbloccare la ralla prima di rimetterla in funzione.

☑ Non spostare la macchina su una pendenza che superi i limiti stabiliti per la pendenza in salita, in discesa o laterale. Consultare la sezione 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 in salita o in discesa, utilizzare un verricello per caricare e scaricare la macchina seguendo le indicazioni fornite nella sezione Funzione di rilascio freni. Per i limiti massimi di pendenza, vedere il capitolo Specifiche tecniche.

Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

Configurazione a ruote libere per carico 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.



3 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.

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 dei mozzi di trasmissione.

Si sconsiglia di rimorchiare la macchina Genie Z-30/20N. Se la macchina deve essere rimorchiata, non superare la velocità di 2 mph / 3,2 km/h.

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 non fissi o non bloccati sull'intera macchina.

Bloccaggio dello chassis

Utilizzare i punti di fissaggio sullo chassis per bloccare la macchina sulla superficie di trasporto.

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

Utilizzare almeno 4 catene o 2 dispositivi di bloccaggio.

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

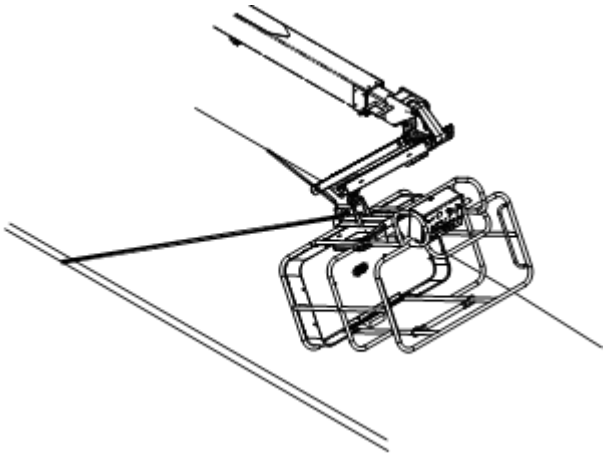
Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

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). Quando si blocca la sezione del braccio, non esercitare una forza eccessiva verso il basso.



Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

Osservare e rispettare:

- ☑ Utilizzare solo dispositivi adatti e personale qualificato per sollevare la macchina.
- ☑ Per il sollevamento della macchina affidarsi solo a personale qualificato ad operare esclusivamente nel rispetto delle norme vigenti in materia di operazioni con gru.
- ☑ 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

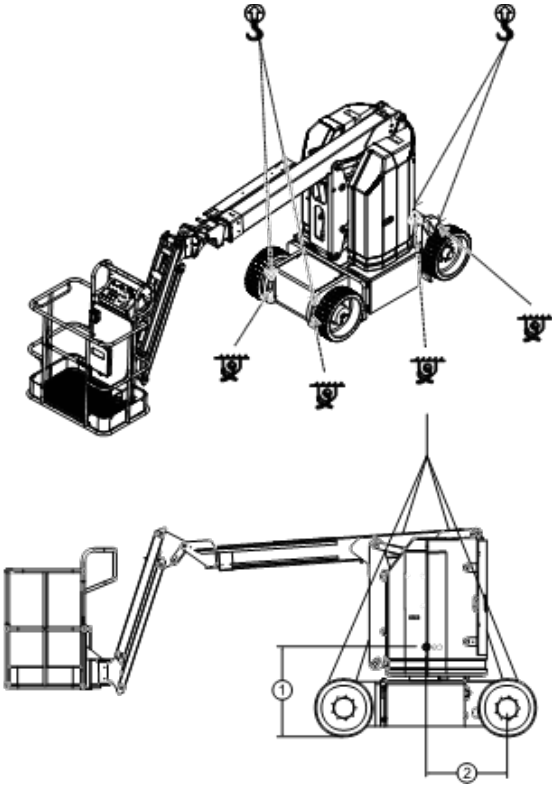
Abbassare completamente il braccio e retrarlo. Abbassare completamente il braccio orientabile. Rimuovere tutti gli eventuali oggetti liberi di muoversi che siano presenti sulla macchina.

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. Sullo chassis sono presenti quattro attacchi di sollevamento.

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

(1) Asse Y	33,3 in / 84,7 cm
(2) Asse X	35,9 in / 91,3 cm



Manutenzione



Osservare e rispettare:

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

☑ Gli interventi di manutenzione programmata andranno eseguiti da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche del produttore.

☑ Smaltire i materiali in ottemperanza alla normativa nazionale vigente.

☑ Utilizzare esclusivamente ricambi autorizzati da Genie.

Legenda dei simboli di manutenzione

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 il braccio sia in posizione retratta.

2 Controllare il livello dell'olio del sistema idraulico.

⊙ Risultato: il livello dell'olio del sistema idraulico deve essere compreso tra i segni FULL (pieno) e ADD (aggiungere) del serbatoio idraulico.

3 Aggiungere olio se necessario. Non superare il livello indicato.

Specifiche tecniche dell'olio del sistema idraulico	
Tipo di olio del sistema idraulico	Chevron Rando HD o equivalente Premium MV o equivalente

Nota: per un utilizzo in climi freddi e per informazioni sui fluidi alternativi del sistema idraulico, fare riferimento al Manuale di manutenzione Genie per macchine con bracci.

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.

⚠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 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.

Batterie standard

3 Rimuovere i cappucci di sfiato delle batterie.

4 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.

5 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.

Osservare la normativa locale e nazionale vigente relativamente allo smaltimento e alla dismissione della macchina al termine del suo ciclo operativo. Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale di manutenzione Genie appropriato.

Specifiche tecniche

Z-30/20N senza braccio orientabile		
Altezza operativa massima	36 ft	11 m
Altezza massima piattaforma	30 ft	9,1 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	6 ft 7 in	2 m
Massimo campo di azione orizzontale	21 ft 5 in	6,5 m
Larghezza	3 ft 11 in	1,2 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	16 ft 9 in	5,1 m
Massima capacità di carico	500 lbs	227 kg
Velocità massima del vento	28 mph	12,5 m/s
Interasse	5 ft 3 in	1,6 m
Raggio di sterzata (esterno)	10 ft 7 in	3,2 m
Raggio di sterzata (interno)	5 ft 5 in	1,7 m
Rotazione ralla		359°
Scarroccio ralla		0°
Alimentazione		8 batterie Gruppo 903, L-16, da 6V 390AH
Comandi		24V DC Proporzionali
Dimensioni piattaforma (lunghezza x larghezza)		46 in x 30 in 1,17 m x 76 cm
Livellamento piattaforma		Automatico
Rotazione piattaforma		180°
Presa AC in piattaforma		Standard
Massima pressione idraulica (funzioni bracci)	2.800 psi	193 bar
Voltaggio del sistema		48V
Dimensioni pneumatici, gomma piena		22 x 7 x 17,75 in 56 x 18 x 45 cm
Temperatura ambiente di funzionamento		Da -20°F a 120°F Da -29°C a 49°C
Distanza dal suolo	3,5 in	8,9 cm
Peso (Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento all'etichetta di serie)		
Il valore totale della vibrazione a cui è soggetto l'insieme mani/braccia non supera 2,5 m/s^2.		
Il massimo valore quadratico medio dell'accelerazione ponderata in frequenza a cui è soggetto il corpo intero non supera 0,5 m/s^2.		

Velocità di traslazione		
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione retratta	3,0 mph 40 ft/9 s	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Velocità di traslazione, posizione sollevata o estesa	0,45 mph 40 ft/60 s	0,73 km/h 12,2 m/60 s

Limite di pendenza massimo, posizione retratta		
Piattaforma in discesa	35%	19°
Piattaforma in salita	20%	11°
Pendenza laterale	25%	14°

Nota: il limite di pendenza con una persona in piattaforma dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata. Tale limite può ridursi ulteriormente con carichi diversi in piattaforma.

Inclinazione massima consentita dello chassis	Fare riferimento alla sezione "Impostazioni di attivazione del sensore d'inclinazione"

Livello di rumore propagato nell'aria	
Livello di pressione sonora, postazione di lavoro a terra	< 70 dBA
Livello di pressione sonora, postazione di lavoro in piattaforma	< 70 dBA

Classificazione della macchina	Gruppo B/Tipo 3 come da definizione in ISO 16368

Informazioni relative al carico sul pavimento		
Carico massimo sulle ruote	7.350 lbs	3.334 kg
Pressione localizzata per pneumatico (per pneumatico)	103 psi	710 kPa 7,24 kg/cm^2
Carico distribuito sul suolo occupato	535 psf	25,62 kPa 2.612 kg/m^2

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.

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

Specifiche tecniche

Z-30/20N con braccio orientabile		
Altezza operativa massima	35 ft 2 in	10,7 m
Altezza massima piattaforma	29 ft 2 in	8,89 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	6 ft 7 in	2 m
Massimo campo di azione orizzontale	21 ft	6,25 m
Larghezza	3 ft 11 in	1,2 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	17 ft 5 in	5,3 m
Massima capacità di carico	500 lbs	227 kg
Velocità massima del vento	28 mph	12,5 m/s
Interasse	5 ft 3 in	1,6 m
Raggio di sterzata (esterno)	9 ft 10 in	3,0 m
Raggio di sterzata (interno)	5 ft 5 in	1,7 m
Rotazione ralla		359°
Scarroccio ralla		0°
Alimentazione	8 batterie Gruppo 903, L-16, da 6V 390AH	
Comandi	24V DC Proporzionali	
Dimensioni piattaforma (lunghezza x larghezza)	46 in x 30 in 1,17 m x 76 cm	
Livellamento piattaforma	Automatico	
Rotazione piattaforma		180°
Rotazione braccio orientabile		180°
Presa AC in piattaforma		Standard
Massima pressione idraulica (funzioni bracci)	2.800 psi	193 bar
Voltaggio del sistema		48V
Dimensioni pneumatici, gomma piena	22 x 7 x 17,75 in 56 x 18 x 45 cm	
Temperatura ambiente di funzionamento	Da -20°F a 120°F Da -29°C a 49°C	

Il valore totale della vibrazione a cui è soggetto l'insieme mani/braccia non supera 2,5 m/s^2.

Il massimo valore quadratico medio dell'accelerazione ponderata in frequenza a cui è soggetto il corpo intero non supera 0,5 m/s^2.

Distanza dal suolo	3,50 in	8,9 cm

Peso
(Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento all'etichetta di serie)

Velocità di traslazione		
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione retratta	3,0 mph 40 ft/9 s	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Velocità di traslazione, posizione sollevata o estesa	0,45 mph 40 ft/60 s	0,73 km/h 12,2 m/60 s

Limite di pendenza massimo, posizione retratta		
Piattaforma in discesa	35%	19°
Piattaforma in salita	20%	11°
Pendenza laterale	25%	14°

Nota: il limite di pendenza con una persona in piattaforma dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata. Tale limite può ridursi ulteriormente con carichi diversi in piattaforma.

Inclinazione massima consentita dello chassis	Fare riferimento alla sezione "Impostazioni di attivazione del sensore d'inclinazione"

Livello di rumore propagato nell'aria	
Livello di pressione sonora, postazione di lavoro a terra	< 70 dBA
Livello di pressione sonora, postazione di lavoro in piattaforma	< 70 dBA

Classificazione della macchina	Gruppo B/Tipo 3 come da definizione in ISO 16368

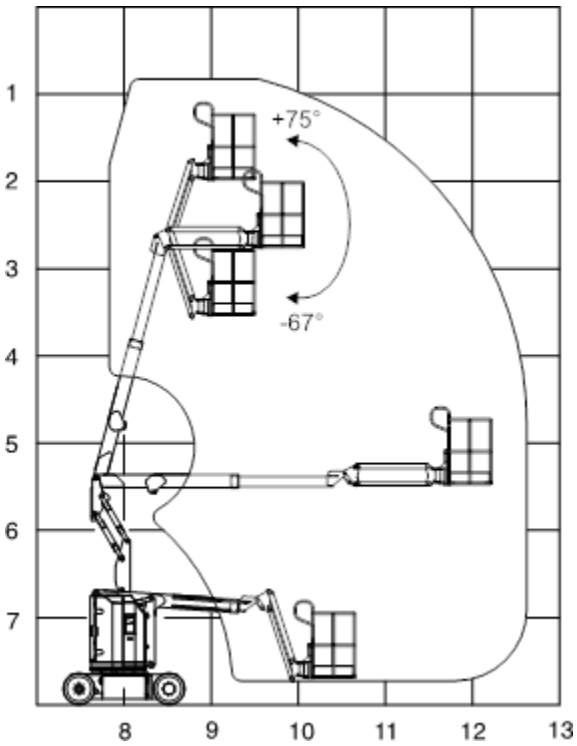
Informazioni relative al carico sul pavimento		
Carico massimo sulle ruote	7.500 lbs	3.402 kg
Pressione localizzata per pneumatico (per pneumatico)	103 psi	710 kPa 7,24 kg/cm^2
Carico distribuito sul suolo occupato	537 psf	25,71 kPa 2.622 kg/m^2

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.

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

Specifiche tecniche

Diagramma campo di azione, Z-30/20N e Z-30/20N RJ

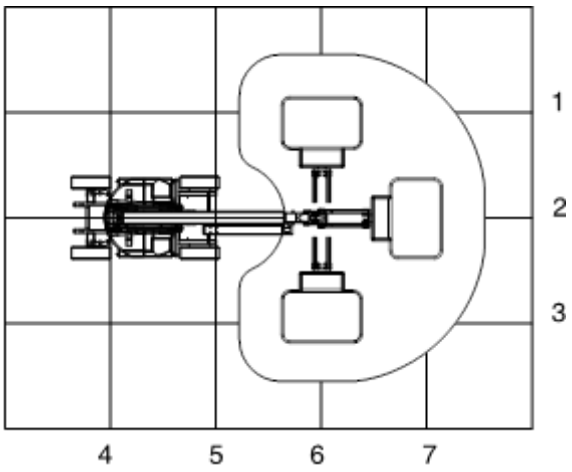


Altezza max		
1	30 ft	9,1 m
2	25 ft	7,6 m
3	20 ft	6,1 m
4	15 ft	4,6 m
5	10 ft	3 m
6	5 ft	1,5 m
7	0 ft	0 m

Estensione max		
8	0 ft	0 m
9	5 ft	1,5 m
10	10 ft	3 m
11	15 ft	4,6 m
12	20 ft	6,1 m
13	25 ft	7,6 m

Specifiche tecniche

Campo di azione, braccio orientabile, Z-30/20N RJ



Rotazione max		
1	5 ft	1,5 m
2	0 ft	0 m
3	5 ft	1,5 m

Estensione max		
4	0 ft	0 m
5	5 ft	1,5 m
6	10 ft	3 m
7	15 ft	4,6 m

Distribuito da:

www.genielift.com