Genie
A TEREX BRAND

Manuale dell'operatore

Z®-60 DC
Z®-60 FE

CE

con informazioni
sulla manutenzione

Traduzione delle istruzioni
originali
Sixth Edition
Second Printing
Part No. 1333787ITGT

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 5
Sicurezza generale 8
Sicurezza personale 13
Sicurezza dell’area di lavoro 14
Legenda 23
Comandi 24
Controlli 31
Istruzioni operative 48
Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento 62
Manutenzione 65
Specifiche tecniche 69

Copyright © 2016 Terex Corporation

Sesta 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.

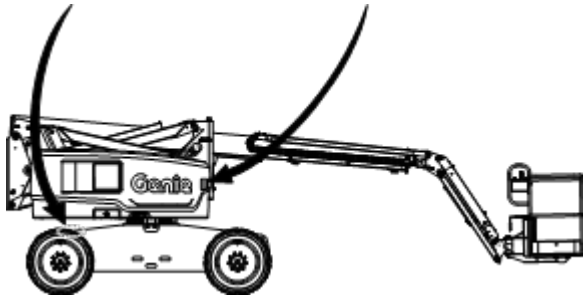
Questo manuale è parte integrante della macchina e deve essere sempre conservato nella macchina. In caso di dubbi, contattare Genie.

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)



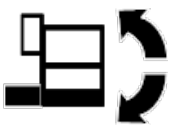
Uso previsto e guida alla familiarizzazione

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:

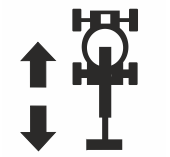

Interruttore di livellamento piattaforma


Interruttore di rotazione piattaforma


Sollevamento/abbassamento braccio orientabile


Sollevamento/abbassamento braccio principale


Rotazione ralla

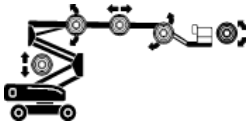

Interruttore di estensione/ retrazione braccio principale


Sollevamento/abbassamento braccio secondario


Traslazione avanti/indietro


Sterzata a destra/a sinistra

Simbologia dei comandi a terra e relativo movimento della macchina:


Livellamento piattaforma, sollevamento/abbassamento braccio orientabile, estensione/retrazione braccio principale, sollevamento/abbassamento braccio principale e retrazione/abbassamento braccio secondario.


Rotazione ralla e rotazione piattaforma

Funzioni sequenziali e movimento:

- Traslazione e sterzata.

Funzioni interbloccate:

- Velocità di traslazione elevata.
- Velocità di traslazione elevata 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:

- Pneumatici con riempimento in gomma espansa.

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 esioni 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.

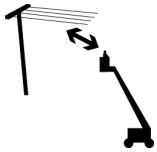
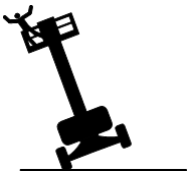
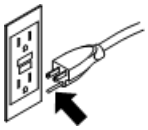
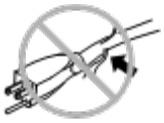
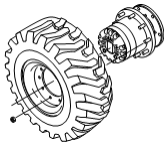
⚠PERICOLO Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, provoca gravi lesioni personali o la morte.

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

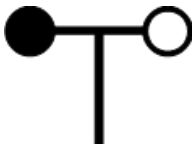
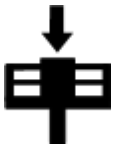
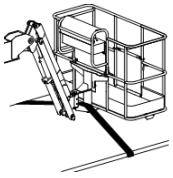
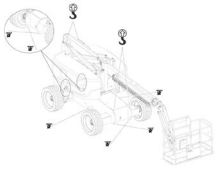
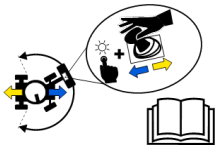
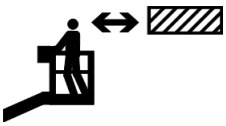
⚠ATTENZIONE Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni personali di minore o moderata entità.

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

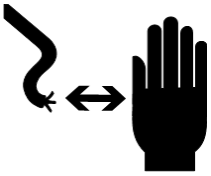
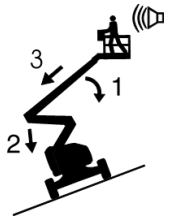
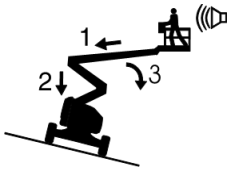
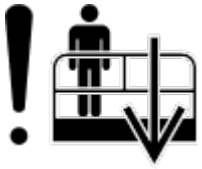
Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo

 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	 Specifiche tecniche pneumatici

Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo

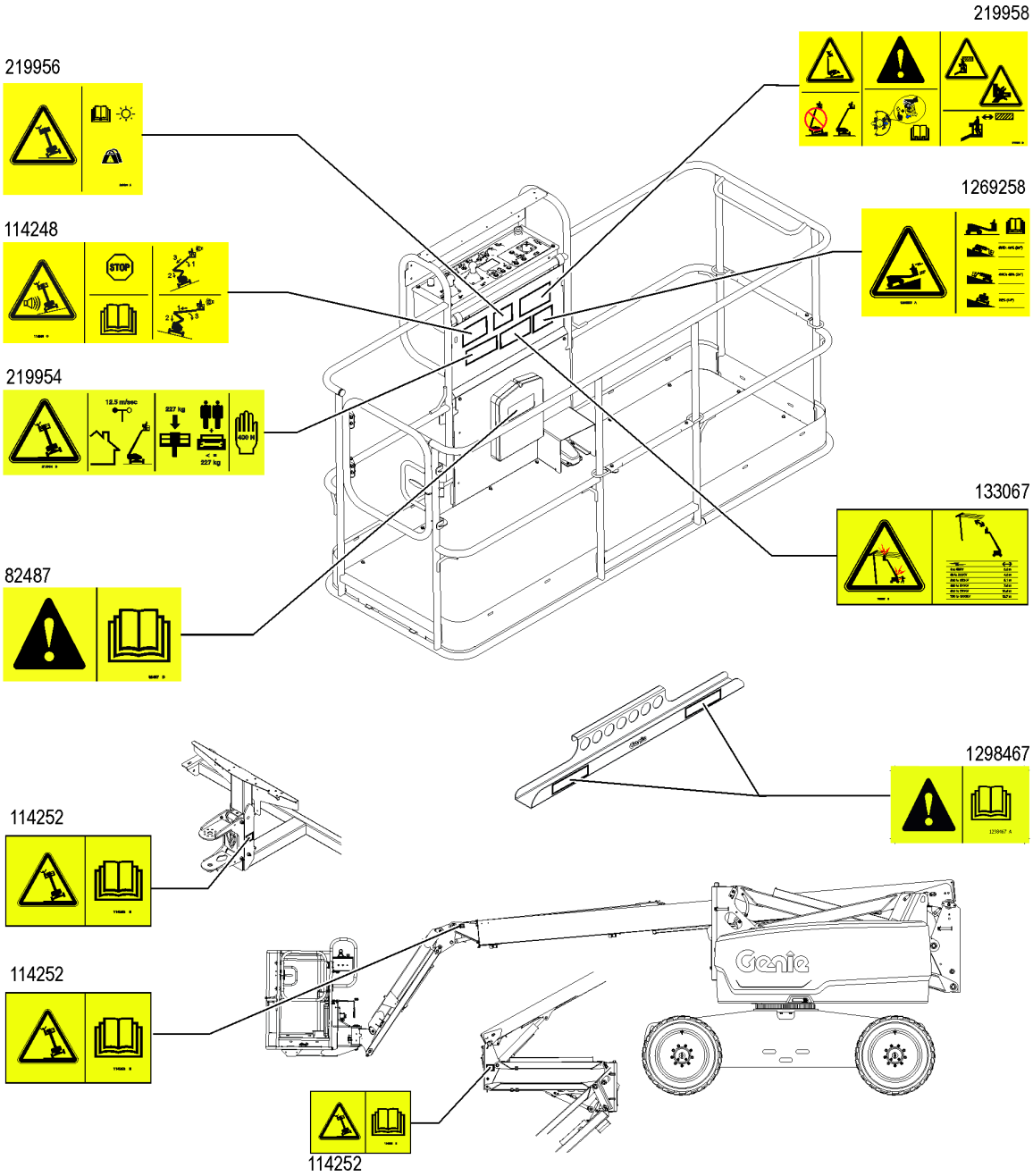
 Carico massimo esercitato dalle ruote	 Velocità del vento	 Capacità massima	 Sollecitazione manuale	 Batterie utilizzate come contrappeso
 Punto di fissaggio per il trasporto	 Attacco di sollevamento	 Istruzioni per il fissaggio della piattaforma	 Istruzioni per il fissaggio e il sollevamento	 Punto di ancoraggio corda
 Acido corrosivo	 Frecce di direzione con codice a colori	 Pericolo di perdita di controllo	 Pericolo di collisione	 Ostacolo in alto

Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo

<table>
<tr>
<td>
Pericolo di fulminazione</td>
<td>
Evitare il contatto</td>
<td>
Scollegare la batteria</td>
<td>
Tensione di alimentazione in piattaforma</td>
<td>
Pressione aria compressa in piattaforma</td>
</tr>
<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>
Abbassamento ausiliario</td>
<td>
Pericolo di schiacciamento</td>
<td>
Sostenere la piattaforma o il braccio durante la manutenzione</td>
<td colspan="2"></td>
</tr>
</table>

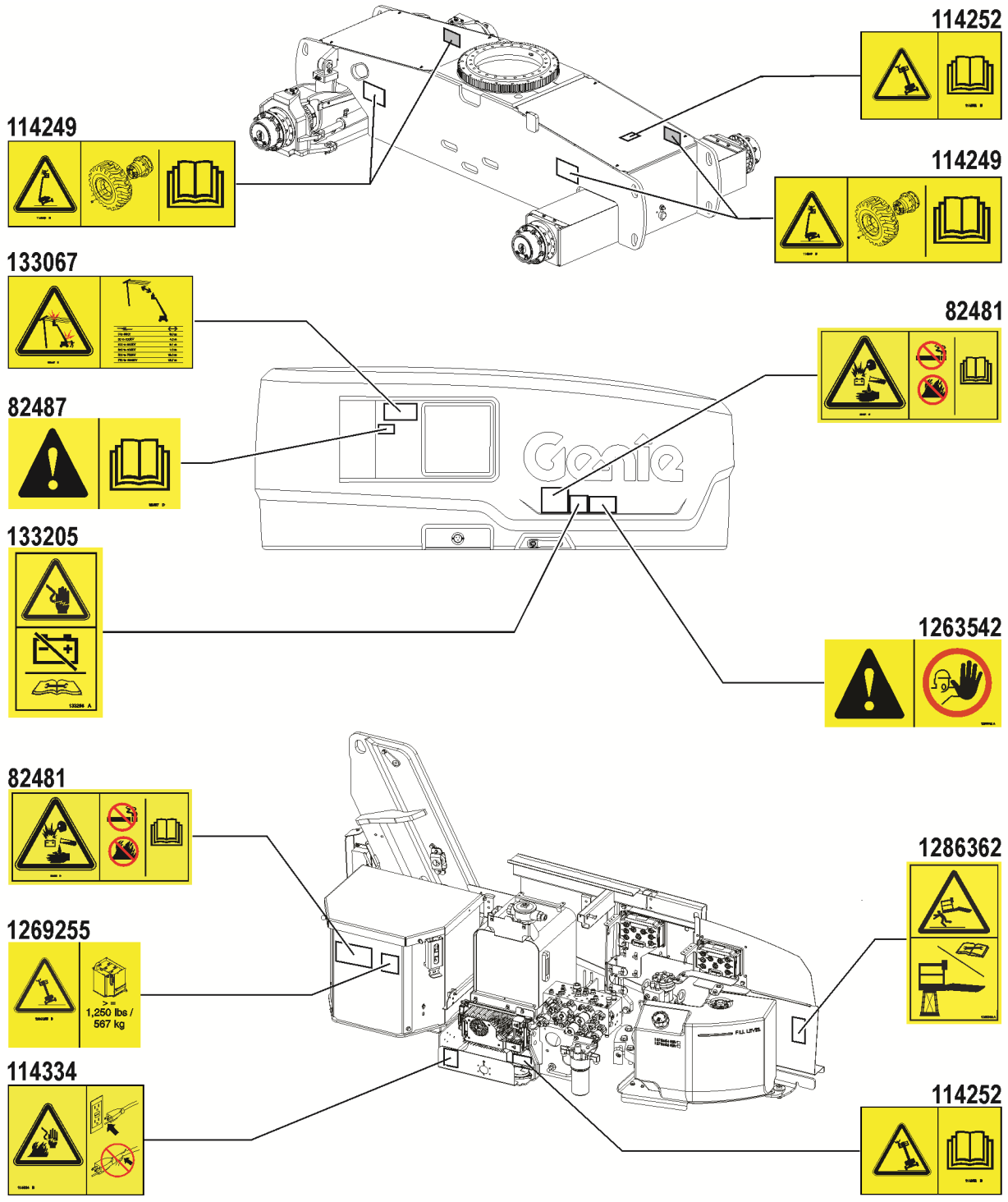
Sicurezza generale

Z-60 DC/FE



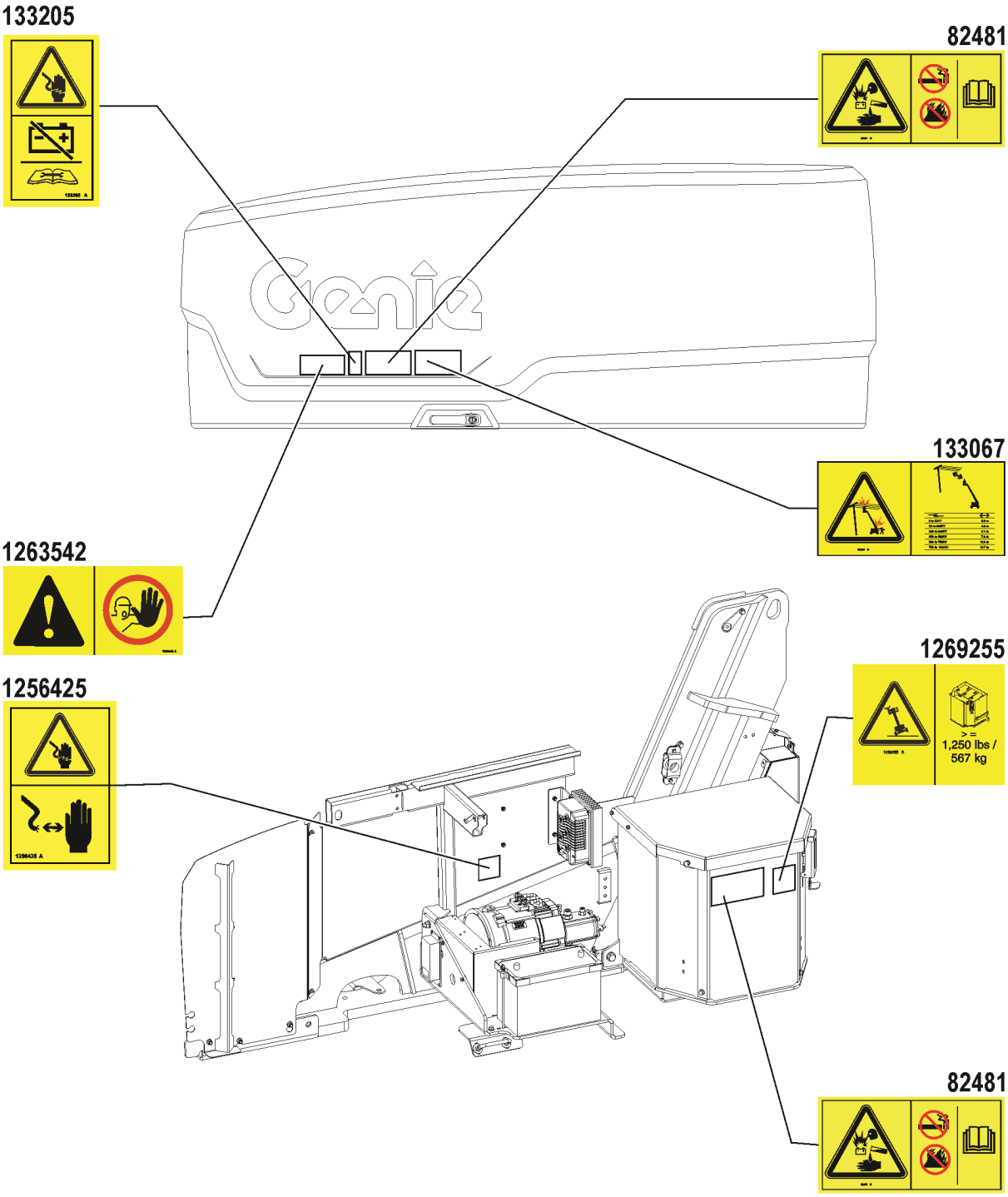
Sicurezza generale

Z-60 DC



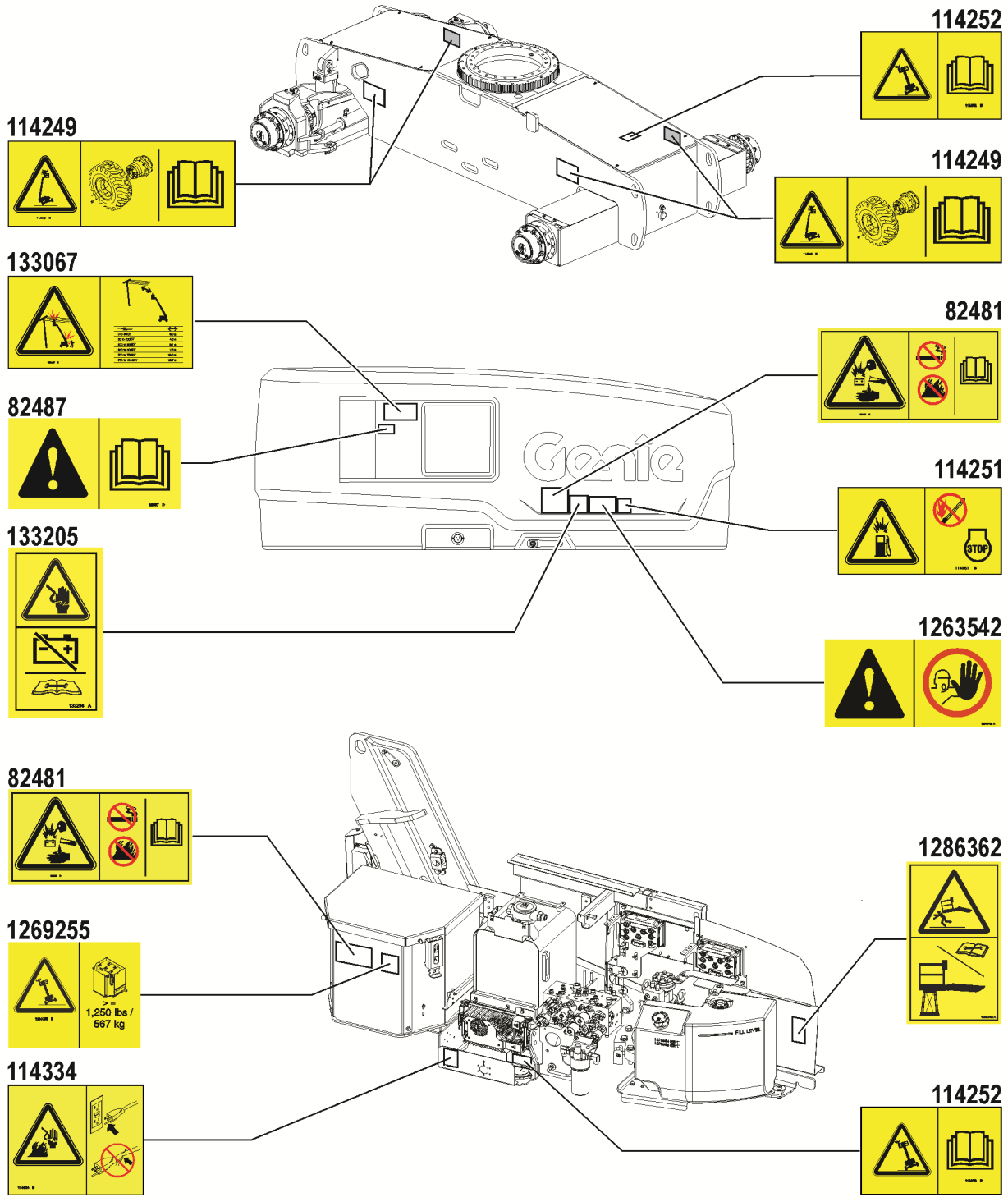
Sicurezza generale

Z-60 DC



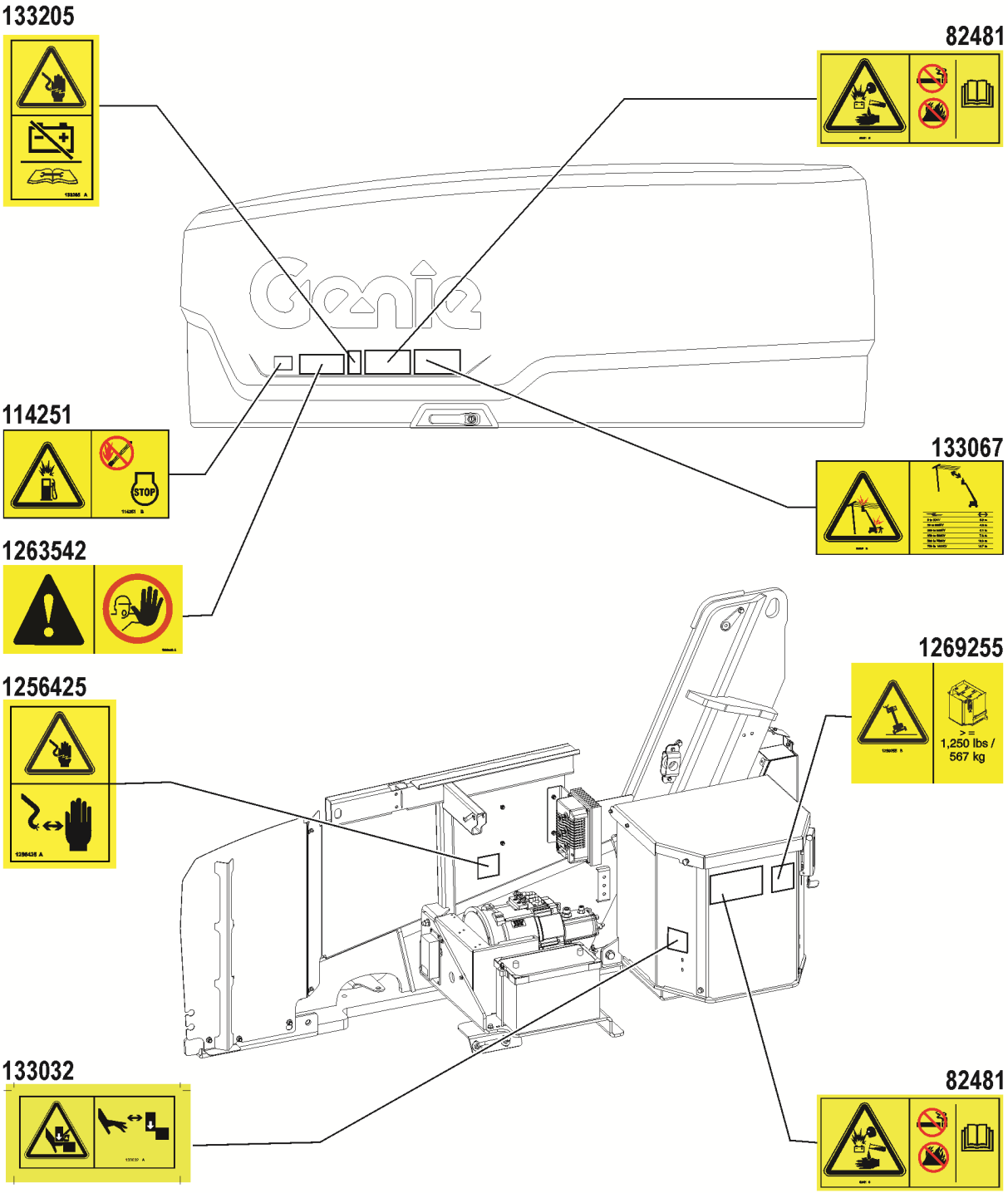
Sicurezza generale

Z-60 FE



Sicurezza generale

Z-60 FE



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 i materiali non devono superare la capacità massima della piattaforma o dell’elemento di estensione della piattaforma.

Capacità massima piattaforma	500 lbs	227 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.

Se si utilizzano accessori, leggere, comprendere e osservare gli adesivi, le istruzioni e i manuali forniti con gli accessori.

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. Macchine con batterie standard: ciascuna batteria deve pesare almeno 107 lbs/48,5 kg. Macchine con batterie che non richiedono manutenzione: ciascuna batteria deve pesare almeno 123 lbs/56,7 kg. Ciascun gruppo batterie, incluse le batterie, deve pesare almeno 1.250 lbs/567 kg.

Sicurezza dell'area di lavoro





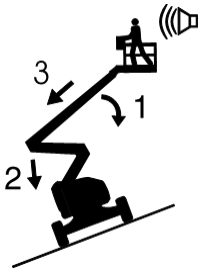
Non sollevare o estendere il braccio se la macchina non è posizionata su una superficie stabile e livellata.

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

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

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 nella procedura da seguire in caso di allarme di inclinazione attivato. 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.

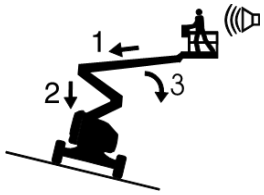


Se l'allarme di inclinazione suona quando la piattaforma è orientata verso la parte ascendente della pendenza:

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 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.

Sicurezza dell’area di lavoro



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.

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.



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 sostituire gli pneumatici originali con pneumatici con specifiche tecniche o numero di tele differenti.

Non sostituire gli pneumatici con riempimento in gomma espansa originali con pneumatici dotati di camera d’aria. Il peso delle ruote è fondamentale per la stabilità della macchina.

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 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.

Sicurezza dell’area di lavoro



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.

⚠ Pericoli da traslazione su pendii

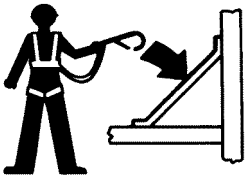
Non spostare la macchina su un pendio che superi i limiti massimi stabiliti in salita, in discesa e laterale della macchina. Il limite di pendenza fa riferimento solo alle macchine in posizione retratta.

Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 4WD		
Piattaforma in discesa	45%	(24°)
Piattaforma in salita	45%	(24°)
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.

Sicurezza dell'area di lavoro

⚠ 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.

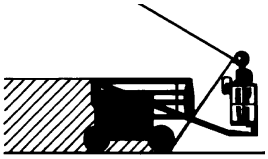
Tenere la pedana della piattaforma libera da detriti.

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).

⚠ 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.

Sicurezza dell'area di lavoro

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 principale o quello secondario 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.

⚠ 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.

Quando il motore è acceso, utilizzare sempre la macchina in un'area adeguatamente ventilata per prevenire il rischio di avvelenamento da ossido di carbonio.

⚠ Pericolo di esplosione e incendio

Non avviare il motore in caso di odore o tracce di carburante diesel o altre sostanze esplosive.

Non rifornire la macchina di carburante se il motore è acceso.

Rifornire la macchina di carburante e caricare le batterie esclusivamente in un'area adeguatamente ventilata lontana da scintille, fiamme e sigarette accese.

Non utilizzare la macchina o caricare le batterie in ambienti pericolosi o in cui sono presenti gas o materiali infiammabili o esplosivi o in aree con atmosfera esplosiva.

Non spruzzare etere nel motore.

Sicurezza dell’area di lavoro

⚠ 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.

Non utilizzare batterie o caricabatterie con un voltaggio superiore a 12V per avviare il motore se la batteria della macchina è scarica.

Non azionare la macchina in ambienti in cui possono essere presenti campi magnetici estremamente potenti.

Non azionare se i motori di traslazione sono immersi in acqua.

⚠ Norme di sicurezza relative alle batterie

Pericolo di ustioni



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

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

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

Pericolo di esplosione



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



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 per le funzioni.

Caricare contemporaneamente entrambi i gruppi batterie.

Scollegare la spina dei gruppi batterie prima di rimuoverli.

Sicurezza dell'area di lavoro

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.

Non azionare se i motori di traslazione sono immersi in acqua.

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. Macchine con batterie standard: ciascuna batteria deve pesare almeno 107 lbs/48,5 kg. Macchine con batterie che non richiedono manutenzione: ciascuna batteria deve pesare almeno 123 lbs/56,7 kg. Ciascun gruppo batterie, incluse le batterie, deve pesare almeno 1.250 lbs/567 kg.

Pericolo relativo al sollevamento

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

⚠ 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.

Sicurezza dell'area di lavoro

⚠ Norme di sicurezza relative alla struttura per il sollevamento di pannelli

Leggere, comprendere e osservare accuratamente le avvertenze e le istruzioni fornite con le strutture per il sollevamento di pannelli.

Non superare la capacità di carico nominale della piattaforma. Il peso combinato di strutture per il sollevamento, pannelli, occupanti, attrezzi e qualsiasi altra attrezzatura non deve superare la capacità nominale.

La struttura per il sollevamento di pannelli pesa 30 lb/13,6 kg.

La capacità massima della struttura è di 250 lb/113 kg.

Il peso della struttura per il sollevamento di pannelli e il carico sostenuto dalla struttura potrebbero limitare il numero massimo di occupanti in piattaforma a una persona.

Fissare la struttura per il sollevamento alla piattaforma. Bloccare i pannelli alla ringhiera della piattaforma utilizzando le fasce in dotazione.

Non utilizzare la macchina se non si è adeguatamente preparati e consapevoli di tutti i rischi associati al sollevamento di pannelli.

Non esercitare una sollecitazione orizzontale o caricare lateralmente la macchina sollevando o abbassando un carico fisso o sporgente.

Altezza verticale massima dei pannelli: 4 ft/1,2 m.

Velocità massima del vento: 15 mph/6,7 m/s

Superficie massima dei pannelli: 32 sq ft/3 m^2.

Bloccare dopo ogni utilizzo

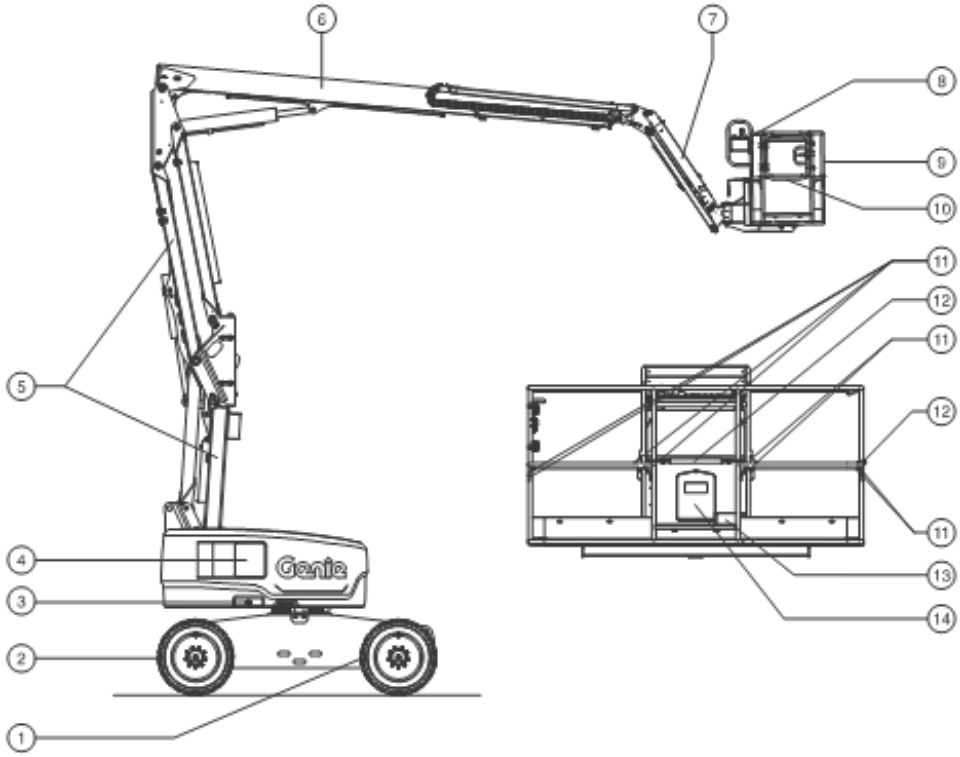
1 Individuare un'area di parcheggio sicura con superficie livellata e stabile, libera da ostacoli e traffico.

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.

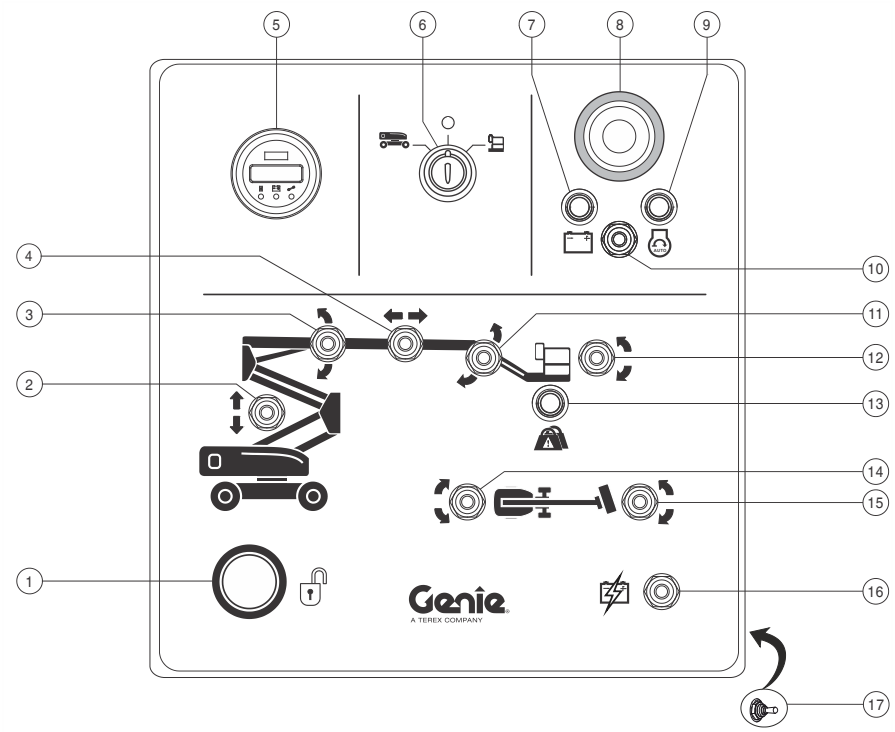
Legenda



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

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

1 Pulsante di abilitazione funzioni

Per abilitare le funzioni sul quadro comandi a terra, premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni.

2 Interruttore di sollevamento/abbassamento braccio secondario

Per sollevare il braccio secondario, spostare l’interruttore di sollevamento/abbassamento del braccio verso l’alto. Per abbassare il braccio secondario, spostare l’interruttore di sollevamento/abbassamento del braccio verso il basso.

3 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.

4 Interruttore di estensione/retrazione braccio principale

Per estendere il braccio principale, spostare l’interruttore di estensione/retrazione braccio principale verso destra. Per retrarre il braccio principale, spostare l’interruttore di estensione/retrazione braccio verso sinistra.

5 Display a cristalli liquidi (LCD)

All'avvio della macchina, sul display a LCD appaiono gli angoli di inclinazione della macchina, il numero di ore di funzionamento della macchina e il livello di carica delle batterie, e l'allarme emette un segnale acustico della durata di 4 secondi. Vengono inoltre visualizzati i codici di guasto ed altre informazioni sul funzionamento.

6 Interruttore a chiave di selezione dei comandi a terra/OFF (spento)/comandi in piattaforma

Per attivare i comandi a terra, ruotare l'interruttore a chiave sulla posizione comandi a terra. Per spegnere la macchina, ruotare l'interruttore a chiave sulla posizione OFF (spento). Per attivare i comandi in piattaforma, ruotare l'interruttore a chiave sulla posizione comandi in piattaforma.

7 Spia modalità DC: Modelli FE

La spia accesa indica che la macchina è in modalità DC.

8 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.

9 Spia modalità ibrida: Modelli FE

La spia accesa indica che la macchina è in modalità ibrida.

10 Selettore di modalità macchina: Modelli FE

Per selezionare la modalità DC, spostare l'interruttore a levetta verso sinistra.

Per selezionare la modalità ibrida, spostare l'interruttore a levetta verso destra.

11 Interruttore di sollevamento/abbassamento braccio orientabile

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

12 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.

13 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.

14 Interruttore di rotazione ralla

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

15 Interruttore di rotazione piattaforma

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

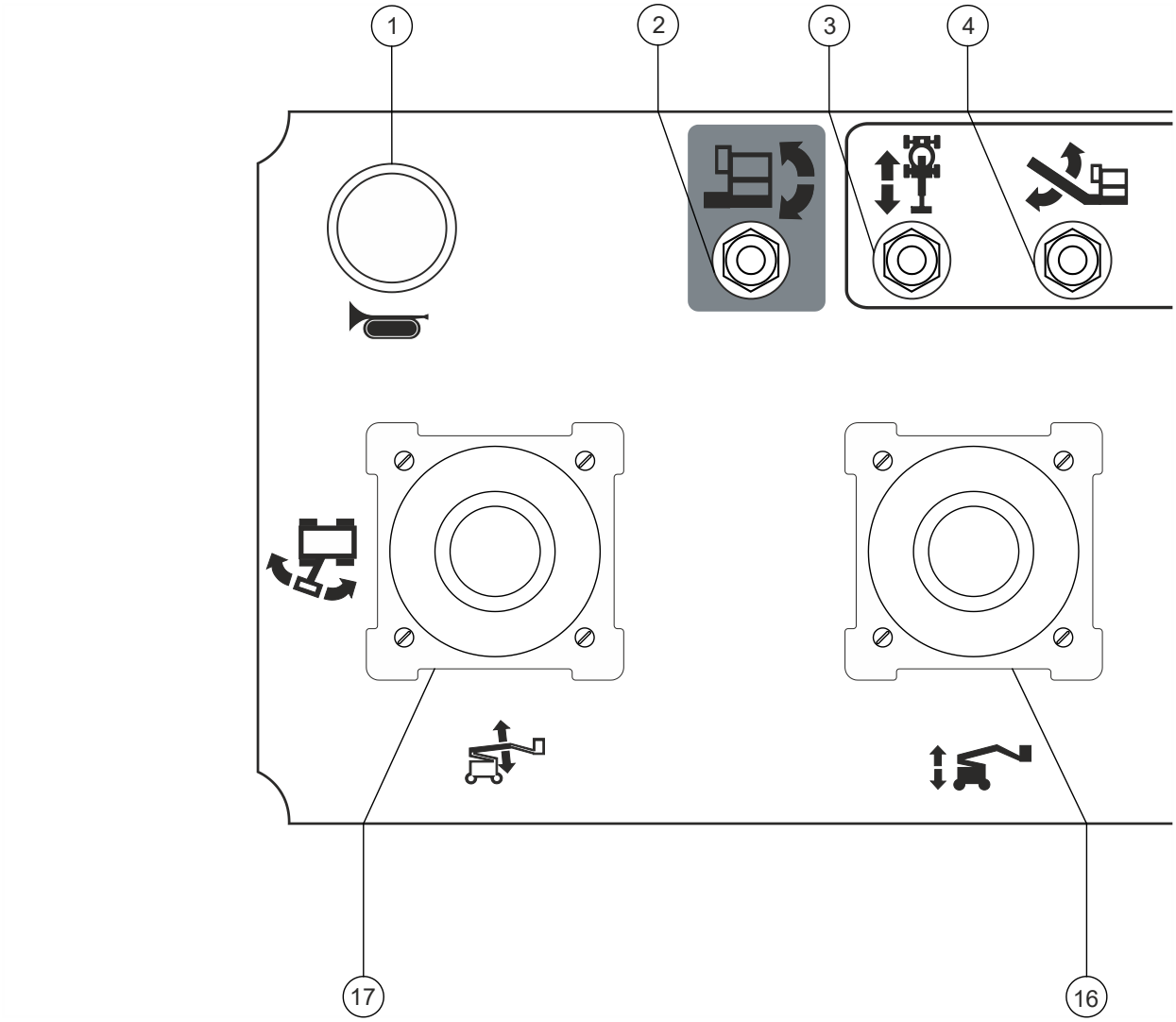
16 Interruttore di alimentazione ausiliaria

Utilizzare l'alimentazione ausiliaria in caso di guasto dell'alimentazione principale (motore). Tenere posizionato l'interruttore di alimentazione ausiliaria su uno dei due lati e contemporaneamente attivare la funzione desiderata.

17 Interruttore di ripristino

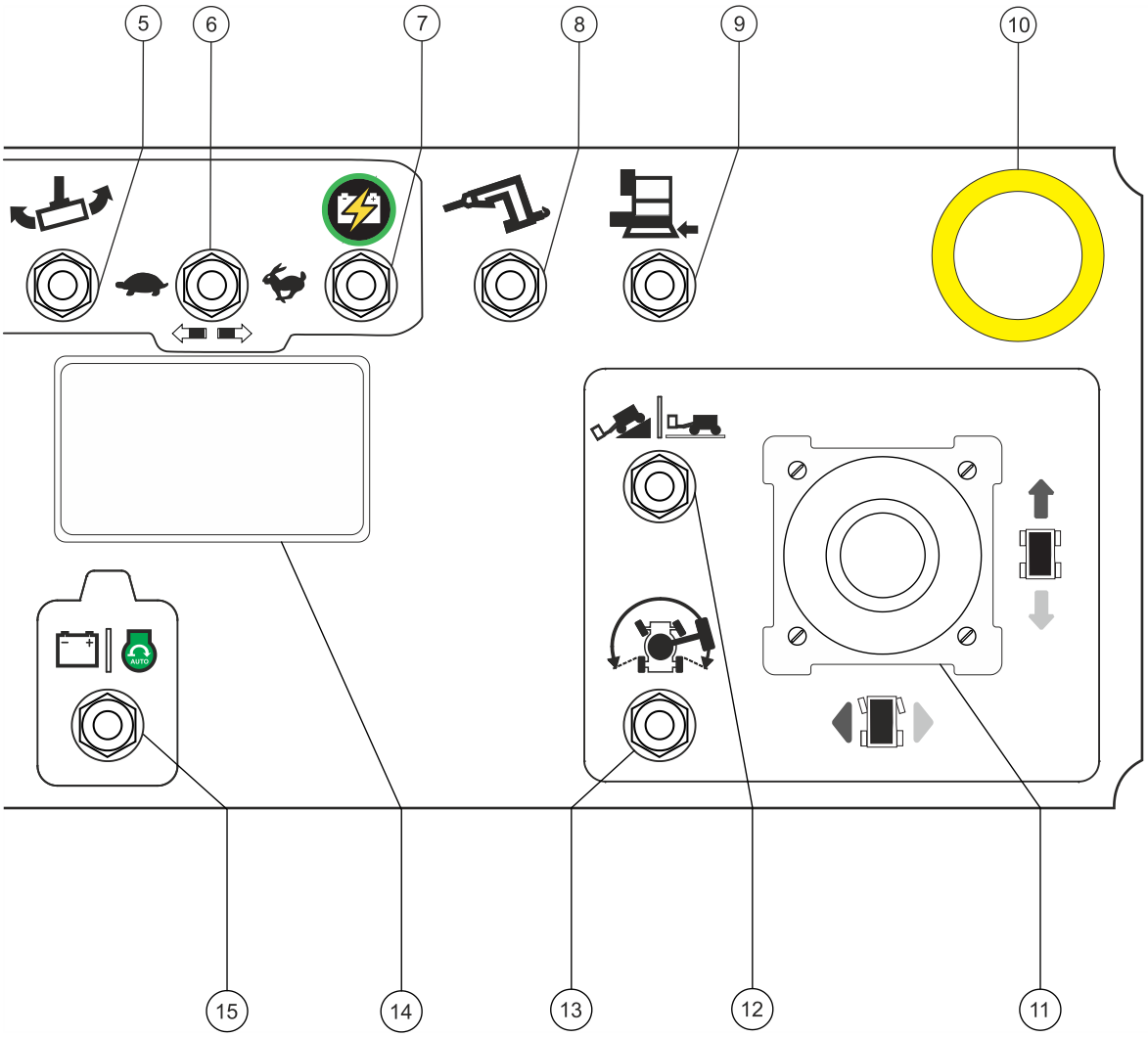
L'interruttore di ripristino deve essere utilizzato solo da personale qualificato e autorizzato.

Comandi



Quadro comandi in piattaforma

Comandi



Comandi

Quadro comandi in piattaforma

1 Pulsante dell'avvisatore acustico

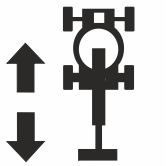
Per attivare il segnale acustico, premere questo pulsante. Per interrompere il segnale acustico, rilasciare il pulsante.

2 Interruttore di 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.

3 Interruttore di estensione/retrazione braccio principale



Spostare l'interruttore di estensione/retrazione del braccio primario verso l'alto per farlo rientrare. Spostare l'interruttore di estensione/retrazione del braccio primario verso il basso per farlo estendere.

4 Interruttore di sollevamento/abbassamento braccio orientabile



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

5 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.

6 Interruttore di controllo velocità funzioni

Per ridurre la velocità delle funzioni di sollevamento/abbassamento braccio, rotazione piattaforma ed estensione/retrazione braccio principale, spostare l'interruttore verso sinistra. Per aumentare la velocità delle funzioni di sollevamento/abbassamento braccio, rotazione piattaforma ed estensione/retrazione braccio principale, spostare l'interruttore verso destra.

Nota: la velocità delle funzioni aumenterà o diminuirà del 5% ogni volta che si sposta l'interruttore di controllo della velocità. Per aumentare o diminuire la velocità delle funzioni è anche possibile mantenere l'interruttore in una delle due posizioni.

7 Interruttore di abbassamento ausiliario

Utilizzare l'alimentazione ausiliaria in caso di guasto dell'alimentazione principale (motore). Tenere posizionato l'interruttore di alimentazione ausiliaria su uno dei due lati e contemporaneamente attivare la funzione desiderata.

8 Interruttore del generatore (se presente)

Per attivare il generatore, spostare l'interruttore verso l'alto. Per spegnere il generatore, spostare l'interruttore verso il basso.

9 Interruttore di intervento manuale protezione aeromobile (se presente)

Per attivare la macchina quando il paracolpi della piattaforma è entrato in contatto con un oggetto, azionare senza rilasciare l'interruttore di intervento manuale protezione aeromobile.

10 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.

Comandi

11 Manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di traslazione e sterzata
OPPURE
Manopola di comando proporzionale per le funzioni di traslazione e interruttore basculante per la funzione di sterzata.

Per traslare la macchina in avanti, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro comandi. Per traslare la macchina all'indietro, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla. Per sterzare la macchina verso sinistra, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo blu. Per sterzare la macchina verso destra, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo giallo.
OPPURE
Per traslare la macchina in avanti, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro comandi. Per traslare la macchina all'indietro, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla. Per sterzare la macchina verso sinistra, premere l'interruttore basculante verso sinistra. Per sterzare la macchina verso destra, premere l'interruttore basculante verso destra.

12 Selettore velocità di traslazione

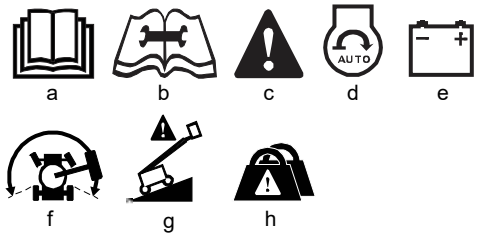
Simbolo macchina inclinata: funzionamento a basso regime con velocità di traslazione ridotta per un migliore controllo.

Simbolo macchina su superficie piana: funzionamento a regime elevato per la massima velocità di traslazione.

13 Interruttore di abilitazione traslazione

Per eseguire la traslazione quando è acceso l'indicatore di abilitazione traslazione sul display a LCD, 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.

14 Display diagnostico LCD



a consultare il Manuale dell'operatore
b contattare la manutenzione
c pericolo
d modalità ibrida
e modalità DC
f abilitazione traslazione
g macchina non livellata
h sovraccarico della piattaforma

Comandi

15 Selettore di modalità macchina: Modelli FE

Per selezionare la modalità DC, spostare l'interruttore a levetta verso sinistra.

Per selezionare la modalità ibrida, spostare l'interruttore a levetta verso destra.

16 Manopola di comando proporzionale per le funzioni di sollevamento/abbassamento braccio secondario

Per sollevare il braccio secondario, spostare la manopola di comando verso l'alto. Per abbassare il braccio secondario, spostare la manopola di comando verso il basso.



17 Manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di abbassamento/sollevamento braccio principale e rotazione ralla a destra/sinistra

Per sollevare il braccio principale, spostare la manopola di comando verso l'alto. Per abbassare il braccio principale, spostare la manopola di comando verso il basso.



Per ruotare la ralla verso destra, spostare la manopola di comando verso destra. Per ruotare la ralla verso sinistra, spostare la manopola di comando verso sinistra.



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.

L'ispezione prima dell'uso è un'ispezione visiva eseguita dall'operatore prima di ogni turno di lavoro o cambio di operatore. Il controllo deve essere eseguito sulla macchina per stabilire se sono presenti anomalie prima che l'operatore proceda alla verifica 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.

Osservare la normativa locale e nazionale vigente in materia di attestati e collaudi.

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 Controlli.
- ❑ Controllare eventuali perdite di olio del sistema idraulico e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❑ Controllare eventuali perdite di fluido delle batterie e il corretto livello del fluido. Aggiungere acqua distillata se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❑ Modelli FE: Controllare eventuali perdite di olio del motore e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❑ Modelli FE: Controllare eventuali perdite di liquido refrigerante del motore e il corretto livello del liquido refrigerante. Aggiungere liquido refrigerante 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
  - ❑ Tubazioni idrauliche, raccordi, cilindri e distributori
  - ❑ Serbatoi carburante e idraulico
  - ❑ Motori di traslazione e della ralla e mozzi di trasmissione
  - ❑ Pattini frenanti
  - ❑ Pneumatici e ruote
  - ❑ Modelli FE: Motore e relativi componenti
  - ❑ Interruttori di fine corsa, sensori di angolazione e segnalatore acustico
  - ❑ Lampeggiatori e allarmi (se presenti)
  - ❑ Dadi, bulloni e altri fermi
  - ❑ Barra di protezione o cancello d'ingresso 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.
- ❑ Dopo aver completato il controllo, accertarsi che tutti i coperchi degli scomparti siano montati nella giusta posizione e siano bloccati.



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.

4 Modelli FE: Avviare il motore. Consultare il capitolo Istruzioni operative.

Prova di arresto di emergenza

5 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione Spento.

⊙ Risultato - Modelli FE: il motore si arresta dopo 2-3 secondi.

6 Premere senza rilasciare il pulsante di abilitazione funzioni e azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.

⊙ Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.

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

Prova delle funzioni della macchina

8 Non premere e mantenere azionato il pulsante di abilitazione funzioni. Azionare ciascun interruttore a levetta delle funzioni piattaforma e braccio.

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

9 Premere senza rilasciare il pulsante di abilitazione funzioni e azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.

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

Prova dei comandi ausiliari

Modelli FE:

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

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

12 Selezionare la modalità ibrida.

13 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 devono essere operative.

Modelli DC:

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

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

16 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 devono essere operative.

Prova del sensore d'inclinazione

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

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

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

⊙ Risultato: all'avvio della macchina, sul display dei comandi a terra appaiono gli angoli di inclinazione in gradi della macchina e l'allarme emette un segnale acustico della durata di 4 secondi. L'angolo visualizzato deve essere coerente con la pendenza della superficie di prova.

Comandi in piattaforma

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

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

22 Modelli FE: Avviare il motore. Consultare il capitolo Istruzioni operative.

Prova di arresto di emergenza

23 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione Spento.

⊙ Risultato - Modelli FE: il motore deve spegnersi.

24 Azionare ciascun interruttore a levetta, manopola di comando o interruttore basculante.

⊙ Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.

25 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma in posizione Acceso.

Prova dell'avvisatore acustico

26 Premere il pulsante dell'avvisatore acustico.

⊙ Risultato: l'avvisatore acustico deve suonare.

Controlli

Prova dell'interruttore a pedale

Modelli DC:

27 Non premere l'interruttore a pedale.Eseguire una prova di ciascuna funzione della macchina.

⊙ Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.

Modelli FE:

28 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione Spento.

29 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione Acceso e non avviare il motore.

30 Non premere l'interruttore a pedale e provare ad avviare il motore spostando il selettore di modalità macchina verso la modalità ibrida.

⊙ Risultato: il motore non deve avviarsi.

31 Spostare il selettore di modalità macchina verso la modalità ibrida.

32 Premere senza rilasciare l'interruttore a pedale.

⊙ Risultato: il motore deve avviarsi.

33 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

34 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

35 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.

Prova dello sterzo

36 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

37 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.

38 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.

Prova di traslazione e frenata

39 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

40 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.

41 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

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

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

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



44 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

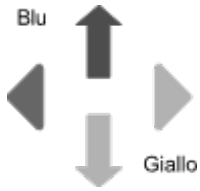
⊙ Risultato: la funzione di traslazione non deve essere operativa.

45 Spostare e mantenere azionato l'interruttore di abilitazione traslazione in una delle due posizioni laterali e spostare lentamente dal centro la manopola di 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.



Controlli

Prova della velocità di traslazione ridotta

46 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

47 Sollevare il braccio principale di 2 ft/61 cm circa.

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

⊙ Risultato: Wla massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio principale sollevato non deve superare 1 ft/30 cm al secondo.

49 Abbassare il braccio principale in posizione retratta.

50 Estendere il braccio principale di 2 ft/61 cm circa.

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

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio principale esteso non deve superare 1 ft/30 cm al secondo.

52 Portare il braccio principale in posizione retratta.

53 Sollevare il braccio secondario di 2 ft/61 cm circa.

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

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio secondario sollevato non deve superare 1 ft/30 cm al secondo.

55 Abbassare il braccio secondario in posizione retratta.

Se la velocità di traslazione con il braccio principale o secondario sollevato o esteso o con il braccio principale esteso supera 1 ft / 30 cm al secondo, contrassegnare immediatamente la macchina e porla fuori servizio.

Prova di esclusione del sensore di inclinazione durante la traslazione

56 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

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 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.

60 Abbassare il braccio principale in posizione retratta.

⊙ 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 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.

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 antero-posteriore dello chassis è maggiore di 2,5°.

⊙ 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).

⊙ 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.

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

⊙ Risultato: la macchina deve traslare.

68 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.

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

70 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.

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

⊙ Risultato: la macchina deve traslare.

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

73 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.

74 Portare il braccio principale in posizione retratta.

⊙ Risultato: la macchina deve traslare.

75 Ritornare su una superficie livellata e retrarre il braccio.

76 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.

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

78 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.

79 Abbassare il braccio secondario in posizione retratta.

⊙ Risultato: la macchina deve traslare.

Controlli

Prova dell'assale oscillante (se presente)

80 Eseguire la traslazione della ruota sterzante di destra su un blocco o uno scalino di 6 in/15 cm.

⊙ Risultato: i tre pneumatici rimanenti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.

81 Eseguire la traslazione della ruota sterzante di sinistra su un blocco o uno scalino di 6 in/15 cm.

⊙ Risultato: i tre pneumatici rimanenti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.

82 Eseguire la traslazione di entrambe le ruote sterzanti su un blocco o uno scalino di 6 in/15 cm.

⊙ Risultato: le ruote non sterzanti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.

Prova dei comandi ausiliari

83 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione Spento.

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

85 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

86 Azionare senza rilasciare l'interruttore di alimentazione ausiliaria e contemporaneamente azionare ciascuna manopola di comando, interruttore a levetta o interruttore basculante.

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.

Prova del selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione (se abilitate)

87 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

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

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

Procedere alla riparazione degli eventuali guasti prima di utilizzare la macchina.

Prova dell'allarme a contatto (se presenti)

89 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.

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

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

91 Inserire l'attuatore nell'apposito alloggiamento.

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

92 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.

93 Azionare ciascuna funzione della macchina.

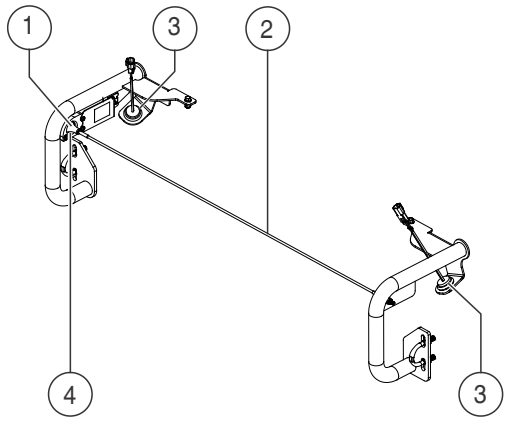
⊙ Risultato: tutte le funzioni della macchina non devono essere operative.

94 Inserire l'attuatore nell'apposito alloggiamento.

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

95 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

Controlli

Prova dei dispositivi di protezione per aeromobili (se presenti)

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

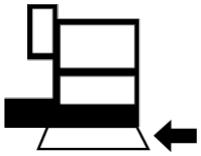
96 Estendere il braccio principale di 1 ft / 30 cm circa.

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

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

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

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



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

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

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, Z-60DC

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

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

Codice	Descrizione adesivi	Q.tà
27204	Freccia – Blu	1
27205	Freccia – Gialla	1
27206	Triangolo – Blu	2
27207	Triangolo – Giallo	2
28174	Etichetta – Alimentazione in piattaforma, 230V *	2
28235	Etichetta – Alimentazione in piattaforma, 115V *	2
44981	Etichetta – Linea aria compressa in piattaforma (opzionale)*	2
52475	Etichetta – Punto di fissaggio per il trasporto**	6
65278	Attenzione – Non calpestare*	5
72086	Etichetta – Attacco di sollevamento**	6
82481	Etichetta – Norme di sicurezza batterie/caricabatterie	4
82487	Etichetta – Leggere il manuale in dotazione (struttura per sollevamento di pannelli)	2
97815	Etichetta – Abbassare barra di protezione	2
114236	Etichetta – Simbolo CB	2
114248	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, allarme inclinazione	1
114249	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, Pneumatici**	4
114252	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, interruttori fine corsa	6
114334	Etichetta – Pericolo di fulminazione, prese	1
133067	Etichetta – Pericolo di fulminazione	3
133205	Etichetta – Pericolo di fulminazione e ustioni	2
133286	Etichetta – Alimentazione caricabatterie, universale	1
219954	Etichetta – Pericolo di ribaltamento	1
219956	Etichetta – Sovraccarico piattaforma	1
219958	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, schiacciamento	1
1256425	Etichetta – Pericolo di fulminazione	1
1263542	Etichetta – Accesso al compartimento	2
1265361	Etichetta – Indicatore di carica batterie	1
1265450	Quadro comandi a terra	1
1269245	Etichetta – Abbassamento di emergenza	1
1269246	Etichetta – Trasporto/sollevamento**	2
1269255	Pericolo – Pericolo di ribaltamento, batterie	2
1269258	Etichetta – Limite di pendenza, Z-60	1
1271943	Etichetta – Invertitore alimentazione AC, 115V*	1
1271944	Etichetta – Invertitore alimentazione AC, 220V*	1
1272242	Etichetta – Registrazione macchina	1
1278542	Etichetta – Peso allarme a contatto	1
1278982	Etichetta – Alloggiamento attuatore	1
1281169	Etichetta – Interruttore di ripristino	1
1281174	Etichetta – Punto di ancoraggio corda, sistema di arresto caduta/anticaduta	8
1286362	Etichetta – Pericolo di schiacciamento, Manutenzione	1
1297754	Etichetta – Carico sulla ruota, Z-60DC**	4
1298467	Etichetta – Leggere il manuale in dotazione*	1
1333785	Quadro comandi in piattaforma	1

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

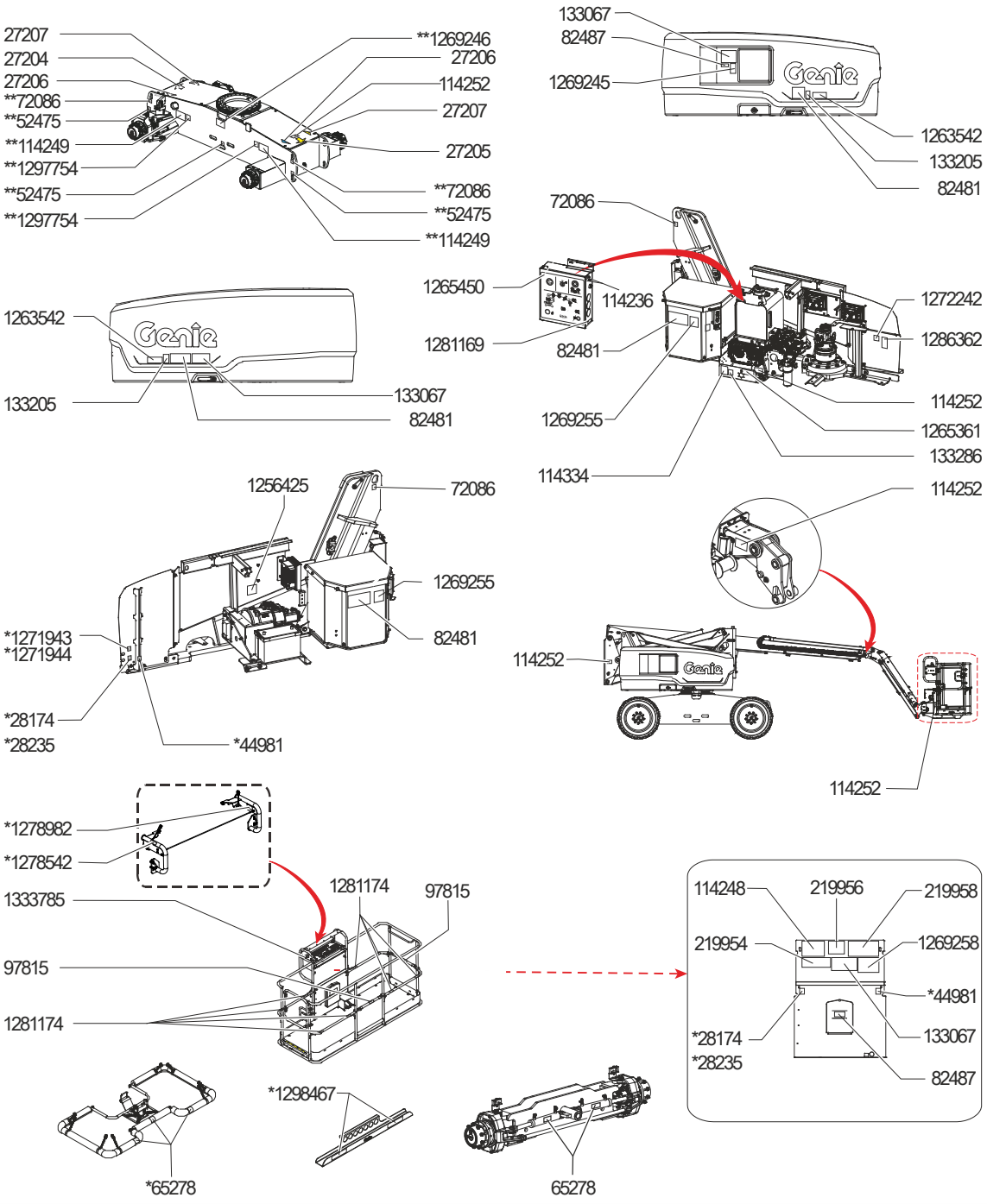
* Questi adesivi riguardano modelli, opzioni o configurazioni specifiche.

** 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

Z-60 DC



Controlli

Controllo degli adesivi contenenti simboli, Z-60FE

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

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

Codice	Descrizione adesivi	Q.tà
27204	Freccia – Blu	1
27205	Freccia – Gialla	1
27206	Triangolo – Blu	2
27207	Triangolo – Giallo	2
28159	Etichetta – Diesel	1
28174	Etichetta – Alimentazione in piattaforma, 230V *	2
28235	Etichetta – Alimentazione in piattaforma, 115V *	2
44981	Etichetta – Linea aria compressa in piattaforma (opzionale)*	2
52475	Etichetta – Punto di fissaggio per il trasporto**	6
65278	Attenzione – Non calpestare*	5
72086	Etichetta – Attacco di sollevamento**	6
82481	Etichetta – Norme di sicurezza batterie/caricabatterie	4
82487	Etichetta – Leggere il manuale in dotazione (struttura per sollevamento di pannelli)*	2
97815	Etichetta – Abbassare barra di protezione	2
114236	Etichetta – Simbolo CB	2
114248	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, allarme inclinazione	1
114249	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, Pneumatici**	4
114251	Etichetta – Pericolo di esplosione	2
114252	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, interruttori fine corsa	6
114334	Etichetta – Pericolo di fulminazione, prese	1
133032	Etichetta – Pericolo di schiacciamento, Parti in movimento	1
133067	Etichetta – Pericolo di fulminazione	3
133205	Etichetta – Pericolo di fulminazione e ustioni	2
133286	Etichetta – Alimentazione caricabatterie	1
133411	Etichetta – 106 dBA	1
219954	Etichetta – Pericolo di ribaltamento	1
219956	Etichetta – Sovraccarico piattaforma	1
219958	Etichetta – Pericolo di ribaltamento, schiacciamento	1
1256425	Etichetta – Pericolo di fulminazione	1
1263542	Etichetta – Accesso al compartimento	2
1265361	Etichetta – Indicatore di carica batterie	1
1265450	Quadro comandi a terra	1
1269245	Etichetta – Abbassamento di emergenza	1
1269246	Etichetta – Trasporto/sollevamento**	2
1269255	Pericolo – Pericolo di ribaltamento, batterie	2
1269258	Etichetta – Limite di pendenza, Z-60	1
1271943	Etichetta – Invertitore alimentazione AC, 115V*	1
1271944	Etichetta – Invertitore alimentazione AC, 220V*	1
1272242	Etichetta – Registrazione macchina/Trasferimento di proprietà	1
1278542	Istruzioni – Allarme a contatto	1
1278982	Etichetta – Alloggiamento attuatore	1
1281169	Etichetta – Interruttore di ripristino	1
1281174	Etichetta – Punto di ancoraggio corda, sistema di arresto caduta/anticaduta	8
1286362	Etichetta – Pericolo di schiacciamento, Manutenzione	1
1297754	Etichetta – Carico sulla ruota, Z-60DC**	4
1298467	Etichetta – Leggere il manuale in dotazione*	1
1301075	Etichetta – Centrare il tubo dell'aria (Stage V)	1
1333785	Quadro comandi in piattaforma	1

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

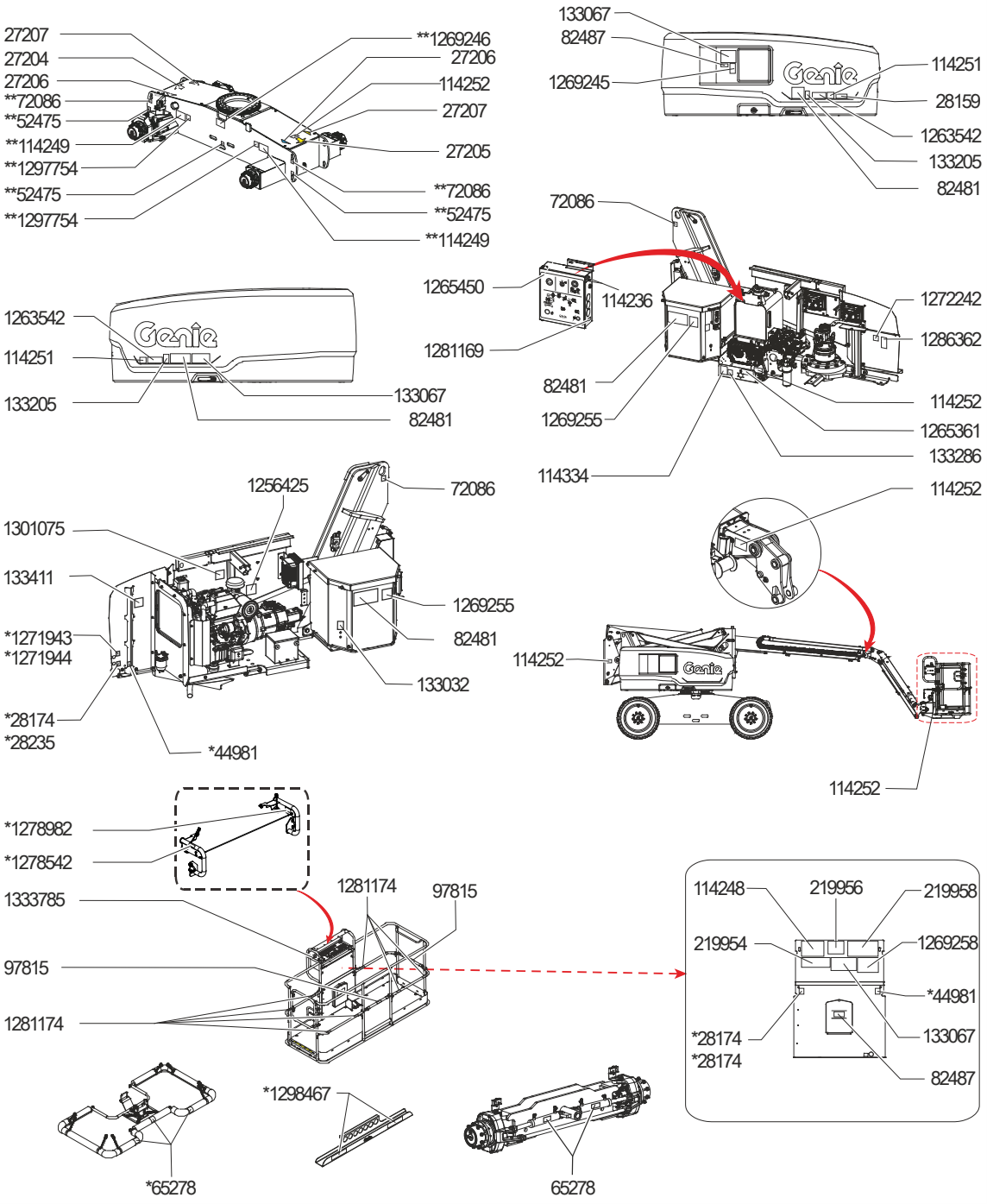
* Questi adesivi riguardano modelli, opzioni o configurazioni specifiche.

** 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

Z-60 FE



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.

Funzionamento della macchina

I Modelli FE funzionano a motore acceso o spento.

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

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

3 Assicurarsi che i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma siano posizionati su Acceso.

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 Premere verso il basso l'interruttore a pedale quando si utilizzano i comandi in piattaforma.

4 Tenere posizionato l'interruttore di alimentazione ausiliaria su uno dei due lati e contemporaneamente attivare la funzione desiderata.



Modelli FE: Avviamento del motore

Dal quadro comandi a terra:

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

2 Assicurarsi che i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma siano posizionati su Acceso.

3 Spostare il selettore di modalità macchina verso la modalità ibrida.

4 Premere il pulsante di abilitazione funzioni per avviare il motore.



Dal quadro comandi in piattaforma:

5 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma ed estrarre la chiave.

6 Assicurarsi che i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma siano posizionati su Acceso.

7 Spostare il selettore di modalità macchina verso la modalità ibrida.

8 Premere l'interruttore a pedale per avviare il motore.

Se il motore non parte dopo aver azionato l'avviamento per 15 secondi, individuare la causa e procedere alla riparazione degli eventuali guasti. Attendere 60 secondi prima di riavviare il motore.

In climi freddi, con temperature di -6°C (20°F) e inferiori, per prevenire danni al sistema idraulico, riscaldare il motore per 5 minuti prima di utilizzare la macchina.

In condizioni climatiche rigide, con temperature di -18°C (0°F) e inferiori, le macchine devono essere fornite di kit opzionali per l'avviamento a freddo del motore. L'avviamento del motore con temperature al di sotto di -18°C (0°F) può richiedere l'utilizzo di una batteria ausiliaria di avviamento.

Istruzioni operative

Manovra da terra

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

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

3 Modelli FE: Selezionare la modalità DC o la modalità ibrida.

4 Modelli FE: Avviare il motore.

Posizionamento della piattaforma

1 Tenere premuto un pulsante di abilitazione funzioni.



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.

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

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 dalla piattaforma fino allo spegnimento della spia, quindi riavviare il motore.

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

Manovra dalla piattaforma

Nota: Quando si utilizza la macchina dalla piattaforma, sul display a LCD dei comandi in piattaforma potrebbero apparire i seguenti messaggi relativi all'interruttore a pedale.

- ERR. INT. PEDALE DURANTE ACCENS. RILASCIARE INT. E RIACCENDERE MACCHINA.
- PREMERE INT. PEDALE PRIMA DI ATTIVARE FUNZIONE.
- TIMEOUT INT. PEDALE. RILASCIARE INT. PEDALE PER RIMUOVERLO.

Se appare uno di questi messaggi, seguire le istruzioni indicate per attivare nuovamente la macchina.

1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma ed estrarre la chiave.

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

3 Modelli FE: Selezionare la modalità DC o la modalità ibrida.

4 Modelli FE: Avviare il motore.

Posizionamento della piattaforma

1 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.

2 Spostare lentamente la manopola di comando o l'interruttore a levetta della funzione appropriata, oppure premere il pulsante appropriato in base ai simboli presenti sul quadro comandi.

Nota: se le funzioni di sollevamento vengono disabilitate e sul display a LCD dei comandi in piattaforma appare il messaggio FUNZ. SOLLEVAM. DISABILITATE PER BASSA TENSIONE RICARICARE BATTERIE, caricare le batterie per consentire il pieno utilizzo delle funzioni di sollevamento.

Sterzata

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione/sterzata nella direzione indicata dal triangolo blu o giallo
OPPURE premere l'interruttore basculante di sterzo presente sull'estremità della manopola di comando traslazione.

Utilizzare le frecce 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 verso il centro oppure rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni.

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 ridotta quando il braccio è sollevato.

Nota: la velocità di traslazione complessiva sarà ridotta se il sensore di livello rileva un dislivello.

Velocità traslazione	Condizione di dislivello
2,5 mph / 4 km/h	> 5,7 gradi (> 10% di pendenza)
1,5 mph / 2,4 km/h	> 11,3 gradi (> 20% di pendenza)

Sul display a LCD dei comandi in piattaforma apparirà inoltre il messaggio DRIVE SPEED REDUCED DUE TO SLOPE (VELOCITÀ DI TRASLAZIONE RIDOTTA PER PENDENZA).

Nota: in ambienti molto caldi, è possibile che le prestazioni in fase di traslazione e/o caricamento risultino ridotte. Si tratta di una caratteristica funzionale atta a tutelare automaticamente la macchina dagli effetti del calore.

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):
4WD: 45% (24°)



Limite di pendenza massimo, piattaforma in salita:
4WD: 45% (24°)



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 contrappeso orientato 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.

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

Seguire la procedura di abbassamento braccio (vedere le Istruzioni operative) per ripristinare la funzione di traslazione.

Se la macchina è in posizione retratta su una pendenza e l'allarme di inclinazione suona, vengono disattivate le funzioni di sollevamento braccio.

Riportare la macchina su una superficie livellata per ripristinare le funzioni di sollevamento braccio.

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

Istruzioni operative

Abilitazione traslazione

Il simbolo acceso sul display a LCD indica che il braccio ha superato una delle ruote non sterzanti e che la funzione di traslazione è stata interrotta.



Per eseguire la traslazione, mantenere azionato l'interruttore 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.

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.

Selezione della velocità di traslazione

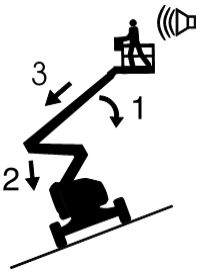


- Simbolo macchina inclinata: funzionamento a basso regime con velocità di traslazione ridotta per un migliore controllo.
- Simbolo macchina su superficie piana: funzionamento a regime elevato per la massima velocità di traslazione

Simbolo macchina non livellata sul display a LCD



Se l'allarme di inclinazione suona quando la piattaforma è sollevata, il simbolo di segnalazione macchina non livellata sul display a LCD si accende 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.

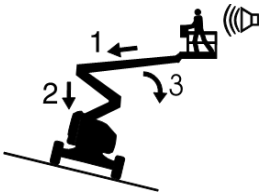


Se l'allarme di inclinazione suona quando la piattaforma è orientata verso la parte ascendente della pendenza:

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	Parallela alla struttura braccio	Perpendicolare alla struttura braccio
Z-60 DC	2,5°	4,5°
Z-60 FE	2,5°	4,5°



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

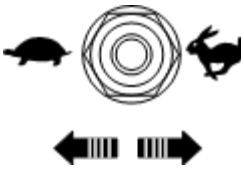
Per ripristinare le funzioni di traslazione, seguire la procedura di abbassamento braccio descritta in precedenza.



Se la macchina è in posizione retratta su una pendenza e l'allarme di inclinazione suona, vengono disattivate le funzioni di sollevamento braccio.

Riportare la macchina su una superficie livellata per ripristinare le funzioni di sollevamento braccio.

Controllo della velocità delle funzioni



1 Per ridurre la velocità delle funzioni di sollevamento/abbassamento braccio, rotazione piattaforma ed estensione/retrazione braccio, spostare l'interruttore verso sinistra.

2 Per aumentare la velocità delle funzioni di sollevamento/abbassamento braccio, rotazione piattaforma ed estensione/retrazione braccio, spostare l'interruttore verso destra.

Nota: la velocità delle funzioni aumenterà o diminuirà del 5% ogni volta che si sposta l'interruttore di controllo della velocità. Per aumentare o diminuire la velocità delle funzioni è anche possibile mantenere l'interruttore in una delle due posizioni.

Invertitore AC (se presente)



L'invertitore fornisce alimentazione in piattaforma quando viene interrotta l'alimentazione esterna AC.

Collegare il cavo di alimentazione in piattaforma della macchina al cavo di alimentazione dell'invertitore.

Per attivare l'invertitore, spostare l'interruttore verso l'alto. Per spegnere l'invertitore, spostare l'interruttore verso il basso. Tutte le funzioni braccio sono operative quando l'invertitore è in funzione.

Istruzioni operative

Simbolo di sovraccarico piattaforma sul display a LCD



Il simbolo lampeggiante sul display a LCD indica che la piattaforma è sovraccarica. Il motore si arresterà e nessuna funzione sarà operativa.

Rimuovere il peso in eccesso dalla piattaforma fino allo spegnimento del simbolo sul display a LCD, quindi riavviare il motore.

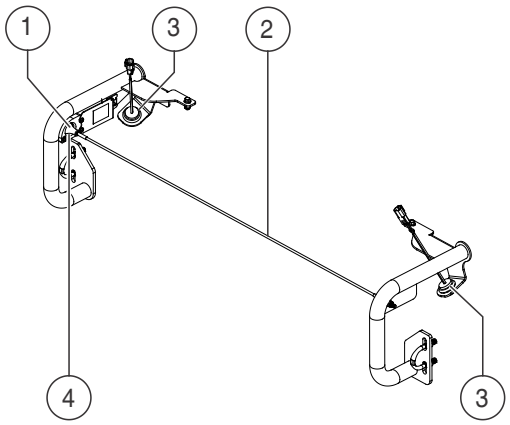
Allarme a contatto (se presente)

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.

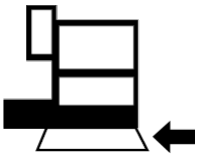
2 Inserire l'attuatore nell'apposito alloggiamento per disattivare le luci lampeggianti e l'allarme sonoro.



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

Istruzioni operative

Dispositivi di protezione per aeromobili (se presenti)



Se il paracolpi della piattaforma entra in contatto con un oggetto, la macchina si arresta e nessuna funzione sarà operativa.

1 Avviare il motore.

2 Premere verso il basso l’interruttore a pedale.

3 Azionare senza rilasciare l’interruttore di intervento manuale protezione aeromobile.

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



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

Modelli FE: Utilizzare il motore o una presa di alimentazione esterna per caricare le batterie.

Modelli DC: Utilizzare una presa di alimentazione esterna per caricare le batterie.

Assicurarsi che le batterie siano collegate prima di eseguire la carica.

Se la macchina è dotata di batterie al piombo-acido, controllare il livello dell'acido nelle batterie una volta completato il ciclo di carica. Rabboccare con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento. Non superare il livello indicato.

Se le batterie non vengono sottoposte a ricarica ogni settimana, sul display a LCD dei comandi in piattaforma apparirà il messaggio CARICARE BATTERIE AL 100% OGNI SETTIMANA PER MAGGIORE DURATA.

Modelli FE: Carica delle batterie eseguita con il motore

A motore acceso la carica delle batterie è automatica.

Il motore si arresterà automaticamente quando il ciclo di carica delle batterie raggiunge l'85%.

Una volta che il ciclo di carica avrà raggiunto l'85%, sul display a LCD dei comandi in piattaforma apparirà il messaggio CARICA IBRIDA COMPLETA. COLLEGARE PER CARICARE AL 100%.

Carica della batterie con alimentazione esterna

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

Il caricabatterie si arresterà automaticamente al completamento del ciclo di carica.

Se la macchina è dotata di batterie al piombo-acido, controllare il livello dell'acido nelle batterie una volta completato il ciclo di carica. Rabboccare con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento. Non superare il livello indicato.

Istruzioni operative

Istruzioni per il riempimento e per la carica di batterie a secco

Questa procedura si applica solo alle batterie al piombo-acido.

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.

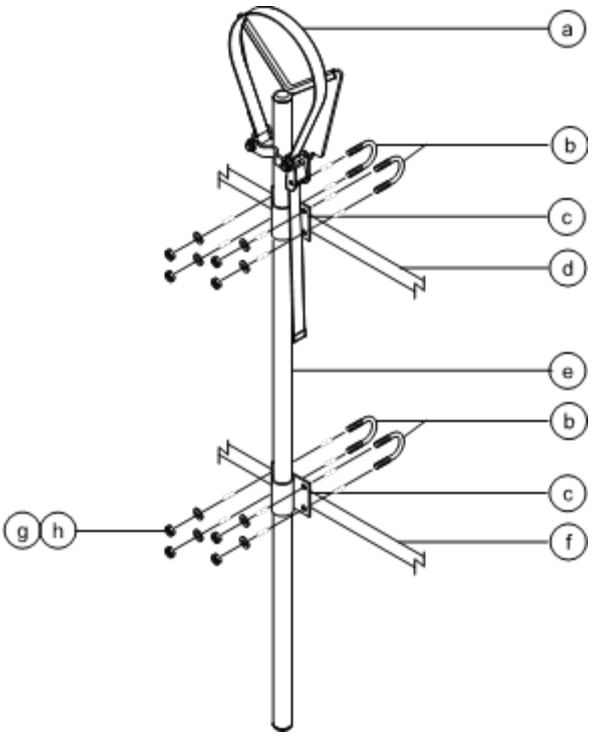
3 Montare i cappucci di sfiato delle batterie.

4 Caricare le batterie.

5 Una volta completato il ciclo di carica, controllare il livello dell’acido nelle batterie. Rabboccare con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento. Non superare il livello indicato.

Componenti della struttura per il sollevamento di tubi

La struttura per il sollevamento di tubi si compone di 2 intelaiature di sostegno su entrambi i lati della piattaforma montate alle ringhiere con staffe a U.



a fascia
b staffe a U
c attacco dell’intelaiatura di sostegno
d ringhiera superiore della piattaforma
e intelaiatura saldata
f ringhiera centrale della piattaforma
g rondelle piatte
h dadi di bloccaggio con filettatura in nylon

Istruzioni operative

Osservare e rispettare:

☑ Le strutture per il sollevamento di tubi devono essere installate dal lato interno della piattaforma.

☑ Le strutture per il sollevamento di tubi non devono ostruire l'accesso ai comandi in piattaforma o l'accesso alla piattaforma.

☑ La parte inferiore del tubo di sostegno della struttura per il sollevamento di tubi deve poggiare sul pavimento della piattaforma.

☑ Prima di installare una struttura per il sollevamento di tubi, assicurarsi che la piattaforma sia livellata.

Installazione della struttura per il sollevamento di tubi

1 Installare la struttura per il sollevamento di tubi su entrambi i lati della piattaforma. Fare riferimento alla figura a sinistra. Assicurarsi che la parte inferiore del tubo della struttura per il sollevamento di tubi poggi sul pavimento della piattaforma.

2 Installare le due staffe a U dall'esterno delle ringhiere della piattaforma attraverso l'attacco della struttura.

3 Fissare ciascuna staffa a U con 2 rondelle e 2 dadi.

Utilizzo della struttura per il sollevamento di tubi

1 Assicurarsi di avere seguito in modo appropriato le istruzioni per l'assemblaggio e l'installazione della struttura per il sollevamento di tubi e di avere fissato correttamente le intelaiature della struttura alle ringhiere della piattaforma.

2 Posizionare il carico in modo che poggi su entrambe le intelaiature della struttura. I tubi caricati sulla struttura devono essere paralleli al lato lungo della piattaforma.

3 Centrare il carico sulla struttura per il sollevamento di tubi.

4 Fissare il carico a ciascuna intelaiatura. Passare la fascia in nylon intorno ai tubi. Premere sulla fibbia e far scorrere la fascia all'interno. Stringere la fascia.

5 Spingere e tirare delicatamente i tubi per assicurarsi che la struttura e il carico siano saldamente bloccati.

6 Tenere il carico saldamente bloccato quando la macchina è in movimento.

⚠ Pericolo di ribaltamento. Il peso della struttura per il sollevamento di tubi e il carico sostenuto dalla struttura riducono la capacità nominale della piattaforma della macchina e devono essere annoverati nel carico totale della piattaforma.

⚠ Pericolo di ribaltamento. Il peso della struttura per il sollevamento di tubi e il carico sostenuto dalla struttura potrebbero limitare il numero massimo di occupanti in piattaforma.

Capacità massima della struttura per il sollevamento di tubi	
Tutti i modelli	200 lb 90,7 kg
Peso della struttura	21 lb 9,5 kg

Istruzioni operative

Struttura per sollevamento di pannelli

Assemblaggio della struttura presaldata

1 La struttura per sollevamento di pannelli presaldata viene fornita preassemblata.

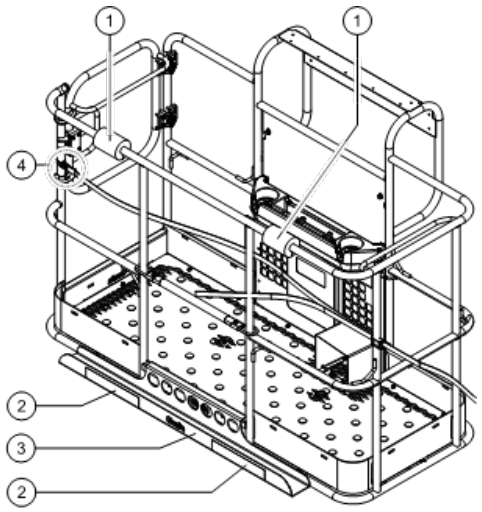
Installazione della struttura con fissaggio a bulloni

Nota: eseguire questa procedura su una superficie stabile e livellata con il braccio in posizione retratta.

Nota: gli adesivi del kit dovrebbero già essere applicati al supporto.

1 Regolare la piattaforma in modo da avere la pedana sul lato anteriore ad un'altezza di lavoro confortevole.

2 Posizionare il supporto della struttura per sollevamento di pannelli al di sopra della pedana e spingerlo verso il basso, a filo lungo il lato superiore della pedana, finché le fessure sul retro del supporto non saranno allineate alle corrispondenti fessure sulle pedana.



1 imbottitura in gomma espansa x 2
2 adesivo x 2
3 supporto della struttura
4 morsetto

3 Utilizzare i fermi forniti per fissare il supporto alla piattaforma. Serrare i fermi.

Installazione delle protezioni imbottite

Installare le 2 protezioni imbottite sulle ringhiere della piattaforma. Posizionare le protezioni per impedire eventuali urti dei pannelli contro le ringhiere della piattaforma.

Installazione della fascia

1 Aprire il morsetto e fissarlo intorno a un tubo verticale della ringhiera della piattaforma.

2 Inserire un bullone con rondella attraverso un lato del morsetto.

3 Installare la piastra di base della fascia sul bullone.

4 Inserire il bullone attraverso il lato opposto del morsetto.

Fissare con una rondella e un dado. Non stringere eccessivamente.

Nota: la fascia deve essere fissata tra il morsetto.

Nota: la fascia deve poter scorrere liberamente lungo la ringhiera della piattaforma.

Utilizzo della struttura per il sollevamento di pannelli

Nota: il tipo con fissaggio a bulloni ha 2 supporti, mentre quello presaldato ne ha 1.

Istruzioni operative:

1 Fissare la struttura e la fascia alla piattaforma.

2 Centrare il carico sulla piattaforma.

3 Fissare il carico alla piattaforma con la fascia.

4 Stringere la fascia.

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.

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.

Configurazione a ruote libere per carico con verricelli

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

Modelli 4WD: rilasciare i freni ruotando i quattro coperchi di disinserimento dei mozzi di trasmissione.



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.

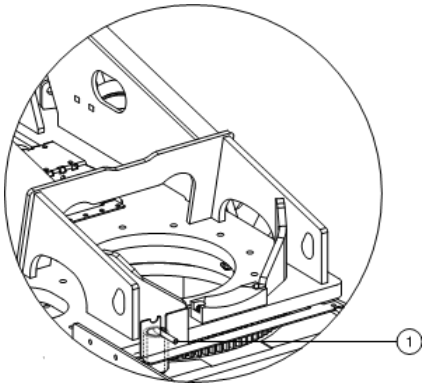
Eseguire le procedure in ordine inverso per reinnestare i freni.

Nota: si consiglia di non rimorchiare le macchine Genie Z-60 DC o Z-60 FE. Se la macchina deve essere rimorchiata, non superare la velocità di 2 mph/3,2 km/h.

Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

Bloccaggio su autocarro o rimorchio per trasporto

Utilizzare sempre il perno di blocco rotazione della ralla ogni volta che si esegue il trasporto della macchina.



1 Perno di blocco rotazione ralla

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 catene di bloccaggio in grado di sopportare carichi elevati.

Utilizzare almeno 6 catene.

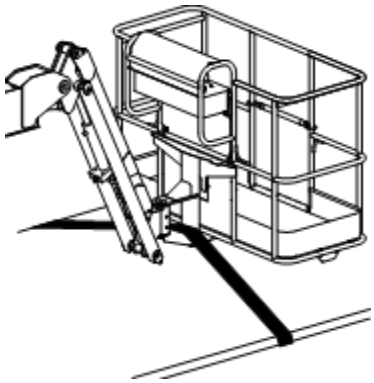
Regolare i dispositivi di bloccaggio per evitare di danneggiare le catene.

Per il diagramma, vedere le istruzioni relative al sollevamento.

Bloccaggio della piattaforma

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

Per bloccare la piattaforma, utilizzare una fascia di bloccaggio in nylon inserita attraverso il supporto inferiore della piattaforma. 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

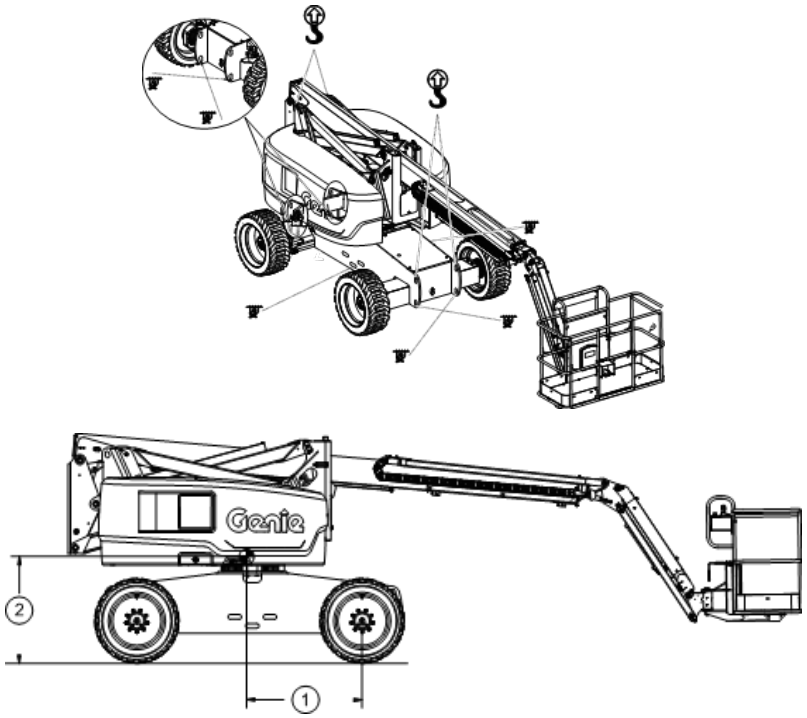
Abbassare completamente il braccio e retrarlo. Abbassare completamente il braccio orientabile. Rimuovere tutti gli eventuali oggetti liberi di muoversi che siano presenti sulla macchina.

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.

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

Centro di gravità	Asse X	Asse Y
Z-60 DC e Z-60 FE	4 ft 2 in 1,27 m	3 ft 10 in 1,16 m



1 Asse X

2 Asse Y



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.



Indica che è necessario eseguire la procedura a motore freddo.

Controllo del livello dell’olio del motore



Un livello appropriato dell’olio del motore è fondamentale per il corretto funzionamento e per garantire una lunga durata utile del motore. La messa in funzione della macchina con un livello errato dell’olio può danneggiare i componenti del motore.

Nota: controllare il livello dell’olio a motore spento.

1 Controllare l’asta di livello dell’olio. Aggiungere olio se necessario.

Motore Kubota D1105-E4B	
Tipo di olio	SAE10W oppure 10W-30
Kubota D1105-E4-GNI-4	
Tipo di olio	SAE10W oppure 10W-30
Motore Kohler KDW 1404	
Tipo di olio (olio di sintesi)	SAE 5W 40

Manutenzione

Requisiti del combustibile per motori diesel

Il funzionamento soddisfacente del motore dipende dall’uso di carburante di buona qualità. L’uso di un carburante di buona qualità produce i seguenti risultati: durata prolungata del motore e livelli accettabili di emissioni dei gas di scarico.

Di seguito sono elencati i requisiti minimi del carburante per ciascun motore diesel.

Motore Kubota D1105-E4B	
Tipo di carburante	Gasolio a basso tenore di zolfo (LSD) oppure Gasolio a bassissimo tenore di zolfo (ULSD)

Kubota D1105-E4-GNI-4	
Tipo di carburante	Gasolio a basso tenore di zolfo (LSD) oppure Gasolio a bassissimo tenore di zolfo (ULSD)

Motore Kohler KDW 1404	
Tipo di carburante	Gasolio a basso tenore di zolfo (LSD) oppure Gasolio a bassissimo tenore di zolfo (ULSD)

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 l’indicatore di livello a vista che si trova sul lato del serbatoio idraulico.

⊙ Risultato: il livello dell’olio del sistema idraulico deve essere compreso entro i 2 pollici/5 cm superiori dell’indicatore di livello a vista.

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

Specifiche tecniche dell’olio del sistema idraulico	
Tipi di olio del sistema idraulico	Chevron Rando HD o equivalente

Controllo del liquido refrigerante motore - Modelli con raffreddamento a liquido refrigerante



Un livello appropriato del liquido refrigerante motore è fondamentale per garantire una lunga durata utile del motore. Livelli non appropriati di liquido refrigerante influiscono negativamente sulla funzione di raffreddamento e provocano danni ai componenti del motore. I controlli giornalieri consentono al responsabile di rilevare le variazioni del livello del liquido refrigerante, sintomo della presenza di guasti del sistema di raffreddamento.

⚠ Pericolo di ustioni. Fare attenzione a parti del motore roventi e al liquido refrigerante. Il contatto con parti del motore roventi e/o con il liquido refrigerante può causare gravi ustioni.

⚠ Pericolo di ustioni. Non rimuovere il tappo del radiatore se il motore è stato azionato. Il contatto con liquido sotto pressione può causare gravi ustioni. Prima di rimuovere il tappo del radiatore, lasciare raffreddare il motore.

1 Controllare il livello del liquido nel serbatoio di recupero del liquido refrigerante. Aggiungere liquido se necessario.

⊙ Risultato: il livello del liquido deve trovarsi in corrispondenza del segno FULL (Pieno) o essere visibile nell'indicatore di livello a vista.

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.

⚠ 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.

⚠ 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.

1 Indossare indumenti e occhiali protettivi.

2 Assicurarsi che i morsetti dei cavi delle batterie siano ben serrati e non corrosi.

3 Assicurarsi che i supporti di blocco delle batterie siano posizionati correttamente.

Nota: l'aggiunta di protezioni ai terminali e di un composto sigillante per la prevenzione della corrosione contribuiscono ad evitare la corrosione dei terminali e dei cavi delle batterie.

Manutenzione

Manutenzione programmata

I collaudi 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 nei manuali di assistenza e manutenzione.

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

Modello		Z-60 DC
Altezza operativa massima	65 ft 7 in	20 m
Altezza massima piattaforma	59 ft 7 in	18,16 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	8 ft 4 in	2,54 m
Massimo campo di azione orizzontale	36 ft 7 in	11,15 m
Larghezza	8 ft 2 in	2,49 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	26 ft 9 in	8,15 m
Massima capacità di carico	500 lbs	227 kg
Velocità massima del vento	28 mph	12,5 m/s
Interasse	8 ft 2 in	2,49 m
Distanza dal suolo, centrale	13 in	33 cm
Distanza dal suolo, assale	12,4 in	31,5 cm
Raggio di sterzata (esterno)	18 ft 8 in	5,69 m
Raggio di sterzata (interno)	8 ft 3 in	2,51 m
Rotazione ralla (gradi)		355°
Scarroccio ralla, montante sollevato	1 ft 11 in	0,58 m
Scarroccio ralla, montante abbassato	2 ft 8 in	0,81 m
Dimensioni piattaforma, 6 piedi (lunghezza x larghezza)	72 in x 30 in	183 x 76 cm
Dimensioni piattaforma, 8 piedi (lunghezza x larghezza)	96 in x 36 in	244 x 91 cm
Livellamento piattaforma		Automatico
Rotazione piattaforma		160°
Comandi		Proporzionali 24V DC
Presa AC in piattaforma		standard
Massima pressione idraulica (funzioni bracci)	3.000 psi	206,8 bar
Voltaggio del sistema		48V
Dimensioni pneumatici		355/55 D625, 14 tele
Peso	16.600 lbs	7.530 kg
(Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento all'etichetta di serie)		
Temperatura ambiente di funzionamento		Da -20°F a 120°F Da -29°C a 49°C
Con temperature nell'arco inferiore è necessario l'uso di oli speciali per il sistema idraulico e il motore.		

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 1,6 ft/s^2 o 0,5 m/s^2.

Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 4WD		
Piattaforma in discesa	45%	24°
Piattaforma in salita	45%	24°
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"

Velocità di traslazione		
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione retratta, 4WD	4,0 mph 40 ft/8,5 s	6,4 km/h 12,2 m/8,5 s
Velocità di traslazione, posizione sollevata o estesa	0,7 mph 40 ft/40 s	1,0 km/h 12,2 m/40 s

Livello di rumore propagato nell'aria	
Livello di pressione sonora, postazione di lavoro a terra	<87 dBA
Livello di pressione sonora, postazione di lavoro in piattaforma	<76 dBA
Livello di potenza acustica garantito	106 dBA

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

Informazioni relative al carico sul pavimento		
Carico massimo sulle ruote	9.200 lbs	4.173 kg
Pressione di contatto pneumatici	130 psi	9,14 kg/cm^2 896 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato	180 psf	879 kg/m^2 8,62 kPa

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

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

Specifiche tecniche

Modello		Z-60 FE
Altezza operativa massima	65 ft 7 in	20 m
Altezza massima piattaforma	59 ft 7 in	18,16 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	8 ft 4 in	2,54 m
Massimo campo di azione orizzontale	36 ft 7 in	11,15 m
Larghezza	8 ft 2 in	2,49 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	26 ft 9 in	8,15 m
Massima capacità di carico	500 lbs	227 kg
Velocità massima del vento	28 mph	12,5 m/s
Interasse	8 ft 2 in	2,49 m
Distanza dal suolo, centrale	13 in	33 cm
Distanza dal suolo, assale	12,4 in	31,5 cm
Raggio di sterzata (esterno)	18 ft 8 in	5,69 m
Raggio di sterzata (interno)	8 ft 3 in	2,51 m
Rotazione ralla (gradi)		355°
Scarroccio ralla, montante sollevato	1 ft 11 in	0,58 m
Scarroccio ralla, montante abbassato	2 ft 8 in	0,81 m
Dimensioni piattaforma, 6 piedi (lunghezza x larghezza)	72 in x 30 in	183 x 76 cm
Dimensioni piattaforma, 8 piedi (lunghezza x larghezza)	96 in x 36 in	244 x 91 cm
Livellamento piattaforma		Automatico
Rotazione piattaforma		160°
Comandi		Proporzionali 24V DC
Presa AC in piattaforma		standard
Massima pressione idraulica (funzioni bracci)	3.000 psi	206,8 bar
Voltaggio del sistema		48V
Dimensioni pneumatici		355/55 D625, 14 tele
Peso	17.100 lbs	7.756 kg
(Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento all'etichetta di serie)		
Temperatura ambiente di funzionamento		Da -20°F a 120°F Da -29°C a 49°C
Con temperature nell'arco inferiore è necessario l'uso di oli speciali per il sistema idraulico e il motore.		
Capacità serbatoio carburante	20 galloni	75,7 litri

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 1,6 ft/s^2 o 0,5 m/s^2.

Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 4WD		
Piattaforma in discesa	45%	24°
Piattaforma in salita	45%	24°
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"

Velocità di traslazione		
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione retratta, 4WD	4,0 mph 40 ft/8,5 s	6,4 km/h 12,2 m/8,5 s
Velocità di traslazione, posizione sollevata o estesa	0,7 mph 40 ft/40 s	1,0 km/h 12,2 m/40 s

Livello di rumore propagato nell'aria	
Livello di pressione sonora, postazione di lavoro a terra	<87 dBA
Livello di pressione sonora, postazione di lavoro in piattaforma	<76 dBA
Livello di potenza acustica garantito	106 dBA

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

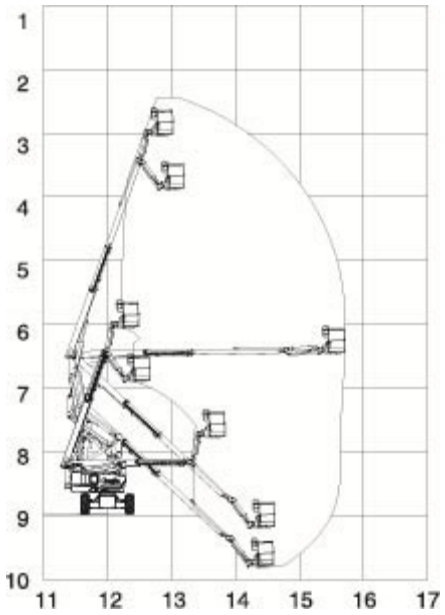
Informazioni relative al carico sul pavimento		
Carico massimo sulle ruote	9.200 lbs	4.173 kg
Pressione di contatto pneumatici	130 psi	9,14 kg/cm^2 896 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato	180 psf	879 kg/m^2 8,62 kPa

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

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-60 DC e Z-60 FE



Altezza max		
1	80 ft	24,4 m
2	70 ft	21,3 m
3	60 ft	18,3 m
4	50 ft	15,2 m
5	40 ft	12,2 m
6	30 ft	9,1 m
7	20 ft	6,1 m
8	10 ft	3 m
9	0 ft	0 m
10	-10 ft	-3 m

Estensione max		
11	-10 ft	-3 m
12	0 ft	0 m
13	10 ft	3 m
14	20 ft	6,1 m
15	30 ft	9,1 m
16	40 ft	12,2 m
17	50 ft	15,2 m

Distribuito da:

www.genielift.com