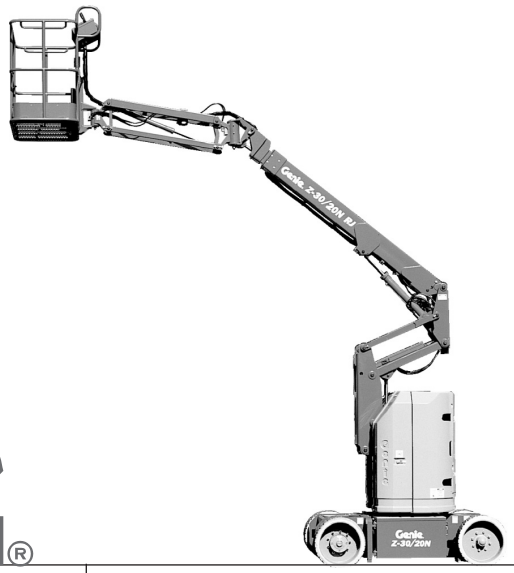
Modelli precedenti al numero di serie Z30N-3448:
L'applicazione del presente manuale a macchine che non sono state aggiornate in base al Genie Campaign Bulletin (Bollettino informativo Genie) 070001 può pregiudicarne il corretto funzionamento e potrebbe provocare la morte o gravi lesioni personali.

Il presente manuale è valido solo per le macchine che sono state aggiornate in base al Genie Campaign Bulletin (Bollettino informativo Genie) 070001. Per informazioni sul bollettino, rivolgersi a Genie Industries.

Modelli successivi al numero di serie Z30N-3447:
Genie Campaign Bulletin (Bollettino informativo Genie) 070001 non valido per queste macchine.



Genie®

Manuale dell'operatore

con informazioni sulla manutenzione

Second Edition
Ninth Printing
Part No. 43651IT

Z™-30/20N

CE

Importante

Leggere, comprendere e osservare le seguenti norme di sicurezza e le istruzioni operative prima di utilizzare la macchina. La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato. Questo manuale è parte integrante della macchina e deve essere sempre conservato nella macchina. Per eventuali quesiti, contattare Genie Industries.

Sommario

Pagina

Marcatura e condizioni di utilizzazione i
Norme di sicurezza 1
Comandi 8
Controllo preoperativo 10
Manutenzione 12
Prova delle funzioni 14
Controllo dell'area di lavoro 19
Istruzioni operative 20
Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento 25
Adesivi 28
Specifiche tecniche 30

Contatti:

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

Identificazione del manuale

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

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

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

Copyright © 1995 Genie Industries

Prima edizione: Quarta ristampa, agosto 1996

Seconda edizione: Nona ristampa, giugno 2007

"Genie" e "Z" sono marchi registrati di Genie Industries in U.S.A. e in numerosi paesi.

♻ Stampato su carta riciclata L

Stampato in U.S.A.

Marcatura e condizioni di utilizzazione

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

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

Macchina:

Piattaforma di lavoro elevabile

Modello: ❑ **Z-30/20N**

N. di fabbrica: _____

Anno di costruzione: _____

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

Targhetta identificatrice:

Genie®
A TEREX COMPANY

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

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

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

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

CE

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

Norme di sicurezza



Pericolo

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

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

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

1 Evitare situazioni di pericolo.

Prendere visione e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere al capitolo successivo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

☑ Leggere, comprendere e osservare:

le istruzioni del produttore e le norme di sicurezza; i manuali per la sicurezza e di istruzioni per l'operatore e gli adesivi presenti sulla macchina;

le norme di sicurezza disposte dal datore di lavoro e quelle relative al luogo di lavoro;

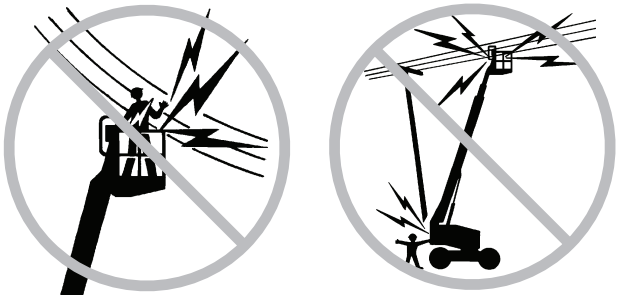
la normativa nazionale vigente.

☑ L'utilizzo della macchina deve essere riservato a personale qualificato, a conoscenza delle necessarie norme di sicurezza.

NORME DI SICUREZZA

Pericolo di fulminazione

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



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

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

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

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

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

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

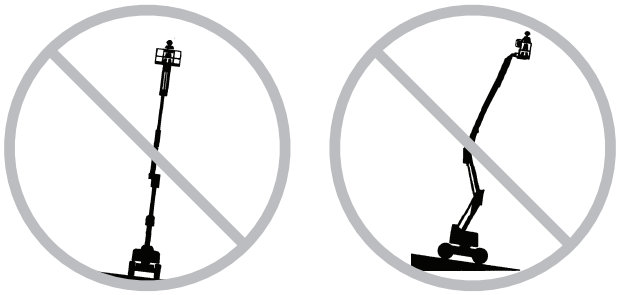
Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura.

Pericolo di ribaltamento

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

Capacità massima della piattaforma	227 kg
Numero massimo di occupanti	2

È vietato sovraccaricare la piattaforma di lavoro già in quota.



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

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

Prima di utilizzare la macchina accertarsi che il terreno sia in grado di sostenere il peso della macchina; il carico massimo di ogni pneumatico è indicato nelle specifiche tecniche del manuale. È vietato l'utilizzo della macchina su terreni fangosi, ghiacciati, sdrucciolevoli, sconnessi o in presenza di buche.

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

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

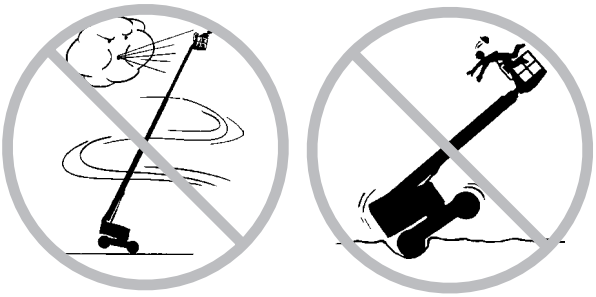
Non modificare o disabilitare gli interruttori di fine corsa.

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

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

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

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



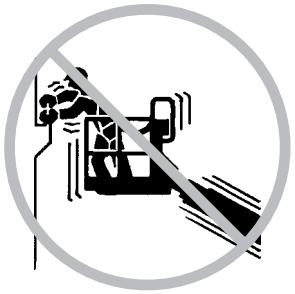
Utilizzare estrema cautela e velocità ridotta quando la macchina viene spostata con la piattaforma retratta su superfici non livellate, instabili, con detriti o scivolose, e in prossimità di fossati e dirupi.

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

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

Limite di pendenza massimo, posizione retratta	
Contrappeso in salita	20% (11°)
Contrappeso in discesa	20% (11°)
Pendenza laterale	20% (11°)

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



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

Massima sollecitazione laterale consentita - CE
400 N

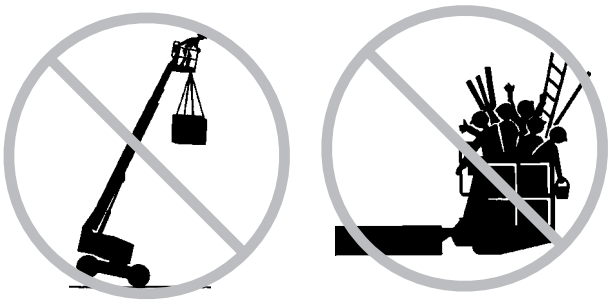
Non modificare o disabilitare i componenti che possono influire sulla sicurezza e sulla stabilità della macchina.

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

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

NORME DI SICUREZZA

Non posizionare o fissare carichi sporgenti su qualsiasi parte della macchina.



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

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

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

Non utilizzare batterie con un peso inferiore a quelle originali. Le batterie fungono da contrappeso e sono fondamentali per la stabilità della macchina. Ciascuna batteria deve pesare 47,6 kg; non è consentita la sostituzione con altre non approvate dal costruttore. Ciascun contenitore batterie con batterie incluse, deve pesare minimo 240,4 kg.

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

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

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

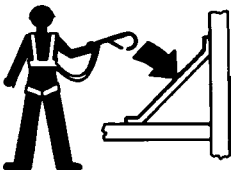
Non spingere la macchina o altri oggetti utilizzando il braccio della macchina.

Non far entrare il braccio in contatto con strutture adiacenti.

Non ancorare il braccio o la piattaforma a strutture adiacenti.

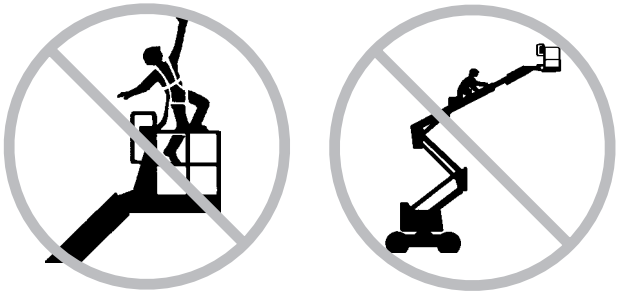
Non posizionare carichi al di fuori del perimetro della piattaforma.

Pericolo di caduta



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

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

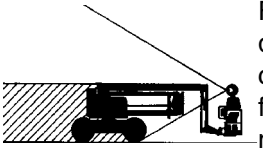


Non scendere dalla piattaforma se sollevata.

Tenere la pedana della piattaforma libera da detriti.

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

Pericolo di collisione



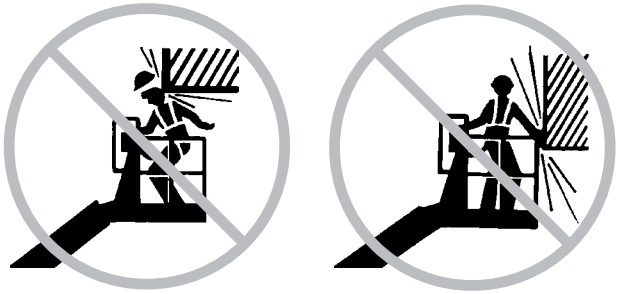
Fare attenzione in situazioni di scarsa visibilità e di punti ciechi durante la guida o il funzionamento della macchina.

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

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

Non eseguire la traslazione della macchina se i freni sono stati rilasciati. Se il cicalino di segnalazione manovra suona quando la macchina non è in movimento, i freni sono stati rilasciati.

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

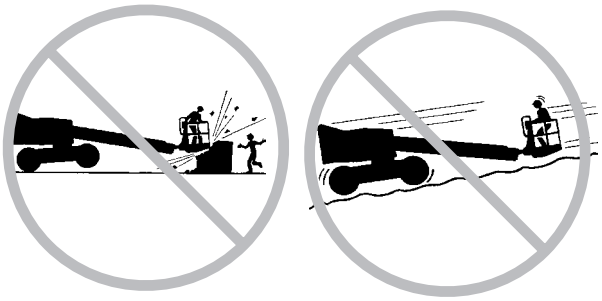


Adottare estrema cautela nell'impugnare il corrimano della piattaforma per prevenire il pericolo di schiacciamento.

È consigliabile che gli operatori indossino un elmetto omologato durante le operazioni con la macchina.

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

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



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

Utilizzare estrema cautela e velocità ridotta quando la macchina viene spostata in posizione retratta su pendii.

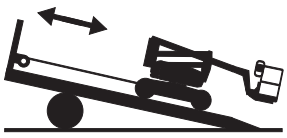
Non eseguire la traslazione su un pendio con il braccio sollevato.

Evitare che la velocità della macchina sui pendii superi i 4,8 km/h (passo d'uomo).

Arrestare la macchina riportando la manopola di comando traslazione in posizione centrale o rilasciando l'interruttore a pedale.

Quando è ferma su un pendio, la macchina potrebbe accennare a muoversi in discesa quando si sposta la manopola di comando traslazione per risalire il pendio. Assicurarsi che l'area posteriore alla macchina sia libera.

Non eseguire la traslazione su un pendio con le ruote sterzate. Assicurarsi che le ruote siano allineate alla direzione di pendenza.



Per caricare e scaricare la macchina da un veicolo di trasporto, utilizzare sempre un verricello.

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.

NORME DI SICUREZZA

Pericoli legati all'ambiente di lavoro

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

Non utilizzare la macchina in presenza di atmosfera esplosiva.

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

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

Pericolo di danni ai componenti della macchina

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

Pericoli da macchina guasta

Non utilizzare macchine danneggiate o guaste.

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

Assicurarsi che tutti i controlli relativi alla manutenzione siano stati eseguiti, come specificato in questo manuale e nel *Manuale di manutenzione di Genie Z-30/20N.*

Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

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

Pericolo di lesioni personali

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

Legenda adesivi

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



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

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

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

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

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

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

Sicurezza relativa alle batterie

Pericolo di ustioni

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





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

Il gruppo batterie deve rimanere in posizione eretta.

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

Pericolo di esplosione



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

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

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

Pericolo di danni ai componenti della macchina

Non utilizzare caricabatterie con una tensione superiore a 48V per caricare le batterie.

Caricare contemporaneamente entrambi i gruppi batterie.

Scollegare la spina del gruppo batterie prima di rimuoverlo.

Pericolo di fulminazione



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 cavi, cablaggi e fili danneggiati. Sostituire i componenti danneggiati prima di rimettere in funzione la macchina.

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

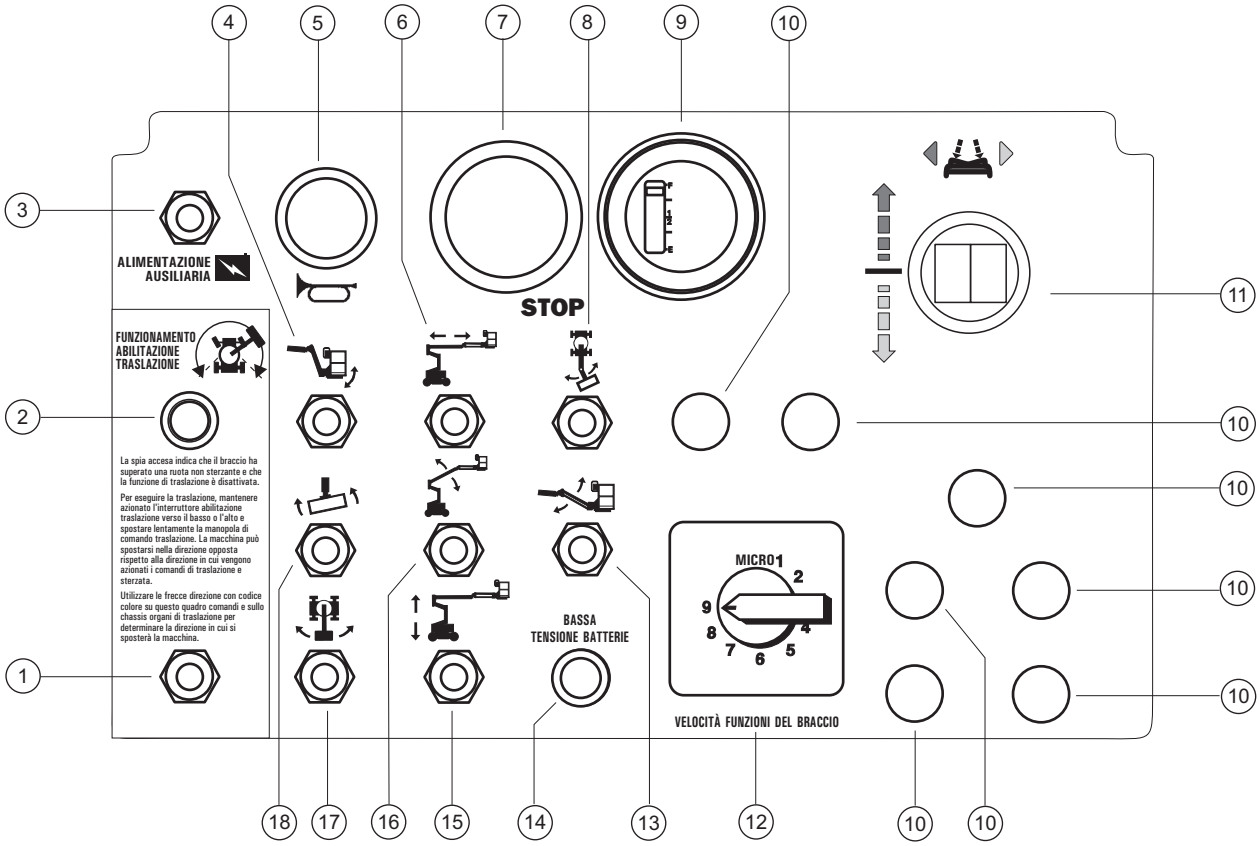
Pericolo di ribaltamento

Non utilizzare batterie con un peso inferiore a quelle originali. Le batterie fungono da contrappeso e sono fondamentali per la stabilità della macchina. Ciascuna batteria deve pesare 47,6 kg; non è consentita la sostituzione con altre non approvate dal costruttore. Ciascun contenitore batterie con batterie incluse, deve pesare minimo 240,4 kg.

Pericolo relativo al sollevamento

Utilizzare un sollevatore a forche per rimuovere o installare il gruppo batterie.

Comandi



Quadro comandi in piattaforma

1 Interruttore abilitazione traslazione

2 Lampada spia abilitazione traslazione

3 Interruttore alimentazione ausiliaria

4 Interruttore livello piattaforma

5 Pulsante avvisatore acustico

6 Interruttore estensione/retrazione braccio

7 Pulsante rosso di arresto di emergenza

8 Interruttore rotazione braccio regolabile (opzionale)

9 Interruzione indicatore di carica batterie e/o interruzione per bassa tensione (opzionale)

10 Non utilizzato

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

12 Selettore di controllo velocità funzioni bracci

13 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio orientabile

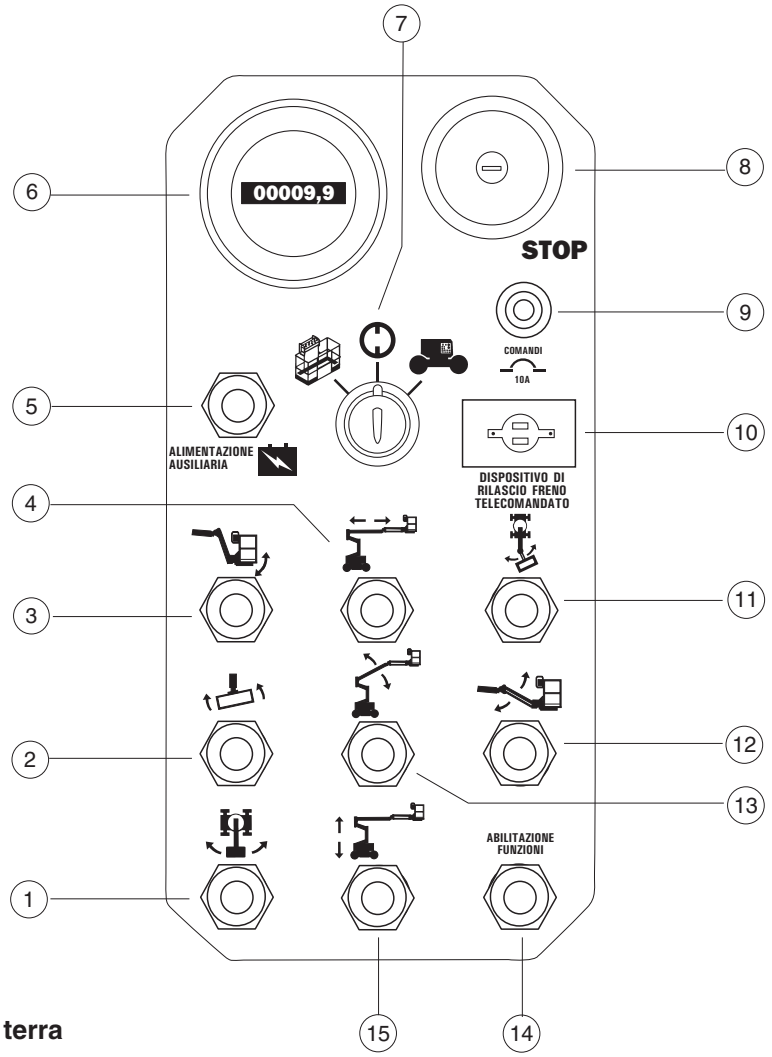
14 Lampada spia di segnalazione bassa tensione batterie

15 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio secondario

16 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio principale

17 Interruttore rotazione ralla

18 Interruttore rotazione piattaforma



Quadro comandi a terra

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

1 Interruttore rotazione ralla
2 Interruttore rotazione piattaforma
3 Interruttore livello piattaforma
4 Interruttore estensione/retrazione braccio
5 Interruttore alimentazione ausiliaria
6 Contaore
7 Interruttore a chiave selezione comandi in piattaforma/spento/comandi a terra
8 Pulsante rosso di arresto di emergenza
9 Interruttore da 10A per i circuiti elettrici
10 Dispositivo di rilascio freno telecomandato
11 Interruttore rotazione braccio regolabile
12 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio orientabile
13 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio secondario
14 Interruttore abilitazione funzioni
15 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio principale

Controllo preoperativo



In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

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

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

Prendere visione e comprendere il controllo preoperativo prima di procedere al capitolo successivo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

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

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

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

Consultare l'elenco nella pagina successiva e verificare ciascun componente e ciascuna ubicazione per rilevare eventuali modifiche, danni e parti allentate o mancanti.

Una macchina danneggiata o modificata non deve mai essere utilizzata. Se si rileva un danno o una qualsiasi modifica alla macchina rispetto alle condizioni originarie, 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 prima di procedere alla prova delle funzioni.

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

Controllo preoperativo

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

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

- ❏ Componenti elettrici, cablaggi e cavi elettrici
- ❏ Elettropompa idraulica, serbatoio, tubazioni, raccordi, cilindri e distributori
- ❏ Motori di traslazione e della ralla e mozzi di trasmissione
- ❏ Pattini frenanti del braccio
- ❏ Pneumatici e ruote
- ❏ Interruttori di fine corsa, allarmi e avvisatore acustico
- ❏ Dadi, bulloni e altri fermi
- ❏ Barra di protezione/cancello d'ingresso della piattaforma
- ❏ Lampeggiatore e allarmi (se presenti)

Controllare l'intera macchina per verificare:

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

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

Manutenzione



Osservare e rispettare:

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

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

Legenda dei simboli di manutenzione

AVVISO I seguenti simboli sono stati utilizzati in questo manuale per semplificare la comunicazione delle istruzioni. Uno o più simboli all'inizio di una procedura di manutenzione indicano le seguenti situazioni:



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



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

Controllo del livello dell'olio del sistema idraulico



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

1 Assicurarsi che il braccio sia in posizione retratta.

2 Controllare visivamente il serbatoio dell'elettropompa idraulica.

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

Specifiche tecniche dell'olio del sistema idraulico

Tipi di olio del sistema idraulico	Fare riferimento al relativo adesivo presente sulla macchina

Controllo delle batterie

Le buone condizioni delle batterie sono fondamentali per il corretto funzionamento del motore e per le condizioni di sicurezza operative. Livelli non appropriati di liquido o cavi e connessioni danneggiati possono causare danni ai componenti del motore e provocare condizioni di pericolo.

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

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

AVVISO Prima di eseguire questa procedura caricare completamente le batterie.

1 Indossare indumenti e occhiali protettivi.

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

3 Rimuovere i coperchi di sfiato delle batterie.

4 Controllare il livello dell'acido delle batterie. Se necessario, riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento delle batterie. Non superare il livello indicato.

5 Montare i coperchi di sfiato.

Manutenzione programmata

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

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

Registro di controllo

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

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

Prova delle funzioni



In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

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

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

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

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

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

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

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

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

Comandi a terra

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

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

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

Prova arresto di emergenza

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

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

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

Prova delle funzioni del braccio

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

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

7 Mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni in una delle due direzioni e azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e bracci.

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

Azionando il comando di sollevamento braccio, la piattaforma si livella automaticamente. Nel caso questo non avvenisse, non utilizzare la macchina. Prima di salire in quota verificare l'orizzontalità della piattaforma. Se necessario, mettere a livello tramite l'interruttore di comando.

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

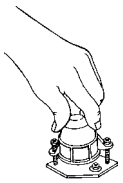
Prova del sensore d'inclinazione

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

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

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

⊙ Risultato: l'allarme in piattaforma deve suonare.



Prova dei comandi ausiliari

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

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

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

⊙ Risultato: tutte le funzioni dei bracci devono essere operative.

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

Comandi in piattaforma

Prova arresto di emergenza

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

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

Prova dell'avvisatore acustico

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

16 Premere il pulsante avvisatore acustico.

⊙ Risultato: l'avvisatore acustico deve suonare.

Prova dell'interruttore a pedale

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

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

PROVA DELLE FUNZIONI

Prova delle funzioni della macchina

18 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).

19 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

20 Azionare ciascun interruttore a levetta funzioni della macchina.

⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e bracci devono funzionare per un ciclo completo.

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

Azionando il comando di sollevamento braccio, la piattaforma si livella automaticamente. Nel caso questo non avvenisse, non utilizzare la macchina. Prima di salire in quota verificare l'orizzontalità della piattaforma. Se necessario, mettere a livello tramite l'interruttore di comando.

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

Prova dello sterzo

21 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).

22 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

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

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

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

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

Prova traslazione e frenata

25 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).

26 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

27 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: il cicalino di segnalazione manovra deve suonare. la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia blu sullo chassis organi di traslazione per poi fermarsi bruscamente.

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

⊙ Risultato: il cicalino di segnalazione manovra deve suonare. La macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia gialla sullo chassis organi di traslazione per poi fermarsi bruscamente.

Prova velocità di traslazione ridotta

29 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).

30 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

31 Sollevare il braccio principale di 30 cm.

32 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).

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

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

34 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).

35 Abbassare il braccio in posizione retratta.

36 Sollevare il braccio secondario di 30 cm.

37 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).

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

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

39 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).

40 Abbassare il braccio in posizione retratta.

41 Estendere il braccio principale di 30 cm.

42 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).

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

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

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

Prova del sistema di abilitazione traslazione

44 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).

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

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

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



47 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

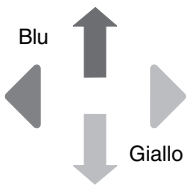
⊙ Risultato: la funzione di traslazione non deve essere operativa.

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

⊙ Risultato: la funzione di traslazione deve essere operativa.

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

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



PROVA DELLE FUNZIONI

Prova dei comandi ausiliari

49 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione (se presente) sulla posizione appropriata.

50 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

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

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

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

Prova della funzione di sollevamento/ traslazione (Modelli CE)

Modelli con selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione:

52 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento

53 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

54 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

⊙ Risultato: nessuna funzione di traslazione deve essere operativa.

55 Azionare ciascun interruttore a levetta funzioni dei bracci.

⊙ Risultato: tutte le funzioni dei bracci devono essere operative.

56 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione.

57 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

58 Azionare ciascun interruttore a levetta funzioni dei bracci.

⊙ Risultato: nessuna funzione dei bracci deve essere operativa.

59 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

⊙ Risultato: le funzioni di traslazione devono essere operative.

Modelli senza selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione:

60 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

61 Spostare lentamente dal centro la manopola comando traslazione e azionare un interruttore a levetta funzioni dei bracci.

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

Controllo dell'area di lavoro



In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

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

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

Esaminare e comprendere il controllo dell'area di lavoro prima di procedere al capitolo successivo.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

Il controllo dell'area di lavoro aiuta l'operatore nel 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
- Ostacoli presenti al di sopra della macchina e linee ad alta tensione
- Superfici di supporto non idonee a sostenere tutte le sollecitazioni di carico provocate dalla macchina
- Vento superiore ai 12,5 m/s e condizioni atmosferiche sfavorevoli (pioggia, neve, ecc.)
- Temperatura ambientale inferiore a -20°C o superiore a 40°C
- Presenza di atmosfera esplosiva
- Scarsa o insufficiente illuminazione
- Insufficiente ventilazione
- Ambienti pericolosi
- Presenza di personale non autorizzato
- Altre condizioni di potenziale pericolo
- Determinare la pendenza della superficie da percorrere nell'area di lavoro

Istruzioni operative



In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

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

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

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

È vietato e pericoloso utilizzare la macchina per scopi diversi dal sollevamento di personale, attrezzi e materiali a un sito di lavoro aereo.

La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato. Se la macchina deve essere utilizzata da più di un operatore in momenti diversi durante lo stesso turno di lavoro, tutti gli operatori devono essere qualificati e devono attenersi alle norme e alle istruzioni relative alla sicurezza contenute nei manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità. 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.

Arresto di emergenza

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

Procedere alla riparazione di qualsiasi funzione che non viene interrotta quando viene premuto il pulsante rosso di arresto di emergenza.

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

Comandi ausiliari

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

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

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

3 Quando si utilizzano i comandi ausiliari in piattaforma, spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione (se presente) sulla posizione appropriata.

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

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

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

Manovra da terra

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

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

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

Posizionamento della piattaforma

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

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.

Azionando il comando di sollevamento braccio, la piattaforma si livella automaticamente. Nel caso questo non avvenisse, non utilizzare la macchina. Prima di salire in quota verificare l'orizzontalità della piattaforma. Se necessario, mettere a livello tramite l'interruttore di comando.

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

ISTRUZIONI OPERATIVE

Manovra dalla piattaforma

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

2 Estrarre entrambi i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma nella posizione acceso.

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

Posizionamento della piattaforma

1 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).

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

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

3 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

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

Azionando il comando di sollevamento braccio, la piattaforma si livella automaticamente. Nel caso questo non avvenisse, non utilizzare la macchina. Prima di salire in quota verificare l'orizzontalità della piattaforma. Se necessario, mettere a livello tramite l'interruttore di comando.

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

Sterzata

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

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

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

Traslazione

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

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

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

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

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

Il cicalino di segnalazione manovra suona quando l'unità di controllo traslazione viene spostata dal centro.

Nota: quando la ralla è ruotata fino a portare il braccio oltre le ruote non sterzanti, la macchina può spostarsi nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui vengono azionati i comandi traslazione e sterzata.

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

Lo stato delle batterie influisce sulla capacità della macchina di superare una pendenza.

Manovra della macchina su pendenze

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



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



Limite di pendenza massimo, contrappeso in discesa: 20% (11°)



Pendenza laterale massima: 20% (11°)

Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata. 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 dell'orizzonte e che la piattaforma si trovi in una posizione compresa tra le ruote non sterzanti.

Determinazione della gradazione della pendenza:

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

Sono necessari i seguenti elementi:

una livella da carpentiere

un blocco di legno diritto, della lunghezza di almeno 1 m

un metro a nastro

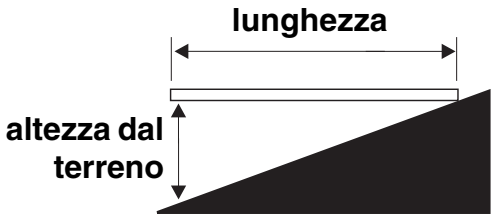
Posizionare il blocco di legno sulla pendenza.

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

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

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

Esempio:



Blocco di legno = 3,6 m

Lunghezza = 3,6 m

Altezza dal terreno = 0,3 m

0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = 8,3% di pendenza

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

ISTRUZIONI OPERATIVE

Manovre in salita e in discesa

Teoria sul controllo della traslazione e della frenata

Il rilascio dei freni avviene in maniera graduale quando la manopola di comando traslazione viene spostata dalla posizione neutra in una delle direzioni previste; l'applicazione dei freni, invece, viene eseguita in maniera progressiva quando la manopola di comando traslazione viene spostata verso la posizione neutra. Se la macchina si trova su una pendenza, il rilascio o l'applicazione progressiva dei freni, combinato con la coppia dei motori di traslazione, consente di controllare la velocità della macchina. Per tale motivo, in alcuni casi la manovra della macchina in discesa su un pendio risulta più efficace se si sposta la manopola di comando traslazione in direzione opposta. Questo effetto viene detto "inversione della spinta del motore". Applicare questi principi nelle manovre su pendii attenendosi alle indicazioni fornite di seguito.

Manovra in salita

Assicurarsi che la piattaforma sia completamente abbassata e posizionata tra le ruote di guida. Assicurarsi che le ruote siano allineate alla direzione di pendenza.

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Spostare con decisione la manopola di comando traslazione.

Quando è ferma su un pendio, la macchina potrebbe accennare a muoversi in discesa quando si sposta la manopola di comando traslazione per risalire il pendio. Assicurarsi che l'area posteriore alla macchina sia libera.

Manovra in discesa

Assicurarsi che la piattaforma sia completamente abbassata e posizionata tra le ruote di guida. Assicurarsi che le ruote siano allineate alla direzione di pendenza.

1 Posizionare le ruote sterzanti in direzione della discesa.

2 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

3 Su pendii particolarmente ripidi, può risultare più efficace spostare la manopola di comando traslazione nella direzione di salita (inversione della spinta del motore) per manovrare la macchina in discesa. A tale proposito, indipendentemente dal grado di pendenza, iniziare sempre la manovra di discesa spostando lentamente la manopola di comando traslazione nella direzione di salita. Eseguire piccoli movimenti della manopola di comando traslazione per controllare la velocità della macchina.

Se la macchina sale invece di scendere, la pendenza è insufficiente per applicare l'inversione di spinta del motore. Riportare la manopola di comando traslazione in posizione neutra per applicare i freni e procedere nel modo indicato di seguito:

4 Spostare lentamente verso la ***discesa*** la manopola di comando traslazione. Eseguire piccoli movimenti della manopola di comando traslazione per controllare la velocità della macchina.

Per arrestare completamente la macchina, riportare al centro (posizione neutra) la manopola di comando traslazione. È possibile arrestare la macchina anche togliendo il piede dall'interruttore a pedale o premendo il pulsante rosso di arresto di emergenza.

Se la velocità della macchina supera i 4,8 km/h (passo d'uomo), arrestare immediatamente la macchina.

Abilitazione traslazione

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

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

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

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

Lampada spia di segnalazione bassa tensione batterie

La lampada spia lampeggiante indica che la carica residua delle batterie è bassa ed è necessario eseguirne la carica. La tensione delle batterie consente di abbassare il braccio e spostare la macchina in un sito in cui è possibile eseguire la carica delle batterie.

La lampada spia accesa indica che le batterie sono completamente scariche. Interrompere l'utilizzo del braccio e caricare immediatamente le batterie.

Nota: i modelli dotati dell'opzione di Interruzione per bassa tensione non consentono le operazioni di sollevamento del braccio principale e secondario quando le batterie sono scariche.

Dopo ogni utilizzo

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

2 Abbassare il braccio in posizione retratta.

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

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

5 Bloccare le ruote con zeppe.

6 Caricare le batterie.

ISTRUZIONI OPERATIVE



Istruzioni operative relative alle batterie e al caricabatterie

Osservare e rispettare:

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

Carica delle batterie

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

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

3 Rimuovere i coperchi di sfiato e controllare il livello dell'acido nelle batterie. Se necessario, aggiungere acqua distillata fino a coprire le piastre. Non superare tale livello prima del ciclo di carica.

4 Rimontare i coperchi di sfiato delle batterie.

5 Collegare il caricabatterie ad una presa di alimentazione AC con collegamento di terra e protetta da interruttore magnetotermico e differenziale.

6 Accendere il caricabatterie.

7 Il caricabatterie indica quando le batterie sono completamente cariche.

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

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

1 Rimuovere i coperchi di sfiato delle batterie ed eliminare il sigillo di plastica dalle aperture di sfiato delle batterie.

2 Riempire ciascun elemento con acido per batterie (elettrolito) fino a coprire le piastre.

Non riempire fino al livello massimo prima di aver eseguito un ciclo completo di carica 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 coperchi di sfiato delle batterie.

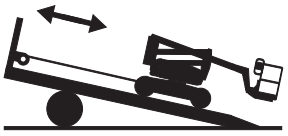
4 Caricare le batterie.

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

Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

Osservare e rispettare:

- ☑ Il veicolo utilizzato per trasportare la macchina deve essere parcheggiato su una superficie livellata.
- ☑ Il veicolo utilizzato per il trasporto deve essere bloccato per evitare che si sposti durante la fase di carico della macchina.
- ☑ Assicurarsi che la capacità di carico del veicolo, la superficie di carico, le catene o i dispositivi di bloccaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. Fare riferimento alla targhetta con numero di serie.
- ☑ La macchina deve trovarsi su una superficie livellata oppure essere bloccata prima di rilasciare i freni.
- ☑ Per caricare e scaricare la macchina da un veicolo di trasporto, utilizzare sempre un verricello.



Configurazione a ruote libere per carico con verricelli

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

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

Modelli con interruttore freno telecomandato: inserire l'interruttore nell'adattatore sul quadro comandi a terra. Azionare l'interruttore rilascio freno telecomandato durante il sollevamento con verricelli.

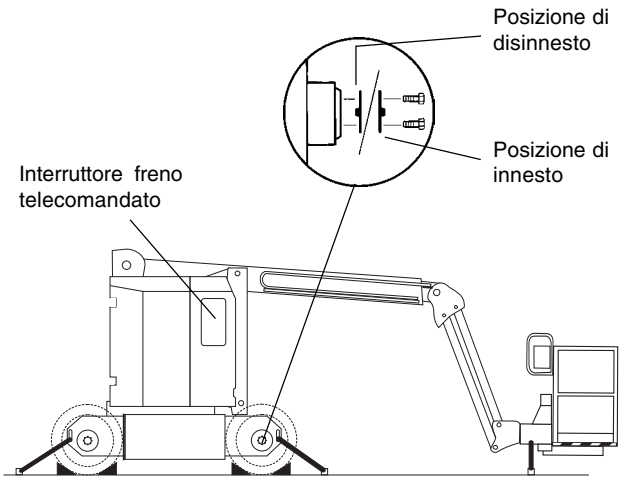
3 Assicurarsi che il cavo del verricello sia adeguatamente fissato ai punti di aggancio dello chassis organi di traslazione e che il percorso sia libero da qualsiasi ostacolo.

Dopo aver caricato la macchina:

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

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

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



ISTRUZIONI RELATIVE AL TRASPORTO E AL SOLLEVAMENTO

Bloccaggio su autocarro o rimorchio per trasporto

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

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

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

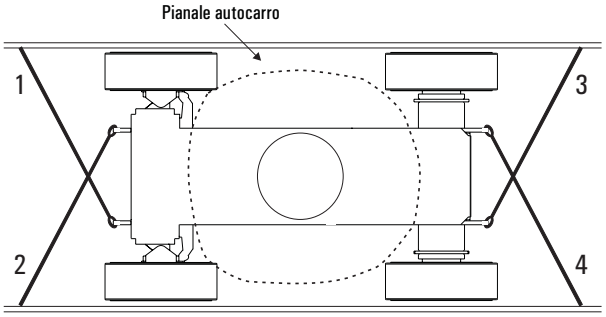
Bloccaggio dello chassis

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

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

Utilizzare almeno 4 catene.

Regolare le catene per prevenirne eventuali danni.

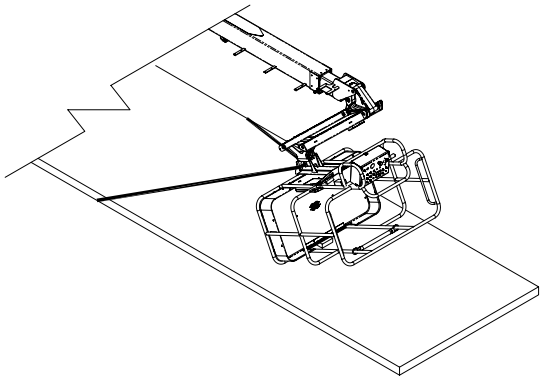


Bloccaggio della piattaforma

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

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

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



Osservare e rispettare:

- ☑ Utilizzare solo dispositivi adatti e personale qualificato per sollevare la macchina.
- ☑ Assicurarsi che la capacità di carico della gru, la superficie di carico, le catene o i dispositivi di bloccaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. Fare riferimento alla targhetta con numero di serie.

Istruzioni per il sollevamento

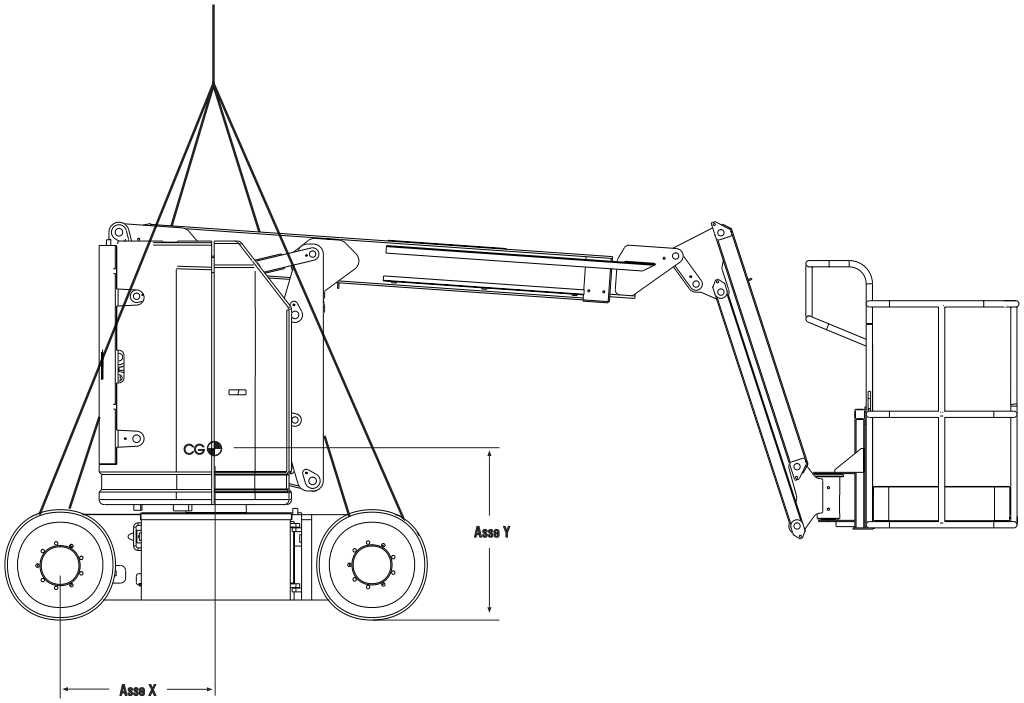
Abbassare completamente il braccio e retrarlo. Abbassare completamente il braccio orientabile. Rimuovere tutti i componenti allentati presenti sulla macchina.

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

Fissare le catene di sollevamento esclusivamente sugli appositi attacchi di sollevamento della macchina. Vi sono quattro attacchi di sollevamento presenti sullo chassis.

Regolare le catene di sollevamento per prevenire danni alla macchina e per mantenerla livellata.

Asse X	79,2 cm
Asse Y	87,2 cm



Adesivi

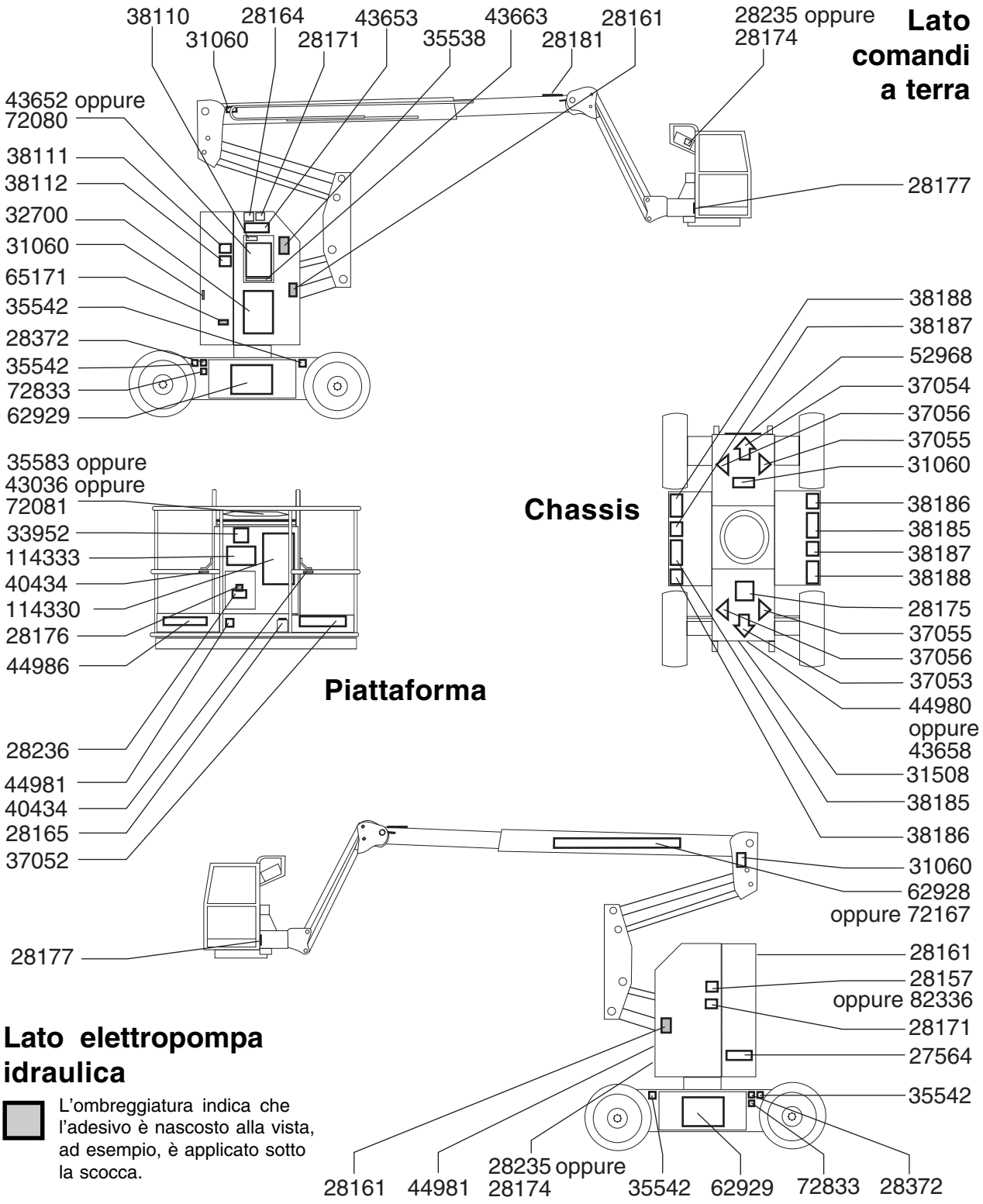
Controllo adesivi

Utilizzare le figure riportate sulla 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	Quantità
27564IT	Pericolo - Pericolo di fulminazione	2
28157IT	Etichetta - Dexron equivalente	1
28161IT	Pericolo - Pericolo di schiacciamento	3
28164IT	Avviso - Materiali pericolosi	1
28165IT	Avviso - Interruttore a pedale	1
28171	Etichetta - Vietato fumare	2
28174IT	Alimentazione in piattaforma, 230V	2
28175IT	Attenzione - Accesso al compartimento	1
28176IT	Avviso - Manuali mancanti	1
28177IT	Avvertenza - Rotazione piattaforma	2
28181IT	Avvertenza - Non calpestare o applicare pesi	1
28235IT	Alimentazione in piattaforma, 115V	2
28236IT	Avvertenza - Mancata lettura . . .	1
28372IT	Attenzione - Danni ai componenti della macchina	2
31060IT	Pericolo - Pericolo di ribaltamento - Dispositivo di comando ad azione combinata	4
31508IT	Avviso - Alimentazione caricabatterie	1
31785IT	Avviso - Istruzioni per il caricabatterie	2
31786IT	Avviso - Schema di collegamento batterie	2
31787IT	Pericolo - Ribaltamento - Batterie	2
31788IT	Pericolo - Sicurezza batterie/caricabatterie	2
32700IT	Pericolo - Norme di sicurezza	1
33952IT	Pericolo - Allarme di inclinazione	1
35542IT	Avviso - Dadi a corona	4
35583IT	Quadro comandi in piattaforma	1
37052IT	Avviso - Carico massimo, 227 kg	1
37053	Freccia - Blu	1
37054	Freccia - Gialla	1
37055	Triangolo - Blu	2
37056	Triangolo - Giallo	2
38110IT	Etichetta - Cicalino di segnalazione manovra	1
38111IT	Avvertenza - Rilascio freni	1
38112IT	Attenzione - Pericolo di collisione	1
40434IT	Etichetta - Punto di ancoraggio corda	2
43036IT	Quadro comandi in piattaforma	1
43652IT	Quadro comandi a terra	1
43653IT	Avviso - Istruzioni operative - A terra	1
43658IT	Alimentazione caricabatterie, 230V	1
43663IT	Avviso - Abilitazione funzioni	1
44980IT	Alimentazione caricabatterie, 115V	1
44981IT	Linea aria compressa in piattaforma	2
44986IT	Avviso - Massima sollecitazione manuale, 400 N	1
52968	Finitura - Genie Boom	1
62928	Finitura - Genie Z-30/20N	1
62929	Finitura - Genie Z-30/20N	2
65171IT	Etichetta - Interruttore di circuito e Lampada spia	1
72080IT	Quadro comandi a terra	1
72081IT	Quadro comandi in piattaforma	1
72167	Finitura - Genie Z-30/20N RJ	1
72833IT	Etichetta - Aperto	2
82336IT	Etichetta - Chevron Rykon	1
114330	Pericolo - Norme di sicurezza	1
114333	Avviso - Istruzioni operative - in piattaforma	1

ADESIVI


38110
28164
43653
43663
28161
31060
28171
35538
28181
28235 oppure
28174
Lato comandi a terra
43652 oppure
72080
38111
38112
32700
31060
65171
35542
28372
35542
72833
62929
28177
38188
38187
52968
37054
37056
37055
31060
Chassis
38186
38185
38187
38188
28175
37055
37056
37053
44980
oppure
43658
31508
38185
38186
35583 oppure
43036 oppure
72081
33952
114333
40434
114330
28176
44986
Piattaforma
28236
44981
40434
28165
37052
31060
62928
oppure 72167
28177
28161
28157
oppure 82336
28171
27564
35542
28235 oppure
28174
28161
44981
35542
62929
72833
28372
Lato elettropompa idraulica
L'ombreggiatura indica che l'adesivo è nascosto alla vista, ad esempio, è applicato sotto la scocca.

Specifiche tecniche

Altezza operativa massima, Modelli sprovvisti di braccio orientabile	11 m
Altezza operativa massima, Modelli dotati di braccio orientabile	10,7 m
Altezza massima piattaforma, Modelli sprovvisti di braccio orientabile	9,1 m
Altezza massima piattaforma, Modelli dotati di braccio orientabile	8,8 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	2 m
Massimo campo di azione orizzontale	6,4 m
Larghezza	1,2 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta Modelli sprovvisti di braccio orientabile	5,1 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta Modelli dotati di braccio orientabile	5,3 m
Massima capacità di carico (piattaforma da 117 cm)	227 kg
Massima forza laterale ammessa	400 N
Massima velocità del vento ammissibile	12,5 m/s
Interasse	1,6 m
Raggio di sterzata (esterno)	3,0 m
Raggio di sterzata (interno)	1,7 m
Rotazione ralla	359°
Scarroccio ralla	0°
Alimentazione	Gruppo 8 batterie-L16, da 6V 350AH
Potenza nominale	1,3 Kw
Comandi	Proporzionali 24V DC
Dimensioni piattaforma, (lunghezza x larghezza)	1,17 m x 76 cm
Livellamento piattaforma	Automatico
Rotazione piattaforma	180°
Rotazione braccio orientabile (opzionale)	200°
Presa AC in piattaforma	Standard
Massima pressione idraulica (funzioni dei bracci)	193 bar
Massima inclinazione del carro ammessa 2,5° longitudinalmente x 4,5° perpendicolarmente alla struttura di sollevamento	

Il costante miglioramento dei prodotti offerti è l'obiettivo di Genie. Le specifiche tecniche dei prodotti sono soggette a modifiche senza preavviso o obbligo da parte di Genie.

Dimensioni pneumatici (gomma piena)	56 x 18 x 45 cm
Limite di pendenza massimo, posizione retratta	
Contrappeso in salita	20% (11°)
Contrappeso in discesa	20% (11°)
Pendenza laterale	20% (11°)
Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.	
Distanza dal suolo	8,9 cm
Capacità serbatoio del sistema idraulico	15 litri
Peso (il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali)	Fare riferimento alla etichetta di serie
Rumore propagato nell'aria Massimo livello di rumore presso stazioni di lavoro in condizioni operative normali (misurazione A)	70 dB
Informazioni relative al carico sul pavimento	
Peso + Carico nominale	6.849 kg
Carico massimo sull'assale	5.079 kg
Carico massimo esercitato sulle ruote	2.925 kg
Pressione localizzata per pneumatico	7,24 kg/cm^2 710 kPa
Pressione esercitata sul pavimento	26,37 kPa
Nota: le informazione relative al carico sul pavimento contenute in questo documento sono indicative e non contemplano tutte le configurazioni opzionali. Tali infomazioni devono essere utilizzate con i dovuti margini di sicurezza.	
Velocità traslazione	
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione retratta	0 - 5,3 km/h 12,2 m / 8,2 sec
Velocità di traslazione, braccio sollevato o esteso	0 - 1,0 km/h 12,2 m/40 sec

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

SPECIFICHE TECNICHE

