Genie®
A TEREX COMPANY

Manuale dell'operatore

S-100
S-105
S-120
S-125

CE

con informazioni
sulla manutenzione

CE

Traduzione delle
istruzioni originali
Fifth Edition
Second Printing
Part No. T113597IT

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
Introduzione 1
Definizione dei simboli di avvertenza e pericolo 3
Sicurezza generale 5
Sicurezza personale 8
Sicurezza dell'area di lavoro 9
Legenda 19
Comandi 20
Controlli 28
Istruzioni operative 42
Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento 54
Manutenzione 57
Specifiche tecniche 60

Contatti:

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

Identificazione del manuale

In copertina è riportato il codice di identificazione del manuale; si consiglia di 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 annotare in copertina il numero di fabbrica della macchina in modo da identificare il manuale in maniera univoca con la macchina.

Copyright © 2000 Genie Industries

Quinta edizione: seconda ristampa, gennaio 2012

"Genie" è un marchio registrato di Genie Industries negli Stati Uniti e in numerosi altri paesi. "S" è un marchio registrato di Genie Industries.

CE Conforme alla Direttiva CE 2006/42/CE
Vedere la Dichiarazione di conformità CE

♻ 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 consentita dalla piattaforma verso le posizioni di lavoro, per lo svolgimento del lavoro esclusivamente dalla piattaforma. L'accesso alla piattaforma è consentito solo da terra tramite il cancelletto di accesso. I limiti di utilizzazione sono descritti nel presente manuale.

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

Macchina:

Piattaforma di lavoro elevabile

Modello:

- ❑ **S-100**
- ❑ **S-105**
- ❑ **S-120**
- ❑ **S-125**

N. di fabbrica: _____

Anno di costruzione: _____

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

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

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

Introduzione

Proprietari, utenti e operatori:

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. Genie ritiene infatti che il maggiore contributo alla sicurezza viene dato da operatori e utenti di apparecchiature che:

1 **Seguono** le norme del datore di lavoro, del luogo di lavoro e le normative nazionali vigenti.
2 **Leggono, comprendono e osservano** le istruzioni contenute in questo e in altri manuali forniti con questa macchina.
3 **Mettono in atto procedure di lavoro sicure** dettate dal buon senso.
4 **Possono contare su operatori addestrati o in possesso di adeguata certificazione,** diretti da una supervisione informata e consapevole, per la conduzione delle attività con la macchina.

Qualora le informazioni contenute in questo manuale non risultassero chiare o complete, contattare Genie all'indirizzo riportato di seguito.

Internet: www.genielift.com

E-mail: techpub@genieind.com



Pericolo

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

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 precedenti 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.

Introduzione

Classificazione del pericolo

Genie utilizza simboli, codici a colori e parole chiave per identificare quanto segue:



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

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

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

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

AVVISO (Blu) — Indica un'avvertenza di possibili danni alla macchina e agli impianti.

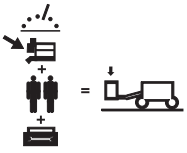
Uso previsto

Questa macchina è progettata soltanto per il sollevamento di personale, attrezzi e materiali a un sito di lavoro aereo.

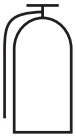
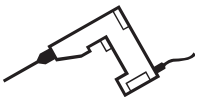
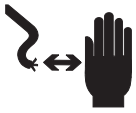
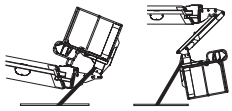
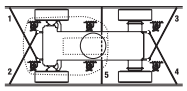
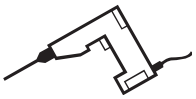
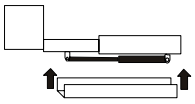
Manutenzione degli adesivi di sicurezza

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

Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo

 Pericolo di schiacciamento	 Non avvicinarsi ai componenti in movimento.	 Pericolo di esplosione	 Vietato fumare. Evitare fiamme libere. Arrestare il motore.	 Pericolo di fulminazione
 Mantenere la distanza di sicurezza.	 Pericolo di schiacciamento	 Non avvicinarsi al raggio d'azione della piattaforma.	 Pericolo di caduta	 Non sostare o salire su questa superficie.
 Accesso ai cofani della macchina consentito solo al personale abilitato alla manutenzione.	 Leggere il manuale dell'operatore.	 Pericolo di caduta	 Non sovraccaricare la piattaforma. L'alimentatore della saldatrice pesa 34 kg.	 Pericolo di ribaltamento
 Pericolo di ribaltamento	Procedura di ripristino con allarme di inclinazione attivato e piattaforma elevata.  Piattaforma in discesa: 1. Retrarre il braccio. 2. Abbassare il braccio.  Piattaforma in salita: 1. Abbassare il braccio. 2. Retrarre il braccio.		 Pericolo di ribaltamento	 Non calpestare

Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo

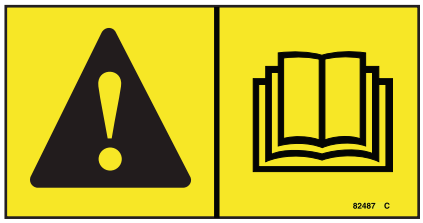
 Punto di attacco corda	 Carico massimo esercitato dalle ruote	 Pericolo di incendio	 Disporre di un estintore nei paraggi.	 Tensione di alimentazione in piattaforma
 Pericolo di fulminazione	 Evitare il contatto.	 Istruzioni per il fissaggio	 Istruzioni per il fissaggio	 Pressione aria compressa in piattaforma
 Pericolo di esplosione	 Non usare etere o altri ausili di innesco ad alto potenziale su macchine dotate di candele di preriscaldo.	 Pericolo di esplosione/ustioni	 Non avvicinare fiamme libere e scintille.	 Leggere il manuale di manutenzione.
 Riposizionare la scocca del cilindro di estensione prima di azionare la macchina.	 Sostituire con pneumatici dello stesso tipo.			

Sicurezza generale

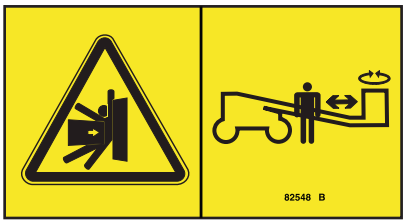
82472



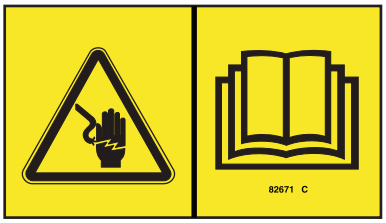
82487



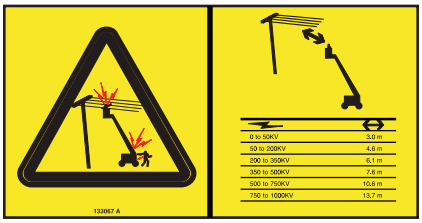
82548



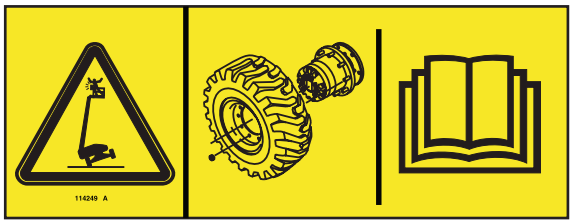
82671



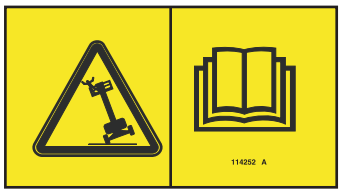
133067



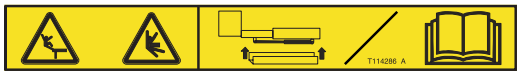
114249

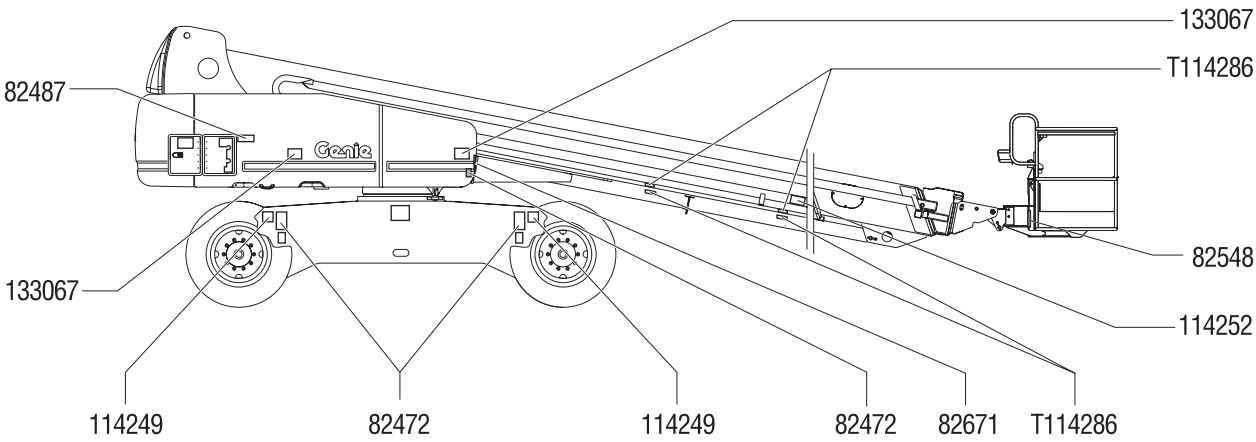


114252



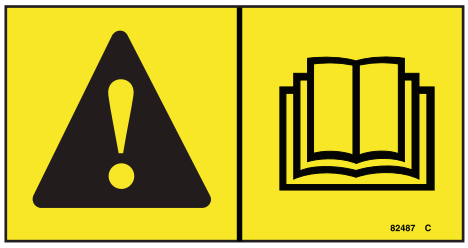
T114286



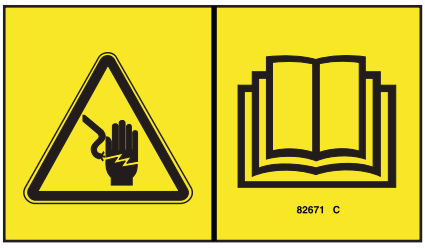


Sicurezza generale

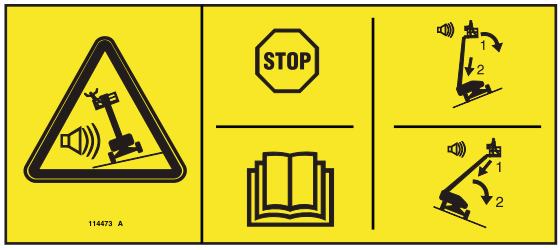
82487

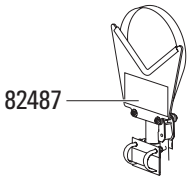


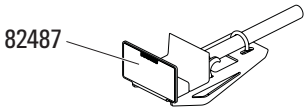
82671



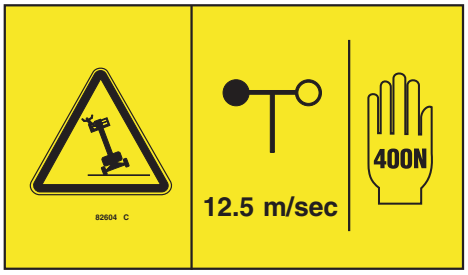
114473

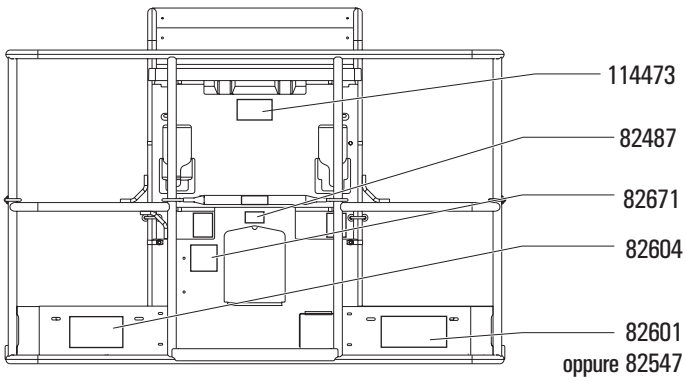




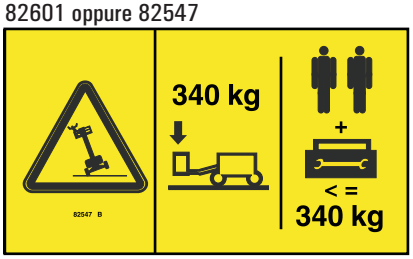


82604

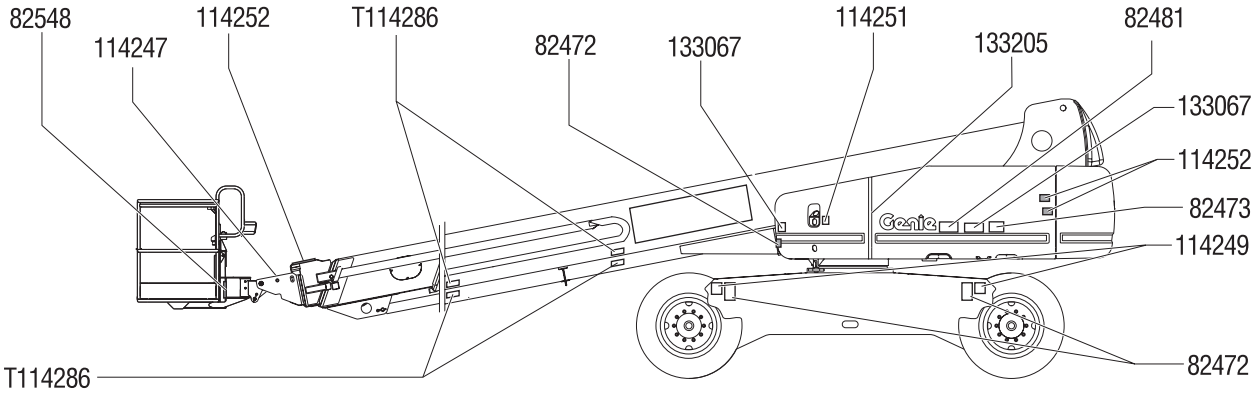




82601 oppure 82547



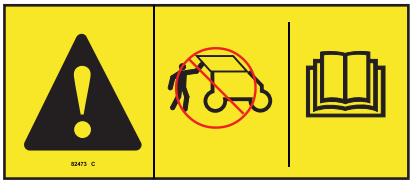
Sicurezza generale



82472



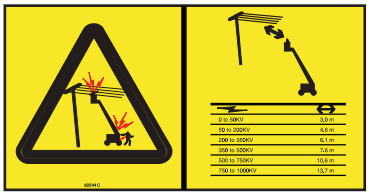
82473



82481



133067



82548



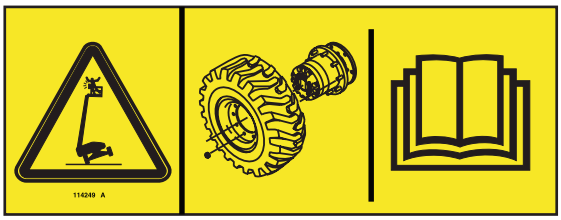
114251



133205



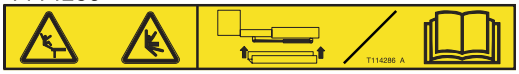
114249



114247



T114286



114252



Sicurezza personale

Protezione da cadute

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

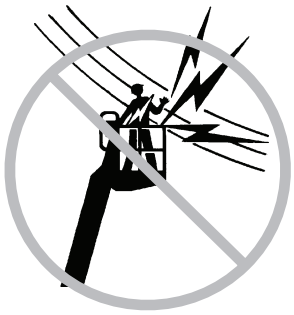
Il personale in piattaforma deve indossare una cintura o imbracatura di sicurezza in conformità alla normativa nazionale vigente. Fissare la corda di ancoraggio di sicurezza all'attacco presente sulla piattaforma.

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.

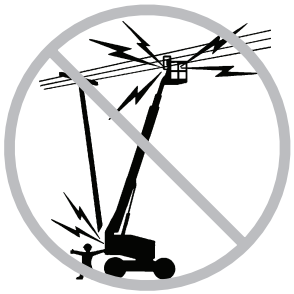
Mantenere la distanza di sicurezza dalle linee elettriche e dalle apparecchiature ad alta tensione secondo le vigenti normative nazionali e in base alla seguente tabella.

Tensione di linea	Distanza minima
Da 0 a 50KV	3,0 m
Da 50KV a 200KV	4,6 m
Da 200KV a 350KV	6,1 m
Da 350KV a 500KV	7,6 m
Da 500KV a 750KV	10,6 m
Da 750KV a 1.000KV	13,7 m

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 come massa per eseguire lavori di saldatura se la macchina non dispone di una linea elettrica per la saldatrice in piattaforma correttamente collegata.

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

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

⚠ Pericolo di ribaltamento

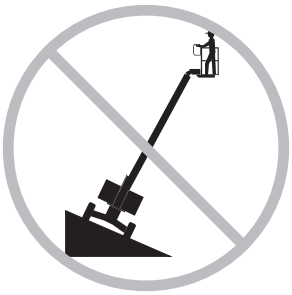
Il personale, le apparecchiature e il materiale non devono superare la capacità massima della piattaforma.

Capacità massima della piattaforma	
S-100	340 kg
S-105	227 kg
S-120	340 kg
S-125	227 kg
Numero massimo di occupanti	2

È vietato sovraccaricare la piattaforma di lavoro già in quota.

Sicurezza dell'area di lavoro

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



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



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

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

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.

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



Se l'allarme di inclinazione suona quando la piattaforma è orientata verso la parte ascendente del pendio:
abbassare il braccio, quindi retrarlo.



Se l'allarme di inclinazione suona quando la piattaforma è orientata verso la parte discendente del pendio:
retrarre il braccio, quindi abbassarlo.

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

Sicurezza dell'area di lavoro



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.

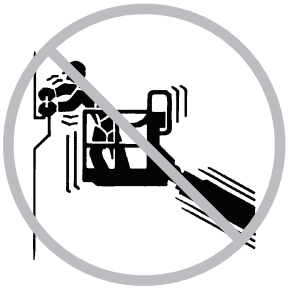
Non spostare la macchina su o in vicinanza di superfici non livellate, instabili o in presenza di altre condizioni pericolose se il braccio è sollevato oppure esteso.

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

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.

Non modificare o disabilitare gli interruttori di fine corsa.

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

Massima sollecitazione manuale consentita	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.

Sicurezza dell'area di lavoro

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



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

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



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

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

Non utilizzare pneumatici con camera d'aria. Queste macchine sono dotate di pneumatici con riempimento in gomma espansa. Il peso delle ruote è fondamentale per la stabilità della macchina.

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

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.

⚠ 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 alle macchine in posizione retratta.

Limite di pendenza massimo, posizione retratta	
Piattaforma in discesa	40% (22°)
Piattaforma in salita	40% (22°)
Pendenza laterale	25% (14°)

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

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 il cavo 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.

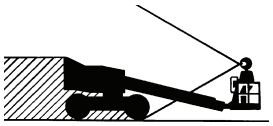


Tenere la pedana della piattaforma libera da detriti.

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.

⚠ 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 e lo scarroccio durante la rotazione della ralla.



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

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



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

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

Sicurezza dell'area di lavoro



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

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



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

Evitare la guida pericolosa durante l'utilizzo della macchina.

⚠ 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.

Utilizzare sempre la macchina in un'area adeguatamente ventilata per prevenire il rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.

Non utilizzare la macchina se la scocca del cilindro di estensione del braccio secondario non è stata installata correttamente.

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

⚠ Pericolo di esplosione e incendio

Non avviare il motore in caso di odore o tracce di GPL, benzina, 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 in ambienti pericolosi o in presenza di gas o materiali infiammabili o esplosivi o in aree con atmosfera esplosiva.

Non spruzzare etere nei motori dotati di candele di preriscaldo.

Sicurezza dell'area di lavoro

⚠ Pericoli da macchina guasta

Non utilizzare macchine danneggiate o guaste.

Eseguire il controllo preoperativo approfondito della macchina ed effettuare 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 Genie di manutenzione appropriato.

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 danni ai componenti della macchina

Non utilizzare caricabatterie o batterie con una tensione superiore a 12V per avviare il motore.

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

⚠ Norme di sicurezza relative alle batterie

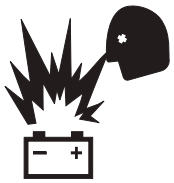
Pericolo di ustioni



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.

Pericolo di esplosione







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

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

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

⚠ Pericolo di fulminazione e di ustioni

Evitare il contatto con terminali elettrici.

Sicurezza dell'area di lavoro

⚠ 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.

⚠ Sicurezza relativa alla saldatrice

Leggere, comprendere e osservare accuratamente le avvertenze e le istruzioni fornite con la saldatrice.

Non collegare i cavi o gli elettrodi della saldatrice se non è stata interrotta l'alimentazione della saldatrice sui comandi in piattaforma.

Non utilizzare la macchina se i cavi di alimentazione della saldatrice non sono collegati e messi a terra correttamente.

Il peso della saldatrice riduce la capacità nominale indicata della piattaforma e deve essere annoverato nel carico totale della piattaforma. L'alimentatore della saldatrice pesa 34 kg.

Non utilizzare la saldatrice se non è immediatamente disponibile un estintore nei paraggi, come stabilito dalla normativa OSHA 1926.352(d).

⚠ Sicurezza relativa alla linea elettrica saldatrice in piattaforma

Leggere, comprendere e osservare accuratamente le avvertenze e le istruzioni fornite con la saldatrice.

Non collegare i cavi o gli elettrodi della saldatrice se non è stata interrotta l'alimentazione della saldatrice sui comandi in piattaforma.

Non utilizzare la macchina se i cavi di alimentazione della saldatrice non sono collegati correttamente.

Collegare il terminale di alimentazione positivo al connettore a baionetta sulla ralla e sulla piattaforma.

Collegare e bloccare il terminale di alimentazione negativo al morsetto di massa sulla ralla e sulla piattaforma.

Sicurezza dell'area di lavoro

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

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

Non superare la capacità di carico nominale della piattaforma. La struttura per il sollevamento di tubi e il peso sostenuto dalla struttura riducono la capacità nominale indicata della piattaforma e devono essere annoverati nel carico totale della piattaforma.

La struttura per il sollevamento di tubi pesa 9,5 kg.

La capacità massima della struttura è di 90,7 kg.

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

Centrare il carico nel perimetro della piattaforma.

Fissare il carico sulla piattaforma.

Non ostruire l'entrata o l'uscita della piattaforma.

Non ostruire l'accesso ai controlli in piattaforma o al pulsante rosso di arresto di emergenza.

Non utilizzare la macchina se non si è adeguatamente preparati e consapevoli di tutti i rischi associati al movimento della piattaforma con un carico sporgente.

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

Pericolo di fulminazione: tenere i tubi lontano da qualsiasi conduttore elettrico sotto tensione.

⚠ 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 13,6 kg.

La capacità massima della struttura è di 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: 1,2 m

Velocità massima del vento: 6,7 m/s

Superficie massima dei pannelli: 3 m^2

Sicurezza dell'area di lavoro

Bloccare dopo ogni utilizzo

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

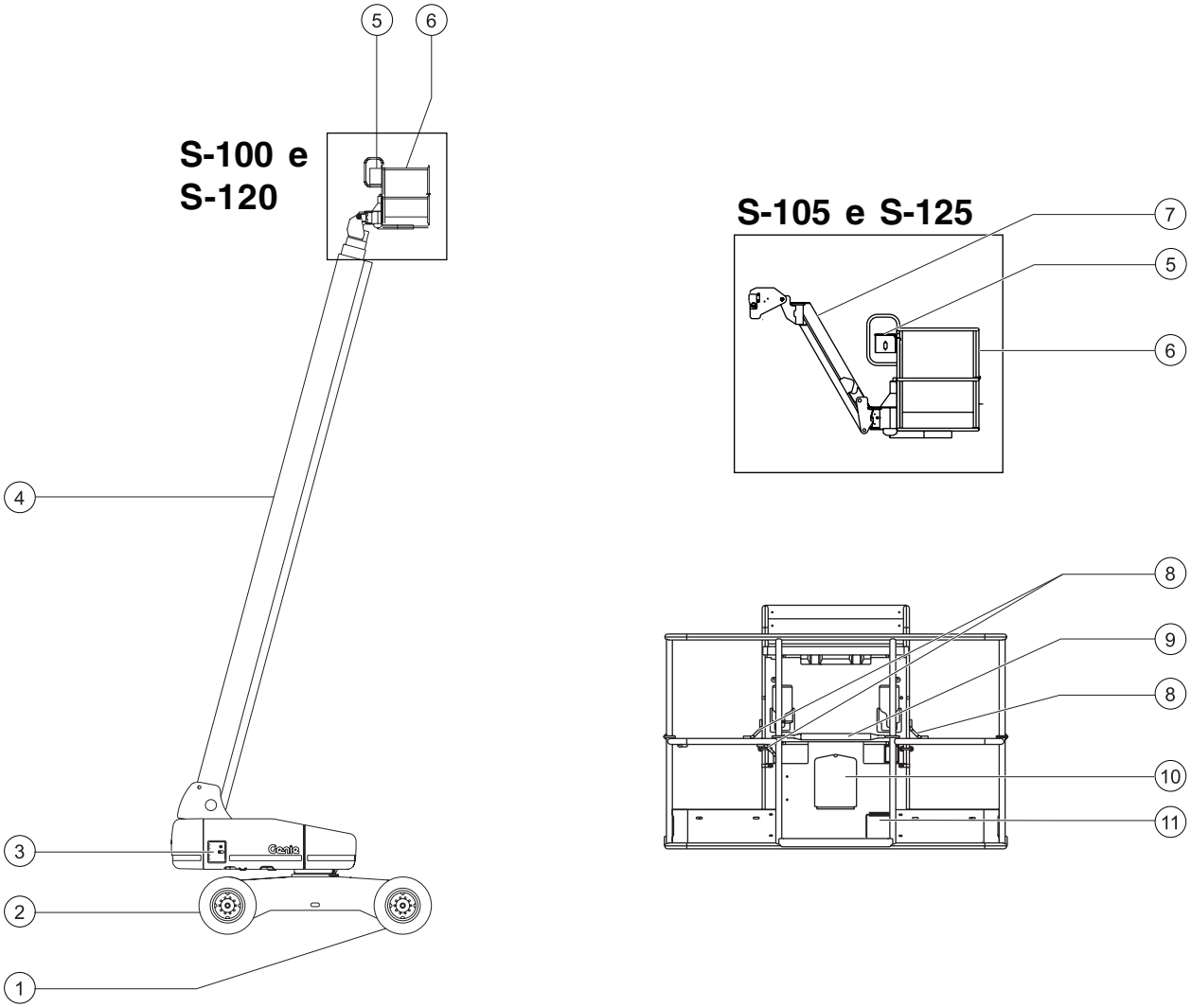
2 Retrarre e abbassare il braccio in posizione retratta.

3 Ruotare la ralla fino a portare il braccio tra le ruote sul lato del cerchio della macchina.

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

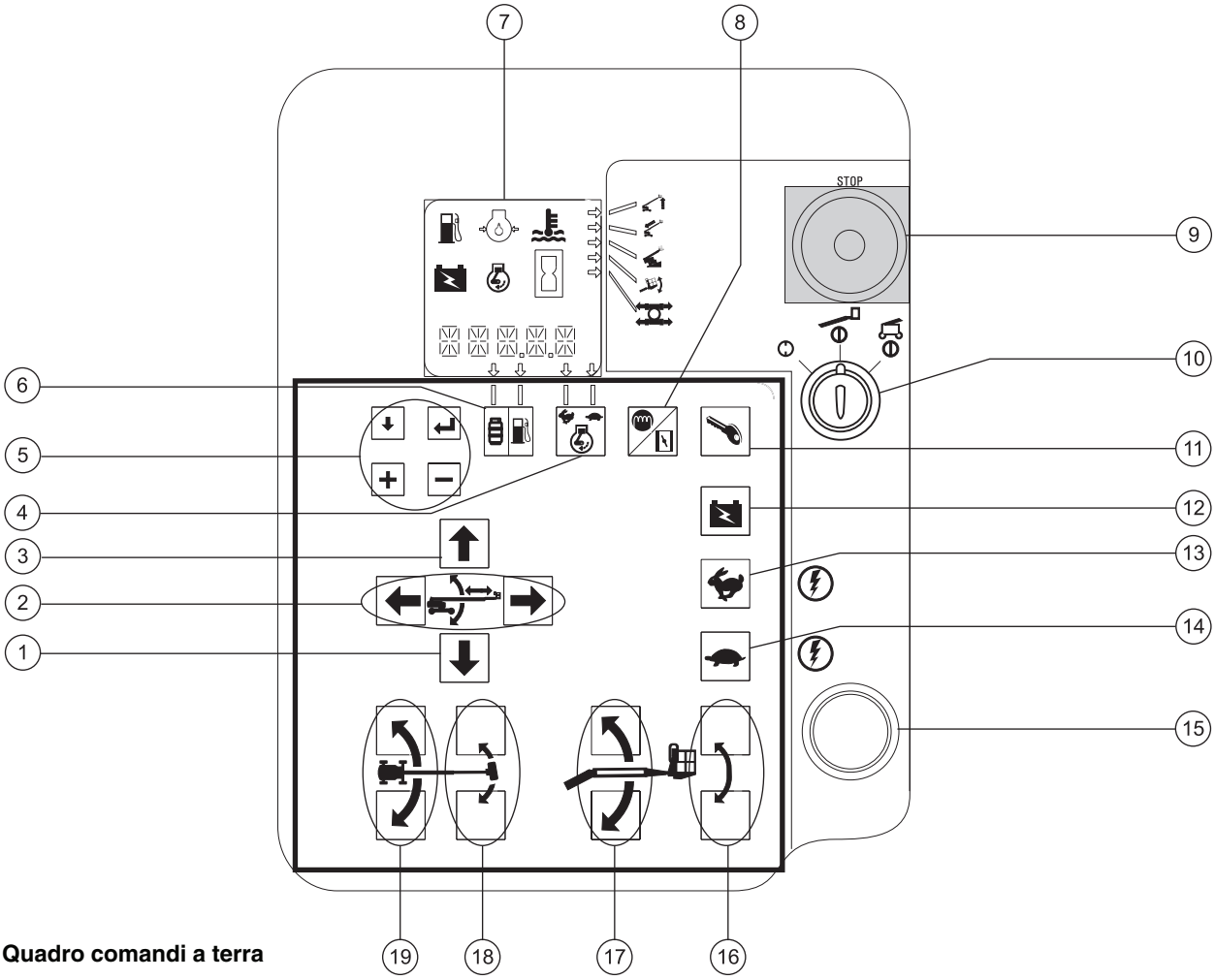
5 Bloccare le ruote con zeppe.

Legenda



1 Ruota sul lato del cerchio (freccia gialla)
2 Ruota sul lato del quadrato (freccia blu)
3 Comandi a terra
4 Braccio
5 Comandi in piattaforma
6 Piattaforma
7 Braccio orientabile (S-105 e S-125)
8 Punto di ancoraggio corda
9 Barra di protezione scorrevole
10 Contenitore manuali
11 Interruttore a pedale

Comandi



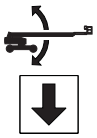
Quadro comandi a terra

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 Pulsante di abbassamento braccio
2 Pulsanti di estensione/retrazione braccio
3 Pulsante di sollevamento braccio
4 Pulsante di selezione velocità motore
5 Pulsanti di comando display LCD
6 Pulsante di selezione benzina/GPL
7 Display diagnostico LCD
8 Modelli diesel: pulsante candele di preriscaldo
Modelli benzina/GPL: pulsante di comando valvola dell'aria carburatore
9 Pulsante rosso di arresto di emergenza
10 Interruttore a chiave selezione spento/comandi in piattaforma/comandi a terra
11 Pulsante di avviamento motore
12 Pulsante di alimentazione di emergenza
13 Pulsante di abilitazione funzioni alta velocità
14 Pulsante di abilitazione funzioni bassa velocità
15 Allarme
16 Pulsanti di sollevamento/abbassamento livello piattaforma
17 Modelli S-105 e S-125: pulsanti di sollevamento/abbassamento braccio orientabile
18 Pulsanti di rotazione piattaforma a sinistra/destra
19 Pulsanti di rotazione ralla a sinistra/destra

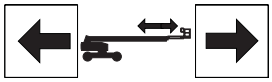
Comandi

1 Pulsante di abbassamento braccio



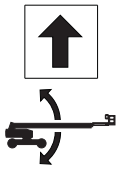
Per abbassare il braccio, premere il pulsante di abbassamento braccio.

2 Pulsanti di estensione/retrazione braccio



Per estendere il braccio, premere il pulsante di estensione braccio. Per retrarre il braccio, premere il pulsante di retrazione braccio.

3 Pulsante di sollevamento braccio



Per sollevare il braccio, premere il pulsante di sollevamento braccio.

4 Pulsante di selezione velocità motore

Per selezionare la velocità del motore, premere il pulsante di selezione della velocità. Quando è accesa la freccia al di sopra dell'icona a forma di lepre, il numero di giri del motore è elevato. Quando è invece accesa la freccia al di sopra dell'icona a forma di tartaruga, il numero di giri del motore è minimo.

5 Pulsanti di comando display LCD

6 Pulsante di selezione benzina/GPL

Per selezionare il tipo di alimentazione del motore, premere il pulsante di selezione carburante. Quando è accesa la freccia al di sopra dell'icona a forma di serbatoio GPL, il motore verrà alimentato a GPL. Quando è accesa la freccia al di sopra dell'icona a forma di pompa della benzina, il motore verrà alimentato a benzina.

7 Display diagnostico LCD



a b c d e f

a indicatore livello carburante basso

b indicatore pressione olio motore

c indicatore temperatura dell'acqua

d indicatore alimentazione di emergenza

e indicatore numero di giri motore elevato

f contaore

8 Modelli diesel: pulsante candele di preriscaldo
Modelli benzina/GPL: pulsante di comando valvola dell'aria carburatore

Tenere premuto il pulsante delle candele di preriscaldo per 3 - 5 secondi.

9 Pulsante rosso di arresto di emergenza

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

10 Interruttore a chiave selezione spento/comandi in piattaforma/comandi a terra

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

Comandi

11 Pulsante di avviamento motore

Per avviare il motore, premere il pulsante di avviamento del motore.

12 Pulsante di alimentazione di emergenza

Utilizzare l'alimentazione di emergenza in caso di guasto dell'alimentazione principale (motore). Premere il pulsante dell'alimentazione di emergenza e contemporaneamente attivare la funzione desiderata.

13 Pulsante di abilitazione funzioni alta velocità

Per abilitare le funzioni sul quadro comandi a terra azionabili ad alta velocità, premere l'interruttore di abilitazione funzioni ad alta velocità.

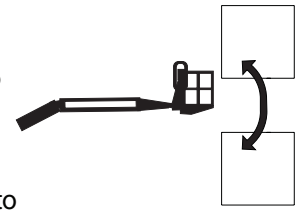
14 Pulsante di abilitazione funzioni bassa velocità

Per abilitare le funzioni sul quadro comandi a terra azionabili a bassa velocità, premere l'interruttore di abilitazione funzioni a bassa velocità.

15 Allarme

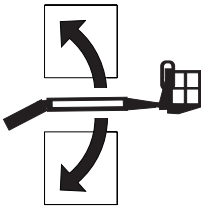
16 Pulsanti di sollevamento/abbassamento livello piattaforma

Per sollevare la piattaforma, premere il pulsante di sollevamento del livello piattaforma. Per abbassare la piattaforma, premere il pulsante di abbassamento del livello piattaforma.



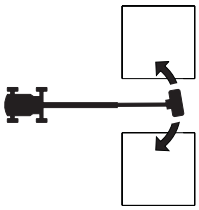
17 Modelli S-105 e S-125: pulsanti di sollevamento/ abbassamento braccio orientabile

Per sollevare il braccio orientabile, premere il pulsante di sollevamento braccio orientabile. Per abbassare il braccio orientabile, premere il pulsante di abbassamento braccio orientabile.



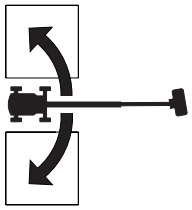
18 Pulsanti di rotazione piattaforma a sinistra/ destra

Per ruotare la piattaforma a sinistra, premere il pulsante di rotazione piattaforma a sinistra. Per ruotare la piattaforma a destra, premere il pulsante di rotazione piattaforma a destra.

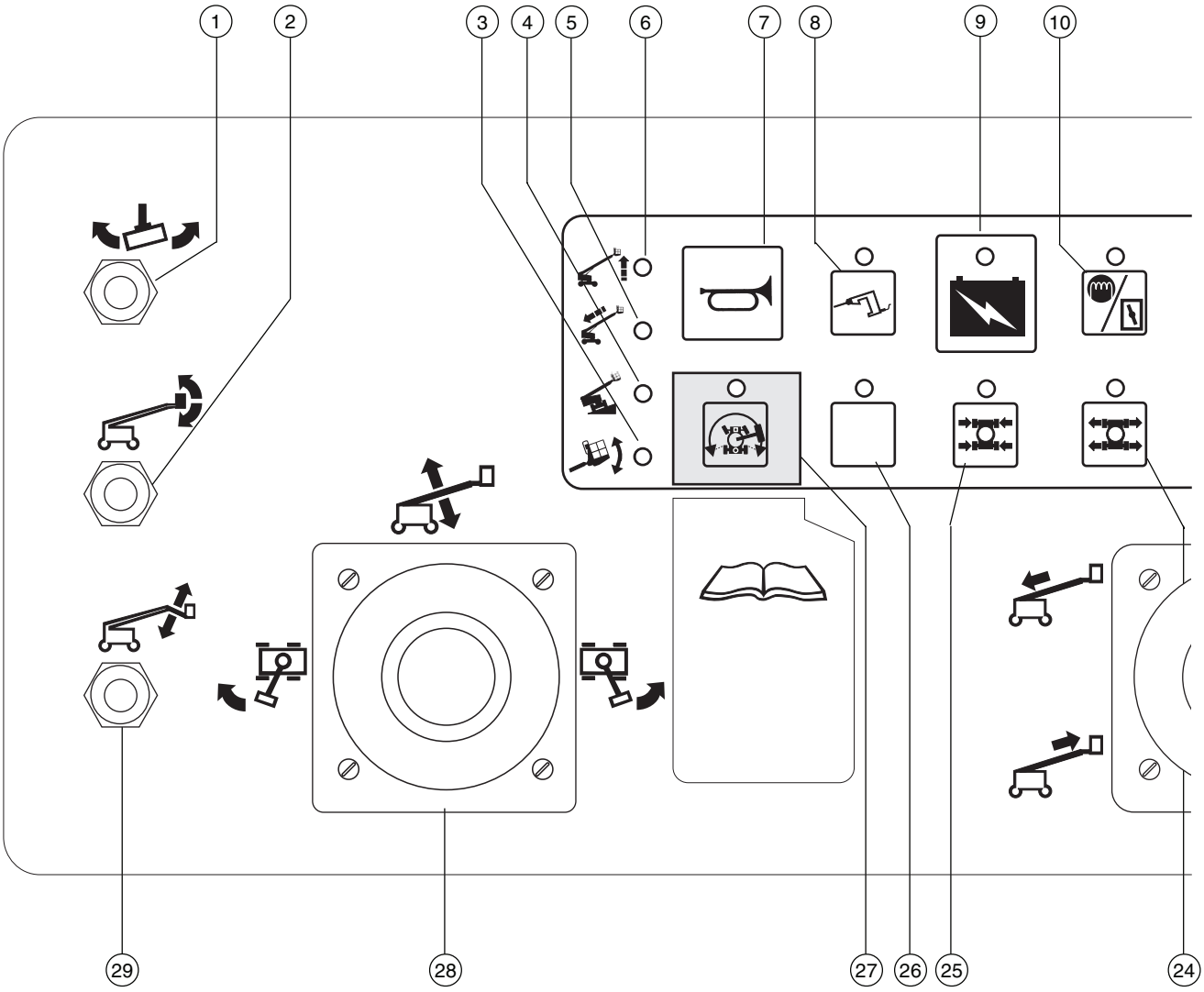


19 Pulsanti di rotazione ralla a sinistra/destra

Per ruotare la ralla a sinistra, premere il pulsante di rotazione ralla a sinistra. Per ruotare la ralla a destra, premere il pulsante di rotazione ralla a destra.



Comandi

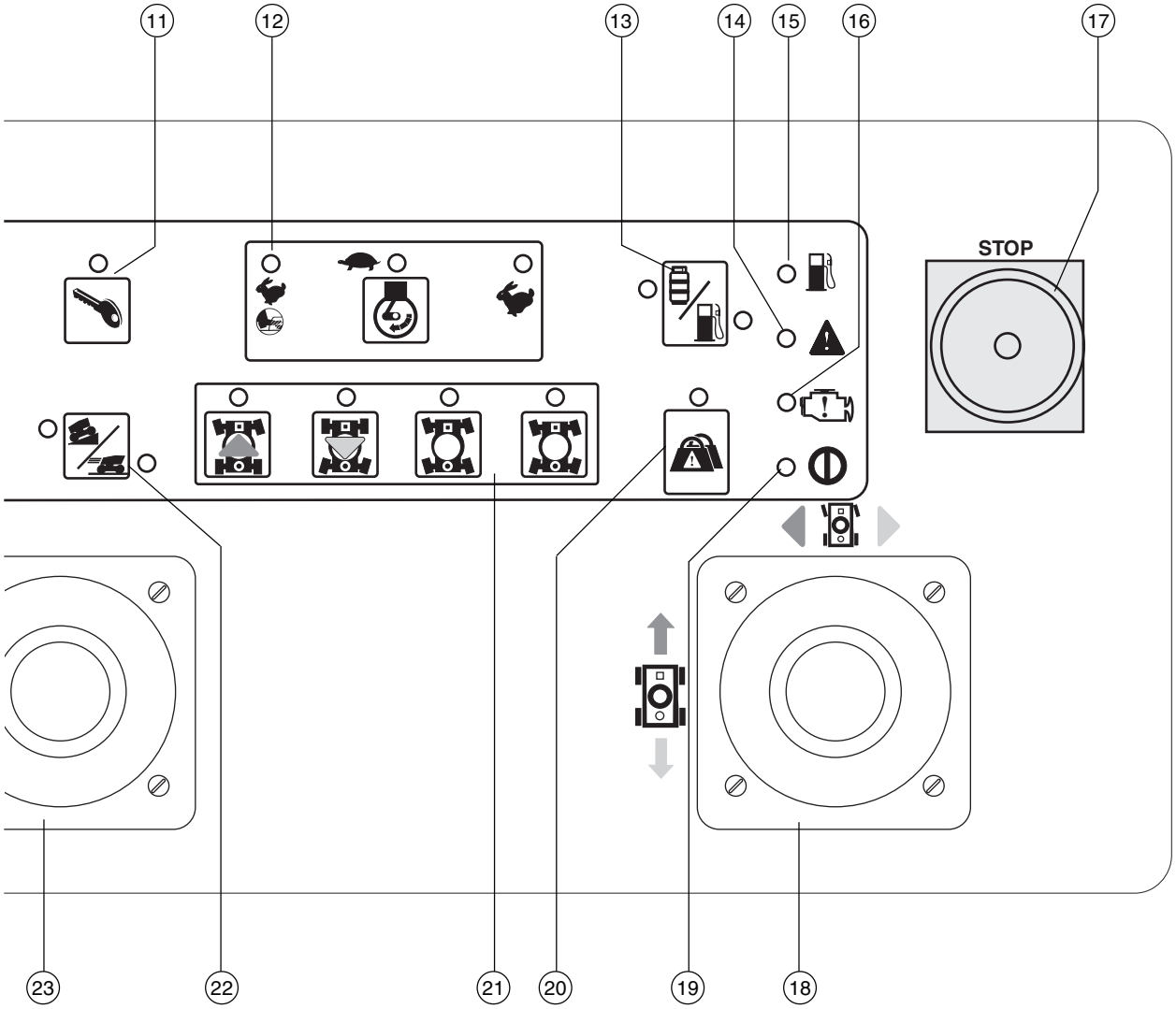


Quadro comandi in piattaforma

1 Interruttore di rotazione piattaforma
2 Interruttore di livellamento piattaforma
3 Spia di segnalazione piattaforma non livellata
4 Indicatore macchina non livellata
5 Spia di segnalazione retrazione braccio
6 Spia di segnalazione sollevamento braccio
7 Pulsante del segnalatore acustico
8 Pulsante del generatore con spia di segnalazione (opzionale)
9 Pulsante dell'alimentazione di emergenza con spia di segnalazione
10 Modelli diesel: pulsante delle candele di preriscaldo con spia di segnalazione
Modelli benzina/GPL: pulsante di comando valvola dell'aria carburatore con spia di segnalazione
11 Pulsante di avviamento motore con spia di segnalazione
12 Pulsante di selezione numero di giri motore (giri/min.) con spie di segnalazione:
- Icona lepre e interruttore a pedale: numero di giri elevato azionato con interruttore a pedale
- Icona tartaruga: basso numero di giri
- Icona lepre: numero di giri elevato

13 Modelli benzina/GPL: pulsante di selezione carburante con spie di segnalazione
14 Spia di segnalazione guasto
15 Spia di segnalazione basso livello carburante
16 Spia di segnalazione controllo motore

Comandi



17 Pulsante rosso di arresto di emergenza
18 Manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di traslazione e sterzata OPPURE manopola di comando proporzionale per la funzione di traslazione e interruttore basculante per la funzione di sterzo
19 Spia di segnalazione alimentazione
20 Indicatore di sovraccarico piattaforma
21 Pulsanti di selezione modalità sterzata con spie di segnalazione
22 Pulsante di selezione traslazione con spie di segnalazione: Simbolo macchina inclinata: funzionamento a bassa velocità su percorsi inclinati Simbolo macchina su superficie piana: funzionamento a regime elevato per la massima velocità di traslazione
23 Manopola di comando proporzionale ad asse singolo per le funzioni di estensione/retrazione
24 Pulsante di estensione assali con spia di segnalazione
25 Pulsante di retrazione assali con spia di segnalazione
26 Utilizzato per dispositivi opzionali
27 Pulsante di abilitazione traslazione con spia di segnalazione
28 Manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di sollevamento/abbassamento braccio e rotazione ralla destra/sinistra
29 Modelli S-105 e S-125: interruttore a levetta di sollevamento/abbassamento braccio orientabile

Comandi

Quadro comandi in piattaforma

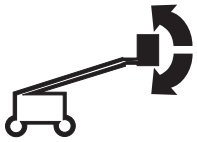
1 Interruttore di rotazione piattaforma

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



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 Spia di segnalazione piattaforma non livellata

La spia si accende quando la piattaforma non è livellata. L'allarme di inclinazione inizia a suonare. L'interruttore di livellamento piattaforma è operativo solo per la direzione di livellamento della piattaforma. Eseguire il livellamento della piattaforma fino a quando la spia non si spegne.

4 Indicatore macchina non livellata

La spia si accende quando l'allarme di inclinazione suona. Traslare la macchina su una superficie livellata.

5 Spia di segnalazione retrazione braccio

Per proseguire l'abbassamento, retrarre il braccio fino a quando la spia non si spegne.

6 Spia di segnalazione sollevamento braccio

Per proseguire l'estensione, sollevare il braccio fino a quando la spia non si spegne.

7 Pulsante del segnalatore acustico

Per attivare il segnalatore acustico, premere il pulsante corrispondente.
Per interrompere il segnale acustico, rilasciare il pulsante.

8 Pulsante del generatore con spia di segnalazione (opzionale)

Per attivare il generatore, premere il pulsante del generatore. La spia si accende. Per spegnere la spia e ripristinare le funzioni della macchina, premere di nuovo il pulsante.

9 Pulsante dell'alimentazione di emergenza con spia di segnalazione

Utilizzare l'alimentazione di emergenza in caso di guasto dell'alimentazione principale (motore). Premere il pulsante dell'alimentazione di emergenza e contemporaneamente premere l'interruttore a pedale. Azionare la funzione desiderata. La spia di segnalazione si accende quando è utilizzata l'alimentazione di emergenza.

10 Modelli diesel: pulsante delle candele di preriscaldo con spia di segnalazione

Tenere premuto il pulsante delle candele di preriscaldo per 3 - 5 secondi. La spia di segnalazione delle candele di preriscaldo si accende quando sono utilizzate le candele di preriscaldo.

Modelli benzina/GPL: pulsante di comando valvola dell'aria carburatore con spia di segnalazione

Tenere premuto il pulsante di comando valvola dell'aria per 3 - 5 secondi. La spia di segnalazione si accende quando è utilizzata la valvola dell'aria.

11 Pulsante di avviamento motore con spia di segnalazione

Per avviare il motore, premere il pulsante di avviamento del motore. La spia di segnalazione del pulsante di avviamento del motore si accende quando viene premuto il pulsante.

Comandi

12 Pulsante di selezione numero di giri motore (giri/min.) con spie di segnalazione

Per impostare il numero di giri motore selezionato, premere il pulsante di selezione del numero di giri motore. La spia di segnalazione corrispondente all'impostazione corrente si accende.

13 Modelli benzina/GPL: pulsante di selezione carburante con spie di segnalazione

Quando è accesa la spia al di sopra dell'icona a forma di serbatoio GPL, il motore verrà alimentato a GPL. Quando è accesa la spia al di sopra dell'icona a forma di pompa della benzina, il motore verrà alimentato a benzina.

14 Spia di segnalazione guasto

La spia accesa indica la presenza di uno o più guasti sulla macchina. I guasti sono condizioni anomale che si verificano in seguito a danni dei componenti o ad uso improprio del sistema. Consultare il manuale di manutenzione appropriato.

15 Spia di segnalazione basso livello carburante

La spia accesa indica che il livello di carburante della macchina è basso.

16 Spia di segnalazione controllo motore

La spia accesa indica un guasto del motore.

17 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.

18 Manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di traslazione e sterzata
OPPURE manopola di comando proporzionale per la funzione di traslazione e interruttore basculante per la funzione di sterzo

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.

19 Spia di segnalazione alimentazione

La spia si accende quando il pulsante rosso di arresto di emergenza viene estratto in posizione acceso.

20 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.

21 Pulsanti di selezione modalità sterzata con spie di segnalazione

Per selezionare la modalità di sterzata, premere il pulsante di selezione della modalità di sterzata. La spia di segnalazione corrispondente alla modalità di sterzata corrente si accende.

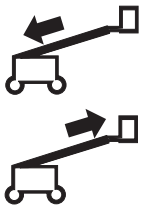
Comandi

22 Pulsante di selezione traslazione con spie di segnalazione

Per selezionare l'impostazione di traslazione, premere il pulsante di selezione della modalità di traslazione. La spia di segnalazione corrispondente all'impostazione corrente si accende.

23 Manopola di comando proporzionale ad asse singolo per le funzioni di estensione/retrazione

Per retrarre il braccio, spostare la manopola di comando verso l'alto.
Per estendere il braccio, spostare la manopola di comando verso il basso.



24 Pulsante di estensione assali con spia di segnalazione

Per estendere gli assali, premere il pulsante di estensione degli assali. La spia lampeggia durante l'estensione degli assali e rimane accesa quando gli assali sono completamente estesi.

25 Pulsante di retrazione assali con spia di segnalazione

Per retrarre gli assali, premere il pulsante di retrazione degli assali. La spia lampeggia durante la retrazione degli assali e rimane accesa quando gli assali sono completamente retratti.

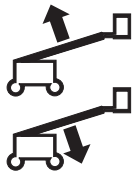
26 Utilizzato per dispositivi opzionali

27 Pulsante di abilitazione traslazione con spia di segnalazione

La spia accesa indica che il braccio principale ha superato una delle ruote sul lato del cerchio della macchina e che la funzione di traslazione è disattivata. Per eseguire la traslazione, premere il pulsante di abilitazione traslazione e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione/sterzata.

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

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

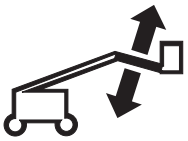


Per ruotare la ralla verso sinistra, spostare la manopola di comando verso sinistra.
Per ruotare la ralla verso destra, spostare la manopola di comando verso destra.



29 Modelli S-105 e S-125: interruttore a levetta di sollevamento/abbassamento braccio orientabile

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



Controlli



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

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

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

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

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

4 Controllare l'area di lavoro.

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

Elementi fondamentali del controllo preoperativo

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

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

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

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

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

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

Gli interventi di manutenzione programmata devono essere eseguiti da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche 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 dell'apposito contenitore presente in piattaforma.
- ❏ Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili. Consultare il capitolo Controlli.
- ❏ Controllare che il motore non perda olio e che il livello dell'olio sia corretto. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare che il sistema idraulico non perda olio e che il livello dell'olio sia corretto. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare che il motore non perda liquido refrigerante e che il livello del liquido refrigerante sia corretto. Aggiungere liquido refrigerante se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare che le batterie non perdano fluido e che il livello del fluido sia corretto. Aggiungere acqua distillata se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.

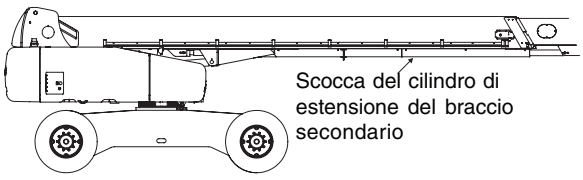
Controllare i seguenti componenti o le seguenti aree per rilevare eventuali danni, componenti mancanti o montati in maniera errata e modifiche non autorizzate:

- ❏ Componenti elettrici, cablaggi e cavi elettrici
- ❏ Tubazioni idrauliche, raccordi, cilindri e distributori funzioni
- ❏ Serbatoi del carburante e del sistema idraulico
- ❏ Motori di traslazione e della ralla e mozzi di trasmissione
- ❏ Pattini frenanti braccio e assali
- ❏ Pneumatici e ruote
- ❏ Motore e relativi componenti
- ❏ Interruttori di fine corsa e segnalatore acustico
- ❏ Allarmi e lampeggiatori (se presenti)
- ❏ Dadi, bulloni e altri fermi
- ❏ Barra di protezione o cancello d'ingresso della piattaforma

Controllare nell'intera macchina l'eventuale presenza di:

- ❏ Incrinature nelle saldature o nei componenti strutturali
- ❏ Ammaccature o danni alla macchina
- ❏ Ruggine, ossidazione o corrosione eccessive

- ❏ Assicurarsi che tutti i componenti strutturali e altri componenti critici siano presenti e che tutti i relativi fermi e perni siano montati e adeguatamente serrati.



- ❏ Assicurarsi che la scocca del cilindro di estensione del braccio secondario sia installata correttamente.
- ❏ Dopo aver completato il controllo, accertarsi che tutti i coperchi degli scomparti siano montati nella giusta posizione e siano bloccati.

Controlli



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

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

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

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

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

4 Controllare l'area di lavoro.

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

Elementi fondamentali della prova delle funzioni

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

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

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

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 display LCD deve accendersi senza visualizzare nessun messaggio di errore. Il lampeggiatore (se presente) deve lampeggiare.

Nota: in climi freddi, il display LCD richiede un breve tempo di riscaldamento prima di fornire la visualizzazione.

4 Avviare il motore (consultare il capitolo Istruzioni operative).

Controlli

Prova di arresto di emergenza

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

⊙ Risultato: il motore deve spegnersi e nessuna funzione deve essere operativa.

6 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso e riavviare il motore.

Prova del filtro di ritorno dell'olio del sistema idraulico

7 Premere il pulsante di selezione numero di giri motore fino ad accendere la spia corrispondente al numero di giri elevato (icona che raffigura la lepre).

8 Sollevare la calotta della ralla sul lato del serbatoio per individuare e controllare l'indicatore condizioni del filtro idraulico.

⊙ Risultato: l'indicatore deve trovarsi nella zona verde.

9 Chiudere e fissare la calotta della ralla sul lato del serbatoio.

10 Premere il pulsante di selezione numero di giri motore fino ad accendere la spia corrispondente al numero di giri basso (icona che raffigura la tartaruga).

Prova degli assali estensibili

Nota: eseguire questa procedura con gli assali retratti.

11 Sui comandi a terra, premere senza rilasciare uno dei pulsanti di abilitazione funzioni/selezione velocità e premere il pulsante di sollevamento braccio.



⊙ Risultato: il braccio deve sollevarsi di 10° rispetto alla posizione orizzontale e poi fermarsi. Il braccio non deve sollevarsi al di sopra dell'interruttore di fine corsa se entrambi gli assali non sono estesi.



12 Premere senza rilasciare uno dei pulsanti di abilitazione funzioni/selezione velocità e premere il pulsante di abbassamento del braccio.

⊙ Risultato: il braccio deve abbassarsi e ritornare in posizione retratta.

13 Premere senza rilasciare uno dei pulsanti di abilitazione funzioni/selezione velocità e premere il pulsante di estensione braccio.

⊙ Risultato: il braccio non deve estendersi.

14 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma. Sui comandi in piattaforma, premere l'interruttore a pedale, spostare la manopola di comando traslazione nella direzione in avanti e premere il pulsante di estensione assali.



⊙ Risultato: la macchina deve eseguire la traslazione e gli assali devono estendersi. La spia lampeggia durante il movimento degli assali e rimane accesa quando gli assali sono completamente estesi.

Nota: la funzione di estensione assali è operativa solo con la macchina in movimento.

Controlli

15 Ritornare ai comandi a terra. Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra. Premere senza rilasciare uno dei pulsanti di abilitazione funzioni/selezione velocità e premere il pulsante di sollevamento del braccio e quello di abbassamento.

⊙ Risultato: il braccio deve sollevarsi e abbassarsi normalmente.

16 Sui comandi a terra, premere senza rilasciare uno dei pulsanti di abilitazione funzioni/selezione velocità e premere il pulsante di estensione braccio e il pulsante di retrazione braccio.

⊙ Risultato: il braccio deve estendersi e retrarsi normalmente.

Prova delle funzioni della macchina

17 Non mantenere premuto alcun pulsante di abilitazione funzioni/selezione velocità. Azionare ciascun pulsante funzioni piattaforma e braccio.

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

18 Premere senza rilasciare uno dei pulsanti di abilitazione funzioni/selezione velocità e azionare ciascun pulsante funzioni braccio e piattaforma.

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

Prova dei comandi di emergenza

19 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra e spegnere il motore.

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

21 Premere senza rilasciare il pulsante di alimentazione di emergenza e contemporaneamente ciascun pulsante funzioni braccio oppure azionare ciascun interruttore a levetta funzioni braccio.



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

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

Prova del sensore d'inclinazione

22 Premere uno dei pulsanti del display LCD (schermo a cristalli liquidi) fino a visualizzare TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (SENSORE DI LIVELLO CORPO GIREVOLE DIREZIONE X).





⊙ Risultato: il display LCD deve visualizzare l'angolo in gradi.

23 Premere uno dei pulsanti del display LCD fino a visualizzare TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (SENSORE DI LIVELLO CORPO GIREVOLE DIREZIONE Y).

⊙ Risultato: il display LCD deve visualizzare l'angolo in gradi.

24 Premere uno dei pulsanti del display LCD fino a visualizzare PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (SENSORE LIVELLO PIATTAFORMA - GRADI).

⊙ Risultato: il display LCD deve visualizzare l'angolo in gradi.

Prova del profilo operativo

25 Premere contemporaneamente e quindi rilasciare i pulsanti del display LCD riportati nella figura per azionare la modalità stato.




26 Premere uno dei pulsanti del display LCD riportati in figura fino a visualizzare BOOM ANGLE (ANGOLO BRACCIO).




27 Sollevare il braccio e osservare il display LCD.

⊙ Risultato: il display LCD deve visualizzare:

< 10
>= 10
>= 53
> 68

28 Premere uno dei pulsanti del display LCD riportati in figura fino a visualizzare BOOM LENGTH (LUNGHEZZA BRACCIO).




29 Estendere il braccio e osservare il display LCD.

⊙ Risultato: il display LCD deve visualizzare:
at 0 (a 0)
> 0
> 75
= 100
> 100

30 Retrarre il braccio.

Comandi in piattaforma

Prova di arresto di emergenza

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

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

⊙ Risultato: il motore deve spegnersi e nessuna funzione deve essere operativa.

33 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza e riavviare il motore.

Prova del segnalatore acustico

34 Premere il pulsante del segnalatore acustico.

⊙ Risultato: il segnalatore acustico deve suonare.

Prova dell'allarme sensore d'inclinazione

35 Premere un pulsante, ad esempio il pulsante del numero di giri motore oppure il pulsante di selezione carburante.

⊙ Risultato: l'allarme deve suonare sui comandi in piattaforma.

Controlli

Prova dell'interruttore a pedale

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

37 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso ma non avviare il motore.

38 Premere verso il basso l'interruttore a pedale e provare ad avviare il motore premendo il pulsante di avviamento motore.

⊙ Risultato: il motore non deve avviarsi.

39 Non premere verso il basso l'interruttore a pedale e riavviare il motore.

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

⊙ Risultato: nessuna funzione della macchina deve essere operativa.

Prova delle funzioni della macchina

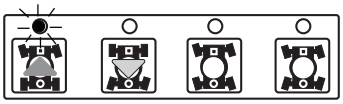
41 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

42 Azionare ciascun pulsante, interruttore a levetta e manopola di comando funzioni della macchina.

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

Prova dello sterzo

43 Premere il pulsante di selezione modalità sterzata sul lato del quadrato (freccia blu).

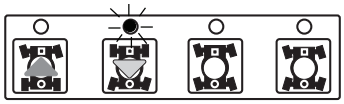


44 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

45 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione/sterzata nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi OPPURE premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo blu.

⊙ Risultato: le ruote sul lato del quadrato devono girare nella direzione indicata dai triangoli blu sullo chassis organi di traslazione.

46 Premere il pulsante di selezione modalità sterzata sul lato del cerchio (freccia gialla).

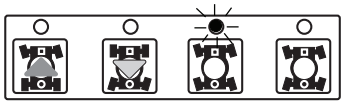


47 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

48 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione/sterzata nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi OPPURE premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo giallo.

⊙ Risultato: le ruote sul lato del cerchio devono girare nella direzione indicata dai triangoli gialli sullo chassis organi di traslazione.

49 Premere il pulsante di selezione modalità sterzata in diagonale.

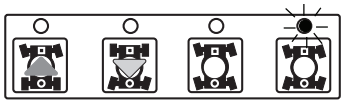


50 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

51 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione/sterzata nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi OPPURE premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo blu.

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

52 Premere il pulsante di selezione modalità sterzata coordinata.



53 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

Controlli

54 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione/sterzata nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi OPPURE premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo blu.

⊙ Risultato: le ruote sul lato del quadrato devono girare nella direzione indicata dai triangoli blu sullo chassis organi di traslazione. Le ruote sul lato del cerchio devono girare nella direzione indicata dai triangoli gialli sullo chassis organi di traslazione.

Prova di traslazione e frenata

55 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

56 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione/sterzata 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.

57 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione/sterzata 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.

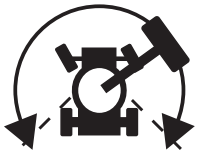
Nota: i freni devono mantenere la macchina ferma sulla pendenza massima superabile dalla macchina.

Prova del sistema di abilitazione traslazione

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

59 Ruotare la ralla fino a portare il braccio oltre una delle ruote sul lato del cerchio.

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



60 Spostare dal centro la manopola di comando traslazione/sterzata.

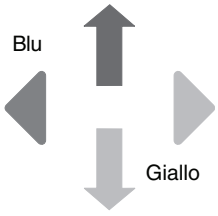
⊙ Risultato: nessuna funzione di traslazione deve essere operativa.

61 Premere il pulsante di abilitazione traslazione e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione/sterzata.

⊙ 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.



Se la manopola di comando traslazione/sterzata non viene azionata entro due secondi dopo avere premuto il pulsante di abilitazione traslazione, la funzione di traslazione non sarà operativa.

Controlli

Prova della velocità di traslazione ridotta

62 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

63 Sollevare il braccio di 10° rispetto alla posizione orizzontale.

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

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

Nota: la macchina si sposta alla velocità di 12,2 m 40 secondi.

65 Abbassare il braccio in posizione retratta.

66 Estendere il braccio di 1,2 m.

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

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

Nota: la macchina si sposta alla velocità di 12,2 m in 40 secondi.

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

68 Sollevare il braccio in posizione orizzontale. Estendere completamente il braccio.

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

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio completamente esteso non deve superare 18 cm al secondo.

Nota: la macchina si sposta alla velocità di 12,2 m in 70 secondi.

Prova dei comandi di emergenza

70 Spegnere il motore.

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

72 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

73 Premere senza rilasciare il pulsante di alimentazione di emergenza e azionare ciascuna manopola di comando, interruttore a levetta o pulsante funzioni.



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

⊙ Risultato: tutte le funzioni braccio e 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

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

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

Controllo dell'area di lavoro

Riconoscere ed evitare le seguenti situazioni di pericolo:

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

Controlli

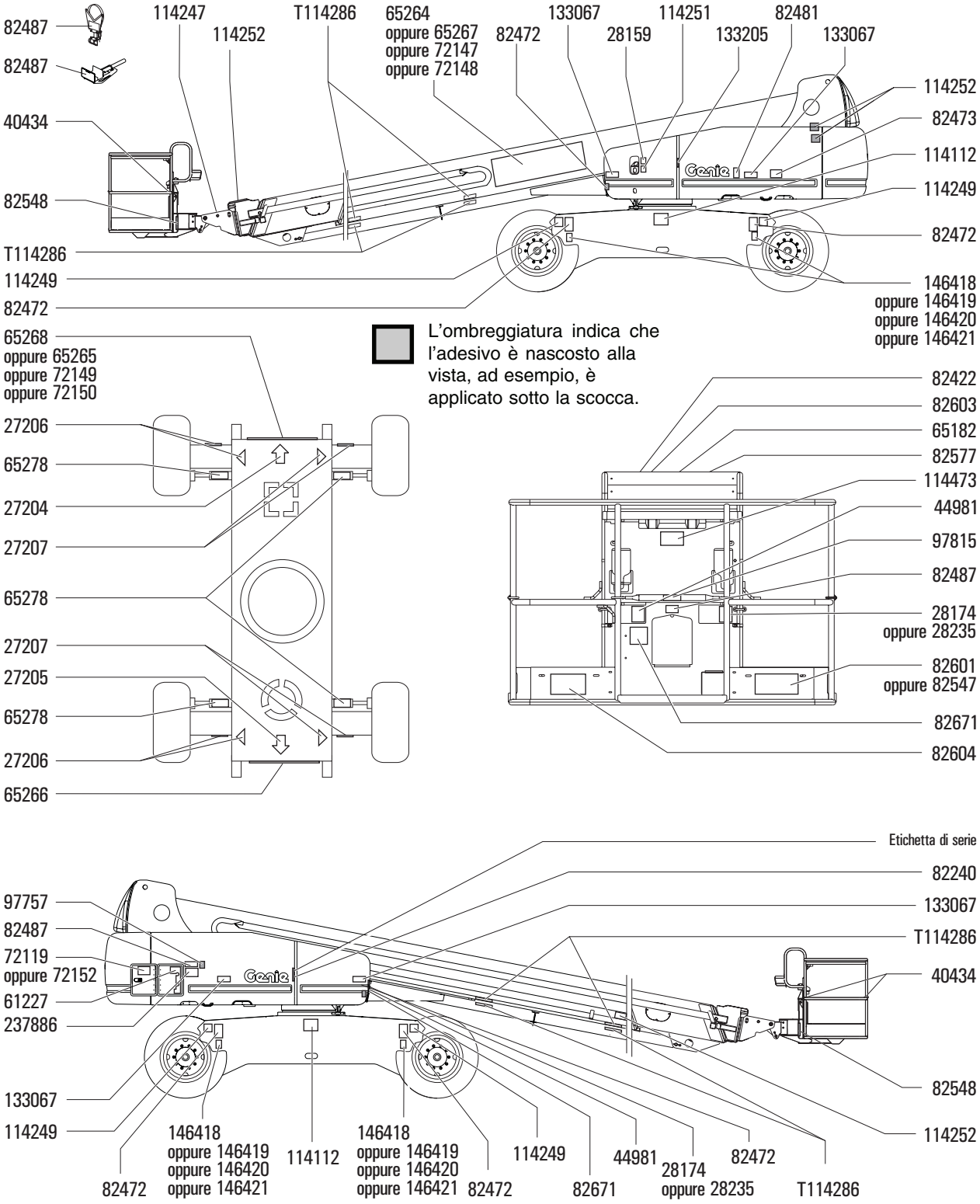
Controllo degli adesivi contenenti simboli

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

Codice	Descrizione	Quantità
27204	Freccia - Blu	1
27205	Freccia - Gialla	1
27206	Triangolo - Blu	4
27207	Triangolo - Giallo	4
28159	Etichetta - Diesel	1
28174	Etichetta - Alimentazione in piattaforma, 230V	2
28235	Etichetta - Alimentazione in piattaforma, 115V	2
40434	Etichetta - Punto di ancoraggio corda	3
44981	Etichetta - Linea aria compressa in piattaforma (opzionale)	2
61227	Quadro comandi a terra	1
65182	Quadro comandi in piattaforma	1
65264	Finitura - Genie S-125	1
65265	Finitura - S-125	1
65266	Finitura - 4 x 4	1
65267	Finitura - Genie S-120	1
65268	Finitura - S-120	1
65278	Etichetta - Non calpestare	4
72119	Etichetta - Campo di azione, S-120 e S-125	1
72147	Finitura - Genie S-100	1
72148	Finitura - Genie S-105	1
72149	Finitura - S-100	1
72150	Finitura - S-105	1
72152	Etichetta - Campo di azione, S-100 e S-105	1
82240	Etichetta - Livello di emissioni acustiche	1
82422	Etichetta - Luci di lavoro o fanalini (opzionale)	1
82472	Etichetta - Pericolo di schiacciamento	6
82473	Etichetta - Accesso al compartimento	1
82481	Etichetta - Istruzioni e norme di sicurezza relative alle batterie	1
82487	Etichetta - Leggere il manuale in dotazione	2
82487	Etichetta - Leggere il manuale in dotazione, Struttura per il sollevamento di pannelli (opzionale)	2
82487	Etichetta - Leggere il manuale in dotazione, Struttura per il sollevamento di tubi (opzionale)	2
82547	Etichetta - Capacità massima, 340 kg, S-100 e S-120	1
82548	Etichetta - Pericolo di schiacciamento, piattaforma	2
82577	Etichetta - Punto di sovraccarico piattaforma	1

La procedura di controllo continua alla pagina successiva.

Controlli


82487
82487
40434
82548
T114286
114249
82472
114247
114252
T114286
65264
oppure 65267
oppure 72147
oppure 72148
82472
133067
28159
114251
133205
82481
133067
114252
82473
114112
114249
82472
146418
oppure 146419
oppure 146420
oppure 146421
65268
oppure 65265
oppure 72149
oppure 72150
27206
65278
27204
27207
65278
27207
27205
65278
27206
65266
L'ombreggiatura indica che l'adesivo è nascosto alla vista, ad esempio, è applicato sotto la scocca.
82422
82603
65182
82577
114473
44981
97815
82487
28174
oppure 28235
82601
oppure 82547
82671
82604
Etichetta di serie
82240
133067
T114286
40434
82548
114252
97757
82487
72119
oppure 72152
61227
237886
133067
114249
82472
146418
oppure 146419
oppure 146420
oppure 146421
114112
146418
oppure 146419
oppure 146420
oppure 146421
82472
114249
82671
44981
28174
oppure 28235
82472
T114286

Controlli

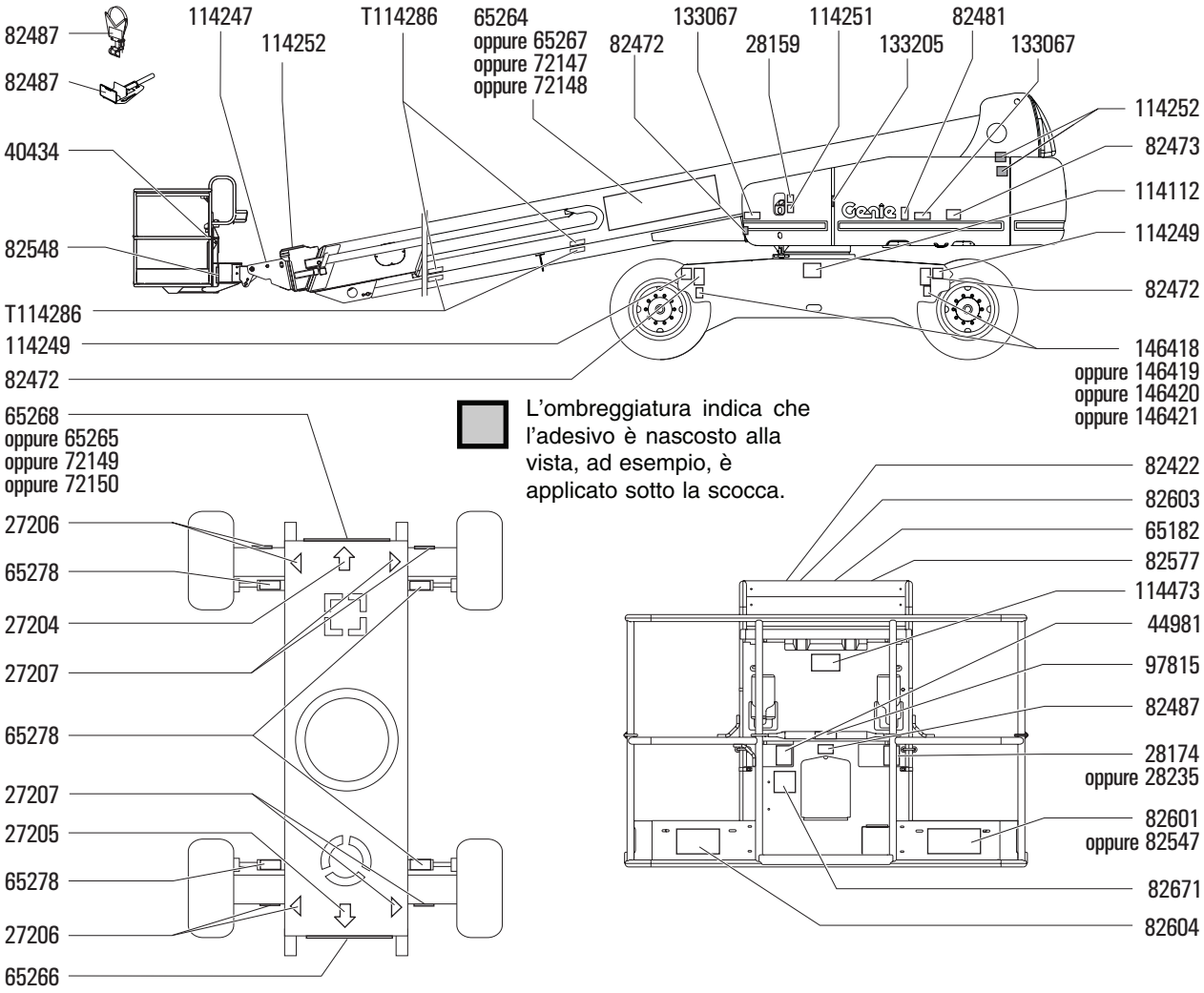
Controllo degli adesivi contenenti simboli

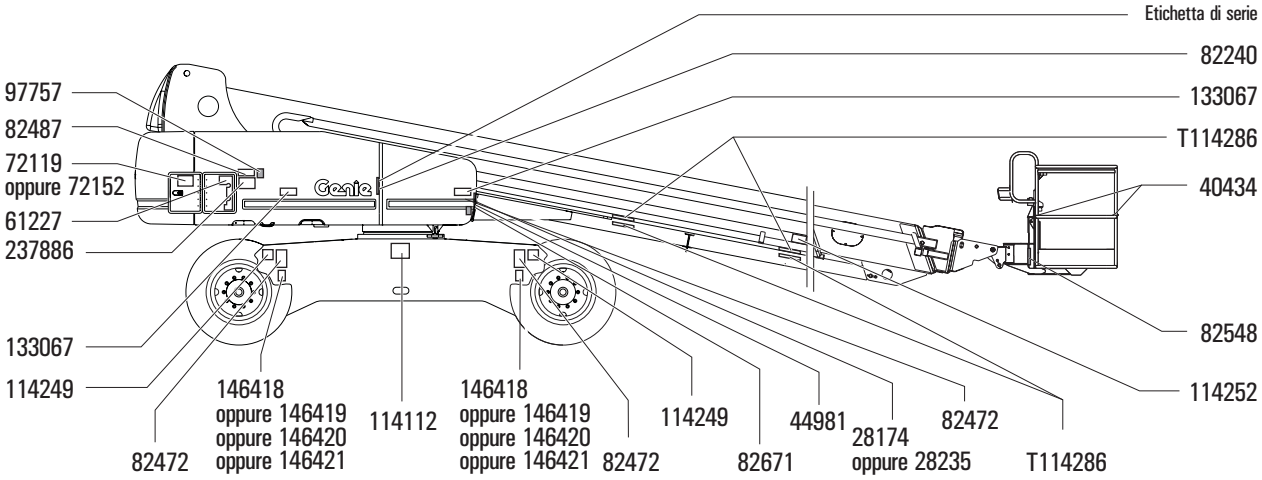
Determinare se gli adesivi presenti sulla macchina contengono parole o simboli. Attenersi al tipo di controllo appropriato per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Questa procedura di controllo continua dalla pagina precedente.

Codice	Descrizione	Quantità
82601	Etichetta - Capacità massima, 227 kg, S-105 e S-125	1
82603	Etichetta - Targhetta abilitazione traslazione	1
82604	Etichetta - Sollecitazione manuale max, 400 N	1
82671	Etichetta - Linea elettrica saldatrice inpiattaforma (opzionale)	2
97757	Etichetta - Livello olio sistema idraulico	1
97815	Etichetta - Abbassare barra di protezione	1
114112	Etichetta - Diagramma per il trasporto	2
114247	Etichetta - Non calpestare o applicare pesi	1
114249	Etichetta - Pericolo di ribaltamento, pneumatici	4
114251	Etichetta - Pericolo di esplosione	1
114252	Etichetta - Pericolo di ribaltamento, interruttore di fine corsa	4
114473	Etichetta - Pericolo di ribaltamento, allarme di inclinazione	1
133067	Etichetta - Pericolo di fulminazione	4
133205	Etichetta - Pericolo di fulminazione, batteria	1
146418	Etichetta - Carico sulla ruota, S-100	4
146419	Etichetta - Carico sulla ruota, S-105	4
146420	Etichetta - Carico sulla ruota, S-120	4
146421	Etichetta - Carico sulla ruota, S-125	4
237886	Etichetta - Abbassamento di emergenza	1
T114286	Etichetta - Installare la scocca/ Leggere il manuale in dotazione	8

Controlli


82487
82487
40434
82548
T114286
114249
82472
65268
oppure 65265
oppure 72149
oppure 72150
27206
65278
27204
27207
65278
27207
27205
65278
27206
65266
114247
114252
T114286
65264
oppure 65267
oppure 72147
oppure 72148
82472
133067
28159
114251
133205
82481
133067
114252
82473
114112
114249
82472
146418
oppure 146419
oppure 146420
oppure 146421
L'ombreggiatura indica che l'adesivo è nascosto alla vista, ad esempio, è applicato sotto la scocca.
82422
82603
65182
82577
114473
44981
97815
82487
28174
oppure 28235
82601
oppure 82547
82671
82604


Etichetta di serie
82240
133067
T114286
40434
82548
114252
97757
82487
72119
oppure 72152
61227
237886
133067
114249
82472
146418
oppure 146419
oppure 146420
oppure 146421
114112
146418
oppure 146419
oppure 146420
oppure 146421
82472
114249
82671
44981
28174
oppure 28235
82472
T114286

Istruzioni operative



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

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

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

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

4 Controllare l'area di lavoro.

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

Elementi fondamentali

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

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. Ogni nuovo operatore deve pertanto eseguire il controllo preoperativo, la prova delle funzioni e il controllo dell'area di lavoro prima di utilizzare la macchina.

Istruzioni operative

Avviamento del motore

1 Sui comandi a terra, posizionare l'interruttore a chiave nella posizione desiderata.

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

Modelli diesel

3 Premere il pulsante di avviamento motore.



Nota: in climi freddi, con temperature di 10°C e inferiori, mantenere azionato l'interruttore delle candele di preriscaldo per 10 - 20 secondi e avviare il motore.

Modelli benzina/GPL

3 Selezionare il carburante premendo il pulsante selezione carburante.

4 Premere il pulsante di avviamento del motore.

Nota: in climi freddi, con temperature di -6°C e inferiori, avviare a benzina, riscaldare il motore per 2 minuti e quindi passare a GPL. I motori caldi possono essere avviati direttamente a GPL.

Tutti i modelli

Se il motore non si avvia oppure si spegne, il ritardo di riavviamento motore disattiva l'interruttore di avviamento per 3 secondi.

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 e inferiori, riscaldare il motore per 5 minuti prima di utilizzare la macchina per prevenire danni al sistema idraulico.

In condizioni climatiche rigide, con temperature di -18°C 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 può richiedere l'utilizzo di una batteria ausiliaria di avviamento.

Arresto di emergenza

Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi a terra o su quelli in piattaforma portandolo sulla posizione spento per arrestare tutte le funzioni e spegnere il motore.

Procedere alla riparazione di qualsiasi funzione che non venga 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 di emergenza

Utilizzare l'alimentazione di emergenza in caso di guasto dell'alimentazione principale (motore).

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 di emergenza in piattaforma, premere verso il basso l'interruttore a pedale.

4 Premere senza rilasciare il pulsante di alimentazione di emergenza e azionare contemporaneamente la funzione desiderata.



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

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 benzina/GPL: selezionare il carburante premendo il pulsante di selezione carburante.

4 Avviare il motore.

Posizionamento della piattaforma

1 Premere senza rilasciare uno dei pulsanti di abilitazione funzioni/ selezione velocità.



2 Premere il pulsante funzioni appropriato in base ai simboli presenti sul quadro comandi.



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

Manovra dalla piattaforma

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

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

3 Modelli benzina/GPL: selezionare il carburante premendo il pulsante di selezione carburante.

4 Avviare il motore. Non premere verso il basso l'interruttore a pedale quando si avvia il motore.

Posizionamento della piattaforma

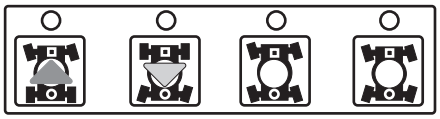
1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

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

Sterzata

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Selezionare la modalità sterzata premendo uno dei pulsanti modalità sterzata. La spia di segnalazione corrispondente alla modalità di sterzata corrente si accende.



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

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



Traslazione

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Aumentare la velocità: spostare lentamente il comando traslazione/sterzata nella direzione della freccia blu o gialla.

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

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

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



La velocità di traslazione della macchina è ridotta quando il braccio è sollevato oppure si trova in posizione estesa.

Istruzioni operative

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, piattaforma in discesa (grado di pendenza): 40% (22°)



Limite di pendenza massimo, piattaforma in salita: 40% (22°)



Pendenza laterale massima: 25% (14°)

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 piattaforma orientata 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 tra il lato 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

Abilitazione traslazione



La spia accesa indica che il braccio ha superato una delle ruote sul lato del cerchio e che la funzione di traslazione è stata interrotta.

Per eseguire la traslazione, premere il pulsante di abilitazione traslazione e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione/sterzata.

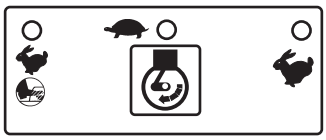
Se la manopola di comando traslazione/sterzata non viene azionata entro due secondi dopo avere premuto il pulsante di abilitazione traslazione, la funzione di traslazione non sarà operativa. Rilasciare e premere nuovamente il pulsante di abilitazione traslazione.

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 numero di giri motore (giri/min.)

Selezionare il numero di giri motore (giri/min.) premendo il pulsante di selezione. La spia di segnalazione corrispondente all'impostazione corrente si accende.



- Icona lepre e interruttore a pedale: numero elevato di giri azionato con interruttore a pedale
- Icona tartaruga: basso numero di giri
- Icona lepre: numero di giri elevato

Spia controllo motore



Spia accesa con motore spento: contrassegnare la macchina e porla fuori servizio.

Spia accesa con motore ancora acceso: contattare il personale per la manutenzione entro 24 ore.

Spie di segnalazione del profilo operativo

Le spie di segnalazione del profilo operativo si accendono per segnalare all'operatore che una funzione è stata interrotta e/o che è necessario l'intervento dell'operatore.

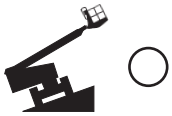
Spia di segnalazione sollevamento braccio lampeggiante: per continuare a estendere il braccio, sollevare il braccio fino a quando la lampada spia non si spegne.



Spia di segnalazione retrazione braccio lampeggiante: per continuare ad abbassare il braccio, retrarre il braccio fino a quando la lampada spia non si spegne.



Spia di segnalazione macchina non livellata lampeggiante: l'allarme di inclinazione suona quando questa spia lampeggia. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata.



Spia di segnalazione piattaforma non livellata lampeggiante: l'allarme di inclinazione suona quando questa spia lampeggia. L'interruttore a levetta di livellamento piattaforma è operativo solo nella direzione che consente di ripristinare il livellamento della piattaforma. Eseguire il livellamento della piattaforma fino a quando la spia non si spegne.



Sovraccarico della 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.

Ripristino da superamento del profilo operativo

Se tutte le funzioni smettono di essere operative, è possibile che sia stato superato il profilo operativo.

Spia di segnalazione retrazione braccio lampeggiante: utilizzare l'unità di alimentazione ausiliaria in piattaforma per retrarre il braccio fino a quando la spia non si spegne. Riavviare il motore per proseguire con le operazioni.

Spia di segnalazione sollevamento braccio lampeggiante: utilizzare l'unità di alimentazione ausiliaria in piattaforma per sollevare il braccio fino a quando la spia non si spegne. Riavviare il motore per proseguire con le operazioni.

Se l'unità di alimentazione ausiliaria in piattaforma non funziona, è necessario che un operatore addestrato abbassi la piattaforma dai comandi a terra. Consultare il capitolo relativo all'interruttore a chiave per il bypass manutenzione/ripristino nel manuale di manutenzione.

Generatore (se presente)

Per utilizzare il generatore, premere il pulsante generatore. La spia si accende e il motore continua a essere acceso.

Collegare gli utensili a funzionamento elettrico alla presa GFCI di alimentazione in piattaforma.

Per spegnere il generatore, premere il pulsante del generatore. La spia si spegne.

Istruzioni operative

Display indicatore dei codici di guasto

Se sul display diagnostico LCD dei comandi a terra appare un codice di guasto, l'origine del guasto sarà indicata da "Fault XXX" e il tipo di guasto da "xx Source". Di seguito è riportato un esempio.

Fault 006_12 Source

In caso di identificazione di un codice di guasto, la macchina dovrà essere contrassegnata, posta fuori servizio e riparata da un tecnico qualificato prima di poter essere nuovamente utilizzata.

Tipo di guasto	
ID	**Descrizione**
11	Valore su 5V
12	Valore troppo alto
13	Nessuna risposta
15	Valore troppo basso
16	Valore su 0V
17	Non calibrato
21	Guasto

Origine guasto	
ID	**Descrizione**
6	Velocità di sollevamento/abbassamento braccio
8	Rete di area quadro comandi
9	Motore
18	Quadro comandi traslazione - Rete di area quadro comandi
20	Joystick di estensione/retrazione braccio
21	Joystick di sollevamento/abbassamento braccio
28	Interruttore direzionale di sollevamento/abbassamento braccio
29	Interruttore direzionale di estensione/retrazione braccio
30	Joystick di propulsione
35	Valvola di propulsione
39	Valvola di propulsione - Corrente elevata
40	Joystick di rotazione ralla
48	Valvola braccio orientabile
49	Interruttore direzionale braccio orientabile
50	Valvola braccio orientabile
52	Joystick di sterzata
53	Sensore di sterzata anteriore sinistro
54	Sensore di sterzata anteriore destro
55	Sensore di sterzata posteriore sinistro
56	Sensore di sterzata posteriore destro
61	Interruttore direzionale assale
62	Valvola assale
63	Sensore di livellamento ralla, direzione X
64	Sensore di livellamento ralla, direzione Y
70	Quadro comandi ralla - Versione software quadro comandi piattaforma
73	Sensore di pressione motore
74	Sensore di temperatura motore
81	Valvola di sollevamento/abbassamento braccio
82	Valvola di estensione/retrazione braccio
85	Velocità di estensione/retrazione braccio
91	Interruttore direzionale rotazione ralla
92	Valvola di rotazione ralla
94	Velocità ralla
98	Quadro comandi piattaforma - Sensore di livellamento piattaforma
99	Interruttore direzionale di livellamento piattaforma
110	Interruttore direzionale di rotazione piattaforma
117	Interruttori di sovraccarico piattaforma
119	Valvola multifunzione
120	Interruttore di sicurezza P3
121	Interruttore di sicurezza P6R1

Origine guasto	
ID	**Descrizione**
122	Interruttore di sicurezza P6R2
123	Interruttore di sicurezza P7
124	Interruttore di sicurezza P7R
125	Interruttore di sicurezza P9A
126	Interruttore di sicurezza P9B
127	Interruttore di sicurezza P10
128	Interruttore di sicurezza P11
129	Interruttore di sicurezza P12
130	Interruttore di sicurezza P14
131	Interruttore di sicurezza P18
132	Interruttore di sicurezza P22
133	Interruttore di sicurezza P22R
134	Quadro comandi traslazione - Interruttore di sicurezza P7R
135	Interruttore di sicurezza LSB8AS
136	Interruttore di sicurezza LSB9AS
137	Interruttore di sicurezza LSB4ES
138	Interruttore di sicurezza LSB2RS
141	Modalità spegnimento
145	Valvola di rotazione ralla in senso orario
146	Valvola di rotazione ralla in senso antiorario
147	Valvola di regolazione flusso ralla
150	Valvola di estensione braccio
151	Valvola di retrazione braccio
152	Valvola di sollevamento braccio
153	Valvola di abbassamento braccio
154	Valvola di regolazione flusso estensione/retrazione braccio
155	Valvola di regolazione flusso sollevamento/abbassamento braccio
156	Valvola di esclusione principale P1
157	Valvola di esclusione principale P2
158	Interruttori di angolazione braccio
159	Interruttori di lunghezza braccio
160	Valvola(e) di sterzata anteriore sinistra
161	Valvola(e) di sterzata anteriore destra
162	Valvola(e) di sterzata posteriore sinistra
163	Valvola(e) di sterzata posteriore destra
165	Valvola di propulsione - Solo corrente elevata
166	Valvola freni
167	Valvola bobina motore
175	Valvola di livellamento piattaforma
176	Valvola di rotazione piattaforma

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 sul lato del cerchio.

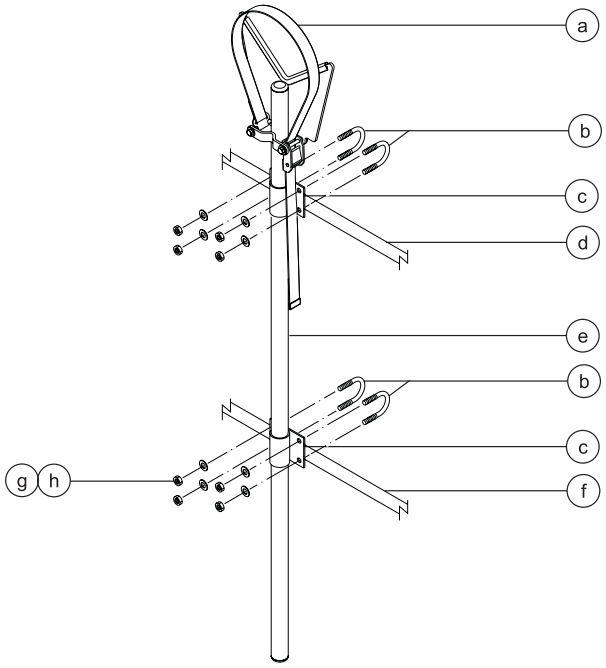
4 Posizionare l'interruttore a chiave sulla posizione spento e rimuovere la chiave per impedire l'uso non autorizzato della macchina.

5 Bloccare le ruote con zeppe.

Istruzioni operative

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 da 3/8 di pollice

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	90,7 kg
Peso della struttura	9,5 kg

Istruzioni operative

Assemblaggio della struttura per il sollevamento di pannelli

1 Applicare l'adesivo di avvertenza sul lato anteriore di ciascuna intelaiatura di sostegno dei pannelli (se necessario).

2 Installare il paracolpi in gomma n. 1 sulla base dell'intelaiatura di sostegno dei pannelli. Vedere la figura.

3 Fissare il paracolpi con 2 dadi di bloccaggio a profilo alto e 2 rondelle.

Installazione della struttura per il sollevamento di pannelli

1 Inserire la staffa a ganci attraverso le fessure della base dell'intelaiatura di sostegno dei pannelli.

2 Agganciare l'intelaiatura di sostegno dei pannelli a un punto del tubo inferiore della piattaforma.

3 Installare il paracolpi in gomma n. 2 sulla base dell'intelaiatura di sostegno dei pannelli e sulla staffa a ganci. Vedere la figura.

4 Fissare con 2 dadi di bloccaggio a profilo basso.

5 Se l'intelaiatura di sostegno dei pannelli viene installata su un tubo di sostegno del pavimento della piattaforma, inserire la staffa a U attraverso il pavimento, intorno al tubo e nella base dell'intelaiatura di sostegno dei pannelli.

6 Fissare la staffa a U con 2 dadi e 2 rondelle. Passare al punto 9.

7 Se l'intelaiatura di sostegno dei pannelli non viene installata su un tubo di sostegno del pavimento della piattaforma, utilizzare il tubo in alluminio fornito.

8 Posizionare il tubo tra l'intelaiatura di sostegno dei pannelli e il pavimento della piattaforma. Inserire la staffa a U attraverso il pavimento, intorno al tubo e nella base dell'intelaiatura di sostegno dei pannelli.

9 Ripetere questo passaggio per il secondo gruppo di componenti.

Installazione delle protezioni imbottite

1 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.

5 Fissare con una rondella e un dado. Non stringere eccessivamente. La piastra di base della fascia deve poter scorrere sulla ringhiera della piattaforma.

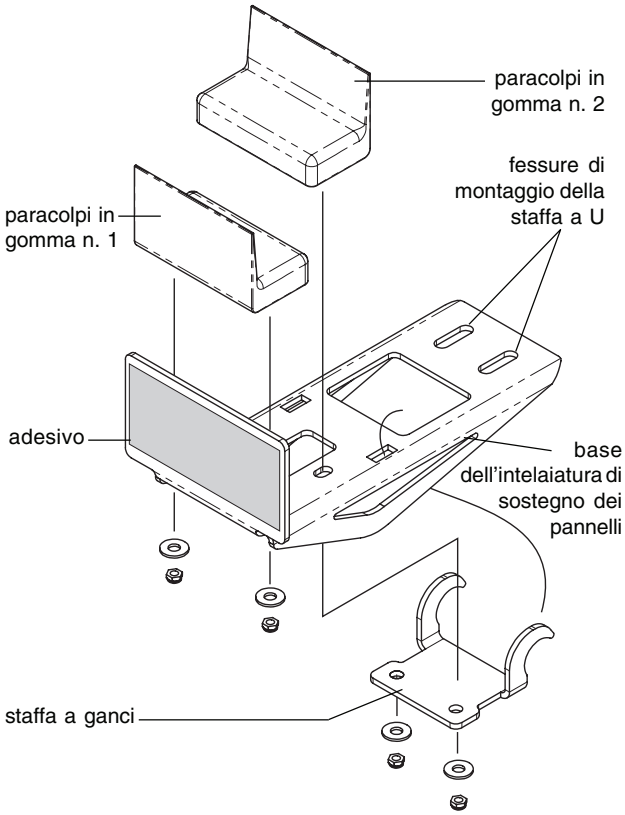
Utilizzo della struttura per il sollevamento di pannelli

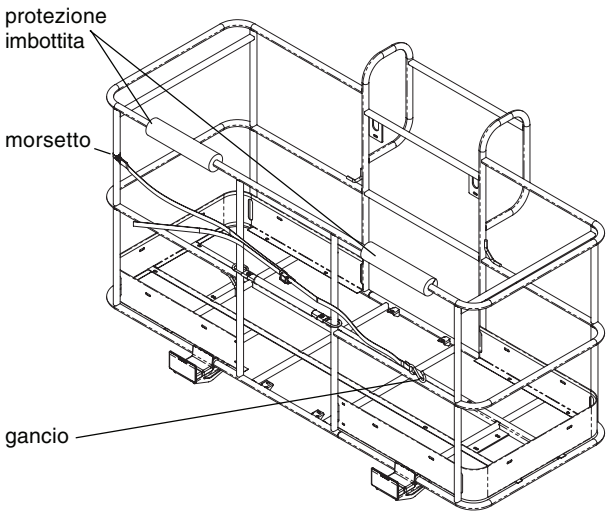
1 Fissare entrambe le intelaiature di sostegno dei pannelli alla piattaforma.

2 Posizionare il carico in modo che poggi su entrambe le intelaiature della struttura.

3 Centrare il carico sulla piattaforma.

4 Fissare il carico alla piattaforma con la fascia. Stringere la fascia.





Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

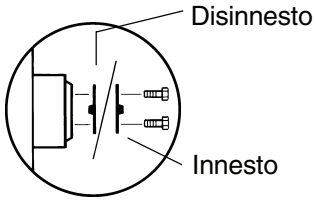
Trasporto
Osservare e rispettare:

- ☑ Genie Industries 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 secondo le disposizioni del Ministero delle Attività Produttive e dei Trasporti Pubblici, le normative in vigore e le politiche aziendali, 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.
- ☑ Il carico e lo scarico della macchina da un mezzo di trasporto devono essere affidati esclusivamente a operatori qualificati nel sollevamento.
- ☑ 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. 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 Adesivi.
- ☑ 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 un pendio che superi i limiti stabiliti per la pendenza o la pendenza laterale. Consultare la sezione relativa alla traslazione della macchina su un pendio nel capitolo Istruzioni operative.
- ☑ Se la pendenza del pianale del veicolo utilizzato per il trasporto è superiore alla pendenza massima in salita o in discesa consentita, utilizzare un verricello per caricare e scaricare la macchina seguendo le indicazioni fornite.

Configurazione a ruote libere per carico con verricelli

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

Rilasciare i freni ruotando i quattro coperchi di disinserimento mozzo di trasmissione.



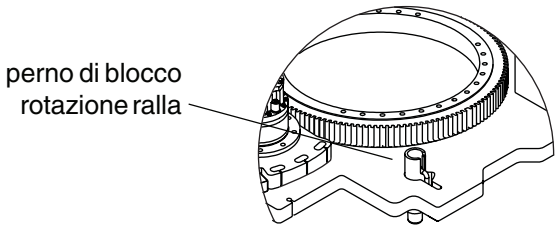
Assicurarsi che il cavo del verricello sia adeguatamente fissato ai punti di aggancio dello chassis degli organi di traslazione e che il percorso sia libero da qualsiasi ostacolo.

Eseguire le procedure in ordine inverso per reinnestare i freni.

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.



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

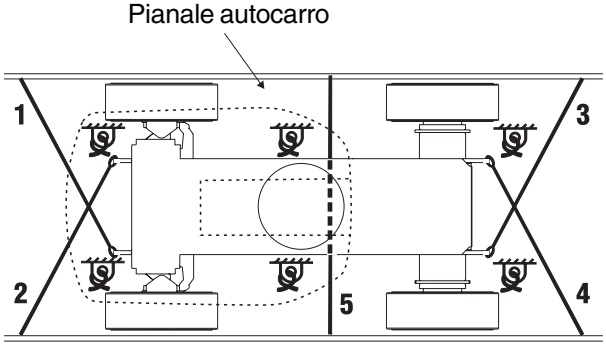
Controllare l'eventuale presenza di componenti non fissi o non bloccati sull'intera macchina.

Bloccaggio dello chassis

Utilizzare dispositivi di bloccaggio in grado di sopportare carichi elevati.

Utilizzare almeno 5 dispositivi.

Regolare i dispositivi di bloccaggio per prevenirne eventuali danni.



Bloccaggio della piattaforma - S-100 e S-120

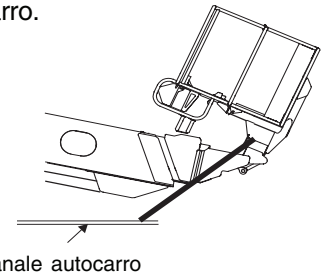
Abbassare il braccio in posizione retratta.

Sollevare completamente la piattaforma (vedere figura sottostante).

Inserire un dispositivo di bloccaggio attraverso il supporto della piattaforma tra le piastre in corrispondenza del dispositivo di rotazione della piattaforma.

Fissare il dispositivo di bloccaggio su ciascun angolo del pianale dell'autocarro.

La piattaforma risulterà abbassata sull'estremità dell'autocarro.



Bloccaggio della piattaforma - S-105 e S-125

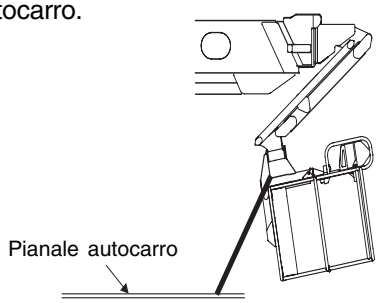
Abbassare il braccio orientabile in posizione retratta.

Abbassare completamente la piattaforma, fino a sistemare il braccio orientabile e la piattaforma al di sotto del braccio.

Inserire un dispositivo di bloccaggio attraverso il supporto della piattaforma tra le piastre in corrispondenza del dispositivo di rotazione della piattaforma.

Fissare il dispositivo di bloccaggio su ciascun angolo del pianale dell'autocarro.

La piattaforma risulterà abbassata sull'estremità dell'autocarro.



Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

Osservare e rispettare:

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

Istruzioni per il sollevamento

Abbassare completamente il braccio e retrarlo. Posizionare il braccio orientabile (se presente) parallelamente rispetto al suolo. Rimuovere tutti gli eventuali oggetti liberi di muoversi che siano presenti sulla macchina.

Utilizzare il blocco rotazione ralla per bloccare la ralla.

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

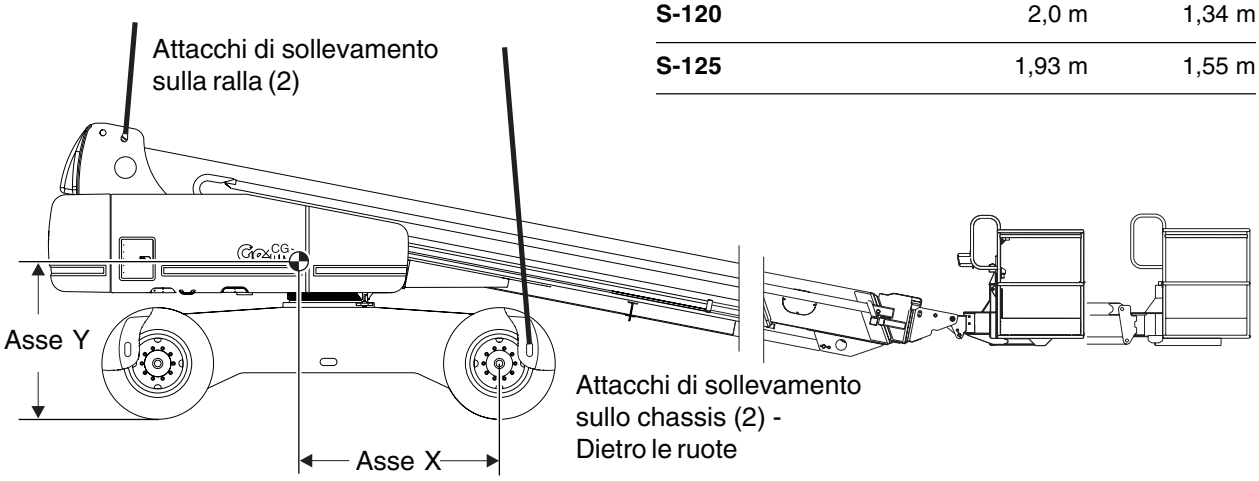
Fissare i dispositivi di sollevamento esclusivamente sugli appositi attacchi di sollevamento della macchina. Vi sono due attacchi di sollevamento sullo chassis e due sulla ralla.

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

Utilizzare una barra distanziatrice per evitare che i dispositivi di sollevamento provochino danni alla macchina.

Posizione del centro di gravità

	Asse X	Asse Y
S-100	2,08 m	1,30 m
S-105	2,02 m	1,51 m
S-120	2,0 m	1,34 m
S-125	1,93 m	1,55 m



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

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 di 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 olio del motore. Aggiungere olio se necessario.

Motore Cummins B3.3C80	
Tipo di olio	15W-40
Tipo di olio - climi freddi	10W-30
Motore Deutz TD2011L04i	
Tipo di olio	15W-40
Tipo di olio - climi freddi	5W-30
Motore Perkins 804D-33T	
Tipo di olio	15W-40
Tipo di olio - climi freddi	5W-40

Manutenzione

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, quindi controllare visivamente l'indicatore di livello a vista che si trova sul fianco del serbatoio dell'olio del sistema idraulico. Aggiungere olio se necessario.

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

Specifiche tecniche dell'olio del sistema idraulico

Tipo di olio del sistema idraulico	Chevron Rando o equivalente

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.

⚠ Pericolo di fulminazione. Il contatto con circuiti caldi o alimentati elettricamente può provocare gravi lesioni o la morte. Non indossare anelli, orologi o altri oggetti 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.

Nota: la batteria dei comandi si trova al di sotto della batteria di avviamento.

1 Indossare indumenti e occhiali protettivi.

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

3 Assicurarsi che la barra di blocco delle batterie sia bloccata.

4 Rimuovere i coperchi di sfiato delle batterie.

5 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.

6 Montare i coperchi di sfiato.

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

Manutenzione

Controllo del livello 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.

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).

Nota: non rimuovere il tappo dal radiatore.

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.

Specifiche tecniche

S-100	
Altezza operativa massima	32,5 m
Altezza massima piattaforma	30,5 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	3,1 m
Massimo campo di azione orizzontale	22,9 m
Larghezza, assali retratti	2,5 m
Larghezza, assali estesi	3,35 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	13 m
Massima capacità di carico	340 kg
Massima forza manuale ammessa	400 N
Massima velocità del vento ammissibile	12,5 m/s
Interasse	3,7 m
Raggio interno di sterzata, assali estesi	2,74 m
Raggio esterno di sterzata, assali estesi	6,05 m
Raggio interno di sterzata, assali retratti	4,14 m
Raggio esterno di sterzata, assali retratti	6,58 m
Rotazione ralla (gradi)	360°, continua
Scarroccio ralla, assali retratti	1,68 m
Scarroccio ralla, assali estesi	1,22 m
Comandi	Proporzionali 12V DC
Dimensioni piattaforma, lunghezza x larghezza	2,4 m x 91 cm
Livellamento piattaforma	Automatico
Rotazione piattaforma	160°
Presa AC in piattaforma	Standard
Massima pressione idraulica (funzioni traslazione)	293 bar
Voltaggio del sistema	12V
Il valore delle vibrazioni non supera i 2,5 m/s^2	
Peso (Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali)	18.008 kg

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

Dimensioni pneumatici, riempimento in gomma espansa	385/65 D22,5 16 tele
Dimensioni pneumatici, riempimento in gomma piena	385/65 D24
Distanza dal suolo	35,6 cm
Capacità serbatoio carburante	151 litri
Velocità traslazione	
Velocità di traslazione, in posizione retratta	4,8 km/h 12,2 m/9,1 s
Velocità di traslazione, braccio sollevato o esteso	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione estesa	0,6 km/h 12,2 m/70 s
Limite di pendenza massimo, posizione retratta	
Piattaforma in discesa	40% (22°)
Piattaforma in salita	40% (22°)
Pendenza laterale	25% (14°)
Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.	
Massima inclinazione del carro ammessa	4,5°
Informazioni relative al carico sul pavimento	
Carico massimo sugli pneumatici	8.460 kg
Pressione di contatto pneumatici	7,4 kg/cm^2 724 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato assali estesi	1.172 kg/m^2 11,5 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato assali retratti	1.552 kg/m^2 15,2 kPa

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

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

S-105	
Altezza operativa massima	34 m
Altezza massima piattaforma	32 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	3,1 m
Massimo campo di azione orizzontale	24,7 m
Larghezza, assali retratti	2,5 m
Larghezza, assali estesi	3,35 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	14 m
Massima capacità di carico	227 kg
Massima forza manuale ammessa	400 N
Massima velocità del vento ammissibile	12,5 m/s
Interasse	3,7 m
Raggio interno di sterzata, assali estesi	2,74 m
Raggio esterno di sterzata, assali estesi	6,05 m
Raggio interno di sterzata, assali retratti	4,14 m
Raggio esterno di sterzata, assali retratti	6,58 m
Rotazione ralla (gradi)	360°, continua
Scarroccio ralla, assali retratti	1,68 m
Scarroccio ralla, assali estesi	1,22 m
Comandi	Proporzionali 12V DC
Dimensioni piattaforma, lunghezza x larghezza	2,4 m x 91 cm
Livellamento piattaforma	Automatico
Rotazione piattaforma	160°
Presa AC in piattaforma	Standard
Massima pressione idraulica (funzioni traslazione)	293 bar
Voltaggio del sistema	12V
Il valore delle vibrazioni non supera i 2,5 m/s^2	
Peso (Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali)	18.144 kg

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

Dimensioni pneumatici, riempimento in gomma espansa	385/65 D22,5 16 tele
Dimensioni pneumatici, riempimento in gomma piena	385/65 D24
Distanza dal suolo	35,6 cm
Capacità serbatoio carburante	151 litri
Velocità traslazione	
Velocità di traslazione, in posizione retratta	4,8 km/h 12,2 m/9,1 s
Velocità di traslazione, braccio sollevato o esteso	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione estesa	0,6 km/h 12,2 m/70 s
Limite di pendenza massimo, posizione retratta	
Piattaforma in discesa	40% (22°)
Piattaforma in salita	40% (22°)
Pendenza laterale	25% (14°)
Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.	
Massima inclinazione del carro ammessa	4,5°
Informazioni relative al carico sul pavimento	
Carico massimo sugli pneumatici	9.617 kg
Pressione di contatto pneumatici	7,4 kg/cm^2 724 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato assali estesi	1.172 kg/m^2 11,5 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato assali retratti	1.552 kg/m^2 15,2 kPa

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

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

S-120	
Altezza operativa massima	38,6 m
Altezza massima piattaforma	36,6 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	3,1 m
Massimo campo di azione orizzontale	22,9 m
Larghezza, assali retratti	2,5 m
Larghezza, assali estesi	3,35 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	13 m
Massima capacità di carico	340 kg
Massima forza manuale ammessa	400 N
Massima velocità del vento ammissibile	12,5 m/s
Interasse	3,7 m
Raggio interno di sterzata, assali estesi	2,6 m
Raggio esterno di sterzata, assali estesi	5,7 m
Raggio interno di sterzata, assali retratti	4,01 m
Raggio esterno di sterzata, assali retratti	6,7 m
Rotazione ralla (gradi)	360°, continua
Scarroccio ralla, assali retratti	1,68 m
Scarroccio ralla, assali estesi	1,24 m
Comandi	Proporzionali 12V DC
Dimensioni piattaforma, lunghezza x larghezza	2,4 m x 91 cm
Livellamento piattaforma	Automatico
Rotazione piattaforma	160°
Presa AC in piattaforma	Standard
Massima pressione idraulica (funzioni traslazione)	293 bar
Voltaggio del sistema	12V
Il valore delle vibrazioni non supera i 2,5 m/s^2	
Peso (Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali)	20.112 kg

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

Dimensioni pneumatici, riempimento in gomma espansa	445/65 D22,5 18 tele
Dimensioni pneumatici, riempimento in gomma piena	445/65 D24
Distanza dal suolo	35,6 cm
Capacità serbatoio carburante	151 litri
Velocità di traslazione	
Velocità di traslazione, in posizione retratta	4,8 km/h 12,2 m/9,1 s
Velocità di traslazione, braccio sollevato o esteso	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione estesa	0,6 km/h 12,2 m/70 s
Limite di pendenza massimo, posizione retratta	
Piattaforma in discesa	40% (22°)
Piattaforma in salita	40% (22°)
Pendenza laterale	25% (14°)
Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.	
Massima inclinazione del carro ammessa	4,5°
Informazioni relative al carico sul pavimento	
Carico massimo sugli pneumatici	9.639 kg
Pressione di contatto pneumatici	7,4 kg/cm^2 724 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato assali estesi	1.299 kg/m^2 12,7 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato assali retratti	1.723 kg/m^2 16,9 kPa

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

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

S-125	
Altezza operativa massima	40,1 m
Altezza massima piattaforma	38,1 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	3,1 m
Massimo campo di azione orizzontale	24,4 m
Larghezza, assali retratti	2,5 m
Larghezza, assali estesi	3,35 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	14,2 m
Massima capacità di carico	227 kg
Massima forza manuale ammessa	400 N
Massima velocità del vento ammissibile	12,5 m/s
Interasse	3,7 m
Raggio interno di sterzata, assali estesi	2,6 m
Raggio esterno di sterzata, assali estesi	5,7 m
Raggio interno di sterzata, assali retratti	4,01 m
Raggio esterno di sterzata, assali retratti	6,7 m
Rotazione ralla (gradi)	360°, continua
Scarroccio ralla, assali retratti	1,68 m
Scarroccio ralla, assali estesi	1,24 m
Comandi	Proporzionali 12V DC
Dimensioni piattaforma, lunghezza x larghezza	2,4 m x 91 cm
Livellamento piattaforma	Automatico
Rotazione piattaforma	160°
Presa AC in piattaforma	Standard
Massima pressione idraulica (funzioni traslazione)	293 bar
Voltaggio del sistema	12V
Il valore delle vibrazioni non supera i 2,5 m/s^2	
Peso (Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali)	20.248 kg

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

Dimensioni pneumatici, riempimento in gomma espansa	445/65 D22,5 18 tele
Dimensioni pneumatici, riempimento in gomma piena	445/65 D24
Distanza dal suolo	35,6 cm
Capacità serbatoio carburante	151 litri
Velocità di traslazione	
Velocità di traslazione, in posizione retratta	4,8 km/h 12,2 m/9,1 s
Velocità di traslazione, braccio sollevato o esteso	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione estesa	0,6 km/h 12,2 m/70 s
Limite di pendenza massimo, posizione retratta	
Piattaforma in discesa	40% (22°)
Piattaforma in salita	40% (22°)
Pendenza laterale	25% (14°)
Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.	
Massima inclinazione del carro ammessa	4,5°
Informazioni relative al carico sul pavimento	
Carico massimo sugli pneumatici	10.773 kg
Pressione di contatto pneumatici	7,4 kg/cm^2 724 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato assali estesi	1.294 kg/m^2 12,7 kPa
Carico distribuito sul suolo occupato assali retratti	1.723 kg/m^2 16,9 kPa

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

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

Livello di rumore propagato nell'aria	
Livello di pressione sonora, postazione di lavoro a terra	83 dBA
Livello di pressione sonora, postazione di lavoro in piattaforma	71 dBA
Livello di potenza acustica garantito	105 dBA

Specifiche tecniche

Diagramma campo di azione S-100

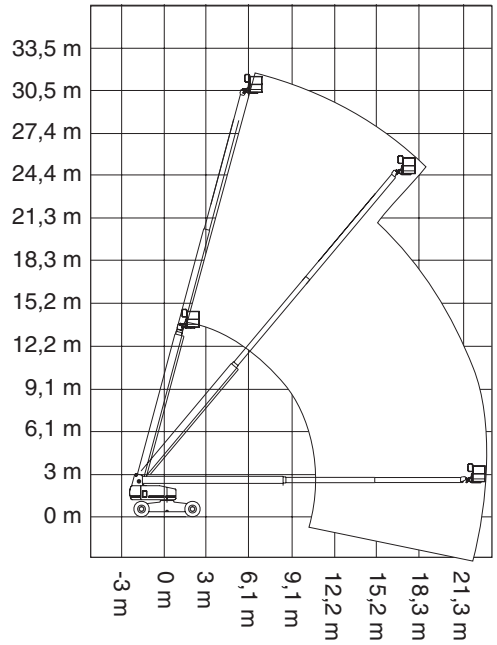


Diagramma campo di azione S-105

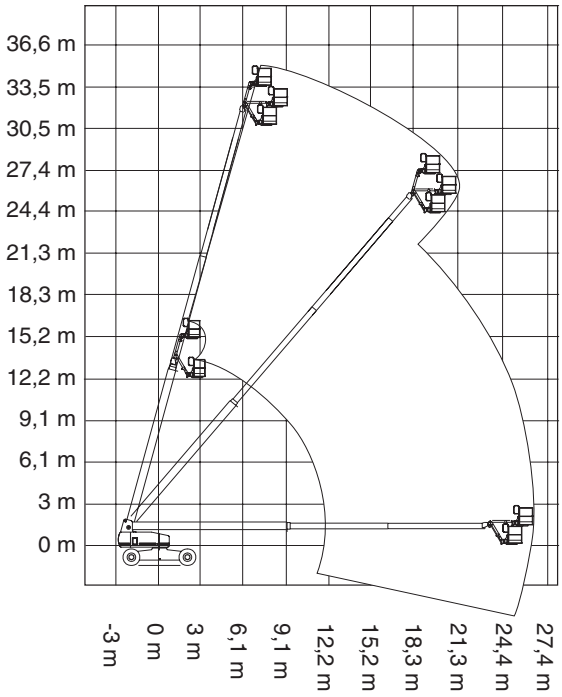


Diagramma campo di azione S-120

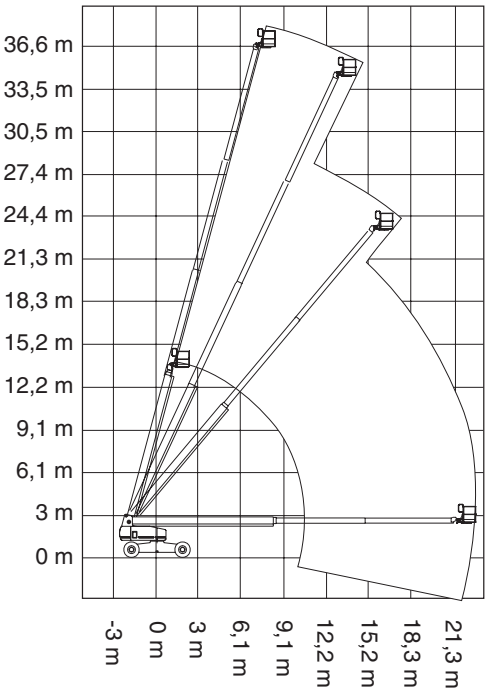
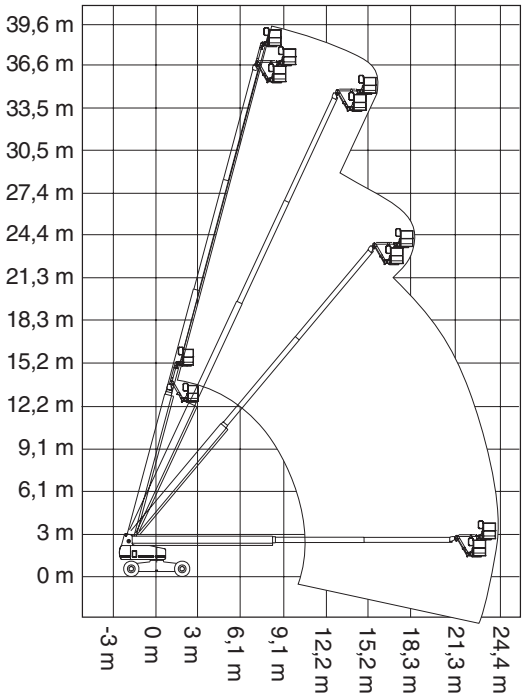


Diagramma campo di azione S-125



Distribuito da:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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