

Manuale n.: 501053100034

Versione del manuale: E

Aprile 2023

Versione tradotta

# Manuale d'uso

---

**GTJZ0608E/0608E/2132E**

**GTJZ0808E/0808E/2732E**



CE GB  AS/NZS EAC

**SINOBOOM**





## **AVVERTENZA**

**L'uso, l'assistenza e la manutenzione di questo veicolo o equipaggiamento può esporre l'utilizzatore a sostanze chimiche tra cui scarico del motore, monossido di carbonio, ftalati e piombo, noti allo Stato della California come causa di cancro e malformazioni congenite o di altri danni all'apparato riproduttivo. Per ridurre al minimo l'esposizione ed evitare di respirare l'aria scaricata dal motore, non tenere il motore in moto ad eccezione del tempo necessario, effettuare la manutenzione del veicolo o dell'equipaggiamento in un'area ben ventilata e in queste occasioni indossare i guanti o lavarsi frequentemente le mani. Per ulteriori informazioni, visitare: [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).**

**Per lo smaltimento, attenersi alle normative locali.**

**SINOBBOOM**



**星邦智能**

**星邦**

I marchi commerciali sopra riportati sono stati registrati da **Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.**

## **Contatti:**

**Sito Web:**[www.sinoboom.com.cn](http://www.sinoboom.com.cn) / [www.sinoboom.com](http://www.sinoboom.com)

**Vendite - Tel:**400-601-5828 / 0086-0731-87116222

**Assistenza - Tel:**400-608-1289 / 0086-0731-87116333

**E-mail:**[info@sinoboom.com](mailto:info@sinoboom.com) / [sales@sinoboom.com](mailto:sales@sinoboom.com)

**Indirizzo:** No.128, East Jinzhou Avenue, Ningxiang High-tech Industrial Park, Changsha, Hunan, Cina

**Codice postale:**410600

**Copyright©** Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. si riserva il diritto di interpretazione finale del presente manuale.

# Per gli utilizzatori

Grazie per avere scelto e per usare una macchina di **Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.**

Utilizzare questa macchina solo per trasportare strumenti presso i punti di lavoro ed effettuare compiti sulle piattaforme da lavoro. Solo il personale autorizzato che ha ricevuto un'adeguata formazione sulle piattaforme di lavoro mobili elevabili può utilizzare questa macchina. Prima di utilizzare la macchina leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale e assicurarsi di averle comprese. Paesi, regioni o governi diversi potrebbero avere normative operative sui macchinari in conflitto con questo manuale. Dovranno essere seguiti i regolamenti operativi di sicurezza più rigorosi. La nostra azienda non può essere ritenuta responsabile per eventuali conseguenze negative derivanti dal mancato funzionamento e utilizzo della macchina in conformità al presente manuale o alle normative applicabili.

Questo manuale riporta le necessarie precauzioni di sicurezza e le istruzioni operative per gli utilizzatori. Il presente manuale copre le informazioni di configurazione di base per uno o più modelli. Consultare le informazioni applicabili al proprio modello di macchina. Trattare il presente manuale come una parte integrante della macchina e conservarlo sempre con la macchina. Il presente manuale non può essere copiato, distribuito, venduto o modificato in assenza di un permesso scritto di Sinoboom.

A seguito del continuo miglioramento e aggiornamento della progettazione del prodotto e dei diversi modelli del prodotto inclusi nel manuale, alcuni grafici e contenuti testuali del manuale potrebbero non essere applicabili alla propria macchina. La nostra azienda si riserva il diritto di rivedere il contenuto del presente manuale per apportare miglioramenti tecnologici. Eventuali modifiche verranno apportate senza fornire alcun preavviso. Per ottenere la versione più aggiornata del manuale, contattare Sinoboom.

Per scaricare la propria copia del Manuale d'uso, del Manuale di manutenzione o del Manuale dei ricambi, visitare il sito [www.sinoboom.com.cn](http://www.sinoboom.com.cn).

In caso di domande, contattare **Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.**

## Cronologia delle revisioni del manuale:

Versio- ne del manua- le	Data	Descrizione
A	Luglio 2020	Emissione originale
B	Marzo 2021	Aggiornato manuale, aggiunta GTJZ0808E uso esterno con altezza limitata ecc.
C	Ottobre 2021	Aggiornato manuale
D	Marzo 2022	Aggiornato manuale, modificato metodo di impostazione interno/esterno ecc.
E	Marzo 2023	Manuale completamente rivisto

# Ambito applicabile

Il presente manuale si riferisce ai seguenti modelli e numeri di serie:

Modello	ID commerciale, unità metriche	ID commerciale, unità anglosassoni	N. di serie
GTJZ0608E	0608E	2132E	Da 0105300355 al presente
GTJZ0808E	0808E	2732E	Da 0105401253 al presente

**Nota:**

- Verificare il modello e il numero di serie della macchina sulla relativa targa. La posizione della targa è riportata nella sezione **Schema delle posizioni degli adesivi** del Manuale d'uso.
- I codici modello sono indicati sulla targa per distinguere i prodotti con parametri tecnici diversi.
- I nomi commerciali del prodotto (i codici commerciali del prodotto) sono utilizzati a scopo di marketing e per gli adesivi sulla macchina allo scopo di differenziare i prodotti con i principali parametri tecnici diversi. I nomi commerciali del prodotto sono categorizzati come nomi con unità metriche e nomi con unità anglosassoni: i nomi commerciali con unità metriche si applicano a regioni/paesi che utilizzano il sistema metrico oppure come da richiesta del cliente; i nomi commerciali con unità anglosassoni si applicano a regioni/paesi che utilizzano il sistema anglosassone oppure come da richiesta del cliente.



# CONTENTS

<b>1</b>	<b>Simboli di avviso di sicurezza e segnaletica.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Norme importanti per la sicurezza.....</b>	<b>5</b>
2.1	Generale .....	5
2.2	Preparazione per l'uso .....	5
2.3	Sicurezza operativa .....	6
2.4	Sicurezza durante il traino, il trasporto e il sollevamento .....	13
2.5	Sicurezza della manutenzione ...	14
<b>3</b>	<b>Responsabilità delle parti interessate.....</b>	<b>19</b>
3.1	Responsabilità del proprietario (o del locatore) .....	19
3.2	Responsabilità del datore di lavoro .....	19
3.3	Responsabilità del formatore.....	19
3.4	Responsabilità dell'utilizzatore ...	19
<b>4</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>21</b>
4.1	Specifiche della macchina .....	21
4.2	Velocità di spostamento.....	25
<b>5</b>	<b>Ispezione prima dell'uso .</b>	<b>27</b>
5.1	Componenti della macchina .....	27
5.2	Descrizioni degli stati della macchina.....	28
5.3	Test pre-avvio .....	28
5.4	Test funzionale .....	29
5.5	Verifica modalità interno/esterno .	30
<b>6</b>	<b>Comandi e indicatori .....</b>	<b>31</b>
6.1	Modulo comandi in piattaforma (sistema di controllo Sinoboom) ..	33
6.2	Modulo comandi in piattaforma (sistema di controllo DTC) .....	34
<b>7</b>	<b>Istruzioni per l'uso .....</b>	<b>37</b>
7.1	Generale .....	37
7.2	Pendenza superabile .....	37
7.3	Attivazione della macchina.....	37
7.4	Ricarica della batteria .....	38
	Descrizione delle indicazioni del livello della batteria .....	39
	Descrizione dei LED del caricabatterie .....	39
7.5	Impostazione della modalità interno/esterno .....	39
7.6	Salita e discesa della piattaforma	40
7.7	Traslazione.....	41
7.8	Estensione e retrazione della piattaforma .....	42
7.9	Sollevamento e abbassamento dei parapetti della piattaforma....	42
7.10	Arresto e parcheggio .....	44
7.11	Trasporto e sollevamento .....	44
7.12	Rimessaggio.....	46
<b>8</b>	<b>Procedure di emergenza .</b>	<b>47</b>
8.1	Segnalazione degli incidenti .....	47
8.2	Funzionamento in emergenza ...	47
8.3	Discesa in emergenza .....	47
8.4	Traino in emergenza .....	48
<b>9</b>	<b>Schema degli adesivi.....</b>	<b>51</b>
<b>10</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>65</b>

10.1	Descrizione della specifica dell'olio .....	65
10.2	Montaggio degli pneumatici. ....	66
	Controllo degli pneumatici e dei cerchi .....	66
	Controllo dei dadi delle ruote .....	66
	Requisiti di sostituzione.....	66
	Sostituzione degli pneumatici.....	66
10.3	Programma di manutenzione preventiva e ispezioni .....	67
	Ispezione pre-consegna (PDI).....	67
	Ispezione prima dell'uso .....	67
	Ispezioni regolari .....	67
	Ispezione annuale della macchina...	67
	Manutenzione preventiva.....	67
	Persone responsabili e qualifiche richieste per l'esecuzione di ispe- zioni e interventi di manutenzione ...	68
	Programma di manutenzione pre- ventiva e ispezioni .....	68
<b>11</b>	<b>Opzioni.....</b>	<b>73</b>
11.1	Vassoio anti-fughe .....	73
11.2	Interruttore a pedale .....	75
11.3	Dispositivo di protezione in sollevamento .....	77
11.4	Dispositivo limitatore di traslazione .....	78
11.5	Interruttore di sblocco freno manuale.....	80

# 1 SIMBOLI DI AVVISO DI SICUREZZA E SEGNALETICA

I simboli di avviso di sicurezza utilizzati sulla macchina e nei manuali hanno il seguente significato:



**Simbolo di avviso di sicurezza.** Questo simbolo è utilizzato per mettere in guardia da potenziali rischi. Per evitare possibili infortuni, osservare tutte le istruzioni di sicurezza indicate in tale simbolo.

## **PERICOLO**

Indica una situazione pericolosa nell'immediato che se non evitata, porterà alla morte o a lesioni gravi.

## **AVVERTENZA**

Indica una situazione pericolosa nell'immediato che se non evitata, potrebbe portare alla morte o a lesioni gravi.

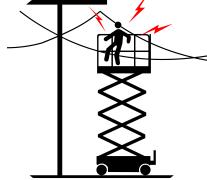
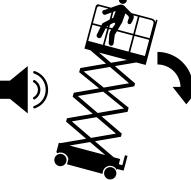
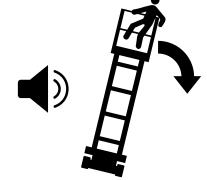
## **ATTENZIONE**

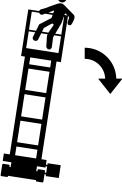
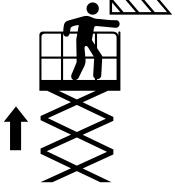
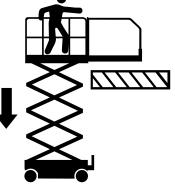
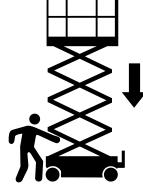
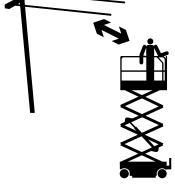
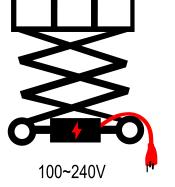
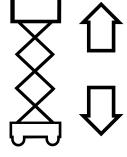
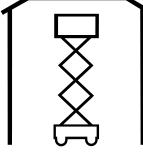
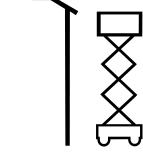
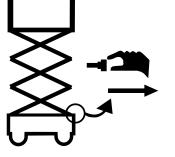
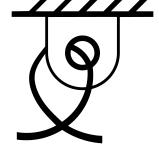
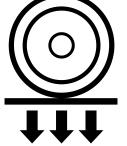
Indica una situazione pericolosa nell'immediato che se non evitata, potrebbe portare a infortuni di lieve o moderata entità.

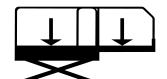
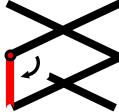
## **Nota**

Indica informazioni direttamente o indirettamente correlate alla sicurezza personale, danni alla macchina o perdite materiali.

Le segnalazioni di sicurezza utilizzate sulla macchina e nei manuali hanno il seguente significato:

				
Leggere il Manuale di manutenzione	Punto di ancoraggio per 1 singola persona	Velocità del vento	Rischio di ustioni chimiche	Bloccare le ruote con dei cunei
				
Consultare il manuale d'uso	Aggiungere lubrificante	Rischio di schiacciamento - è necessario indossare calzature antinfortunistiche	Pericolo per spruzzo di fluidi caldi ad alta pressione	Vento
				
Premere il distributore	Azionare ripetutamente la valvola di sblocco manuale dei freni	Rilasciare il freno	Segnale acustico di allarme	Clacson
				
Livello di rumorosità	Rischio di ustioni	Mantenere una distanza di sicurezza dalle alte temperature	Tirare - ON Premere - OFF	Rischi di collisione - Rilascio del freno su rampa
				
Filtro olio idraulico	Livello olio idraulico basso	Livello olio idraulico alto	Temperatura	Sostituire con pneumatici aventi le stesse caratteristiche
				
Solo personale di manutenzione debitamente formato o può accedere al vano	Rischio di folgorazione sulla piattaforma	Rischio di folgorazione a terra e sulla piattaforma	Rischio di ribaltamento - evitare i terreni sconnessi	Rischio di ribaltamento - evitare i terreni sconnessi
				

Rischio di ribaltamento - in caso di forte vento e raffiche non utilizzare mai la macchina	Rischio di ribaltamento - in caso di forte vento e raffiche non utilizzare mai la macchina	Rischio di ribaltamento - non spingere o tirare mai oggetti fuori dalla piattaforma	Rischio di ribaltamento - non sospendere mai oggetti alla piattaforma	Rischio di ribaltamento - non appoggiare mai scale e scaffalature alla piattaforma
				
Rischio di ribaltamento - non lasciare mai lo sportello del vano nello chassis aperto	Rischio di collisione - mantenere la testa lontana da ostacoli in quota quando si solleva la piattaforma	Rischio di schiacciamento - quando si solleva la piattaforma, tenere le mani lontano da ostacoli in quota	Rischio di collisione - mantenere la piattaforma lontana da ostacoli sottostanti quando si abbassa la piattaforma	Rischi di schiacciamento - Durante la discesa della piattaforma, tenere le mani lontano dai bracci a pantografo
				
Rischio di caduta - non salire mai sui corrimano della piattaforma	Rischio di caduta - Non salire sui bracci a pantografo	Mantenersi a una distanza di sicurezza dalle linee elettriche	Spina di ricarica della batteria	Spina di alimentazione della piattaforma
				
Movimenti piattaforma su e giù	Uso interno	Uso esterno	Posizione della leva di discesa in emergenza	Massima altezza della piattaforma
				
Solo personale di manutenzione qualificato può effettuare interventi di manutenzione	Indossare indumenti protettivi e occhiali di sicurezza	Forza laterale	Rischio di folgorazione	Rischio di esplosione della batteria
				
Vietato fumare o usare fiamme libere/ produrre scintille	Vietato fumare o usare fiamme libere/ produrre scintille	Punto di sollevamento	Punto di aggancio	Pressione trasmessa al suolo dagli pneumatici

				
Posizione delle tasche per carrello elevatoro	Chiudere lo sportello del vano nello chassis	Attrezzo o peso	Veloce/Alta velocità	Lento/Bassa velocità
				
Capacità di carico della piattaforma	Capacità di carico con piattaforma fissa e piattaforma estensibile	Azionare il braccio di sicurezza	Non utilizzare cavi di alimentazione danneggiati.	

# 2 NORME IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

## 2.1 GENERALE

Il presente capitolo descrive brevemente le precauzioni che vanno adottate per un uso e una manutenzione sicuri e corretti della macchina. Per garantire un utilizzo sicuro e il corretto funzionamento della macchina, l'operatore deve eseguire la manutenzione ordinaria della stessa in conformità al Manuale d'uso e al Manuale di manutenzione. Inoltre, la macchina deve essere regolarmente sottoposta a manutenzione e assistenza da parte di un tecnico dell'assistenza qualificato, in conformità alle istruzioni riportate nel Manuale di manutenzione.

Acquisire dimestichezza con le normative locali relative alle piattaforme di lavoro mobili elevabili (MEWP) e ai processi correlati. Le norme relative al funzionamento dell'apparecchiatura in diversi paesi, regioni o governi potrebbero essere in conflitto con il presente manuale, pertanto è necessario seguire le regole di funzionamento e di sicurezza più rigorose. In caso di domande su sicurezza, formazione, ispezione, manutenzione, scopi e uso della macchina, contattare Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

Sinoboom non può prevedere tutti i potenziali pericoli correlati a questa macchina, pertanto tutte le parti coinvolte dovrebbero prestare grande attenzione alle questioni di sicurezza.

### AVVERTENZA

La mancata osservanza delle istruzioni d'uso e delle norme di sicurezza riportate nel presente manuale può comportare danni alla macchina, perdite di proprietà o lesioni personali.

## 2.2 PREPARAZIONE PER L'USO

### Requisiti di formazione e conoscenze dell'operatore

Prima di utilizzare questa macchina, leggere, assicurarsi di avere compreso e rispettare tutti i regolamenti applicabili e i requisiti di datore di lavoro, enti locali e statali correlati all'uso dell'attrezzatura.

Prima di utilizzare questa macchina, è necessario leggere e assicurarsi di avere compreso appieno il presente Manuale d'uso, avere completato la formazione professionale basata sul presente manuale e utilizzare la macchina in modo indipendente dopo aver acquisito la qualifica richiesta per un uso professionale. Tale formazione deve includere, a titolo non limitativo, quanto segue:

- Avvisi, istruzioni operative e il Manuale d'uso sulla macchina.
- Test pre-avvio
- Fattori che influiscono sulla stabilità della macchina
- Rischi comuni e come evitarli
- Ispezione del luogo di lavoro
- Funzioni e conoscenze associate di tutti i comandi, ivi compreso i comandi di emergenza
- Uso dei dispositivi di protezione individuale adatti all'attività, al luogo di lavoro e all'ambiente
- Funzionamento sicuro
- Trasporto
- Come prevenire un impiego non autorizzato

### Ispezione del luogo di lavoro

Prima e durante l'uso della macchina, gli utilizzatori devono prestare attenzione ai rischi e adottare misure preventive per evitare rischi nell'area di lavoro. È vietato utilizzare la macchina nelle seguenti aree o condizioni, senza il previo permesso scritto di Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

- Pendii scoscesi o grotte
- Terreni con sporgenze, ostacoli sul terreno o detriti
- Superfici scivolose o insicure
- Superfici non sufficienti per supportare il peso della macchina (peso macchina + peso della piattaforma)
- Camion, rimorchi, vagoni, imbarcazioni o altra attrezzatura
- Punti pericolosi
- Posizioni con cavi elettrici sospesi, gru o altri potenziali ostacoli
- In presenza di raffiche e/o forti venti o fulmini
- Persone non autorizzate

- Altre aree in cui possono verificarsi condizioni non sicure

## 2.3 SICUREZZA OPERATIVA

### Ispezione della macchina

Assicurarsi di completare tutti i controlli in stretta conformità ai passaggi riportati nella sezione **Test prima dell'uso** del presente manuale prima di utilizzare la macchina:

- **Test pre-avvio** : Assicurarsi che non ci siano componenti sfusi/lenti, mancanti o alterati. I componenti devono essere fissati saldamente, senza danni visibili, perdite o usura eccessiva ecc.; tutte le parti devono essere nelle loro posizioni originali e posizioni operative; assicurarsi che tutti i livelli dei fluidi, il livello della batteria ecc. siano adeguati; assicurarsi che gli interventi di manutenzione siano stati completati in conformità ai requisiti riportati nel Manuale di manutenzione.
- **Ispezione dell'adesivo** : Assicurarsi che nessun adesivo né targa sia mancante e/o danneggiato; gli adesivi devono essere chiaramente visibili.
- **Test funzionale** : Assicurarsi che tutte le funzioni della macchina operino correttamente.

#### AVVERTENZA

È vietato alterare o modificare la macchina senza il previo permesso scritto di Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

## Generale

**AVVERTENZA**

- Questa macchina va utilizzata esclusivamente per trasportare attrezzi presso il punto di lavoro e per eseguire attività sulla piattaforma di lavoro; non utilizzarla per altri scopi.
- Durante l'uso della macchina, gli operatori devono indossare dispositivi individuali per la protezione contro le cadute (PFPE). Se il luogo di lavoro o altre regole richiedono l'uso di tali dispositivi PFPE da parte di persone sulla piattaforma, questi devono essere ispezionati e utilizzati in conformità alle istruzioni del rispettivo produttore e ai requisiti governativi applicabili.
- Durante l'uso della macchina, l'operatore deve dedicare tutta la sua attenzione al lavoro. L'uso di cellulari, dispositivi di comunicazione wireless ecc. può distrarre l'operatore e incidere sull'uso in sicurezza della macchina, pertanto l'operatore dovrà arrestare completamente la macchina prima di utilizzare tali dispositivi.
- Prima di utilizzare la macchina, rimuovere tutti gli anelli, gli orologi e altri eventuali accessori indossati; non indossare indumenti lenti e non lasciare i capelli lunghi non raccolti.
- L'uso della macchina è vietato ai seguenti individui: persone sotto effetto di alcol o farmaci o sottoposte a stress fisico o mentale, oppure che soffrono di problemi di salute, ad esempio malattie cardiache, alta pressione, epilessia ecc. oppure persone che soffrono di vertigini o che non si sentono bene.
- Non utilizzare la macchina se danneggiata o malfunzionante. In caso di guasto, arrestare immediatamente la macchina, contrassegnarla in modo appropriato e contattare il costruttore o il reparatore competente.
- Non smontare, modificare o adattare mai la macchina o i suoi componenti.

**AVVERTENZA**

- Non disabilitare mai i dispositivi di sicurezza.
- Non posizionare mai oggetti sui parapetti della piattaforma.
- Non premere mai con forza l'interruttore o il joystick oltre la posizione di folle e direttamente nella direzione opposta. Prima di premere l'interruttore portandolo nella posizione della funzione successiva, spostarlo nella posizione di folle e arrestare il movimento, quindi spostarsi con un secondo movimento uniforme e lento per eseguire la funzione successiva.
- Se non in caso di emergenza, è vietato effettuare operazioni da terra se ci sono persone ancora sulla piattaforma.
- Quando ci sono due o più persone sulla piattaforma, tutte le operazioni della macchina devono essere eseguite dall'operatore.
- Far funzionare sempre la macchina in un'area ben ventilata per evitare l'intossicazione da monossido di carbonio o ossido di azoto.
- Prima di uscire dalla macchina, la piattaforma deve essere completamente abbassata e tutte le utenze di alimentazione devono essere disinserite.

## Rischio di folgorazione

<b>! AVVERTENZA</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Questa macchina non è isolata e non è dotata di funzioni di protezione da scariche elettriche.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non utilizzare questa macchina durante temporali o forti piogge. Qualora sopravvengano temporali o forti piogge mentre si utilizza la macchina, abbassare completamente la piattaforma immediatamente fino a una posizione sicura e stabile, disinserire tutte le utenze di alimentazione per evitare lesioni del personale o danni alla macchina.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispettare tutte le normative nazionali o regionali in relazione alla distanza minima di sicurezza da conduttori sotto tensione. In assenza di tali norme, rispettare <a href="#">Page 8, Table 2-1 Distanza minima di sicurezza</a> per mantenere una distanza minima di sicurezza da linee di alimentazione, apparecchiatura elettrica o componenti (scoperti o isolati) sotto tensione. La distanza minima di sicurezza deve essere determinata tenendo conto del movimento della macchina e della presenza di cavi oscillanti o penzolanti.</li> <li>Se sono state installate barriere isolanti adeguate in base alla tensione dei cavi elettrici, la distanza minima di sicurezza può essere ridotta. Tali partizioni non possono essere parte della macchina né fissate sulla macchina. La riduzione della distanza minima di sicurezza dovuta all'uso di partizioni isolanti deve essere conforme alle norme nazionali o locali rilevanti.</li> <li>Non utilizzare la macchina come cavo di messa a terra durante le operazioni di saldatura o levigatura.</li> </ul>

Table 2-1 Distanza minima di sicurezza(Continued)

Tensione (fase-fase, kV)	Distanza minima di sicurezza m (ft)
221-500	5 (16,4)
501-750	10 (32,8)
751-1000	13 (42,7)

<b>! PERICOLO</b>
Non utilizzare la macchina o trasportare personale con la macchine entro aree ad accesso limitato con apparecchiatura elettrica in tensione.

Table 2-1 Distanza minima di sicurezza

Tensione (fase-fase, kV)	Distanza minima di sicurezza m (ft)
0-50	3 (9,8)
51-220	4 (13,1)

## Rischio di inciampo o caduta

**AVVERTENZA**

- Prima di utilizzare la macchina, assicurarsi che i parapetti della piattaforma siano correttamente installati e che il cancello della piattaforma sia chiuso e correttamente bloccato.
- Gli operatori sulla piattaforma devono indossare la cintura di sicurezza correttamente e fissare tale cintura di sicurezza al punto di ancoraggio specificato, con il gancio. Ogni punto di ancoraggio deve essere utilizzato da una sola persona.
- Entrare e uscire dalla piattaforma solo tramite il relativo cancello, mai attraverso la struttura a pantografo, e prestare la massima attenzione. Prima di entrare e uscire dalla piattaforma, assicurarsi che questa sia completamente abbassata. Quando si entra e si esce dalla piattaforma, rivolgersi verso la piattaforma e mantenere tre punti di contatto con la macchina, con entrambe le mani e un piede oppure con entrambi i piedi e una mano.
- Entrambi i piedi devono in ogni momento poggiare saldamente sul pianale della piattaforma. È vietato salire sedere, stare in piedi o arrampicarsi sui corrimano della piattaforma.
- Non usare mai scale, scatole, gradini, assi o simili sulla piattaforma per estendere la propria portata.
- Non lasciare che olio, fango o altre sostanze scivolose rimangano sulle calzature da lavoro e sul pianale della piattaforma.
- Mantenere il pianale della piattaforma privo di ostacoli.

## Rischio di ribaltamento

**AVVERTENZA**

- Prima di guidare la macchina su un terreno, un ponte, un camion o altra superficie, verificare se la capacità di carico della superficie è sufficiente a supportare la macchina (peso della macchina + carico sulla piattaforma). Non traslare la macchina su qualsiasi superficie o bordi che non siano in grado di supportare totalmente la macchina.
- Prima di iniziare il lavoro, gli operatori sono tenuti ad acquisire dimestichezza con le condizioni del terreno dell'area di lavoro.
- Non utilizzare la macchina su superfici mobili o su veicoli in movimento.
- Il peso totale del personale, dispositivi e materiali sulla piattaforma non deve superare la capacità di carico massima della piattaforma e tutti i carichi devono essere mantenuti entro il range della piattaforma.
- La macchina non deve essere condotta su pendenze, gradini o superfici ad arco che eccedono il massimo angolo di inclinazione consentito della macchina.

## **AVVERTENZA**



- Non utilizzare l'allarme inclinazione come per verificare se la macchina si trova in posizione orizzontale. Il segnale acustico allarme inclinazione della piattaforma si attiverà solo quando la macchina è fortemente inclinata.
  - Se viene emesso un segnale acustico di allarme inclinazione mentre la piattaforma è sollevata, abbassare la piattaforma con attenzione e non modificare l'interruttore di livellamento o di finecorsa.
  - Quando la piattaforma è sollevata, non traslare la macchina su superfici irregolari o non compatte, né su pendenze che superino il massimo angolo di inclinazione consentito per la macchina, né in altre condizioni pericolose.
  - La piattaforma deve essere sollevata o estesa solo quando la macchina si trova su un terreno solido e in piano.
  - Quando la macchina si sposta su un terreno irregolare o su altra superficie accidentata con ghiaia, o in prossimità di entrate di grotte, pendenze ripide ecc., prestare attenzione e ridurre la velocità.
  - Non spingere o tirare oggetti all'esterno della piattaforma.
  - Non spingere o tirare mai attrezzi od oggetti utilizzando la piattaforma o il braccio a pantografo.
  - Non posizionare o fissare carichi sospesi sulla macchina o su parti di essa.
  - Non posizionare alcun carico all'esterno del perimetro della piattaforma.
  - L'uso della macchina come dispositivo di sollevamento o gru è severamente proibito.
  - Non fissare la macchina o parti di essa ad oggetti adiacenti.
  - Non utilizzare la macchina con lo sportello del vano sullo chassis aperto.
  - Se uno o più pneumatici sono sollevati dal terreno, prima



## **AVVERTENZA**

**evacuare tutto il personale, quindi utilizzare la macchina con gru, dispositivi di sollevamento, carrelli elevatori o altre apparecchiature di tipo adatto.**

- In assenza di un'autorizzazione scritta del costruttore, è fatto divieto di modificare, rimuovere o installare qualsiasi componente, incluso contrappesi, che potrebbe influenzare la sicurezza e la stabilità della macchina.
  - Non sostituire parti critiche della macchina che potrebbero influenzarne la stabilità con parti aventi peso o specifiche differenti. Le batterie ad esempio non forniscono solo energia ma servono anche come contrappeso e sono cruciali per il mantenimento della stabilità della macchina.

**AVVERTENZA**

- Se la macchina può essere utilizzata all'aperto, non impiegarla se la velocità del vento supera i 12,5m/s (28 mph) (incluso se il vento soffia a folate). Verificare la scala di Beaufort della forza del vento in [Page 11, Table 2-2](#). I fattori che influenzano la velocità del vento includono: altezza della piattaforma, terreno circostante, clima locale. In punti alti, la velocità del vento sarà più elevata che a livello del terreno.
- La velocità del vento può variare in qualsiasi momento. Considerare sempre le condizioni meteo imminenti, il tempo necessario per

**AVVERTENZA**

abbassare la piattaforma e i metodi per monitorare le condizioni del vento correnti e potenziali.

- Quando si usa la macchina all'aperto, non trasportare sulla piattaforma oggetti che abbiano un'ampia area superficiale, non coprire la superficie della piattaforma o del carico e non utilizzare mai oggetti aggiuntivi per aumentare la superficie della piattaforma o del carico. L'aggiunta di tali elementi aumenterà l'esposizione della macchina al vento. L'aumento dell'area sopravvento determinerà una ridotta stabilità della macchina.

Table 2-2

SCALA DI BEAUFORT	VELOCITÀ DEL VENTO		DESCRIZIONE	CONDIZIONI DELLA SUPERFICIE
	METRI/SECONDO	MIGLIA/ORO		
0	0-0,2	0-0,5	Calmo	Calmo. Il fumo aumenta verticalmente.
1	0,3-1,5	1-3	Aria leggera	Direzione del vento visibile dal fumo.
2	1,6-3,3	4-7	Aria leggera	Vento sentito sulla pelle esposta. Le foglie frusciano.
3	3,4-5,4	8-12	Brezza gentile	Foglie e rami più piccoli in movimento costante.
4	5,5-7,9	13-18	Brezza moderata	Sollevamento di polvere e carta sfusa. I piccoli rametti oscillano.
5	8,0-10,7	19-24	Brezza fresca	Gli alberi più piccoli ondeggianno.
6	10,8-13,8	25-31	Brezza forte	Rami più grandi in movimento. Fischio avvertito nei fili del telegrafo. Ombrelli utilizzati con difficoltà.
7	13,9-17,1	32-38	Vento forte	Interi alberi in movimento. Difficoltà a camminare contro vento.
8	17,2-20,7	39-46	Burrasca moderata	Ramoscelli strappati dagli alberi. Le auto cambiano rotta per strada.
9	20,8-24,4	47-54	Burrasca	Lievi danni strutturali.

**PERICOLO**

Se, una volta che la piattaforma è stata sollevata, la velocità del vento supera i 12,5 m/s (28 mph), è necessario retrarre immediatamente la piattaforma, disinserire tutte le utenze di alimentazione e arrestare la macchina.

## Rischio di schiacciamento e collisioni

**AVVERTENZA**

- Tutti gli operatori e il personale nell'area di lavoro devono indossare i caschi di sicurezza di tipo approvato.
- Durante l'uso, mantenere tutte le parti del corpo entro il perimetro del corrimano della piattaforma.
- Prestare attenzione a evitare sempre ogni contatto con oggetti fissi (strutture ecc.) o mobili (veicoli, gru ecc.) per prevenire l'interferenza o urti tra gli ostacoli e i componenti di comando o il personale sulla piattaforma.
- Durante l'uso, assicurarsi di controllare la distanza da ostacoli sopra, attorno e sotto la piattaforma.
- Quando si sposta o si utilizza la macchina, prestare attenzione al campo di visione e ai potenziali punti ciechi. In casi in cui il campo visivo risulta ostruito, predisporre un sistema di osservazione.
- Prestare attenzione alla posizione della piattaforma estensibile quando si sposta la macchina.
- Assicurarsi che non ci siano persone e/o ostacoli sotto la piattaforma prima della discesa della stessa.
- Non porre mani, braccia o altre parti del corpo vicino ad aree dove potrebbero venire schiacciati.
- Non lavorare sotto la piattaforma o in prossimità del braccio a pantografo se il braccio di sicurezza non è stato correttamente configurato.
- Assicurarsi che altri operatori nelle vicinanze che lavorano in quota e a terra siano a conoscenza del fatto che la piattaforma di lavoro mobile elevabile è in uso.
- Limitare la velocità di traslazione in base alle condizioni del terreno, al traffico, alla pendenza del terreno, alla posizione del personale e ad altri fattori.
- Comprendere le distanze di arresto a tutte le velocità di traslazione. Durante la traslazione ad alta

**AVVERTENZA**

velocità ridurre la velocità di traslazione prima dell'arresto.

- Non utilizzare l'impostazione alta velocità durante la traslazione in aree con spazi limitati o chiusi oppure durante la retromarcia.
- Prima di rilasciare il freno, la macchina deve essere parcheggiata su una superficie in piano oppure bloccata.



## 2.4 SICUREZZA DURANTE IL TRAI- NO, IL TRASPORTO E IL SOLLEVAMENTO

### AVVERTENZA



- Se non per situazioni di emergenza, malfunzionamento della macchina, mancanza di alimentazione o carico/scarico, è strettamente proibito trainare o trascinare la macchina.
- Quando si traina o si trascina la macchina, attenersi a tutte le regolamentazioni e le norme sul traffico stradale locali.
- Prima di effettuare operazioni di traino, trascinamento o sollevamento, assicurarsi che la macchina sia in posizione chiusa, che non siano presenti parti sfuse o non fissate e che sulla piattaforma non ci siano attrezzi.
- Per trainare, trasportare o sollevare la macchina, possono essere utilizzati solo i punti di sollevamento/di ancoraggio per le apparecchiature di sollevamento previsti nello chassis. Assicurarsi che i punti di sollevamento/i punti di ancoraggio per le apparecchiature di sollevamento previsti sulla macchina e le strutture di fissaggio siano integri e che la cinghia o la fune da utilizzare presenti una forza di carico sufficiente.
- Quando si traina, trasporta o solleva la macchina non sono ammesse persone a bordo della piattaforma.
- Prima di caricare/scaricare la macchina, assicurarsi che il veicolo di trasporto sia parcheggiato su un terreno in piano, che la superficie di carico del veicolo di trasporto presenti caratteristiche di capacità/resistenza sufficiente per sostenere la macchina e che la pendenza della rampa utilizzata per portare la macchina sul veicolo non superi quella massima superabile della macchina.
- Quando si carica/scarica la macchina, il veicolo di trasporto deve

### AVVERTENZA

essere fissato saldamente per impedirne il movimento.

- Le ruote devono essere bloccate dopo aver caricato la macchina per impedirne il movimento.
- La macchina può essere sollevata da una specifica posizione con un mezzo di sollevamento avente una capacità adeguata. Prestare particolare attenzione a evitare collisioni con oggetti circostanti.

Per le procedure di traino e trascinamento, consultare la sezione **Traino in emergenza** del presente manuale. Per le procedure di trasporto e sollevamento, consultare la sezione **Trasporto e sollevamento** del presente manuale.

## 2.5 SICUREZZA DELLA MANUTENZIONE

### Rischi per manutenzione non sicura

#### AVVERTENZA



- Prima di eseguire qualsiasi intervento di regolazione o di manutenzione, togliere tensione a tutte le unità di controllo e assicurarsi che tutte le parti mobili siano fissate in modo sicuro e non possano spostarsi accidentalmente.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di regolazione o di manutenzione, assicurarsi che i bracci a pantografo siano in posizione chiusa e non effettuare interventi di manutenzione con il bracci a pantografo sollevato. Se è necessario effettuare interventi di manutenzione con i bracci a pantografo sollevati, adottare misure di protezione appropriate per evitare condizioni pericolose.
- Quando si sollevano o si spostano parti della macchina pesanti, utilizzare attrezzature con una capacità adeguata e non porre mai oggetti pesanti in una posizione instabile dopo lo spostamento.
- Se parti della macchina vengono sollevate mediante un'altra attrezzatura, assicurarsi che non siano presenti persone sotto e/o attorno a tale attrezzatura.
- Quando si colpiscono aste di ottone con un martello, assicurarsi di indossare una protezione oculare.
- Qualora sia necessario sostituire componenti, utilizzare esclusivamente ricambi originali specificati da Sinoboom.
- Non lavare la macchina con acqua. La macchina contiene componenti elettronici come elettrovalvole e sensori che possono guastarsi o funzionare in modo errato in seguito alla penetrazione di acqua. Se è necessario lavare la macchina con acqua, disinnestare l'interruttore di alimentazione principale prima di procedere. Applicare di nuovo tensione solo dopo essersi assicurati che la macchina è completamente asciutta.

 **AVVERTENZA**

- Assicurarsi che la macchina sia spenta prima di flussare l'attrezzatura (ad esempio utilizzando un getto d'acqua ad alta pressione) per pulire la macchina. Non dirigere l'acqua o il vapore espulsi dal sistema di lavaggio verso componenti elettrici, poiché ciò potrebbe causare cortocircuiti o scosse elettriche
- Completata la manutenzione, pulire accuratamente eventuali residui di olio idraulico fuoriusciti ed evitare che vadano disperso nel terreno.
- Completata la manutenzione, lavare immediatamente eventuali residui di olio idraulico venuti a contatto con la pelle.
- Fluidi idraulici, carburante, liquido di raffreddamento di scarto devono essere riciclati o smaltiti in conformità alle norme locali.

**Rischi legati a temperature e pressioni elevate**
 **AVVERTENZA**


- Durante l'uso della macchina o dopo che questa è rimasta in funzione per un certo periodo, su alcuni componenti possono essere presenti elevate temperature superficiali. Le temperature elevate possono causare ustioni in seguito al contatto con la pelle. Non toccare le parti ad alta temperatura!
- È fatto divieto di riparare o serrare i tubi idraulici o le tenute mentre la macchina è in funzione o l'impianto dell'olio è sotto pressione.
- Prima di allentare o smontare le parti idrauliche (in particolare la valvola di controbilanciamento sul cilindro), deve venire scaricata la pressione idraulica di tutte le linee idrauliche e l'olio idraulico deve essere completamente freddo.
- Per le macchine con motori endotermici, non tentare di aprire il coperchio del radiatore mentre questo è caldo.
- Smontare lentamente i componenti idraulici per evitare che l'olio idraulico produca degli schizzi, ferendo le persone.
- Non verificare mai la presenza di perdite idrauliche manualmente. Utilizzare un pezzo di cartone o carta rigida per individuare le perdite e indossare guanti per proteggere le mani da eventuali spruzzi di fluido idraulico.
- Non utilizzare la macchina in caso di perdite idrauliche o pneumatiche. Le fuoriuscite di olio o di aria dall'impianto idraulico possono penetrare sotto pelle e bruciarla.
- Non chiudere mai le perdite idrauliche a mano. In caso di perdita, scaricare prima la pressione dall'impianto idraulico, mentre la manutenzione/riparazione deve essere effettuata dopo aver lasciato raffreddare l'olio idraulico.

 **AVVERTENZA**

- In caso di lesioni dovute a temperature e/o pressioni elevate, consultare immediatamente un medico. Se il trattamento non viene eseguito tempestivamente, possono verificarsi gravi complicanze.

**Rischi legati alla saldatura e alla rettifica**
 **AVVERTENZA**


- Per interventi di saldatura, rettifica e levigatura, è necessario attenersi alle procedure di sicurezza locali appropriate.
- Prima di eseguire interventi di saldatura, rettifica e levigatura, spegnere la macchina e assicurarsi che tutti i fili o i cavi siano collegati correttamente.
- Non utilizzare la macchina come punto di messa a terra durante gli interventi di saldatura e rettifica.
- Assicurarsi che tutti gli attrezzi elettrici siano posizionati completamente entro il perimetro della piattaforma. Non lasciare i cavi degli utensili elettrici appesi al corrimano della piattaforma o in qualsiasi area di lavoro esterna alla piattaforma e non appendere gli utensili elettrici direttamente tramite i cavi.

**Rischi di incendio ed esplosione**
 **AVVERTENZA**


- Non utilizzare la macchina, caricare la batteria o rifornire la macchina in luoghi pericolosi dove possono presenti gas infiammabili o esplosivi.
- Il rifornimento di carburante deve essere effettuato in un'area ben ventilata, priva di fiamme, scintille o altri rischi che potrebbero causare incendi o esplosioni.
- Per le macchine con motori endotermici, non rifornire di carburante la macchina mentre il motore è in funzione.
- Non spruzzare mai etere o altri agenti infiammabili in motori dotati di candele (macchine con motori endotermici).
- Evitare di toccare i terminali della batteria o i morsetti dei cavi con attrezzi che possono generare scintille.
- Sulla macchina possono essere utilizzate solo soluzioni detergenti non infiammabili.

## Rischio legato alla batteria

**AVVERTENZA**

- Assicurarsi di avere letto e di seguire le raccomandazioni indicate dal produttore della batteria in relazione alle corrette procedure di uso e manutenzione.



- Le persone prive di un'adeguata qualifica professionale non dovrebbero riparare ed effettuare la manutenzione del sistema a batteria, in caso contrario possono verificarsi lesioni personali o danni al sistema a batteria stesso.



- Le persone prive di un'adeguata qualifica professionale non dovrebbero modificare i parametri, i segnali luminosi ecc. durante l'uso del sistema a batteria, in caso contrario possono verificarsi lesioni personali o danni al sistema a batteria stesso.



- Prima di procedere alla manutenzione della batteria, indossare sempre occhiali, guanti e indumenti protettivi e rimuovere tutti gli anelli, orologi e altri accessori. Il contatto con circuiti sotto tensione può portare alla morte o a lesioni gravi.



- Prima di sostituire la batteria, assicurarsi di aver selezionato il numero di addetti adeguato e i metodi di sollevamento corretti.
- Per evitare incidenti, è vietato modificare il sistema a batteria senza approvazione.
- Quando si effettua la manutenzione dei componenti elettrici, la batteria deve essere scollegata.
- Non posizionare attrezzi o altri oggetti metallici tra i due terminali della batteria.
- Il caricabatterie può essere collegato solo a una presa di alimentazione CA a tre fili dotata di messa a terra. Prima della ricarica, assicurarsi che il caricabatterie funzioni correttamente. Non collegare la batteria direttamente alla presa di alimentazione.
- Se durante l'uso la batteria si surriscalda, si deforma perde liquido, emette un odore insolito o

**AVVERTENZA**

produce fumo, smetter immediatamente di usarla e segnalare quanto riscontrato prontamente al personale di manutenzione.

- Le batterie contengono acido solforico e possono generare miscele esplosive di idrogeno e ossigeno. Per prevenire un'esplosione, mantenere le batterie lontano da materiali che possono causare scintille o fiamme (incluso sigarette e materiali per fumare).
- Evitare di toccare i terminali della batteria o i morsetti dei cavi con attrezzi che possono generare scintille.
- Evitare di caricare la batteria alla luce solare diretta. La batteria deve essere caricata in un ambiente ben ventilato.

**ATTENZIONE**

- Non lasciare fuoriuscire acido della batteria ed evitare ogni contatto tra questo e la pelle non protetta. Se l'acido della batteria fuoriesce, utilizzare acqua miscolata a bicarbonato per neutralizzare l'acido. In caso di contatto con l'acido della batteria, risciacquare immediatamente l'acido con abbondante acqua e consultare prontamente un medico.
- Tenere la batteria sempre in posizione diritta. Se la batteria viene posta sul fianco o in diagonale, il liquido potrebbe fuoriuscire dalla stessa.
- Le batterie scartate possono essere pericolose. Non smaltirle senza criterio. Se è necessario smaltirle, contattare un'azienda di riciclaggio per batterie.

**Nota**

- Per caricare la batteria, utilizzare il caricabatterie fornito dal produttore.
- Il processo di ricarica deve essere completato del tutto. Una carica intermittente frequente può danneggiare la batteria.
- La batteria è adatta solo per l'uso con le apparecchiature fornite in dotazione dalla fabbrica. Non utilizzare la batteria per altri scopi.
- Non invertire i terminali positivo e negativo della batteria per l'uso.
- Non mandare in cortocircuito i terminali positivo e negativo del sistema a batteria.
- Non posizionare oggetti o attrezzi sopra la batteria per evitare di creare un cortocircuito.
- Non colpire, tirare, calpestare o battere la batteria con oggetti appuntiti.
- Non immergere la batteria in acqua, soluzione acida, alcalina o salata e proteggere la batteria in caso di pioggia.
- La batteria deve essere completamente caricata immediatamente dopo ogni utilizzo della macchina, quindi l'interruttore di alimentazione della macchina deve essere portato su Off.

**Nota**

*I casi di sovratensione (uso continuato della batteria con un livello inferiore al 10%) oppure di sottotensione di carica della batteria, causati dalla mancata ricarica per lungo tempo (batteria con un livello di carica inferiore al 10% non ricaricata da più di tre giorni), con conseguente attenuazione della capacità della batteria e guasto, non sono coperti dalla garanzia.*

# 3 RESPONSABILITÀ DELLE PARTI INTERESSATE

## 3.1 RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO (O DEL LOCATORE)

- Il proprietario (o il locatore) è tenuto ad aiutare l'utilizzatore a comprendere tutte le istruzioni incluse nel manuale.
- Il proprietario (o il locatore) deve fornire i manuali più recenti o sostituire adesivi mancanti o danneggiati. Per ottenere i manuali più aggiornati sulla macchina, contattare Sinoboom o i suoi agenti autorizzati.
- Il proprietario (o il locatore) deve conformarsi ai requisiti normativi locali sull'uso della macchina.

## 3.2 RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO

- Il datore di lavoro è tenuto ad assicurarsi che l'operatore sia correttamente formato e qualificato per utilizzare la macchina.
- Il datore di lavoro deve assicurarsi che l'utente sia in salute, sia giudiziose, dimostri senso di collaborazione e qualità psicologiche.
- Il datore di lavoro è responsabile di assicurare che il segnalatore abbia una buona visuale e un buon udito, conosca a fondo i segnali di comando standard e possa inviare segnali chiari e precisi e vanti un'esperienza sufficiente per identificare i rischi e informare gli operatori di evitarli per tempo.
- Il datore deve chiarire le responsabilità di ciascun operatore e chiedere ad ognuno di segnalare tempestivamente al supervisore eventuali fattori di rischio.

## 3.3 RESPONSABILITÀ DEL FORMATORE

- Il formatore deve essere accreditato presso Sinoboom, avere una formazione completa sulla macchina e avere le competenze richieste in relazione alla riparazione e alla manutenzione della macchina
- Il formatore deve condurre le sessioni formative in un'area aperta priva di rischi fino a quando gli allievi

non acquisiscono la capacità di controllare e utilizzare in sicurezza la macchina.

## 3.4 RESPONSABILITÀ DELL'UTILIZZATORE

- L'utilizzatore deve essere adeguatamente formato sulle piattaforma di lavoro mobili elevabili e debitamente autorizzato.
- L'utilizzatore è tenuto a leggere attentamente e assicurarsi di avere compreso appieno il presente manuale e gli adesivi sulla macchina.
- L'utilizzatore è tenuto a segnalare al proprietario (locatore) tutte le anomalie che possono causare un funzionamento anormale della macchina o comportare potenziali pericoli e, se possibile, correggere eventuali situazioni anomale tempestivamente, garantendo la sicurezza.
- L'utilizzatore deve essere pienamente consapevole del contenuto e delle relative procedure operative.
- L'utilizzatore deve avere dimestichezza con e conformarsi alle istruzioni mediante segnali e ai requisiti operativi in situazioni di emergenza.
- L'utilizzatore deve essere sempre attento a osservare eventuali condizioni rischiose e segnalare tempestivamente eventuali pericoli agli altri operatori o segnalatori. Ciò include situazioni quali linee ad alta tensione, personale estraneo e condizioni del terreno non favorevoli.
- L'utilizzatore deve interrompere l'uso dell'attrezzatura se questa non funziona correttamente o se si verifica una condizione rischiosa.

**This Page Intentionally Left Blank**

# 4 DATI TECNICI

## 4.1 SPECIFICHE DELLA MACCHINA

Table 4-1 GTJZ0608E - Specifiche

Voce	Unità metriche	Unità anglosassoni
Categoria prodotto		
Tipo di batteria	Batteria al piombo esente da manutenzione/batteria al litio	
Tipo di trazione	Motore DC	
Dimensioni		
Massima altezza della piattaforma	6,3 m	20 ft 8 in
Massima altezza di lavoro	8,3 m	27 ft 3 in
Massimo sbraccio orizzontale	0,9 m	3 ft
Lunghezza complessiva	2,46 m	8 ft
Larghezza totale	0,83 m	2 ft 8,7 in
Altezza totale (con parapetti abbassati)	1,84 m	6 ft
Altezza totale (con parapetti alzati)	2,24 m	7 ft 4 in
Interasse	1,88 m	6 ft 2 in
Carreggiata	0,7 m	2 ft 3,6 in
Altezza libera dal suolo (con dispositivo di protezione antiribaltamento retratto)	0,1 m	4 in
Altezza libera dal suolo (con dispositivo di protezione antiribaltamento esteso)	0,025 m	0,98 in
Dimensioni della piattaforma (L×P×A)	2,30 m × 0,8 m × 1,1 m	7 ft 6,5 in × 2 ft 7,5 in × 3 ft 7 in
Prestazioni		
Capacità nominale della piattaforma	380 kg	838 lb
Piattaforma estensibile carico nominale della piattaforma	120 kg	265 lb
Massimo numero di persone sulla piattaforma (interno/esterno)	2 persone/1 persona	
Velocità di traslazione (chiusa)	0 ~ 4 km/ora	0~2,5 mph
Velocità di traslazione (sollevata)	0 ~ 0,8 km/ora	0~0,5 mph
Tempo di salita piattaforma (senza carico)	25~30 s	

Table 4-1 GTJZ0608E - Specifiche (Continued)

Voce	Unità metriche	Unità anglosassoni
Tempo di discesa piattaforma (senza carico)	30~35s	
Pendenza superabile (2WD)	25%	
Angolo di inclinazione massimo consentito (anteriore-posteriore/sinistra-destra)	3 °/1,5 °	
Raggio di sterzata (interno/esterno)	0 m/2,1 m	0/6 ft 10,7 in
Pneumatici (car./tipo)	φ 380×125 mm/pieni	Φ15 × 5 in/pieni
Massimo livello di rumorosità in funzione	72 dB	
Grado di protezione IP	IP 65	
Vibrazioni totali massime sulla piattaforma	2,5 m/s <sup>2</sup>	
Vibrazioni al corpo intero (WBV) massime	0,5 m/s <sup>2</sup>	
Potenza		
Traslazione x sterzata	2 WD×2 WS	
Motore - unità di potenza (tensione/potenza)	24 VDC , 3,3 kW	
Capacità serbatoio idraulico	15 litri	3,3 gal (anglosassoni)/4 gal (USA)
Pressione dell'impianto idraulico	21 MPa	3046 psi
Batteria al piombo (tensione, capacità, regime di scarica)	24 V, 220 Ah, 20 ore	
Batteria al litio (tensione, capacità, regime di scarica)	25,6 V, 156 Ah, 1 ora	
Tensione dell'impianto	24 VDC	
Tensione di comando	24 VDC	
Caricabatterie (tensione in ingresso/corrente in uscita)	100~240 V AC/30 A	
Motore di traslazione (tensione/potenza) DC	24 V/0,85 kW	
Peso		
Peso lordo (interno/esterno)	2090 kg	4608 lb
Pressione trasmessa al suolo		
Massimo carico sugli pneumatici	900 kg	1984 lb
Pressione al suolo	1075 kPa	156 psi
Ambiente		
Massima forza laterale consentita (interno/esterno)	400 N/200 N	90 lbf/45 lbf

Table 4-1 GTJZ0608E - Specifiche (Continued)

Voce	Unità metriche	Unità anglosassoni
Massima velocità del vento consentita (interno/esterno)	0/12,5 m/s	0/28 mph
Massima altitudine consentita	1000 m	3280,8 ft
Temperatura ambiente consentita (batteria al piombo)	da -10°C a 40°C	da 14°F a 104°F
Range di temperatura ambiente consentito (batteria al litio)	da -20°C a 40°C	da -4°F a 104°F
Massima umidità relativa consentita	90%	
Ambiente di conservazione	Rimessaggio da -20°C a 50°C (da -4°F a 122°F) in un ambiente ben ventilato con il 90% di umidità relativa (max.) (20°C [68°F]), protetto da pioggia, sole, gas corrosivi, materiali infiammabili o esplosivi.	

Table 4-2 GTJZ0808E - Specifiche

Voce	Unità metriche	Unità anglosassoni
Categoria prodotto		
Tipo di batteria	Batteria al piombo esente da manutenzione/batteria al litio	
Tipo di trazione	Motore DC	
Dimensioni		
Massima altezza della piattaforma (interno)	8,1 m	26 ft 7 in
Massima altezza della piattaforma (esterno)	6 m	19 ft 8 in
Massima altezza di lavoro (interno)	10,1 m	33 ft 2 in
Massima altezza di lavoro (esterno)	8 m	26 ft 3 in
Massimo sbraccio orizzontale	0,9 m	3 ft
Lunghezza complessiva	2,46 m	8 ft
Larghezza totale	0,83 m	2 ft 8,7 in
Altezza totale (con parapetti abbassati)	1,96 m	6 ft 5 in
Altezza totale (con parapetti alzati)	2,36 m	7 ft 9 in
Interasse	1,88 m	6 ft 2 in
Carreggiata	0,7 m	2 ft 3,6 in
Altezza libera dal suolo (con dispositivo di protezione antiribaltamento retratto)	0,1 m	4 in
Altezza libera dal suolo (con dispositivo di protezione antiribaltamento esteso)	0,025 m	0,98 in
Dimensioni della piattaforma (L×P×A)	2,30 m × 0,8 m × 1,1 m	7 ft 6,5 in × 2 ft 7,5 in × 3 ft 7 in

Table 4-2 GTJZ0808E - Specifiche (Continued)

Voce	Unità metriche	Unità anglosassoni
Prestazioni		
Capacità nominale della piattaforma	250 kg	551 lb
Piattaforma estensibile carico nominale della piattaforma	120 kg	265 lb
Massimo numero di persone sulla piattaforma (interno/esterno)	2 persone/1 persona	
Velocità di traslazione (chiusa)	0 ~ 4 km/ora	0~2,5 mph
Velocità di traslazione (soltanto sollevata)	0 ~ 0,8 km/ora	0~0,5 mph
Tempo di salita piattaforma (senza carico)	30~35s	
Tempo di discesa piattaforma (senza carico)	34~39s	
Pendenza superabile	25%	
Angolo di inclinazione massimo consentito (anteriore-posteriore/sinistra-destra)	3 °/1,5 °	
Raggio di sterzata (interno/esterno)	0/2,1 m	0/6 ft 10,7 in
Dimensioni pneumatici (diametro × larghezza/tipo)	φ 380×125 mm/pieni	Φ15 × 5 in/pieni
Massimo livello di rumorosità in funzione	72 dB	
Grado di protezione IP	IP 65	
Vibrazioni totali massime sulla piattaforma	2,5 m/s <sup>2</sup>	
Vibrazioni al corpo intero (WBV) massime	0,5 m/s <sup>2</sup>	
Potenza		
Traslazione x sterzata	2 WD×2 WS	
Motore - unità di potenza (tensione/potenza)	24 VDC , 3,3 kW	
Capacità serbatoio idraulico	15 litri	3,3 gal (anglosassoni)/4 gal (USA)
Pressione dell'impianto idraulico	21 MPa	3046 psi
Batteria al piombo (tensione, capacità, regime di scarica)	24 V, 220 Ah, 20 ore	
Batteria al litio (tensione, capacità, regime di scarica)	25,6 V, 156 Ah, 1 ora	
Tensione dell'impianto	24 VDC	
Tensione di comando	24 VDC	
Caricabatterie (tensione in ingresso/corrente in uscita)	100~240 V AC/30 A	

Table 4-2 GTJZ0808E - Specifiche (Continued)

Voce	Unità metriche	Unità anglosassoni
Motore di traslazione (tensione/potenza) DC	24 V/0,85 kW	
Peso		
Peso lordo (interno/esterno)	2265 kg	4994 lb
Pressione trasmessa al suolo		
Massimo carico sugli pneumatici	900 kg	1984 lb
Pressione al suolo	1075 kPa	156 psi
Ambiente		
Massima forza laterale consentita (interno/esterno)	400 N/200 N	90 lbf/45 lbf
Massima velocità del vento consentita (interno/esterno)	0 m/s/12,5 m/s	0 mph/28 mph
Massima altitudine consentita	1000 m	3280,8 ft
Temperatura ambiente consentita (batteria al piombo)	da -10°C a 40°C	da 14°F a 104°F
Range di temperatura ambiente consentito (batteria al litio)	da -20°C a 40°C	da -4°F a 104°F
Massima umidità relativa consentita	90%	
Ambiente di conservazione	Rimessaggio da -20°C a 50°C (da -4°F a 122°F) in un ambiente ben ventilato con il 90% di umidità relativa (max.) (20°C [68°F]), protetto da pioggia, sole, gas corrosivi, materiali infiammabili o esplosivi.	

**Nota:**

- a) L'altezza della piattaforma più l'altezza dell'operatore (considerato alto 2 m/6 ft 7 in) corrisponde all'altezza di lavoro .
- b) In diverse aree, olio idraulico, olio motore, liquido di raffreddamento, carburante e lubrificante devono essere aggiunti in base alla temperatura ambiente.
- c) In climi freddi, sono necessari dispositivi ausiliari per avviare la macchina.
- d) I dati della pressione trasmessa al suolo senza considerare le varie opzioni sono approssimativi, pertanto sono applicabili solo quando si tiene conto di un fattore di sicurezza adeguato.
- e) La capacità di carico nominale della piattaforma si riferisce al massimo carico consentito sulla piattaforma, incluso il peso di persone, materiali, attrezzi accessori e altri oggetti.
- f) La capacità del serbatoio idraulico è il volume massimo del serbatoio.
- g) Si raccomanda di non usare la batteria al piombo con una temperatura ambiente sotto 0°C, in caso contrario la capacità della batteria si degraderà rapidamente e la durata della batteria ne risentirà.

## 4.2 VELOCITÀ DI SPOSTAMENTO

Table 4-3 GTJZ0608E

Spostamento	Tempo
Sollevare la piattaforma	25~30s
Abbassare la piattaforma.	30~35s

Table 4-3 GTJZ0608E(Continued)

Spostamento	Tempo
Massima velocità di traslazione con la marcia alta - configurazione chiusa	24,5 ~ 30s
Massima velocità di traslazione con la marcia bassa - configurazione chiusa	49~60s

Table 4-3 GTJZ0608E(Continued)

Spostamento	Tempo
Massima velocità di traslazione - durante l'uso	123 ~ 150s
Distanza di arresto alla massima velocità di traslazione con marcia alta	S ≤ 0,4m (1,31 ft)

Table 4-4 GTJZ0808E

Spostamento	Tempo
Sollevare la piattaforma	30~35s
Abbassare la piattaforma.	34~39s
Massima velocità di traslazione con la marcia alta - configurazione chiusa	24,5 ~ 30s
Massima velocità di traslazione con la marcia bassa - configurazione chiusa	49~60s
Massima velocità di traslazione - durante l'uso	123 ~ 150s
Distanza di arresto alla massima velocità di traslazione con marcia alta	S ≤ 0,4m (1,31 ft)

- a) La velocità di movimento dipende dai punti iniziale e finale del movimento piuttosto che dai comandi o interruttori.
- b) I risultati del test della velocità di traslazione varieranno con pneumatici aventi specifiche diverse.
- c) Tutti i test di velocità devono essere condotti dal modulo comandi in piattaforma. I risultati dei test varieranno se i test vengono effettuati con il modulo comandi a terra.
- d) Tutti i test devono essere condotti a una temperatura dell'olio idraulico compresa tra 20 ~ 30 °C (68 ~ 86 °F). Se la temperatura dell'olio idraulico è troppo bassa, i risultati dei test possono risentirne.

#### Requisiti per lo svolgimento dei test:

**Sollevare la piattaforma:** Con the piattaforma senza carico, sollevare la piattaforma (con il braccio a pantografo dalla posizione completamente retratta alla posizione completamente sollevata) due volte.

**Abbassare la piattaforma.:** Con the piattaforma senza carico, abbassare la piattaforma (con il braccio a pantografo dalla posizione completamente sollevata alla posizione completamente retratta) due volte.

**Traslazione con marcia alta - configurazione chiusa:** Con la macchina in configurazione chiusa su una superficie in piano, passare alla marcia alta e premere il joystick di traslazione per tutta la corsa, per fare avanzare e indietreggiare la macchina per 30 m (98,4 ft), ripetere due volte.

**Traslazione con marcia bassa - configurazione chiusa:** Con la macchina in configurazione chiusa su una superficie in piano, passare alla marcia bassa e premere il joystick di traslazione per tutta la corsa, per fare traslare la macchina avanti e indietro per 30 m (98,4 ft), ripetere due volte.

**Traslazione - posizione operativa:** Con la macchina su una superficie in piano, premere il joystick di traslazione per tutta la corsa. Fare avanzare e indietreggiare la macchina per 30 m (98,4 ft), ripetere due volte.

**Distanza di arresto :** Con la macchina su una su una superficie in piano, passare allamarciaalta e rilasciare la leva di comando quando la macchina raggiunge la massima velocità di traslazione con la marcia alta.

**Nota:** Per i modelli con configurazione giapponese, la macchina non può traslare mentre si trova sollevata in posizione operativa.

# 5 ISPEZIONE PRIMA DELL'USO

È necessario eseguire un test prima dell'uso, prima di ogni operazione, prima di riprendere l'uso e prima di cambiare operatore, oltre che dopo ogni riparazione. Si prega di controllare attentamente ogni voce in base al contenuto di questa sezione.

## 5.1 COMPONENTI DELLA MACCHINA

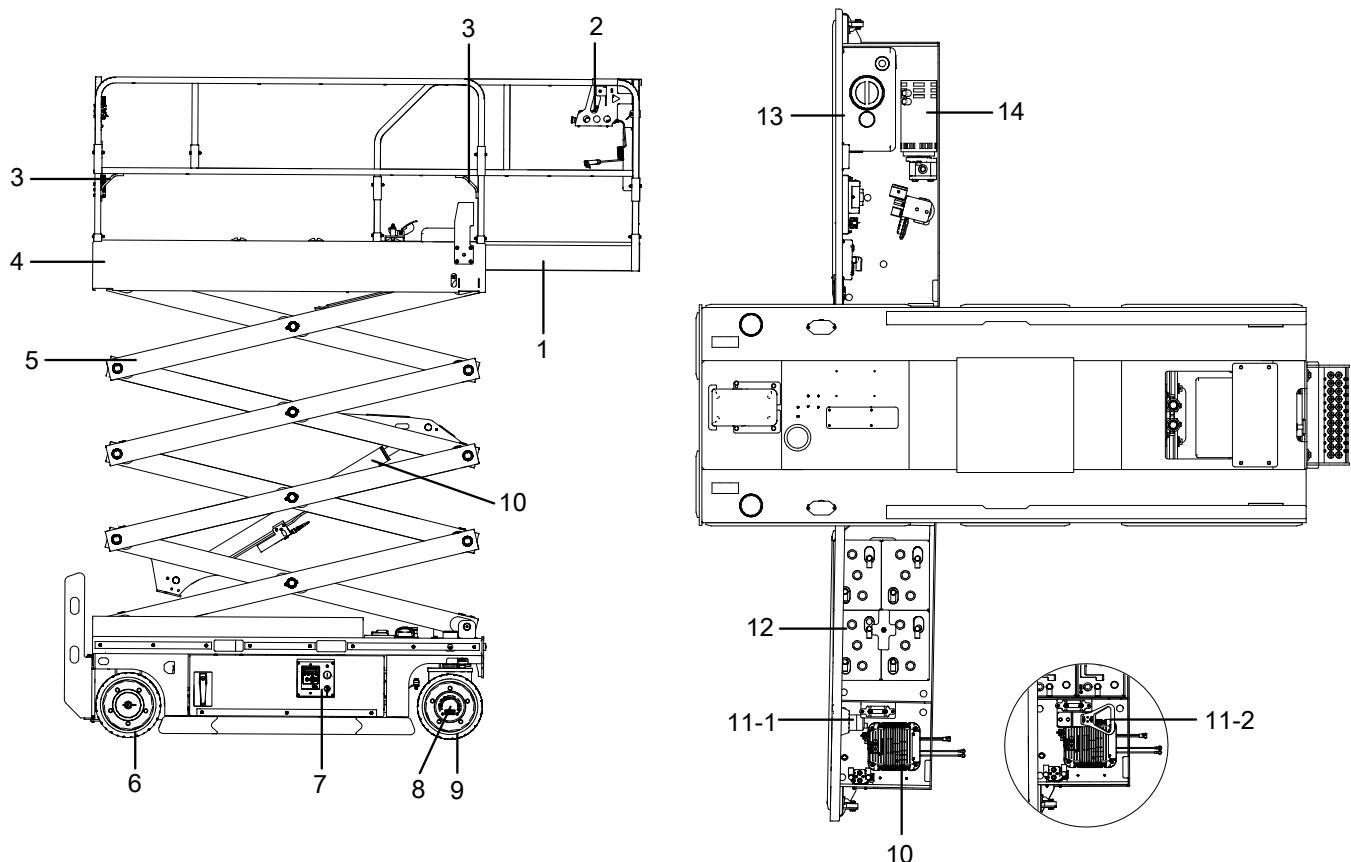


Fig 1

Table 5-1

1. Piattoforma estensibile	2. Modulo comandi in piattaforma	3. Punto di ancoraggio imbracatura
4. Piattoforma di lavoro	5. Piattoforma a pantografo	6. Ruota posteriore (ruota non sterzante)
7. Modulo comandi a terra	8. Riduttore di traslazione DC	9. Ruota anteriore (ruota sterzante)
10. Caricabatterie	11. Interruttore/leva di alimentazione	12. Batteria
13. Serbatoio idraulico	14. Motore di sollevamento	

## 5.2 DESCRIZIONI DEGLI STATI DELLA MACCHINA

Gli stati/le posizioni della macchina descritti nel presente manuale sono: posizione chiusa, posizione di trasporto, posizione operativa e posizione non operativa. Ogni posizione è descritta nel dettaglio di seguito:

- **Posizione chiusa:** il braccio a pantografo è completamente retratto.
- **Posizione di trasporto:** il braccio a pantografo e la piattaforma estensibile sono completamente retratti.
- **Posizione operativa (soltanto):** il braccio a pantografo viene sollevato finché non viene sganciato dal finecorsa giù.
- **Posizione non operativa:** il braccio a pantografo non è sganciato dal finecorsa giù.

Note: Quando il braccio a pantografo viene sganciato dal finecorsa giù., l'altezza della piattaforma (dal terreno al pianale della piattaforma) sarà:

- GTJZ0608E:  $2,6 \pm 0,3\text{m}$  (8 ft 6 in  $\pm 12\text{ in}$ )
- GTJZ0808E:  $3 \pm 0,3\text{ m}$  (9 ft 10 in  $\pm 12\text{ in}$ )

## 5.3 TEST PRE-AVIO

### AVVERTENZA

**Se sulla macchina si riscontrano danni, malfunzionamenti o modifiche non autorizzate, diverse dallo stato di fabbrica, è necessario applicare un cartello di avviso e arrestarla. Segnalare il guasto al personale di manutenzione competente e non utilizzare la macchina finché non può essere garantito il suo funzionamento sicuro.**

Il test pre-avvio deve includere quanto segue:

1. Pulizia – controllare tutte le superfici della macchina per rilevare eventuali perdite (olio idraulico, elettrolita della batteria ecc.) o corpi estranei.
2. Struttura – verificare se sono presenti anomalie nella struttura della macchina, quali ammaccature, danni, crepe nelle saldature o nei componenti strutturali, elevati livelli di ruggine, grave corrosione ecc.
3. Manuale d'uso e Manuale di manutenzione: assicurarsi che il Manuale d'uso e il Manuale di manutenzione siano intatti, facili da leggere e conservati nella scatola apposita sulla piattaforma.
4. Adesivi e targa: assicurarsi che gli adesivi e la targa siano in posizione, siano integri, posizionate con precisione e visibili.

### AVVERTENZA

**Non utilizzare la macchina se un'etichetta o una targa identificativa è mancante oppure usurata.**

5. Manutenzione: assicurarsi che la manutenzione della macchina sia stata eseguita in conformità ai requisiti di ispezione della manutenzione indicati nel Manuale di manutenzione.
6. Batteria: caricare la batteria in base alle necessità. Il livello dell'elettrolita, se regolabile, deve essere mantenuto a un'altezza appropriata.
7. Olio idraulico: controllare il livello dell'olio idraulico. Aggiungere una quantità adeguata di olio idraulico secondo necessità.
8. Opzioni/accessori: se la macchina è dotata di opzioni/accessori, consultare il presente manuale e i manuali aggiuntivi per le opzioni/gli accessori per istruzioni relative a ispezione, uso e manutenzione.
9. Componenti della macchina: controllare i seguenti componenti per garantire che siano montati correttamente e fissati saldamente, senza parti allentate, mancanti o alterate né danni visibili, perdite o usura eccessiva ecc. e che tutti i componenti siano nelle loro posizioni originali e nei normali stati operativi; verificare inoltre gli altri elementi indicati.
  - 1) Gruppo piattaforma e cancello: la piattaforma estensibile deve estendersi e retrarsi normalmente ed essere bloccata saldamente; tutti i perni di sicurezza della fune in metallo (se in dotazione) per il supporto della piattaforma devono essere installati correttamente. Assicurarsi che i punti di ancoraggio per la fune di sicurezza siano sicuri e affidabili e che ogni punto di ancoraggio sia usato da una sola persona; assicurarsi che i ganci e le cerniere siano in condizioni operative normali, che il cancello della piattaforma possa aprirsi e chiudersi correttamente e non presenti piegature o danni e che l'area circostante sia esente di ostacoli. Il cancello dovrà restare sempre chiuso, ad eccezione delle operazioni di ingresso/uscita dalla piattaforma e di carico/scarico dei materiali;
  - 2) Modulo comandi a terra e modulo comandi in piattaforma: assicurarsi che tutti gli interruttori di comando siano in posizione Off, che i joystick siano in posizione neutra e che possano ritornare a tale posizione dopo essere stati azionati e rilasciati e che tutti i contrassegni dei comandi siano visibili;
  - 3) Piattaforma a pantografo;
  - 4) Gruppo del pneumatico - assicurarsi che il gruppo del pneumatico sia saldamente fissato e che i dadi delle ruote non siano lenti o mancanti; verificare la presenza di battistrada usurato, tagli, rotture e altre anomalie;

- 5) Motore di traslazione;
- 6) Dispositivo di frenatura e funzione di rilascio del freno.
- 7) Funzione discesa in emergenza della piattaforma.
- 8) Tiranteria di sterzata de pneumatico e portaruota.
- 9) Dispositivo di protezione antiribaltamento - estensione e retrazione normali;
- 10) Unità di potenza, cilindro idraulico, blocco valvole, serbatoio olio, tubi flessibili, raccordi delle tubazioni e altri componenti idraulici;
- 11) Componenti elettrici, ad esempio finecorsa e cablaggi.

### Nota

*Assicurarsi di controllare l'area del pianale della piattaforma, poiché l'ispezione di quest'area potrebbe rivelare condizioni che potrebbero causare lesioni personali o danni alla macchina.*

## 5.4 TEST FUNZIONALE

Prima di eseguire un test funzionale:

- Per il test scegliere una superficie solida, liscia e in piano.
- Assicurarsi che la superficie scelta per il test sia priva di ostacoli.
- Assicurarsi che le batterie siano collegate correttamente.

### AVVERTENZA

**Se un interruttore/una leva ritorna in posizione neutra ma il movimento corrispondente non si interrompe, premere il pulsante di arresto di emergenza per arrestare la macchina.**

Per effettuare un test funzionale, attenersi alla seguente procedura:

1. Senza carico sulla piattaforma, ruotare il selettori comandi terra/piattaforma nel modulo comandi a terra portandolo sulla posizione di comando a terra; tirare il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi a terra ed eseguire i seguenti test dal modulo comandi a terra:
  - 1) Assicurarsi che la schermata si accesa e che durante il test funzionale non compaia alcun messaggio di errore.
  - 2) Assicurarsi che quando si preme il pulsante di arresto di emergenza sui comandi a terra, i

comandi vengano spenti, la macchina non possa essere avviata e nessuna funzione possa essere attivata.

- 3) Azionare l'interruttore di una funzione senza azionare l'interruttore di consenso, la funzione corrispondente non potrà funzionare.
  - 4) Azionare l'interruttore di consenso e l'interruttore di una funzione contemporaneamente, la corrispondente funzione dovrebbe attivarsi regolarmente. Rilasciare l'interruttore/la leva dopo avere eseguito una manovra - la funzione corrispondente dovrà arrestarsi in modo affidabile e sicuro.
  2. Ruotare il selettori comandi terra/piattaforma nel modulo comandi a terra sulla posizione di comando in piattaforma, tirare il pulsante di arresto di emergenza nei comandi a terra e nei comandi in piattaforma ed eseguire i seguenti test dal modulo comandi in piattaforma:
    - 1) Assicurarsi che quando si preme il pulsante di arresto di emergenza sul modulo comandi in piattaforma, il modulo comandi in piattaforma si spenga e non possa essere attivata alcuna funzione dal modulo comandi in piattaforma.
    - 2) Assicurarsi che il clacson suoni correttamente alla pressione del pulsante del clacson
    - 3) Azionare l'interruttore/la leva di una funzione senza azionare l'interruttore di consenso, la funzione corrispondente non potrà attivarsi.
    - 4) Azionare l'interruttore di consenso e attivare contemporaneamente l'interruttore/la leva di una funzione - la corrispondente funzione si attiverà normalmente. Spostare l'interruttore/la leva in posizione neutra dopo l'attivazione di una funzione, la corrispondente funzione dovrebbe arrestarsi in modo affidabile e sicuro.
- Nota:** Quando la leva della funzione traslazione viene rilasciata, il freno deve poter trattenere la macchina su una pendenza entro la massima pendenza superabile in modo affidabile, senza scivolamenti.
- 5) In modalità sollevamento piattaforma, il joystick controlla la funzione sollevamento piattaforma, mentre le funzioni traslazione e sterzata saranno disabilitate.
  - 6) In modalità traslazione e sterzata, il joystick controlla le funzioni traslazione e sterzata, mentre le funzioni discesa e sollevamento piattaforma saranno disabilitate.
  - 7) Con la macchina in posizione non operativa e la modalità traslazione a bassa velocità non attivata, attivare la funzione traslazione e portare la leva di comando traslazione in posizione di marcia a tutta velocità - la macchina avanzerà ad alta velocità.

- 8) Con la macchina in posizione non operativa, premere verso l'alto il selettori alta/bassa velocità di traslazione, la macchina inizierà a traslare a bassa velocità (se dotata del sistema di controllo Sinoboom).
- 9) Con la macchina in posizione non operativa, premere il pulsante bassa velocità, la macchina inizierà a traslare a bassa velocità (se dotata del sistema di controllo DTC o Kuanhui ).
- 10) Con la macchina in posizione operativa, la sua velocità di traslazione verrà ridotta automaticamente alla velocità per la posizione sollevata,

La modalità interno o esterno selezionata non cambia quando si spegne la macchina. Quando si accende la macchina, la modalità precedentemente selezionata sarà ancora attiva. È necessario controllare e confermare dopo ogni avvio che la macchina è nella modalità corretta e modificare la modalità operativa corrispondente all'ambiente di lavoro.

## AVVERTENZA

**La modalità interno non deve essere utilizzata in applicazioni all'aperto.**

Per il metodo di impostazione della modalità interno/esterno, vedere la sezione **Istruzioni operative**.

## 5.5 VERIFICA MODALITÀ INTERNO/ESTERNO

Sui modelli per esterno può essere impostata sia la modalità interno che quella esterno. La massima altezza di lavoro nelle varie modalità è riportata nella sezione **Dati tecnici** del presente manuale.

# 6 COMANDI E INDICATORI

Il presente capitolo fornisce una breve introduzione agli interruttori, alle leve e alle schermate presenti sul modulo comandi a terra e sul modulo comandi in piattaforma. Per una descrizione dettagliata, fare riferimento al capitolo **Istruzioni per l'uso**.

## Nota

*Il costruttore non può controllare direttamente l'applicazione e l'uso della macchina. Gli utilizzatori e gli operatori sono responsabili della conformità alle specifiche di sicurezza applicabili.*

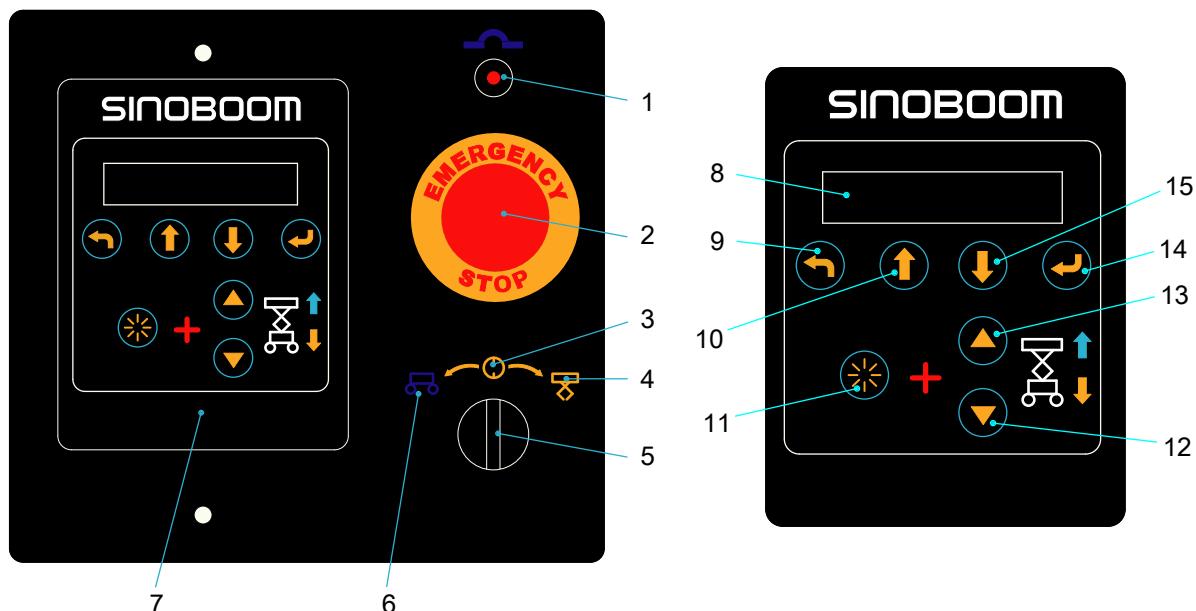


Fig 1

Table 6-1

N.	Nome	Descrizione
1	Fusibile autoripristinante	Fornisce protezione da sovraccorrente
2	Pulsante di arresto di emergenza	In posizione "ON", la macchina può essere avviata normalmente; portando il pulsante sulla posizione "OFF", si disattiverà il moduli comandi, la macchina non potrà essere avviata e nessuna funzione potrà essere attivata.
3	Posizione neutra/OFF	/
4	Posizione di comando in piattaforma	/
5	Interruttore a chiave (selettore comandi terra/piattaforma)	Portare l'interruttore in posizione neutra: la macchina si spegnerà. Portare l'interruttore nella "posizione di comando in piattaforma": tutte le funzioni saranno operative solo dal modulo comandi in piattaforma; il modulo comandi a terra non funzionerà. Portare l'interruttore sulla "posizione di comando a terra", tutte le funzioni saranno operative solo dal modulo comandi a terra, mentre il modulo comandi in piattaforma non funzionerà.

Table 6-1 (Continued)

N.	Nome	Descrizione
6	Posizione di comando a terra	/
7	Modulo comandi principale	/
8	Display a terra	Interfaccia di impostazione/selezione menu dell'ECU
9	Tasto ritorno	Per tornare all'interfaccia precedente dello schermo del display a terra
10	Tasto freccia in alto	Per scorrere lo schermo del display a terra verso l'alto
11	Tasto consenso	Tenendo premuto il tasto consenso, tutte le funzioni saranno abilitate all'uso.
12	Tasto piattaforma giù	Controlla la funzione piattaforma giù
13	Tasto piattaforma su	Controlla la funzione piattaforma su
14	Tasto Enter	Entrare nell'interfaccia successiva dello schermo del display a terra
15	Tasto pagina giù	Scorrere verso il basso il display a terra

## 6.1 MODULO COMANDI IN PIATTAFORMA (SISTEMA DI CONTROLLO SINOBOOM)

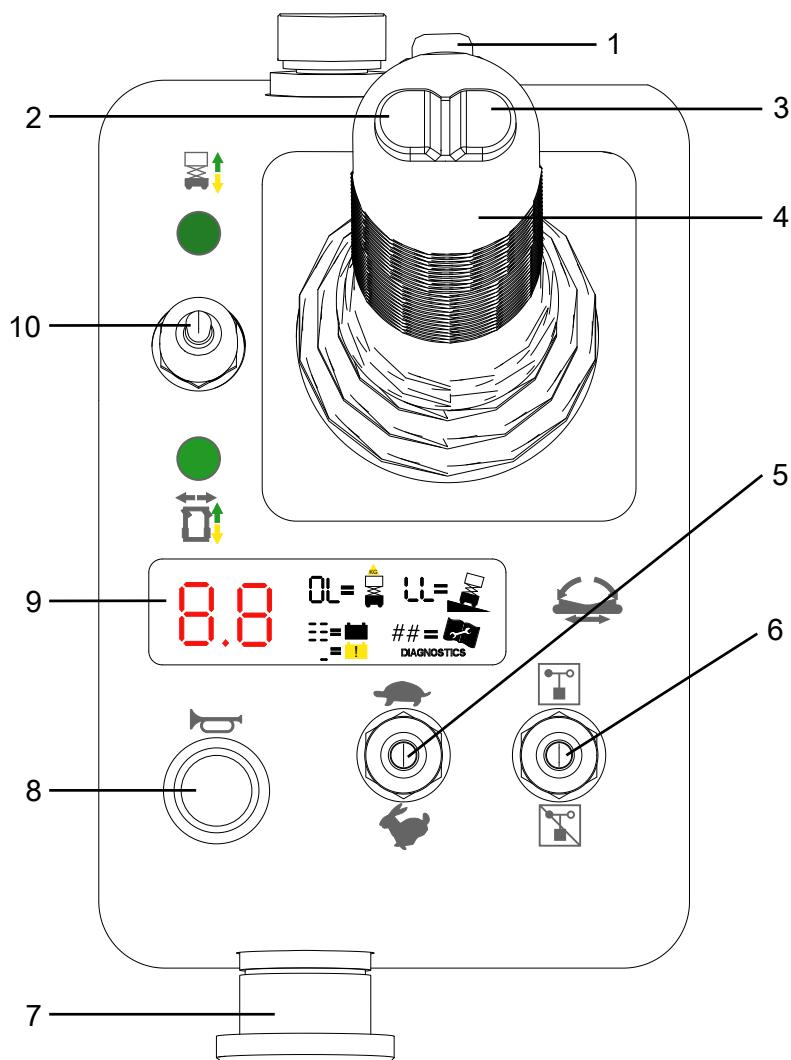


Fig 2 Modulo comandi in piattaforma (sistema di controllo Sinoboom)

Table 6-2

N.	Nome	Descrizione
1	Interruttore di consenso	Spostare e tenere premuto l'interruttore - tutte le funzioni saranno abilitate.
2	Pulsante per pollice svolta a sinistra	Premere il pulsante per sterzare la macchina verso sinistra.
3	Pulsante per pollice svolta a destra	Premere il pulsante per sterzare la macchina verso destra.
4	Leva di comando	In modalità sollevamento/discesa piattaforma, premendo questa leva in avanti/indietro, la piattaforma si solleverà/abbasserà; in modalità traslazione e sterzata, premendo questa leva avanti/indietro, la macchina avanzerà/indietreggerà

Table 6-2 (Continued)

N.	Nome	Descrizione
5	Selettore alta/bassa velocità di traslazione	Spostare l'interruttore verso l'alto per abilitare la modalità bassa velocità di traslazione.
6	Selettore della modalità interno/esterno	Spostare il selettore verso l'alto per abilitare la modalità esterno; spostare il selettore verso il basso per abilitare la modalità interno.
7	Pulsante di arresto di emergenza	Tirare il pulsante per portarlo sulla posizione ON – il modulo comandi in piattaforma funzionerà normalmente; premere il pulsante portandolo sulla posizione OFF, il modulo comandi in piattaforma si spegnerà e nessuna funzione potrà essere attivata dal modulo comandi in piattaforma
8	Clacson pulsante	Premere il pulsante per attivare il segnale acustico del clacson.
9	Piattaforma schermo di visualizzazione	Visualizzazione del livello della batteria, dei messaggi di allarme e dei codici di errore.
10	Interruttore di consenso funzione sollevamento/traslazione e sterzata	Spostare il selettore verso l'alto per abilitare la modalità sollevamento/discesa piattaforma; spostare il selettore verso il basso per abilitare la modalità traslazione e sterzata.

## 6.2 MODULO COMANDI IN PIATTAFORMA (SISTEMA DI CONTROLLO DTC)

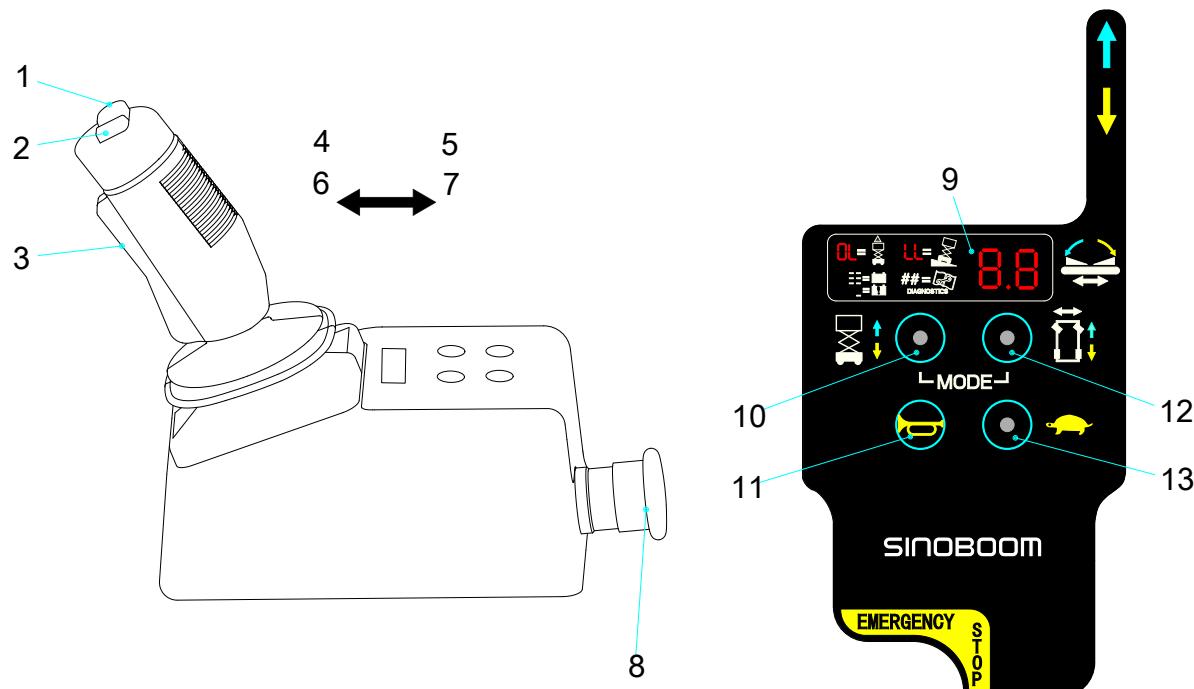


Fig 3 Quadro comandi in piattaforma (sistema di controllo DTC)

Table 6-3

N.	Nome	Descrizione
1	Pulsante per pollice svolta a destra	Premere il pulsante per sterzare la macchina verso destra.
2	Pulsante per pollice svolta a sinistra	Premere il pulsante per sterzare la macchina verso sinistra.
3	Interruttore di consenso	Spostare e tenere premuto l'interruttore - tutte le funzioni saranno abilitate.
4	Piattaforma su	Dopo aver attivato la funzione piattaforma su/giù, premere il joystick in avanti per sollevare la piattaforma.
5	Piattaforma giù	Dopo aver attivato la funzione piattaforma su/giù, premere il joystick indietro per abbassare la piattaforma.
6	Marcia in avanti	Dopo aver attivato la funzione traslazione e sterzata, premere il joystick in avanti per controllare l'avanzamento della macchina.
7	Marcia indietro	Dopo aver attivato la funzione traslazione e sterzata, premere il joystick indietro per controllare l'arretramento della macchina.
8	Pulsante di arresto di emergenza	Tirare il pulsante per portarlo sulla posizione ON – il modulo comandi in piattaforma funzionerà normalmente; premere il pulsante portandolo sulla posizione OFF, il modulo comandi in piattaforma si spegnerà e nessuna funzione potrà essere attivata dal modulo comandi in piattaforma
9	Schermo di visualizzazione	Visualizzazione del livello della batteria, dei messaggi di allarme e dei codici di errore.
10	Pulsante di consenso funzione sollevamento piattaforma	Premere il pulsante, l'indicatore sul pulsante si accenderà e la modalità sollevamento piattaforma sarà abilitata.
11	Clacson	Premere il pulsante per attivare il segnale acustico del clacson.
12	Interruttore di consenso funzione traslazione e sterzata	Premere il pulsante, l'indicatore sul pulsante si accenderà e la modalità traslazione e sterzata sarà abilitata.
13	Pulsante bassa velocità	Premere il pulsante, l'indicatore sul pulsante si accenderà e la modalità bassa velocità di traslazione sarà abilitata

**This Page Intentionally Left Blank**

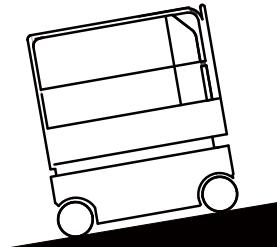
# 7 ISTRUZIONI PER L'USO

## 7.1 GENERALE

Questa piattaforma di lavoro aerea semovente è utilizzata per trasportare attrezzi nei punti di lavoro e per eseguire attività dalla piattaforma. Questa macchina è dotata di due moduli comandi: il modulo comandi a terra e il modulo comandi in piattaforma.

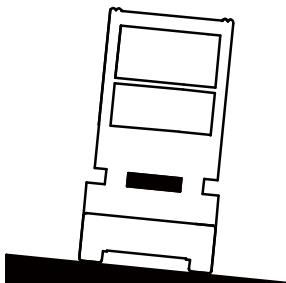
### **AVVERTENZA**

- Se non in caso di emergenza, è vietato effettuare operazioni da terra se ci sono persone ancora sulla piattaforma.**
- Se un interruttore/una leva ritorna in posizione neutra ma il movimento corrispondente non si interrompe, premere il pulsante di arresto di emergenza per arrestare la macchina.**
- Il joystick sostitutivo del modulo comandi in piattaforma deve essere della stessa marca di quello originale, in caso contrario le funzioni della macchina potrebbero essere impedito o potrebbero verificarsi degli incidenti.**



Percorso in salita/  
discesa: 25%/14 °

Pendenza superabile laterale:



Pendenza laterale: 25%/  
14 °

## 7.2 PENDENZA SUPERABILE

La pendenza superabile si riferisce all'angolo di pendenza massimo consentito che la macchina può raggiungere su un terreno solido con una trazione sufficiente, con la piattaforma in configurazione chiusa e con una singola persona a bordo. La pendenza superabile si riduce quando il carico sulla piattaforma aumenta.

### **AVVERTENZA**

**Non traslare la macchina su un pendio che supera la massima pendenza superabile della macchina.**

La pendenza superabile include la capacità in salita/discesa e traslazione laterale su pendii. Pendenza superabile in salita/discesa di questa macchina:

## 7.3 ATTIVAZIONE DELLA MACCHINA

**Nota:** L'avviamento iniziale deve essere sempre eseguito tramite il modulo comandi a terra.

1. Tirare il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi a terra portandolo in posizione ON.
2. Ruotare il "selettori comandi terra/piattaforma" sul modulo comandi a terra sulla posizione di "comando a terra".
3. Lo schermo del modulo comandi a terra si accenderà e deve mostrare il messaggio indicante l'assenza di messaggi di errore. Tutte le funzioni saranno operative solo dal modulo comandi a terra; il modulo comandi in piattaforma non funzionerà.
4. Tirare il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi in piattaforma portandolo in posizione ON.

### **AVVERTENZA**

**Prima di tirare il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi in piattaforma, assicurarsi che il joystick sia in posizione neutra; in caso contrario, non utilizzare la macchina.**

- Ruotare il "selettore comandi terra/piattaforma" sul modulo comandi a terra sulla posizione di "comando in piattaforma".
- Lo schermo del modulo comandi in piattaforma si accenderà e deve mostrare il messaggio indicante l'assenza di messaggi di errore. Tutte le funzioni saranno operative solo dal modulo comandi in piattaforma; il modulo comandi a terra non funzionerà.

## 7.4 RICARICA DELLA BATTERIA

I tipi di batterie che si possono utilizzare sono tre: al piombo, al piombo senza manutenzione e al litio. Gli ultimi due tipi di batteria non richiedono manutenzione.

Il livello della batteria deve essere controllato prima di ogni utilizzo.

Quando il livello della batteria è troppo basso, verrà visualizzato l'allarme livello basso batteria nella schermata del display in piattaforma e la velocità di traslazione alta verrà ridotta. Arrestare immediatamente la macchina e caricare completamente la batteria.

### Nota

- La macchina viene consegnata con un livello della batteria minore dell'80%, si raccomanda che la batteria venga ricaricata completamente dopo la consegna della macchina.*
- La corrente di ricarica non deve superare la corrente di ricarica massima consentita, indicata sulla batteria.*
- La tensione di ricarica non deve superare la tensione di ricarica massima consentita, indicata sulla batteria.*
- La temperatura di ricarica della batteria rientra nell'intervallo -10 °C~45 °C. Se è disponibile un sistema di riscaldamento della ricarica, l'intervallo di temperatura è -20 °C~45 °C.*
- I casi di sovrascarica (uso continuato della batteria con un livello inferiore al 10%) oppure di sottotensione della batteria, causati dalla mancata ricarica per lungo tempo (batteria con un livello di carica inferiore al 10% non ricaricata da più di tre giorni), con conseguente attenuazione della capacità della batteria e guasto, non sono coperti dalla garanzia.*
- Si raccomanda di non utilizzare una batteria al piombo con una temperatura ambiente sotto lo 0 °C; in caso contrario, la capacità della batteria si degraderà rapidamente, con conseguente riduzione della durata della batteria.*

### Ricarica delle batterie al piombo (manutenzione richiesta)

- Controllo del livello della batteria.
  - Controllo del livello della batteria sulla schermata del modulo comandi in piattaforma. Quando il livello della batteria è ≤20%, verrà attivato l'allarme livello basso batteria e la batteria dovrà essere ricaricata immediatamente. Per non compromettere il normale funzionamento della macchina, si raccomanda di ricaricare la batteria quando il relativo livello scende sotto il 30%.
  - Un metodo alternativo di determinare lo stato della batteria consiste nell'aprire il coperchio della batteria e misurare la densità dell'elettrolita. Se la densità dell'elettrolita è inferiore a 1,13 kg/L, la batteria si è stata eccessivamente scaricata (profondità di scarica superiore all'80%) e deve essere ricaricata immediatamente. Ciò deve essere evitato, in quanto uno scaricamento eccessivo frequente della batteria ridurrà la durata in servizio.

### Nota

*Misurare la temperatura dell'elettrolita. Se è superiore a 45 °C, attendere che la batteria si raffreddi prima di continuare con i passi successivi.*

- Spegnere completamente la macchina.
- Collegare il connettore tra la batteria e il cavo del caricabatterie. Se la macchina è dotata di un sistema di riempimento del liquido automatico, assicurarsi che il tubo di rabbocco sia collegato.
- Collegare il caricabatterie a un circuito CA con messa a terra. L'indicatore luminoso si accenderà quando la batteria è completamente carica.
- Terminata la carica, scollegare il connettore del cavo dalla batteria e dal caricabatterie.

### Ricarica di batterie esenti da manutenzione

- Controllo del livello della batteria sulla schermata del modulo comandi in piattaforma. Quando il livello della batteria è ≤20%, verrà attivato l'allarme livello basso batteria e la batteria dovrà essere ricaricata immediatamente. Per non compromettere il normale funzionamento della macchina, si raccomanda di ricaricare la batteria quando il relativo livello scende sotto il 30%.
- Spegnere completamente la macchina.
- Collegare il caricabatterie a un circuito CA con messa a terra. L'indicatore luminoso si accenderà quando la batteria è completamente carica.
- Terminata la carica, scollegare il connettore del cavo dalla batteria e dal caricabatterie.

## Descrizione delle indicazioni del livello della batteria

L'indicazione del livello della batteria sul display della piattaforma è la seguente:

Table 7-1

Indicazione del livello della batteria sulla piattaforma	Stato di carica	Descrizione
	90-100 %	La batteria è stata completamente caricata.
	70%	La carica della batteria è al 70% della capacità.
	50%	La carica della batteria è al 50% della capacità.
	30%	La carica della batteria è al 30% della capacità.
	20%	La carica della batteria è al 20% della capacità, che è bassa. La batteria deve essere ricaricata immediatamente.
	10%	Il livello della batteria è al 10%, ovvero estremamente basso. La macchina si muoverà lentamente. La batteria deve essere ricaricata immediatamente.

## Descrizione dei LED del caricabatterie

### Descrizione degli indicatori LED e del display digitale:

Collegare il caricabatterie alla batteria e a una presa di alimentazione standard; il caricabatteria entrerà in modalità ricarica. Verranno visualizzate le seguenti informazioni in sequenza: AC XXX (corrente CA tensione in ingresso), CPU X.XX (versione software del caricabatterie); b\*\* (il codice della curva di ricarica della corrente)

### Descrizione degli indicatori dello stato di carica e display digitale:

- % (indicatore dello stato di carica) rappresenta lo stato di carica corrente in percentuale (%). Ad esempio: 10 20 30...100 (%).
- V (indicatore della tensione di carica) rappresenta la tensione di carica attuale, indica il valore della tensione. Ad esempio: 24,0 (V).
- A (indicatore della corrente di carica) rappresenta la corrente di carica attuale, indica il valore della corrente. Ad esempio: 36,0 (A).

## 7.5 IMPOSTAZIONE DELLA MODALITÀ INTERNO/ESTERNO

Per macchine con la modalità esterno ad altezza limitata, è possibile impostare la macchina sulla modalità interno/esterno come indicato nelle istruzioni riportate di seguito. La massima altezza di lavoro varia a seconda delle modalità ed è riportata nella sezione **Dati tecnici** del presente manuale.

### AVVERTENZA

La modalità interno non deve essere utilizzata in applicazioni all'aperto.

**Nota:** La modalità selezionata non cambia quando si spegne la macchina. Quando si accende la macchina, la modalità precedentemente selezionata sarà ancora attiva.

### Sistema di controllo DTC

1. Tenere premuto le combinazioni di tasti (pulsante di consenso funzione sollevamento e discesa piattaforma + pulsante bassa velocità) sul modulo comandi in piattaforma per almeno 3 secondi per selezionare alternativamente le modalità interno ed esterno.
2. Una volta selezionata la modalità esterno, il punto di separazione dei decimali al centro in fondo alla schermata del modulo comandi in piattaforma si spegne e l'indicazione livello batteria passerà a visualizzare "Od"; la piattaforma può essere sollevata fino alla massima altezza in modalità esterno. Il livello della batteria verrà visualizzato di nuovo una volta rilasciata la combinazione di tasti premuta.
3. Una volta selezionata la modalità interno, il punto di separazione dei decimali al centro in fondo alla schermata del modulo comandi in piattaforma si accende e l'indicazione livello batteria passerà a visualizzare "Id" (il livello della batteria verrà visualizzato di nuovo una volta rilasciata la combinazione di tasti premuta); la piattaforma può essere sollevata fino alla massima altezza in modalità esterno. Riportare quindi il joystick nella posizione neutra e rilasciarlo, tenere premuto l'interruttore di

consenso sul joystick e premere il joystick in avanti, la piattaforma continuerà a salire fino alla massima altezza in modalità interno.

## Sistema di controllo Sinoboom

### Per programmi nei modelli cinesi:

1. Portare il selettore della modalità interno/esterno in posizione superiore con la macchina in configurazione chiusa: la macchina passerà alla modalità esterno.
2. Una volta selezionata la modalità esterno, il punto di separazione dei decimali in basso a destra nella schermata del modulo comandi in piattaforma si spegne e la piattaforma può essere sollevata fino alla massima altezza in modalità esterno; sulla schermata del modulo comandi in piattaforma verrà visualizzato "Od".
3. Portare il selettore della modalità interno/esterno in posizione inferiore con la macchina in configurazione chiusa, la macchina passerà alla modalità interno.
4. Una volta selezionata la modalità interno, il punto di separazione dei decimali in basso a destra nella schermata del modulo comandi in piattaforma si accende la piattaforma può essere sollevata fino alla massima altezza in modalità esterno; sulla schermata del modulo comandi in piattaforma verrà visualizzato "Id". Riportare quindi il joystick nella posizione neutra e rilasciarlo, tenere premuto l'interruttore di consenso sul joystick e premere il joystick in avanti, la piattaforma continuerà a salire fino alla massima altezza in modalità interno.

### Per ulteriori programmi:

1. Portare il selettore della modalità interno/esterno in posizione superiore con la macchina in configurazione chiusa, la macchina passerà alla modalità esterno.
2. Una volta selezionata la modalità esterno, il punto di separazione dei decimali in basso a destra nella schermata del modulo comandi in piattaforma si spegne e la piattaforma può essere sollevata fino alla massima altezza in modalità esterno; sulla schermata del modulo comandi in piattaforma verrà visualizzato "Od".
3. Portare il selettore della modalità interno/esterno in posizione inferiore con la macchina in configurazione chiusa, la macchina passerà alla modalità interno.
4. Una volta selezionata la modalità interno, il punto di separazione dei decimali in basso a destra nella schermata del modulo comandi in piattaforma si accende la piattaforma può essere sollevata fino alla massima altezza in modalità esterno; sulla schermata del modulo comandi in piattaforma verrà visualizzato "Id". Riportare quindi il joystick nella posizione neutra e rilasciarlo, portare il selettore della modalità interno/esterno nella posizione

superiore fino alla modalità esterno, quindi nella posizione inferiore fino alla modalità interno, tenere premuto l'interruttore di consenso sul joystick e premere il joystick in avanti, la piattaforma continuerà a salire fino alla massima altezza in modalità interno.

## 7.6 SALITA E DISCESA DELLA PIATTAFORMA

### AVVERTENZA

Se si attiva l'allarme inclinazione, interrompere il funzionamento e abbassare completamente la piattaforma. Non riprendere il funzionamento a meno che la causa dell'inclinazione non sia stata eliminata.

### Eseguire l'operazione da terra:

1. **Sollevare la piattaforma:** Tenere premuto l'interruttore di consenso sul joystick e premere il tasto Piattaforma su. La piattaforma deve salire e il dispositivo di protezione antiribaltamento deve attivarsi.
2. **Abbassare la piattaforma.:** Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e premere l'interruttore Piattaforma giù. La piattaforma deve scendere e il dispositivo di protezione antiribaltamento deve retrarsi.

### Eseguire le operazioni dalla piattaforma:

**Nota:** Quando si esegue l'operazione dalla piattaforma, la velocità di sollevamento della piattaforma è direttamente proporzionale alla distanza di spostamento del joystick. Minore è la corsa, più bassa sarà la velocità.

1. **Abilitare la modalità sollevamento e discesa piattaforma:**
  - Sistema di controllo DTC: Premere il pulsante di consenso della funzione sollevamento e discesa piattaforma, l'indicatore si accenderà e la macchina entrerà in modalità sollevamento e discesa piattaforma.
  - Sistema di controllo Sinoboom: Premere l'interruttore di consenso della funzione sollevamento/traslazione e sterzata, l'indicatore sopra l'interruttore si accenderà e la macchina entrerà in modalità sollevamento e discesa piattaforma.
2. **Sollevare la piattaforma:** Tenere premuto l'interruttore di consenso sul joystick e premere il joystick in avanti. La piattaforma deve salire e il dispositivo di protezione antiribaltamento deve attivarsi.
3. **Abbassare la piattaforma.:** Tenere premuto il pulsante di consenso di consenso sul joystick e tirare indietro il joystick. La piattaforma deve scendere e il dispositivo di protezione antiribaltamento deve retrarsi.

## 7.7 TRASLAZIONE

### AVVERTENZA

- La macchina non deve traslare con la piattaforma sollevata, se non su una superficie solida e in piano, senza eccedere il massimo angolo di inclinazione consentito.
- La macchina non deve essere condotta su pendenze, gradini o superfici ad arco che superino la massima pendenza superabile della macchina.
- È necessario prestare la massima attenzione quando si guida la macchina in retromarcia o con la piattaforma sollevata.
- Quando si guida la macchina in situazioni potenzialmente pericolose come su pendii o in retromarcia, azionare la leva a piccoli incrementi per evitare pericoli dovuti a velocità eccessiva.

**Nota:** La velocità di traslazione è direttamente proporzionale alla corsa della leva. Minore è la corsa, più bassa sarà la velocità.

### Attivazione della modalità Traslazione e sterzata

- Sistema di controllo Sinoboom: Spostare verso il basso l'interruttore di consenso della funzione sollevamento/traslazione e sterzata, l'indicatore sotto l'interruttore si accenderà. La macchina passerà alla modalità traslazione e sterzata.
- Sistema di controllo DTC: Premere l'interruttore di consenso della funzione traslazione e sterzata, l'indicatore si accenderà. La macchina passerà alla modalità traslazione e sterzata.

### Traslazione in avanti e indietro

**Nota:** La velocità di traslazione è direttamente proporzionale alla distanza di spostamento del joystick. Minore è la corsa, più bassa sarà la velocità.

1. Attivazione della modalità traslazione e sterzata.
2. **Traslazione in avanti:** Tenere premuto l'interruttore di consenso sul joystick e premere il joystick in avanti. La macchina si sposterà in avanti.
3. **Marcia indietro:** Tenere premuto l'interruttore di consenso sul joystick e tirare indietro il joystick. La macchina si sposterà in retromarcia.
4. **Frenata:** Mentre la macchina avanza: quando viene rilasciato il joystick, la macchina deve arrestarsi.

### Sterzata durante la traslazione

1. Attivazione della modalità traslazione e sterzata.
2. **Sterzata a sinistra:** Tenere premuto l'interruttore di consenso sul joystick, premere il joystick in avanti quindi premere il pulsante sinistro sul joystick con il pollice, la macchina sterzerà verso sinistra.
3. **Sterzata a destra:** Tenere premuto l'interruttore di consenso sul joystick, premere il joystick in avanti, quindi premere il pulsante destro sul joystick con il pollice, la macchina sterzerà verso destra.

### Traslazione in una pendenza

### AVVERTENZA

La macchina non deve essere condotta su pendenze, gradini o superfici ad arco che superino la massima pendenza superabile della macchina.

Prima di traslare su una pendenza, occorre determinare quanto segue:

1. la massima pendenza superabile della macchina.
2. il grado di pendenza. Per determinare il grado di pendenza:
  - Utilizzare una livella a bolla, un pezzo di legno diritto e un metro a nastro.
  - Misurare l'altezza (H) e la lunghezza (L) della pendenza.

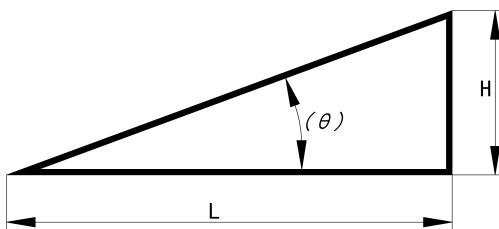


Fig 1

$$\text{Pendenza} = H/L \times 100\%.$$

### AVVERTENZA

Per evitare il surriscaldamento del motore, non guidare la macchina sulla massima pendenza consentita per oltre 2 minuti.

## Commutazione velocità di traslazione alta/bassa

### AVVERTENZA

- In una condizione inclinata, la macchina deve essere traslata a bassa velocità.
- Prima della traslazione ad alta velocità, assicurarsi di osservare prima se l'ambiente circostante è sicuro. In caso contrario, sussiste il rischio di collisione con ostacoli o altre persone, oltre ad altri pericoli.

#### Sistema di controllo Sinoboom:

1. Con la macchina che trasla in posizione non operativa, spingere verso l'alto il selettore alta/bassa velocità di traslazione, l'indicatore si accenderà e la velocità di traslazione verrà commutata su bassa velocità.

### AVVISO

*Con la macchina in posizione non operativa e il selettore alta/bassa velocità di traslazione in posizione neutra o inferiore, attivare la funzione traslazione e portare il joystick alla posizione di marcia a tutta velocità: la macchina traslerà ad alta velocità.*

2. Con la macchina in posizione operativa, la sua velocità di traslazione verrà ridotta automaticamente alla velocità per la posizione sollevata,

#### Sistema di controllo DTC:

1. Con la macchina in posizione non operativa, premere il pulsante bassa velocità, il pulsante si accenderà, la macchina passerà alla traslazione a bassa velocità.

### AVVISO

*Con la macchina in posizione non operativa e il pulsante bassa velocità non attivato, attivare la funzione traslazione e portare il joystick alla posizione di marcia a tutta velocità: la macchina traslerà ad alta velocità.*

2. Con la macchina in posizione operativa, la sua velocità di traslazione verrà ridotta automaticamente alla velocità per la posizione sollevata,

## 7.8 ESTENSIONE E RETRAZIONE DELLA PIATTAFORMA

### AVVERTENZA

- Quando si estende la piattaforma, non sostare nel punto di estensione.
- Non abbassare la piattaforma se la piattaforma estensibile non è stata completamente retractata.
- La piattaforma estensibile può essere fissata mediante tre asole. Non sostare sulla piattaforma estensibile prima che questa venga fissata.

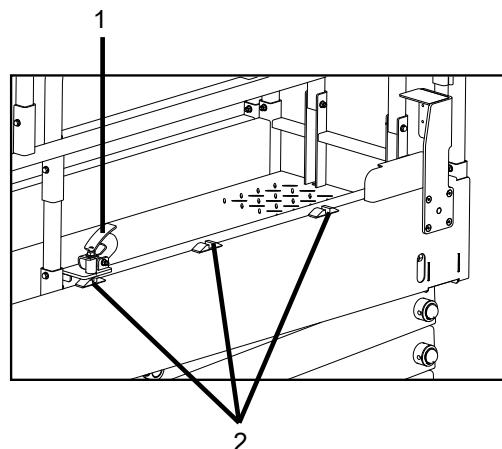


Fig 2

#### Estendere la piattaforma:

1. Premere il pedale n. 1, afferrare e spingere il parapetto della piattaforma estensibile per estenderla.
2. Rilasciare il pedale n. 1, inserire l'estremità della piattaforma estensibile nell'asola n. 2 per fissarla.

#### Retrarre la piattaforma:

1. Premere il pedale n. 1, afferrare e tirare il parapetto della piattaforma estensibile per retrarla.
2. Rilasciare il pedale n. 1, inserire l'estremità della piattaforma estensibile nell'asola n. 2 per fissarla.

## 7.9 SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO DEI PARAPETTI DELLA PIATTAFORMA

I parapetti della piattaforma possono essere abbassati per facilitare il trasporto.

**AVVERTENZA**

- Non sollevare la piattaforma con i parapetti abbassati. I parapetti devono essere alzati e fissati correttamente quando la piattaforma viene sollevata.
- Alzare/abbassare i parapetti solo quando la macchina è chiusa e la piattaforma estensibile è completamente retratta.
- Non porre mani o braccia vicino ad aree dove potrebbero venire schiacciati.

**AVVERTENZA**

- Con i parapetti della piattaforma abbassati, se la macchina deve essere avviata da terra con il modulo comandi in piattaforma, l'operatore deve mantenere una distanza di sicurezza di almeno 1 m (3 ft) dalla macchina

Abbassare i parapetti della piattaforma:

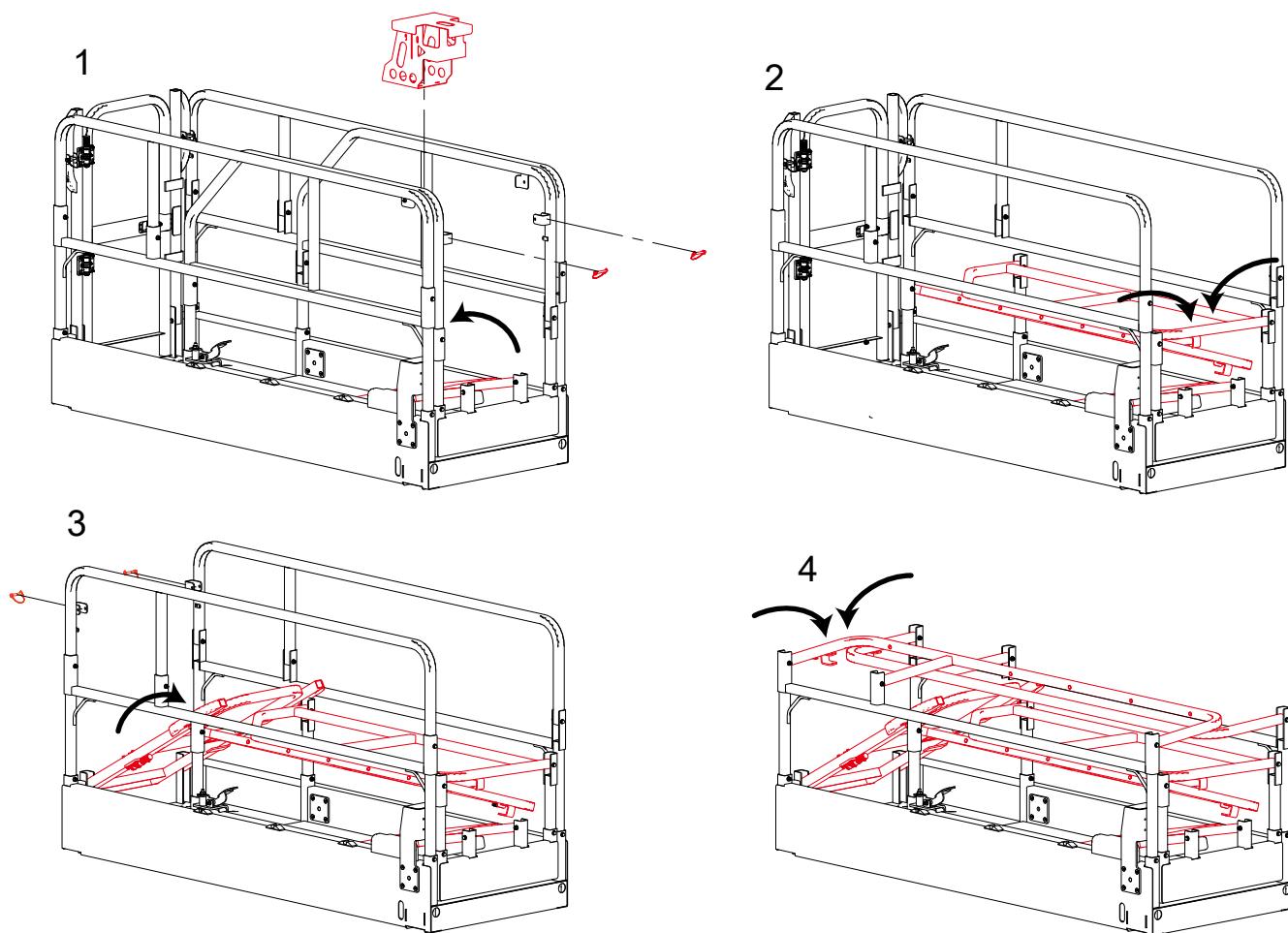


Fig 3

1. Rimuovere il modulo comandi in piattaforma e la relativa staffa. Rimuovere entrambi i perni di sicurezza della fune in metallo sul lato anteriore della piattaforma estensibile. Abbassare verso l'interno il parapetto anteriore della piattaforma estensibile.
2. Abbassare verso l'interno i parapetti su entrambi i lati della piattaforma estensibile.
3. Tirare entrambi i perni di sicurezza della fune in metallo sul lato posteriore della piattaforma fissa,

quindi abbassare verso l'interno il cancello di accesso e i parapetti sinistro e destro collegati.

4. Abbassare verso l'interno i parapetti su entrambi i lati della piattaforma fissa.

**Alzare i parapetti della piattaforma:**

Alzare i parapetti della piattaforma eseguendo nell'ordine inverso rispetto le istruzioni fornite per abbassarli.

## 7.10 ARRESTO E PARCHEGGIO

1. Parcheggiare la macchina su una superficie solida, in piano e piatta e assicurarsi che l'area sia adeguatamente protetta.
2. Assicurarsi che la piattaforma sia completamente abbassata e che tutti i pannelli e i cancelli siano chiusi e bloccati.
3. Togliere tutti i carichi dalla piattaforma.
4. Premere i pulsanti di arresto di emergenza sul modulo comandi a terra e sul modulo comandi in piattaforma, e portare il selettore comandi terra/piattaforma sulla posizione "neutra", quindi rimuovere la chiave (se presente).
5. Chiudere la protezione del modulo comandi in piattaforma per proteggere il modulo e le relative leve, interruttori e pannelli dai danni dovuti a condizioni ambientali difficili.
6. Se la macchina non viene utilizzata per un periodo di tempo prolungato, premere l'interruttore di alimentazione portandolo su OFF/tirare la leva di alimentazione.

## 7.11 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

La piattaforma di lavoro aerea semovente è un veicolo non stradale e non è omologata per la circolazione su strada, pertanto la macchina deve essere trasportata e trasferita su strada, ferrovia o via navigabile.

### AVVERTENZA

**Solo persone qualificate possono guidare la macchina per farla salire o scendere dal veicolo di trasporto.**

Prima di trasportare e sollevare la macchina:

1. Determinare il peso totale della macchina (vedere la targa della macchina o la sezione **Dati tecnici** del presente manuale) e selezionare mezzi di tipo adatto per il sollevamento, il rizzaggio e il trasporto del veicolo.
2. Assicurarsi che la macchina sia in posizione chiusa, che non siano presenti parti sfuse o non fissate e che sulla piattaforma non ci siano persone o attrezzi.
3. Assicurarsi che i punti di sollevamento/di ancoraggio per le apparecchiature di sollevamento previsti sulla macchina e le strutture di fissaggio siano integri e che la cinghia o la fune da utilizzare presenti una forza di carico sufficiente.

4. Prima di caricare/scaricare la macchina, assicurarsi che il veicolo di trasporto sia parcheggiato su un terreno in piano e che la rampa usata per guidare la macchina sul veicolo di trasporto non superi la massima pendenza superabile della macchina.
5. Quando si carica/scarica la macchina, il veicolo di trasporto deve essere fissato saldamente per impedirne il movimento.
6. Le ruote devono essere bloccate dopo aver caricato la macchina per impedirne il movimento.
7. Prima di rilasciare il freno, la macchina deve essere parcheggiata su una superficie in piano oppure bloccata.
8. La macchina può essere sollevata da una specifica posizione con un carrello elevatore o una gru avente una capacità di sollevamento adeguata. Prestare particolare attenzione a evitare collisioni con oggetti circostanti.

## Trasporto

1. Regolare la macchina portandola nella posizione di trasporto.
2. Sul modulo comandi a terra, portare il "selettore comandi terra/piattaforma" sulla posizione "neutra", quindi rimuovere la chiave (se presente).
3. Utilizzare almeno 2 funi o cinghie nei punti di ancoraggio mostrati nella figura seguente per fissare saldamente lo chassis al veicolo di trasporto e adottare misure protettive di sicurezza adeguate.
4. Regolare l'imbracatura in modo corretto per evitare danni alla fune o cinghia.

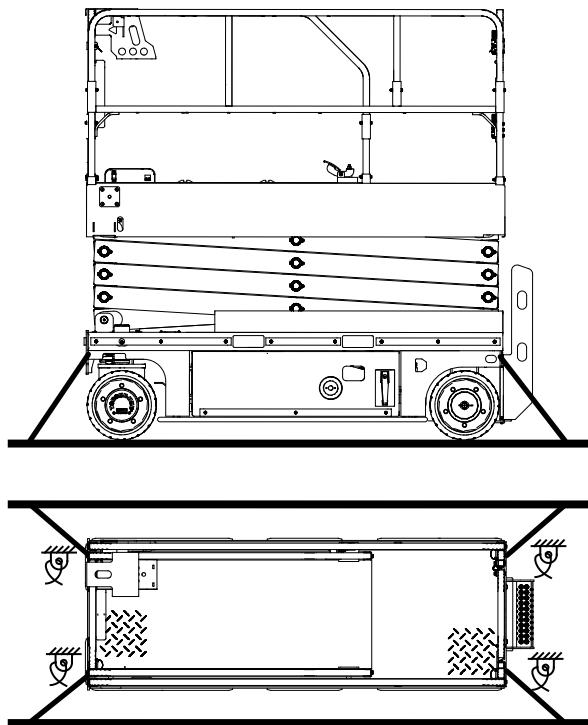


Fig 4 Schema di trasporto

## Sollevamento

1. Determinare il baricentro della macchina.
2. L'attrezzatura di sollevamento deve essere fissata al punto di sollevamento previsto della macchina.
3. Regolare l'attrezzatura di sollevamento per evitare danni alla macchina e mantenerla in orizzontale.

GTJZ0608E: X=881 mm (2 ft 10 in) Y=560 mm (1 ft 10 in)

GTJZ0808E: X=880 mm (2 ft 10 in) Y=596 mm (1 ft 11 in)

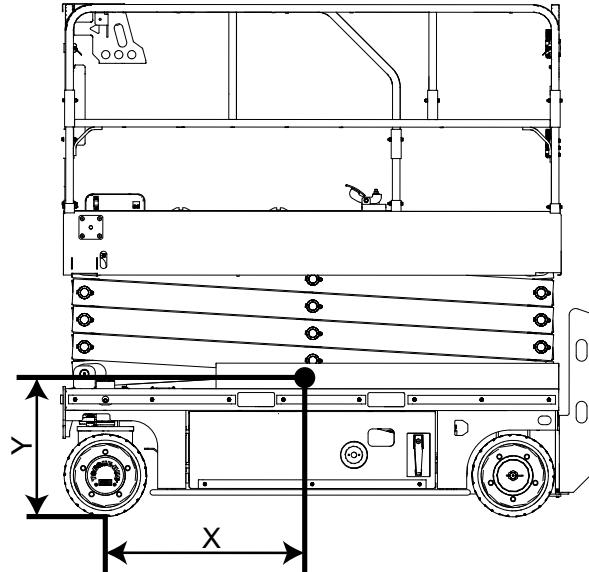


Fig 5 Schema della posizione del baricentro

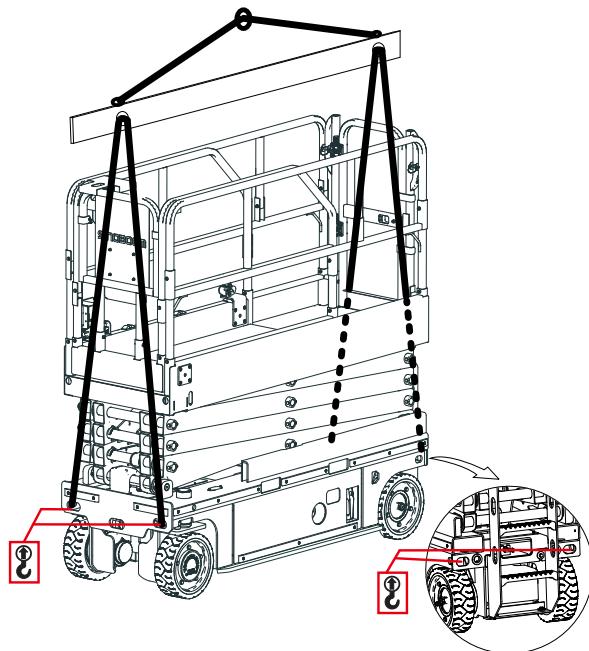
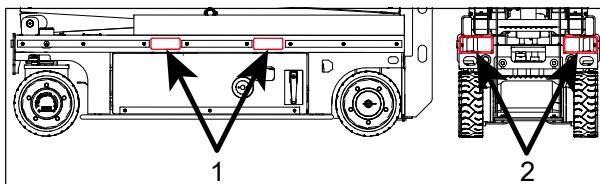


Fig 6 Schema di sollevamento con attrezzatura di sollevamento

Per il sollevamento può essere utilizzato un carrello elevatore.

1. Allineare il carrello elevatore alle frecce mostrate nello schema sottostante.
2. Avanzare col carrello elevatore per inserire completamente le forche nelle tasche.
3. Sollevare la macchina di 0,4 m (16 in.), quindi inclinare leggermente le forche indietro per tenere stabile la macchina.

4. Tenere la macchina in piano quando si abbassa la piastra portaforche.



**Fig 7 Schema di sollevamento con carrello elevatore**

## 7.12 RIMESSAGGIO

La piattaforma di lavoro aerea semovente deve essere immagazzinata in luoghi ben ventilati e protetti da pioggia, umidità, luce solare o gas corrosivi ed assicurare una buona ventilazione.

Per garantire che la macchina possa funzionare normalmente dopo un periodo di rimessaggio prolungato, è necessario adottare le seguenti misure durante il rimessaggio della macchina:

1. Abbassare la piattaforma fino alla posizione chiusa.
2. Chiudere e bloccare tutti i pannelli le chiusure dei cancelli sulla macchina.
3. Premere i pulsanti di arresto di emergenza sul modulo comandi a terra e sul modulo comandi in piattaforma e portare il selettori comandi terra/piattaforma sulla posizione "neutra", quindi rimuovere la chiave (se presente).
4. Premere l'interruttore di alimentazione/tirare la leva di alimentazione principale.
5. Bloccare le ruote.
6. Rimuovere tutta la polvere e l'olio dalla macchina per mantenerla in condizioni pulite.
7. Applicare olio lubrificante alle parti soggette a corrosione.
8. Quando è necessario un rimessaggio a lungo termine, l'olio idraulico deve essere scaricato e i terminali positivo e negativo della batteria devono essere scollegati.
9. Per una macchina in rimessaggio per oltre tre mesi, metterla in funzione come minimo ogni tre mesi per non meno di un'ora per volta ed effettuare la pulizia e la manutenzione della macchina.
10. Per una macchina in rimessaggio per oltre un anno e mezzo, è necessario eseguire un'ispezione e una manutenzione completa della macchina prima dell'uso, e le tenute e gli elementi del filtro vecchi devono essere sostituiti in base alle necessità.

# 8 PROCEDURE DI EMERGENZA

Nel presente capitolo vengono descritti i passaggi da seguire in caso di situazioni impreviste durante l'uso.

## 8.1 SEGNALAZIONE DEGLI INCIDENTI

In caso di incidente che coinvolga i prodotti di Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., l'azienda Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. deve essere immediatamente informata. In caso di incidente che coinvolga i macchinari di Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., notificare immediatamente l'accaduto per telefono a Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. e fornire tutti i dettagli necessari, anche se l'incidente non ha causato lesioni personali o danni alle proprietà.

La mancata segnalazione da parte del costruttore entro 48 ore dall'incidente che coinvolge il macchinario di Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. può annullare la garanzia sul prodotto.

### Nota

*Ispezionare attentamente la macchina e tutte le sue funzioni in seguito a qualsiasi incidente. Testare innanzitutto tutte le funzioni dal modulo comandi a terra, poi dal modulo comandi in piattaforma. Assicurarsi che l'altezza di sollevamento della macchina non superi i 3 m (10 ft) fino a quanto tutti i danni siano stati riparati e tutti i moduli comandi funzionino correttamente.*

## 8.2 FUNZIONAMENTO IN EMERGENZA

**Se l'operatore non è in grado di controllare la macchina (perché schiacciato o intrappolato sulla piattaforma):**

1. In questo caso, altro personale potrà azionare la macchina solo dal modulo comandi a terra, a seconda dei requisiti operativi.
2. Altro personale operativo qualificato sulla piattaforma potrà utilizzare il modulo comandi in piattaforma. Se il moduli comandi non funziona correttamente, non continuare a utilizzare la macchina.

3. È possibile utilizzare una gru, un carrello elevatore o altra apparecchiatura che soddisfi i requisiti delle condizioni di utilizzo per trasportare le persone sulla piattaforma e stabilizzare il movimento della macchina.

### Quando la piattaforma rimane bloccata in quota:

Se la piattaforma resta immobilizzata o bloccata da un edificio alto o da un'apparecchiatura aerea, soccorrere l'operatore sulla piattaforma prima di tentare di liberare la macchina.

### Se un qualsiasi interruttore viene resettato ma il movimento non si arresta:

Se un interruttore/una leva ritorna in posizione neutra ma il movimento corrispondente non si interrompe, premere il pulsante di arresto di emergenza per arrestare la macchina.

## 8.3 DISCESA IN EMERGENZA

In caso di guasto dell'alimentazione, può essere utilizzata la leva di discesa in emergenza per la discesa della piattaforma in posizione. Attenersi ai seguenti passaggi:

1. Individuare la leva di discesa in emergenza ubicata sul retro dello chassis.
2. Tirare la leva di discesa in emergenza lentamente per abbassare la piattaforma.

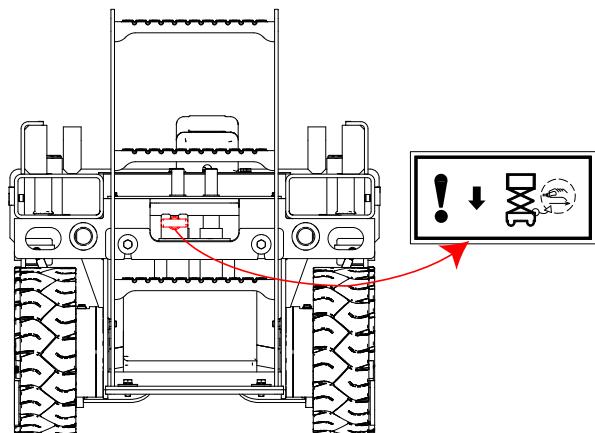


Fig 1

## 8.4 TRAINO IN EMERGENZA

**AVVERTENZA**

- Se non per situazioni di emergenza, malfunzionamento della macchina, mancanza di alimentazione o carico/scarico, è strettamente proibito trainare o trascinare la macchina.
- Quando si traina o si trascina la macchina, attenersi a tutte le regolamentazioni e le norme sul traffico stradale locali.
- Il traino della macchina su strade pubbliche è proibito.
- La macchina non è dotata di freno per il controllo del traino, pertanto il veicolo trainante deve essere in grado di controllare la macchina in ogni momento, in caso contrario si potrebbe perdere il controllo della macchina, provocando lesioni gravi o mortali.
- La massima velocità di traino consentita è 3 km/ora (1,9 mph).
- La massima pendenza ammessa durante il traino è il 25%.
- Se il freno non è stato rilasciato, il traino/trascinamento non è consentito.
- Prima di rilasciare il freno, la macchina deve essere parcheggiata su una superficie in piano oppure bloccata.

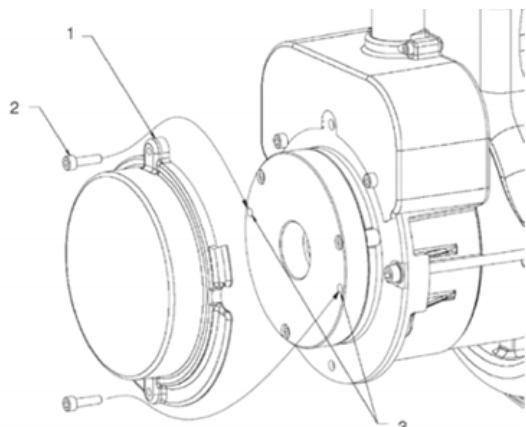
**Metodo 1:**

Fig 2 Motore di traslazione

Table 8-1

N.	Nome
1	Protezione del freno
2	Bulloni cappuccio terminale freno
3	Foro per bullone

- Portare la macchina su un terreno solido e in piano, fissare le ruote con dei cunei per prevenirne lo spostamento.
- Assicurarsi che la macchina sia in posizione chiusa, che non siano presenti parti sfuse o non fissate, che sulla piattaforma non ci siano persone o attrezzi o che non ci siano ostacoli nella zona di passaggio circostante.
- Rimuovere i due bulloni cappuccio terminale e la protezione del freno nel motore di trazione.
- Inserire i bulloni del cappuccio terminale nei due fori appositi nell'alloggiamento del freno. Serrare tali bulloni, il freno nel motore di traslazione si disinserirà e l'impianto frenante sarà rilasciato.
- Dopo il traino, portare la macchina su un terreno solido e in piano, fissare le ruote con dei cunei per prevenirne lo spostamento.
- Rimuovere i bulloni del cappuccio terminale dai fori, quindi rimontare il coprifreno e i bulloni del cappuccio terminale nella posizione originale.

**Metodo 2 (sistema di controllo Sinoboom):**

- Posizionare la macchina su un terreno solido e in piano, fissare le ruote con dei cunei per prevenirne lo spostamento.
- Assicurarsi che la macchina sia in posizione chiusa, che non siano presenti parti sfuse o non fissate, che sulla piattaforma non ci siano persone o attrezzi o che non ci siano ostacoli nella zona di passaggio circostante.
- Tirare il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi a terra portandolo in posizione ON.
- Ruotare il selettori a chiave sulla posizione di comando da terra.
- Per entrare nella modalità selezione del menu ECU, premere il tasto Enter.
- Premere il tasto Pagina giù fino a quando la schermata non mostra "System Setting" (Impostazioni di sistema), quindi premere il tasto Enter.
- Premere il tasto Pagina giù fino a quando la schermata non mostra "Brake Release" (Rilascio del freno), quindi tenere premuto il tasto Enter per 5 secondi.
- Il cicalino emetterà un segnale acustico e il messaggio "Brake Is Released" (Freno rilasciato) verrà visualizzato sul display, a indicare che i freni sono stati rilasciati.

9. La macchina può essere trainata o trascinata applicando una forza esterna.
10. Dopo il traino, portare la macchina su un terreno solido e in piano, fissare le ruote con dei cunei per prevenirne lo spostamento.
11. Accendere la macchina, in modo da poter azionare correttamente il freno.

**Metodo 2 (per sistema di controllo DTC):**

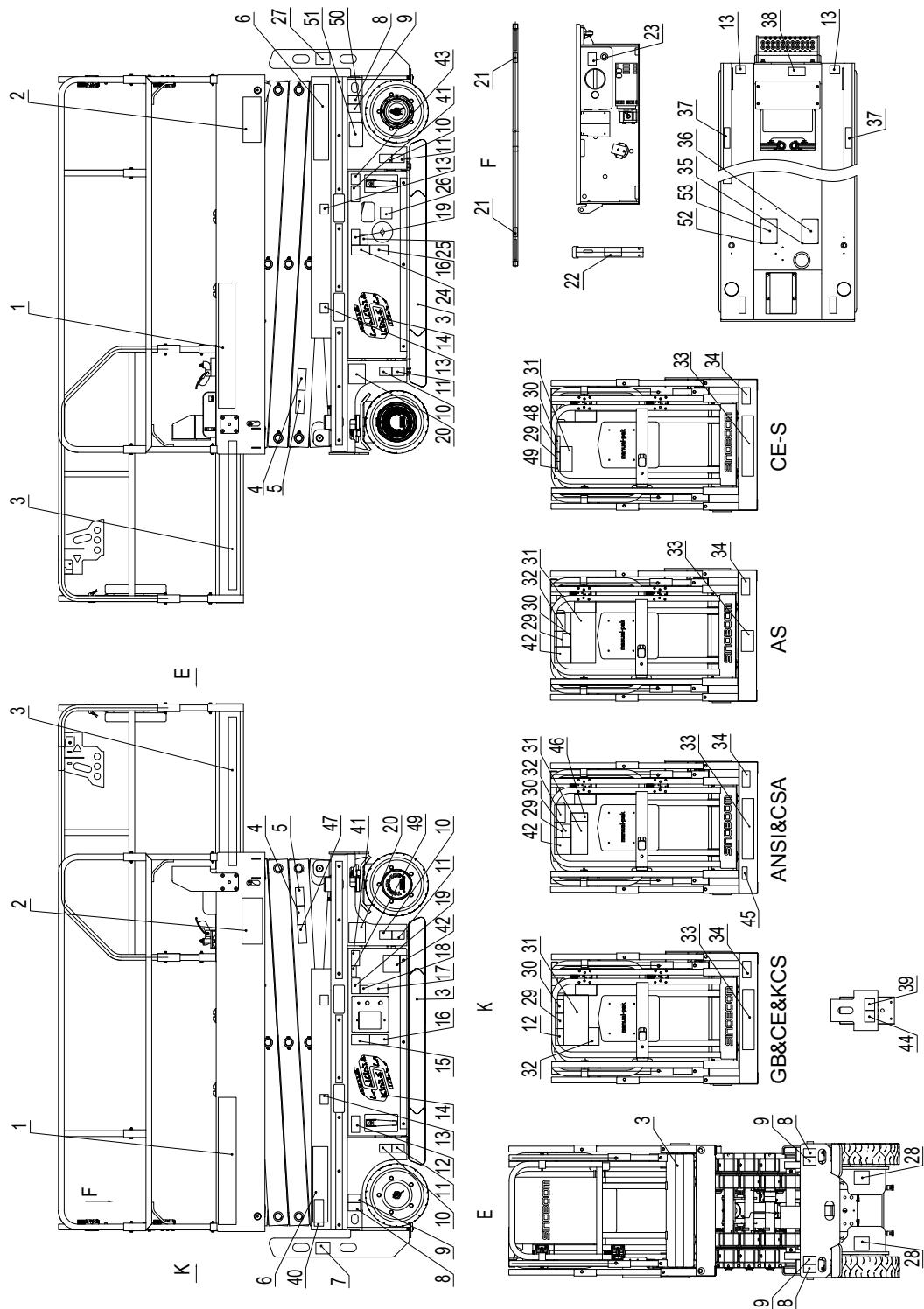
1. Portare la macchina su un terreno solido e in piano, fissare le ruote con dei cunei per prevenirne lo spostamento.
2. Assicurarsi che la macchina sia in posizione chiusa, che non siano presenti parti sfuse o non fissate, che sulla piattaforma non ci siano persone o attrezzi o che non ci siano ostacoli nella zona di passaggio circostante.
3. Tirare il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi a terra portandolo in posizione ON.
4. Ruotare il selettori a chiave sulla posizione di comando da terra.
5. Per entrare nella modalità selezione del menu ECU, premere il tasto Enter.
6. Premere il tasto Pagina giù fino a quando la schermata non mostra "Machine Mode" (Modalità macchina), quindi premere il tasto Enter.
7. Premere il tasto Pagina giù fino a quando la schermata non mostra "Brake Release" (Rilascio del freno), quindi tenere premuto il tasto Enter per 5 secondi.
8. Il cicalino emetterà un segnale acustico e il messaggio "Brake Is Released" (Freno rilasciato) verrà visualizzato nella schermata, a indicare che i freni sono stati rilasciati.
9. La macchina può essere trainata o trascinata applicando una forza esterna.
10. Dopo il traino, portare la macchina su un terreno solido e in piano, fissare le ruote con dei cunei per prevenirne lo spostamento.
11. Accendere la macchina, in modo da poter azionare correttamente il freno.

**This Page Intentionally Left Blank**

# 9

# SCHEMA DEGLI ADESIVI

## GTJZ0608E - SCHEMA DEGLI ADESIVI



N.	GB	CE-Unità metriche	CE-Unità anglosassoni	CE-PL	CE-S	Descrizione
	101053000004	101053000005	101053103018	101053103007	101053103008	Schema generale delle posizioni degli adesivi
1	101048103025	101048103025	101048103025	101048103025	101040103021	LOGO SINOBOOM
2	101053103016	101053103016	101053103015	101053103015	101053103016	Adesivo - ID commerciale 0608E
3	216060000004	216060000004	216060000004	216060000004	216060000004	Nastro a strisce segnaletiche di pericolo giallo e nero (largo 50 mm)
4	101012100029	101012100029	101012100029	101012100029	101012100029	Adesivo - Rischio di schiacciamento
5	101012100018	101012100018	101012100018	101012100018	101012100018	Adesivo - Rischio di schiacciamento
6	101062103028	/	/	/	/	Adesivo - Numero di servizio + codice QR per richiesta
7	101014100007	101014100007	101014100007	101014100007	101014100007	Adesivo - Connettore di ricarica della piattaforma
8	101014100020	101014100020	101014100020	101014100020	101014100020	Adesivo - Punto di sollevamento
9	101014100021	101014100021	101014100021	101014100021	101014100021	Adesivo - punto di ancoraggio
10	101053103017	101053103017	101053103017	101053103019	101053103017	Adesivo - Carico sullo pneumatico di 900 kg
11	101014100013	101014100013	101014100013	101014100013	101014100013	Adesivo - Rischio di schiacciamento
12	101012100005	101012100005	101012100005	101012100005	/	Adesivo - Rischio di folgorazione
13	101012100026	101012100026	101012100026	101012100026	101012100026	Adesivo - Tasche per carrello elevatore
14	101048103026	101048103026	101048103026	101048103026	/	Adesivo - Logo grande bianco
15	101014100015	101014100015	101014100015	101014100015	101014100015	Adesivo - Rischio alta pressione
16	101014100014	101014100014	101014100014	101014100014	101014100014	Adesivo - Vietato fumare o usare fiamme libere
17	101014100017	101014100017	101014100017	101014100017	101014100017	Adesivo - Consultare i manuali
18	101014100018	101014100018	101014100018	101014100018	101014100018	Adesivo - Punto di sollevamento
19	101012100008	/	/	/	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
20	101038100010	/	/	/	/	Adesivo - Etichetta di garanzia
21	101048100014	101016100030	101016100030	101016100030	101058103017	Adesivo - Punto di ancoraggio
22	101014100026	101014100026	101014100026	101014100026	101014100026	Adesivo - Braccio di sicurezza
23	101014100022	101014100022	101014100022	101014100022	101014100022	Adesivo - Filtro olio idraulico

N.	GB	CE-Unità metriche	CE-Unità anglosassoni	CE-PL	CE-S	Descrizione
24	101014100016	101014100016	101014100016	101014100016	101014100016	Adesivo - Rischio di folgorazione
25	101042103020	/	/	/	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
26	101056103002	101016100031	101016100031	101016100031	101058103015	Adesivo - Interruttore di alimentazione
27	101014100008	101014100008	101014100008	101014100008	101014100008	Adesivo - Tensione di carica
28	101040103008	101040103008	101040103008	101040103008	101040103008	Adesivo - Rilascio freno
29	101040100005	101040100005	101040100005	101040100005	101054103001	Adesivo - Consultare i manuali
30	101040100009	101040100009	101040100009	101040100009	101054103002	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
31	101053000009	101053000009	101053000009	101053000009	101053103003	Adesivo - 0608E i requisiti d'uso
32	101012100019	101012100019	101012100019	101012100019	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
33	101053000008	101053000008	101053000008	101053000008	101053000008	Adesivo - 0608E i requisiti d'uso
34	101058103001	101058103001	101058103001	101058103001	101058103001	LOGO IPAF
35	215050000012	/	/	/	/	Rivetto 4X8 GB/T12618
36	101017100009	/	/	/	/	Targa
37	101014100032	101014100032	101014100032	101014100032	101014100032	Adesivo - Numero di serie della macchina
38	101014100025	101014100025	101014100025	101014100025	101014100025	Adesivo - Discesa in emergenza
39	101055103016	101055103015	101055103015	101055103015	101058103016	Adesivo - Pulsante di arresto di emergenza
40	/	/	/	101058103000	/	Q-LINE_LOGO (piccolo)
41	/	101012100008	101012100008	101012100008	101012100008	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
42	/	/	/	/	/	Adesivo - Rischio di folgorazione
43	/	101041103020	101041103020	101041103020	101041103020	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
44	/	/	/	/	/	Adesivo - Staffa del joystick rimovibile
45	/	/	/	/	/	Adesivo - Data dell'ispezione annuale
46	/	/	/	/	/	Adesivo - Istruzioni per l'uso
47	/	/	/	/	/	Adesivo - Rischio di schiacciamento
48	/	/	/	/	101049103022	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
49	/	/	/	/	101053103005	Adesivo - Rischio di folgorazione

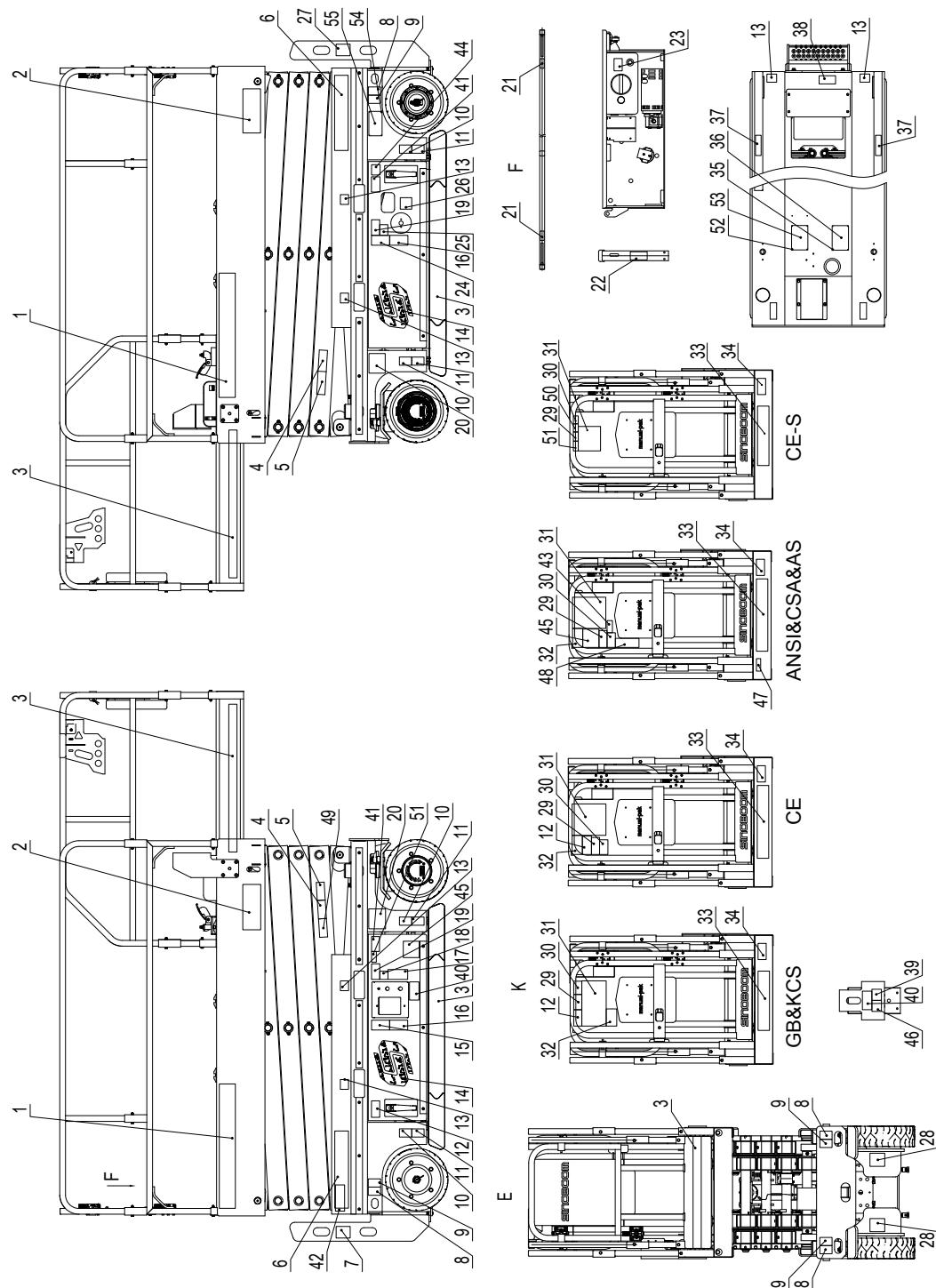
N.	GB	CE-Unità metriche	CE-Unità anglosassoni	CE-PL	CE-S	Descrizione
50	/	/	/	/	215050000012	Rivetto 4X8 GB/T12618
51	/	/	/	/	101055103002	Targa
52	/	215050000012	215050000012	215050000012	/	Rivetto 4X8 GB/T12618
53	/	101072103020	101072103020	101072103020	/	Targa

N.	ANSI	CSA	AS	KCS	Descrizione
	101053103011	101053103014	101053000006	101053103006	Schema generale delle posizioni degli adesivi
1	101048103025	101048103025	101048103025	101048103025	LOGO SINOBOOM
2	101053103015	101053103015	101053103016	101053103016	Adesivo - ID commerciale 0608E
3	216060000004	216060000004	216060000004	216060000004	Nastro a strisce segnaletiche di pericolo giallo e nero (largo 50 mm)
4	101012100029	101012100029	101012100029	101012100029	Adesivo - Rischio di schiacciamento
5	101012100018	101012100018	101012100018	101012100018	Adesivo - Rischio di schiacciamento
6	/	/	/	/	Adesivo - Numero di servizio + codice QR per richiesta
7	101014100007	101014100007	101014100007	101014100007	Adesivo - Connettore di ricarica della piattaforma
8	101014100020	101014100020	101014100020	101014100020	Adesivo - Punto di sollevamento
9	101014100021	101014100021	101014100021	101014100021	Adesivo - punto di ancoraggio
10	101053103020	101053103020	101053103020	101053103017	Adesivo - Carico sullo pneumatico di 900 kg
11	101014100013	101014100013	101014100013	101014100013	Adesivo - Rischio di schiacciamento
12	/	/	/	101012100005	Adesivo - Rischio di folgorazione
13	101012100026	101012100026	101012100026	101012100026	Adesivo - Tasche per carrello elevatore
14	101048103026	101048103026	101048103026	101048103026	Adesivo - Logo grande bianco
15	101014100015	101014100015	101014100015	101014100015	Adesivo - Rischio alta pressione
16	101014100014	101014100014	101014100014	101014100014	Adesivo - Vietato fumare o usare fiamme libere
17	101014100017	101014100017	101014100017	101014100017	Adesivo - Consultare i manuali
18	101014100018	101014100018	101014100018	101014100018	Adesivo - Punto di sollevamento
19	/	/	/	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
20	/	/	/	/	Adesivo - Etichetta di garanzia
21	101016100030	101016100030	101016100030	101016100030	Adesivo - Punto di ancoraggio
22	101014100026	101014100026	101014100026	101014100026	Adesivo - Braccio di sicurezza
23	101014100022	101014100022	101014100022	101014100022	Adesivo - Filtro olio idraulico

N.	ANSI	CSA	AS	KCS	Descrizione
24	101014100016	101014100016	101014100016	101014100016	Adesivo - Rischio di folgorazione
25	/	/	/	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
26	101016100031	101016100031	101016100031	101055103018	Adesivo - Interruttore di alimentazione
27	101014100008	101014100008	101014100008	101014100008	Adesivo - Tensione di carica
28	101040103008	101040103008	101040103008	101040103008	Adesivo - Rilascio freno
29	101040100005	101040100005	101040100005	101040100005	Adesivo - Consultare i manuali
30	101040100009	101040100009	101040100009	101040100009	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
31	101053103012	101053103012	101053103012	101053000009	Adesivo - Requisiti d'uso
32	101012100019	101012100019	101012100019	101012100019	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
33	101053103013	101053103013	101053103013	101053000010	Adesivo - Requisiti d'uso
34	101058103001	101058103001	101058103001	101058103001	LOGO IPAF
35	215050000012	215050000012	215050000012	215050000012	Rivetto 4X8 GB/T12618
36	101045103040	101048103022	101012100038	101015100026	Targa
37	101014100032	101014100032	101014100032	101014100032	Adesivo - Numero di serie della macchina
38	101014100025	101014100025	101014100025	101014100025	Adesivo - Discesa in emergenza
39	101055103015	101055103015	101055103015	101055103015	Adesivo - Pulsante di arresto di emergenza
40	/	/	/	/	Q-LINE_LOGO (piccolo)
41	101012100008	101012100008	101012100008	101012100008	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
42	101040103013	101040103013	101055103019	/	Adesivo - Rischio di folgorazione
43	101038103017	101038103017	101041103020	101041103020	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
44	101040103014	101040103014	101040103014	/	Adesivo - Staffa del joystick rimovibile
45	101040103015	101040103015	/	/	Adesivo - Data dell'ispezione annuale
46	/	101048103023	/	/	Adesivo - Istruzioni per l'uso
47	/	104011100021	/	/	Adesivo - Rischio di schiacciamento
48	/	/	/	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
49	/	/	/	/	Adesivo - Rischio di folgorazione
50	/	/	/	/	Rivetto 4X8 GB/T12618

N.	ANSI	CSA	AS	KCS	Descrizione
51	/	/	/	/	Targa
52	/	/	/	/	Rivetto 4X8 GB/T12618
53	/	/	/	/	Targa

## GTJZ0808E - SCHEMA DEGLI ADESIVI



N.	GB	CE-Unità metriche	CE-Unità anglosassoni	CE-PL	CE-S	Descrizione
	101054000003	101054000004	101054103015	101054103004	101054103005	Schema generale delle posizioni degli adesivi
1	101048103025	101048103025	101048103025	101048103025	101040103021	Adesivo - SINOBOOM
2	101054103014	101054103014	101054103012	101054103012	101054103014	Adesivo - ID commerciale 0808E
3	216060000004	216060000004	216060000004	216060000004	216060000004	Nastro a strisce segnaletiche di pericolo giallo e nero (largo 50 mm)
4	101012100029	101012100029	101012100029	101012100029	101012100029	Adesivo - Rischio di schiacciamento
5	101012100018	101012100018	101012100018	101012100018	101012100018	Adesivo - Rischio di schiacciamento
6	101062103028	/	/	/	/	Adesivo - Numero di servizio + codice QR per richiesta
7	101014100007	101014100007	101014100007	101014100007	101014100007	Adesivo - Connettore di ricarica della piattaforma
8	101014100020	101014100020	101014100020	101014100020	101014100020	Adesivo - Punto di sollevamento
9	101014100021	101014100021	101014100021	101014100021	101014100021	Adesivo - punto di ancoraggio
10	101053103017	101053103017	101053103017	101054103016	101053103017	Adesivo - Carico sullo pneumatico di 900 kg
11	101014100013	101014100013	101014100013	101014100013	101014100013	Adesivo - Rischio di schiacciamento
12	101012100005	101012100005	101012100005	101012100005	/	Adesivo - Rischio di folgorazione
13	101012100026	101012100026	101012100026	101012100026	101012100026	Adesivo - Tasche per carrello elevatore
14	101048103026	101048103026	101048103026	101048103026	/	Adesivo - Logo grande bianco
15	101014100015	101014100015	101014100015	101014100015	101014100015	Adesivo - Rischio alta pressione
16	101014100014	101014100014	101014100014	101014100014	101014100014	Adesivo - Vietato fumare o usare fiamme libere
17	101014100017	101014100017	101014100017	101014100017	101014100017	Adesivo - Consultare i manuali
18	101014100018	101014100018	101014100018	101014100018	101014100018	Adesivo - Punto di sollevamento
19	101012100008	/	/	/	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
20	101038100010	/	/	/	/	Adesivo - Etichetta di garanzia
21	101048100014	101016100030	101016100030	101016100030	101058103017	Adesivo - Punto di ancoraggio
22	101014100026	101014100026	101040100010	101014100026	101014100026	Adesivo - Braccio di sicurezza
23	101014100022	101014100022	101014100022	101014100022	101014100022	Adesivo - Filtro olio idraulico

N.	GB	CE-Unità metriche	CE-Unità anglosassoni	CE-PL	CE-S	Descrizione
24	101014100016	101014100016	101014100016	101014100016	101014100016	Adesivo - Rischio di folgorazione
25	101042103020	/	/	/	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
26	101056103002	101016100031	101016100031	101016100031	101058103015	Adesivo - Interruttore di alimentazione
27	101014100008	101014100008	101014100008	101014100008	101014100008	Adesivo - Tensione di carica
28	101040103008	101040103008	101040103008	101040103008	101040103008	Adesivo - Rilascio freno
29	101040100005	101040100005	101040100005	101040100005	101054103001	Adesivo - Consultare i manuali
30	101040100009	101040100009	101040100009	101040100009	101054103002	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
31	101054000008	101054103019	101054103019	101054103019	101054103019	Adesivo - 0808E requisiti d'uso
32	101012100019	101012100019	101012100019	101012100019	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
33	101054000007	101054103020	101054103020	101054103020	101054103020	Adesivo - 0808E requisiti d'uso
34	101058103001	101058103001	101058103001	101058103001	101058103001	LOGO IPAF
35	215050000012	/	/	/	/	Rivetto 4X8 GB/T12618
36	101017100009	/	/	/	/	Targa
37	101014100032	101014100032	101014100032	101014100032	101014100032	Adesivo - Numero di serie della macchina
38	101014100025	101014100025	101014100025	101014100025	101014100025	Adesivo - Discesa in emergenza
39	101055103016	101055103015	101055103015	101055103015	101058103016	Adesivo - Pulsante di arresto di emergenza
40	/	101062103022	101062103022	101062103022	101062103022	Adesivo - Controllare l'ambiente di lavoro
41	/	101012100008	101012100008	101012100008	101012100008	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
42	/	/	/	101058103000	/	Q-LINE_LOGO (piccolo)
43	/	/	/	/	/	Adesivo - Non isolato
44	/	101041103020	101041103020	101041103020	101041103020	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
45	/	/	/	/	/	Adesivo - Rischio di folgorazione
46	/	/	/	/	/	Adesivo - Staffa del joystick rimovibile
47	/	/	/	/	/	Adesivo - Data dell'ispezione annuale
48	/	/	/	/	/	Adesivo - Istruzioni per l'uso

N.	GB	CE-Unità metriche	CE-Unità anglosassoni	CE-PL	CE-S	Descrizione
49	/	/	/	/	/	Adesivo - Rischio di schiacciamento
50	/	/	/	/	101049103022	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
51	/	/	/	/	101053103005	Adesivo - Rischio di folgorazione
52	/	215050000012	215050000012	215050000012	/	Rivetto 4X8 GB/T12618
53	/	101072103020	101072103020	101072103020	/	Targa
54	/	/	/	/	215050000012	Rivetto 4X8 GB/T12618
55	/	/	/	/	101055103002	Targa

N.	ANSI	CSA	AS	KCS	Descrizione
	101054103008	101054103011	101054000005	101054103003	Schema generale delle posizioni degli adesivi
1	101048103025	101048103025	101048103025	101048103025	Adesivo - SINOBOOM
2	101054103012	101054103012	101054103014	101054103014	Adesivo - ID commerciale 0808E
3	216060000004	216060000004	216060000004	216060000004	Nastro a strisce segnaletiche di pericolo giallo e nero (largo 50 mm)
4	101012100029	101012100029	101012100029	101012100029	Adesivo - Rischio di schiacciamento
5	101012100018	101012100018	101012100018	101012100018	Adesivo - Rischio di schiacciamento
6	/	/	/	/	Adesivo - Numero di servizio + codice QR per richiesta
7	101014100007	101014100007	101014100007	101014100007	Adesivo - Connettore di ricarica della piattaforma
8	101014100020	101014100020	101014100020	101014100020	Adesivo - Punto di sollevamento
9	101014100021	101014100021	101014100021	101014100021	Adesivo - punto di ancoraggio
10	101053103020	101053103020	101053103020	101053103017	Adesivo - Carico sullo pneumatico di 900 kg
11	101014100013	101014100013	101014100013	101014100013	Adesivo - Rischio di schiacciamento
12	/	/	/	/	Adesivo - Rischio di folgorazione
13	101012100026	101012100026	101012100026	101012100026	Adesivo - Tasche per carrello elevatore
14	101048103026	101048103026	101048103026	101048103026	Adesivo - Logo grande bianco
15	101014100015	101014100015	101014100015	101014100015	Adesivo - Rischio alta pressione
16	101014100014	101014100014	101014100014	101014100014	Adesivo - Vietato fumare o usare fiamme libere
17	101014100017	101014100017	101014100017	101014100017	Adesivo - Consultare i manuali
18	101014100018	101014100018	101014100018	101014100018	Adesivo - Punto di sollevamento
19	/	/	/	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
20	/	/	/	/	Adesivo - Etichetta di garanzia
21	101016100030	101016100030	101016100030	101016100030	Adesivo - Punto di ancoraggio
22	101014100026	101014100026	101014100026	101014100026	Adesivo - Braccio di sicurezza
23	101014100022	101014100022	101014100022	101014100022	Adesivo - Filtro olio idraulico

N.	ANSI	CSA	AS	KCS	Descrizione
24	101014100016	101014100016	101014100016	101014100016	Adesivo - Rischio di folgorazione
25	/	/	/	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
26	101016100031	101016100031	101016100031	101016100031	Adesivo - Interruttore di alimentazione
27	101014100008	101014100008	101014100008	101014100008	Adesivo - Tensione di carica
28	101040103008	101040103008	101040103008	101040103008	Adesivo - Rilascio freno
29	101040100005	101040100005	101040100005	101040100005	Adesivo - Consultare i manuali
30	101040100009	101040100009	101040100009	101040100009	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
31	101054103018	101054103018	101054103019	101054000008	Adesivo - 0808E requisiti d'uso
32	101012100019	101012100019	101012100019	101012100019	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
33	101054103017	101054103017	101054103023	101054000007	Adesivo - 0808E requisiti d'uso
34	101058103001	101058103001	101058103001	101058103001	LOGO IPAF
35	215050000012	215050000012	215050000012	215050000012	Rivetto 4X8 GB/T12618
36	101045103040	101016103010	101012100038	101015100026	Targa
37	101014100032	101014100032	101014100032	101014100032	Adesivo - Numero di serie della macchina
38	101014100025	101014100025	101014100025	101014100025	Adesivo - Discesa in emergenza
39	101055103015	101055103015	101055103015	101055103015	Adesivo - Pulsante di arresto di emergenza
40	101062103022	101062103022	101062103022	/	Adesivo - Controllare l'ambiente di lavoro
41	101012100008	101012100008	101012100008	101012100008	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
42	/	/	/	/	Q-LINE LOGO (piccolo)
43	103010103014	103010103014	/	/	Adesivo - Non isolato
44	101038103017	101038103017	101041103020	101041103020	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
45	101040103013	101040103013	101055103019	/	Adesivo - Rischio di folgorazione
46	101040103014	101040103014	101040103014	/	Adesivo - Staffa del joystick rimovibile
47	101040103015	101040103015	/	/	Adesivo - Data dell'ispezione annuale
48	/	101048103023	/	/	Adesivo - Istruzioni per l'uso
49	/	104011100021	/	/	Adesivo - Rischio di schiacciamento

N.	ANSI	CSA	AS	KCS	Descrizione
50	/	/	/	/	Adesivo - Pericolo di ribaltamento
51	/	/	/	/	Adesivo - Rischio di folgorazione
52	/	/	/	/	Rivetto 4X8 GB/T12618
53	/	/	/	/	Targa
54	/	/	/	/	Rivetto 4X8 GB/T12618
55	/	/	/	/	Targa

# 10 MANUTENZIONE

Il presente capitolo fornisce informazioni aggiuntive necessarie per il corretto funzionamento e la manutenzione della macchina ed è destinato esclusivamente ad assistere l'operatore nell'esecuzione delle attività di manutenzione ordinaria. Per istruzioni di manutenzione complete, consultare la sezione **Programma di manutenzione preventiva e ispezioni** e il Manuale di manutenzione.

## 10.1 DESCRIZIONE DELLA SPECIFICA DELL'OLIO

Nota				
<ul style="list-style-type: none"><li><i>Scegliere l'olio adatto in base alla temperatura ambiente e alle normative locali; l'uso di olio non idoneo danneggerà i componenti della macchina.</i></li><li><i>Non vanno mai mescolati tra loro oli con un diverso tipo o viscosità. Quando si rabbocca con olio, l'olio che viene aggiunto deve essere dello stesso tipo e viscosità dell'olio in uso nella macchina.</i></li><li><i>In caso di ambienti o di requisiti operativi speciali, contattare Sinoboom.</i></li></ul>				

### AVVERTENZA

- Prima di rabboccare l'olio, attendere che la temperatura della macchina scenda a livello di quella ambiente, in caso contrario potrebbero verificarsi schizzi, ustioni o altre lesioni personali.**
- L'uso di olio di qualità inferiore è severamente vietato. L'uso di olio di qualità inferiore può causare danni alla macchina non coperti dalla garanzia fornita da Sinoboom.**

### Olio idraulico

L'olio idraulico preriempito in fabbrica è in genere L-HV32 o L-HM46 oppure come specificato dal cliente. Regioni diverse presentano temperature ambiente diverse, pertanto selezionare un olio idraulico adatto per la propria regione, in base alle raccomandazioni nella tabella sottostante.

Table 10-1

Intervallo di temperatura ambiente	Amer	Mobil	Shell	Castrol
>40°C (104°F)	L-HM46	DTE 10 Excel 46	S2M46	Hyspin AWH-M46
-25 °C-40 °C (-13 °F-104 °F)	L-HV32	DTE 10 Excel 32	TELLUS-S3VE32	Hyspin HVI-32
<-30°C (-22°F)	Richiesto un olio speciale, da determinare			

## 10.2 MONTAGGIO DEGLI PNEUMATICI

### Controllo degli pneumatici e dei cerchi

Per un funzionamento normale e sicuro della macchina è essenziale assicurare la necessaria manutenzione di pneumatici e cerchi. La macchina potrebbe ribaltarsi in caso di malfunzionamento di uno pneumatico o di un cerchio, pertanto controllare pneumatici e cerchi sempre prima di utilizzare la macchina e in caso di guasto riparare gli pneumatici e i cerchi tempestivamente.

The macchina è dotata di pneumatici pieni che non richiedono di essere gonfiati.

- Verificare l'eventuale presenza di tagli, fessurazioni, forature o usura anomala in ogni pneumatico. Se necessario, sostituire lo pneumatico.
- Verificare l'eventuale presenza di danni, piegature, deformazioni e cricche di saldatura in ogni cerchio. Se necessario, sostituire il cerchio.

### Controllo dei dadi delle ruote

I dadi della ruota devono essere serrati prima di mettere in servizio la macchina per la prima volta e ogni volta che viene rimosso uno pneumatico. Verificare e serrare i dadi della ruota alla coppia di serraggio specificata ogni 3 mesi o ogni 250 ore di funzionamento.

### Requisiti di sostituzione

#### AVVERTENZA

- **Gli pneumatici e i cerchi sulla macchina sono stati progettati e selezionati in base alle prestazioni complessive e ai requisiti di stabilità di carico della macchina. Pertanto, le specifiche del modello, della larghezza del cerchio, della superficie centrale dell'installazione, del diametro ecc. non devono essere modificate, in caso contrario possono verificarsi condizioni di instabilità e pericolo.**
- **Devono essere utilizzati dadi specifici della ruota abbinati ai bulloni della ruota. I dadi della ruota devono essere installati e serrati alla coppia corretta per prevenire l'allentamento dei cerchi, la rottura dei bulloni e l'allentamento delle ruote dal relativo assale. Assicurarsi di utilizzare solo dadi compatibili con l'angolo di montaggio dei fori del cerchio.**

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. raccomanda la sostituzione degli pneumatici con altri della stessa dimensione, numero PR, marchio degli pneumatici originali. Per i codici degli pneumatici di modelli specifici di macchina, consultare il Manuale dei ricambi della macchina corrispondente. Se si sceglie di non utilizzare pneumatici di ricambio raccomandati da Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd, sarà necessario rispettare le seguenti specifiche:

- Il numero PR/la capacità di carico nominale e la dimensione devono corrispondere al pneumatico originale o essere migliori.
- La larghezza di contatto del battistrada dello pneumatico deve essere uguale o superiore a quella dello pneumatico originale.
- Il diametro, la larghezza e le dimensioni di offset della ruota devono essere gli stessi dei pneumatici originali.
- Approvato per l'uso da parte del produttore degli pneumatici (incluso lo scopo previsto, le condizioni operative applicabili, la massima velocità di traslazione e il massimo carico sugli pneumatici).
- A causa delle differenze di dimensione tra i diversi marchi di pneumatici, entrambi gli pneumatici sullo stesso assale devono essere dello stesso marchio.

#### Nota

*Se non diversamente approvato da Sinoboom, non sostituire pneumatici pieni con pneumatici riempiti in espanso.*

### Sostituzione degli pneumatici

#### AVVERTENZA

**Serrare i dadi delle ruote alla coppia specificata per prevenire l'allentamento delle ruote. Utilizzare una chiave dinamometrica per serrare i dadi. Se non è disponibile una chiave dinamometrica, utilizzare una chiave a tubo per serrare i dadi, quindi richiedere immediatamente a una stazione di servizio o a un concessionario di serrare i dadi alla coppia specificata. Un serraggio eccessivo può causare la rottura dei dadi o la deformazione permanente dei fori dei bulloni nei cerchi.**

I passaggi corretti per sostituire uno pneumatico sono i seguenti:

1. Assicurarsi che la macchina sia in posizione chiusa.
2. Premere l'interruttore di alimentazione principale/tirare la leva di alimentazione principale e scollegare tutte le utenze di alimentazione (ad esempio il caricabatterie) collegate alla macchina.
3. Utilizzare un martinetto con una capacità di carico adeguata per sollevare la macchina all'altezza

- appropriata in modo da riuscire a sollevare il gruppo ruota dal terreno.
- Supportare saldamente il gruppo pneumatico con un'apparecchiatura di sollevamento adatta.
  - Rimuovere i dispositivi di fissaggio alternativamente, quindi rimuovere lo pneumatico.
  - Allineare i fori di montaggio della nuova ruota con il foro di montaggio corrispondente del mozzo, fare corrispondere la superficie piana della guarnizione alla superficie di montaggio (se vengono usate guarnizioni), dopo aver applicato il frenafiletto Loctite 272 ai bulloni, montare i bulloni in sequenza e serrarli in diagonale alla coppia indicata in **Specifiche di coppia**.
  - Dopo l'installazione, rimuovere il martinetto in base alle necessità.

## 10.3 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE PREVENTIVA E ISPEZIONI

Questa sezione fornisce informazioni sulla sicurezza e altri dati vitali per gli operatori della macchina. Per estendere la durata in servizio della macchina e garantire il suo funzionamento sicuro, devono essere portati a termine tutti gli interventi di ispezione e manutenzione prima di mettere in servizio la macchina.

È cruciale sviluppare e rispettare un programma completo di manutenzione preventiva e ispezione. Il presente manuale delinea le procedure da seguire per la manutenzione e le ispezioni regolari raccomandate da Hunan Sinoboom Intelligent Co., Ltd. Consultare inoltre le normative regionali o locali applicabili alle piattaforme di lavoro aeree. La frequenza dell'ispezione e della manutenzione deve essere aumentata in base alle necessità a seconda di fattori ambientali, requisiti e frequenza di utilizzo.

### Ispezione pre-consegna (PDI)

L'ispezione pre-consegna deve essere effettuata da un tecnico qualificato Sinoboom.

L'ispezione pre-consegna va effettuata prima di ogni consegna in seguito a una vendita, leasing o noleggio.

Per i componenti che richiedono un'ispezione annuale, fare riferimento al **Programma di manutenzione preventiva e ispezione**. Consultare la corrispondente sezione del presente manuale per eseguire le procedure di ispezione e manutenzione.

### Ispezione prima dell'uso

Deve essere effettuata un'ispezione prima dell'uso anteriormente a ogni inizio o ripresa dei lavori, cambio operatore e dopo ogni intervento di manutenzione. Per informazioni dettagliate, consultare la sezione Ispezione prima dell'uso del Manuale d'uso. Prima di eseguire l'ispezione prima dell'uso, leggere per intero il Manuale d'uso e assicurarsi di averlo compreso. Prima di procedere all'ispezione prima dell'uso, occorre leggere completamente il Manuale d'uso e assicurarsi di averlo compreso.

### Ispezioni regolari

Devono essere effettuate ispezioni regolari da parte di tecnici qualificati Sinoboom.

Devono essere effettuate ispezioni regolari dopo che la macchina è stata posta in servizio per 3 mesi o 250 ore, a seconda di quale termine si verifichi per primo, o se è stata posta fuori servizio per oltre 3 mesi. La frequenza dell'ispezione e della manutenzione deve essere aumentata in base alle necessità a seconda di fattori ambientali, requisiti e frequenza di utilizzo.

Le voci incluse nelle ispezioni regolari sono identiche a quelle dell'ispezione pre-consegna.

### Ispezione annuale della macchina

Ogni anno deve essere effettuata un'ispezione annuale della macchina. Tale ispezione deve aver luogo non oltre il 13° mese dalla data della prima ispezione annuale. Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. raccomanda l'effettuazione di tale ispezione da parte di un tecnico dell'assistenza formato dalla fabbrica, una persona riconosciuta da Sinoboom in quanto in possesso di una qualifica, un certificato o altro attestato e dimostrata capacità e competenze per l'assistenza, la riparazione e la manutenzione del modello in questione di macchina Sinoboom.

Per i componenti che richiedono un'ispezione annuale, fare riferimento al **Programma di manutenzione preventiva e ispezione** e consultare la corrispondente sezione del presente manuale per eseguire le procedure di ispezione e manutenzione.

### Manutenzione preventiva

Le procedure di manutenzione preventiva devono essere effettuate da tecnici qualificati Sinoboom. La frequenza dell'ispezione e della manutenzione deve essere aumentata in base alle necessità a seconda di fattori ambientali, requisiti e frequenza di utilizzo.

Per i componenti che richiedono la manutenzione preventiva, fare riferimento al **Programma di manutenzione preventiva e ispezione**. Consultare la corrispondente sezione del presente manuale per eseguire le procedure di ispezione e manutenzione.

## Persone responsabili e qualifiche richieste per l'esecuzione di ispezioni e interventi di manutenzione

Table 10-2

Tipo di ispezione	Frequenza d'ispezione	Personne responsabili primarie	Qualifiche richieste per il servizio
Ispezione prima dell'uso	Prima di iniziare/riprendere il lavoro, al cambio di utente e dopo ogni intervento di manutenzione.	Utente oppure operatore	Utente oppure operatore adeguatamente formato
Ispezione pre-consegna (PDI)	Prima di ogni consegna a seguito di vendita, leasing o noleggio.	Proprietario, concessionario o utente	Tecnico qualificato Sinoboom
Ispezioni regolari	In servizio per 3 mesi o 250 ore (a seconda di quale evento si verifichi per primo) o fuori servizio per un periodo superiore a 3 mesi	Proprietario, concessionario o utente	Tecnico qualificato Sinoboom
Ispezione annuale della macchina	Una volta all'anno e non oltre i 13 mesi dalla data della precedente ispezione annuale	Proprietario, concessionario o utente	Tecnico dell'assistenza addestrato dal costruttore
Manutenzione preventiva	Agli intervalli specificati nel <b>Programma di manutenzione preventiva e ispezioni</b>	Proprietario, concessionario o utente	Tecnico qualificato Sinoboom

## Programma di manutenzione preventiva e ispezioni

Eseguire l'ispezione e la manutenzione preventiva delle voci riportate nella tabella sottostante agli intervalli specificati. Gli intervalli di ispezione e manutenzione sono calcolati sulla base dei mesi trascorsi da quando la macchina è stata messa in servizio oppure delle "ore di lavoro cumulativa" sul display dei comandi a terra (a seconda di quale eventualità si verifichi per prima).

Il ciclo di ispezione si basa sull'uso della macchina in normali condizioni operative e il ciclo deve essere ridotto se la macchina viene impiegata in condizioni operative difficili.

Table 10-3 Programma di manutenzione preventiva e ispezioni

Voce	Intervallo di tempo		
	Prima di ogni consegna <sup>1</sup> o trimestralmente <sup>2</sup>	Ogni sei mesi <sup>3</sup>	Ogni anno <sup>4</sup>
<b>Gruppo piattaforma</b>			
Piattaforma	1	1	1
Parapetti e pianale	2	2	2
Cancello di accesso	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Pedale della piattaforma estensibile	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Slider della piattaforma (alla connessione con il braccio a	1, 2	1, 2	1, 2

Table 10-3 Programma di manutenzione preventiva e ispezioni (Continued)

Voce	Intervallo di tempo		
	Prima di ogni consegna <sup>1</sup> o trimestralmente <sup>2</sup>	Ogni sei mesi <sup>3</sup>	Ogni anno <sup>4</sup>
pantografo) e relativo dispositivo di fissaggio			
Punto di ancoraggio cintura di sicurezza	1, 2, 7	1, 2, 7	1, 2, 7
<b>Gruppo braccio a pantografo</b>			
Braccio a pantografo	1, 2	1, 2	1, 2
Braccio di sicurezza	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Cuscinetti	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 8, 12
Perno di snodo, anello di ritenuta e dispositivo di fissaggio	1, 2	1, 2	1, 2
<b>Struttura chassis</b>			
Chassis	2	2	2
Slider dello chassis (alla connessione con il braccio a pantografo)	1, 2, 5	1, 2, 5	1, 2, 5, 8
Pneumatico	1, 2	1, 2	1, 2
Dispositivo di fissaggio dello pneumatico	1 <sup>50</sup>	1 <sup>50</sup>	1 <sup>50</sup>
Componente di traslazione e sterzata	1, 2, 5	1, 2, 5	1, 2, 5
Cuscinetti	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12
Vani sullo chassis su entrambi i lati	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Scala	1, 2, 5	1, 2, 5	1, 2, 5
Azionamento o motore di trazione	1, 5, 6	1, 5, 6	1, 5, 6
Freno e dispositivo di rilascio del freno	1, 5, 6	1, 5, 6	1, 5, 6
Motore di sollevamento	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6, 13	1, 2, 3, 6, 13
Pompa a ingranaggi	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6
<b>Impianto idraulico</b>			
Pompa idraulica	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6
Cilindro idraulico	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6
Valvola idraulica	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6
Flessibili, tubi e raccordi idraulici	1, 2, 6	1, 2, 6	1, 2, 6
Serbatoio idraulico e sfiato	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6
Filtro dell'aria del serbatoio idraulico	1, 5, 6	1, 5, 6, 11	1, 5, 6, 11
Filtro sul ritorno olio idraulico	1, 5, 6	1, 5, 6	1, 5, 6, 11 <sup>50</sup>

Table 10-3 Programma di manutenzione preventiva e ispezioni (Continued)

Voce	Intervallo di tempo		
	Prima di ogni consegna <sup>1</sup> o trimestralmente <sup>2</sup>	Ogni sei mesi <sup>3</sup>	Ogni anno <sup>4</sup>
Olio idraulico	5, 6	5, 6	5, 6, 11
<b>Impianto elettrico</b>			
Cablaggio elettrico, connettore	1, 2	1, 2	1, 2
Batteria	1, 2, 6, 9, 12	1, 2, 6, 9, 12	1, 2, 6, 9, 12
Elettrolita	6	6	6
Funzione di carica	3	3	3
Strumenti, misuratori, interruttori, indicatori, clacson	1, 3	1, 3	1, 3
<b>Funzioni e comandi</b>			
Modulo comandi in piattaforma	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10
Modulo comandi a terra	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10
Blocco controllo funzione, dispositivo di protezione e dispositivo frenante	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Pulsante di arresto di emergenza (a terra e in piattaforma)	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Interruttori di finecorsa e interruttori di alimentazione	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Funzione limite sovraccarico	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Dispositivo di allarme inclinazione	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Dispositivo di protezione antiribaltamento	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Dispositivo di discesa in emergenza	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Funzione traslazione	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Funzione frenante	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
<b>Altre voci da ispezionare</b>			
Manuale d'uso nel vano manuali	10	10	10
Tutti gli adesivi/etichette completi, chiari e ben fissati	10	10	10
Data dell'ispezione annuale della macchina	/	/	10
Nessuna modifica o aggiunta non approvata	10	10	10
Tutte le pubblicazioni di sicurezza prese in considerazione	10	10	10
Componenti strutturali generali e assiemi saldati	2	2	2

Table 10-3 Programma di manutenzione preventiva e ispezioni (Continued)

Voce	Intervallo di tempo		
	Prima di ogni consegna <sup>1</sup> o trimestralmente <sup>2</sup>	Ogni sei mesi <sup>3</sup>	Ogni anno <sup>4</sup>
Tutti i dispositivi di fissaggio, perni, carter di protezione e coperchi	1, 2	1, 2	1, 2
Ingrassaggio e lubrificazione secondo le specifiche	10	10	10
Test funzionale di tutti i sistemi	10	10	10
Vernice e aspetto	5	5	5
Data dell'ispezione indicata sullo chassis	/	/	10
Notificare a Sinoboom la proprietà della macchina (modifica)	/	/	10

Nota:

<sup>1</sup> Prima di ogni vendita, leasing o spedizione di consegna;

<sup>2</sup> In servizio per 3 mesi o 250 ore oppure fuori servizio per oltre 3 mesi;

<sup>3</sup> In servizio per 6 mesi o 500 ore;

<sup>4</sup> Una volta all'anno e non oltre i 13 mesi dalla data della precedente ispezione annuale

<sup>50</sup> Viene condotta una prima ispezione quando la macchina raggiunge le 50 ore di servizio per la prima volta. Questo si verifica una volta nella durata in servizio della macchina.

<sup>250</sup> Viene condotta una prima ispezione quando la macchina raggiunge le 250 ore di servizio per la prima volta. Questo si verifica una volta nella durata in servizio della macchina.

N. 1 Prima di mettere in servizio la macchina per la prima volta

Codice prestazioni:

1. Verificare la corretta installazione (posizione accurata, saldamente installato, serrato alla coppia specificata)
2. Ispezione visiva per danni (crepe, saldature incrinate, deformazioni, usura, corrosione, usura eccessiva, solchi, abrasioni e filettature esposte)
3. Controllare il normale funzionamento
4. Controllare il normale ritorno in posizione neutra o "Off" (auto-reset dell'interruttore in posizione neutra o "Off" dopo il rilascio)
5. Pulire ed eliminare i corpi estranei
6. Controllare la tenuta, eventuali perdite e livello corretto
7. Etichette complete, chiare e ben fissate
8. Verificare che le dimensioni/tolleranze siano appropriate
9. Ricarica completa
10. Verificare/implementare
11. Sostituire l'olio o l'elemento del filtro
12. Lubrificazione corretta
13. Ispezionare la spazzola in carbonio

**This Page Intentionally Left Blank**

# 11 OPZIONI

## 11.1 VASSOIO ANTI-FUGHE

Dai componenti idraulici dello chassis potrebbe gocciolare una piccola quantità di olio idraulico che può essere raccolta con il vassoio anti-fughe.



### Elenco delle parti

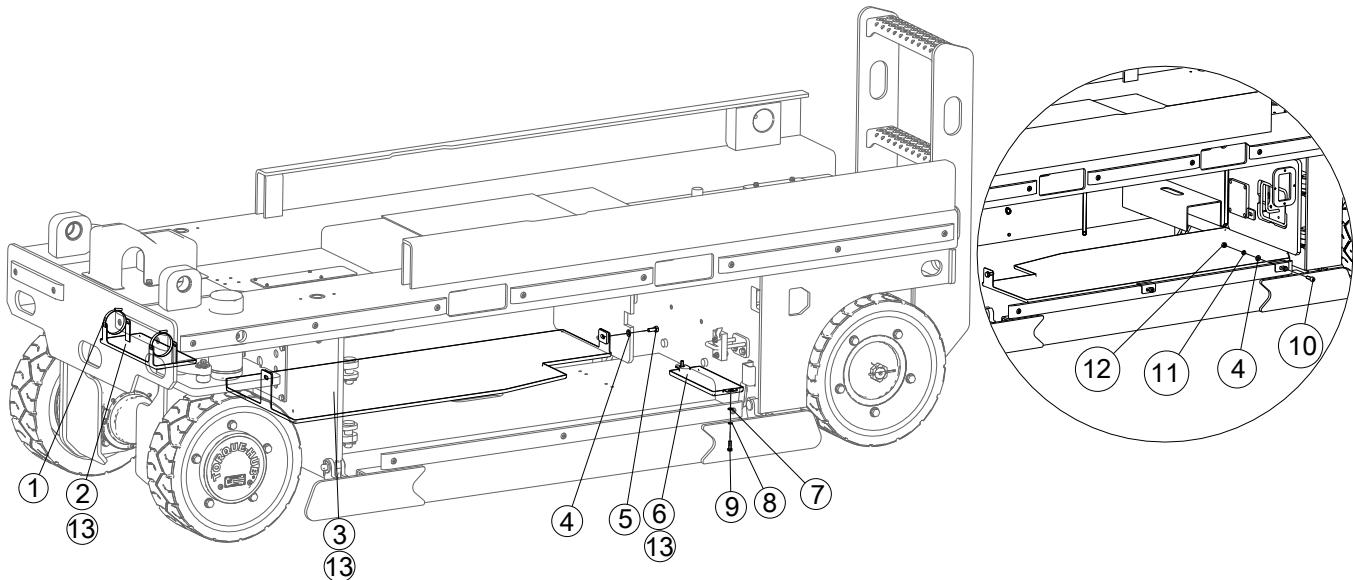


Fig 1

Table 11-1

N.	Codice	Nome componente	Quantità	Commento
1	216020000007	Fascetta per tubi tipo DIN non perforata	2	
2	101056033008	Vassoio anti-fughe, cilindro	1	
3	101054033053	Vassoio anti-fughe, vano motore	1	

Table 11-1 (Continued)

N.	Codice	Nome componente	Quantità	Commento
4	215040000034	Rondella 8-200HV-ZnD GB/T 97.1	2	
5	215010000057	Bullone M8×20-8.8-ZnD GB/T 5783	1	
6	101054033054	Vassoio anti-fughe, contrappeso	1	
7	215040000033	Rondella 6-A2 GB/T 97.1	2	
8	215040000004	Rondella elastica	2	
9	215010000051	Bullone M6×20-A2-70 GB/T 5783	2	
10	215020000024	Vite M8×25-8.8-ZnD GB/T 70.1	2	
11	215040000005	Rondella 8-ZnD GB/T 93	2	
12	215030000005	Dado M8-8-ZnD GB/T 6170	2	
13	\	Carta assorbente per olio	\	

## Installazione e rimozione

### AVVERTENZA

Rischi legati a un utilizzo non sicuro

Il vassoio anti-fughe può essere installato solo sui modelli/nei mercati specificati da Sinoboom.

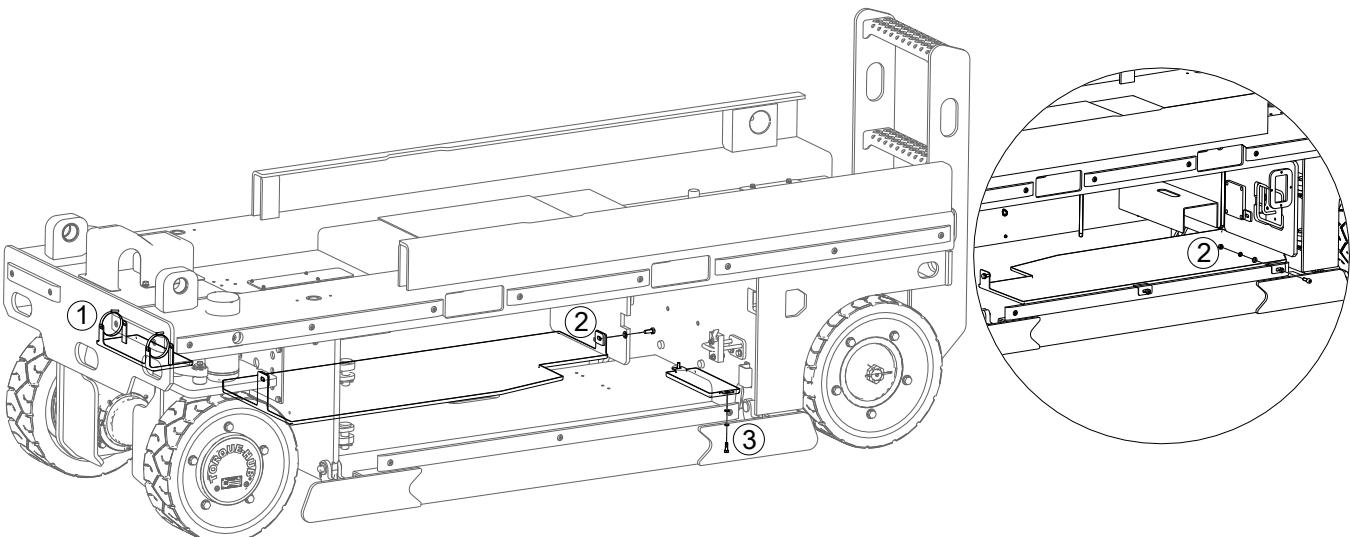


Fig 2

### 1. Vassoio anti-fughe per cilindro di sterzo della ruota anteriore

Montare la fascetta per tubi tipo DIN non perforata nel foro del vassoio anti-fughe per bloccare la ruota anteriore del cilindro di sterzo. Dopo l'installazione, sistema re un pezzo di carta assorbente per olio pulita nel vassoio anti-fughe.

### 2. Coppa dell'olio nel vano motore

Allineare i fori nella piastra ripiegata del vassoio anti-fughe con i fori nella piastra anticollisione, quindi usare dadi esagonali, rondelle e viti per fissarli in posizione. Utilizzare rondelle e bulloni a testa esagonale per fissare il vassoio anti-fughe nel vano motore e nella piastra di montaggio dello chassis. Dopo l'installazione, sistema re un pezzo di carta assorbente per olio pulita nel vassoio anti-fughe.

### 3. Coppa dell'olio contrappeso

Utilizzare rondelle e bulloni a testa esagonale per fissare il vassoio anti-fughe come contrappeso nello chassis. Dopo l'installazione, sistema re un pezzo di carta assorbente per olio pulita nel vassoio anti-fughe.

#### Istruzioni per la rimozione

Smontare il vassoio anti-fughe procedendo nell'ordine inverso rispetto alle istruzioni di montaggio.

## Ispezione frequente

### AVVISO

*Controllare il vassoio anti-fughe prima di ogni utilizzo della macchina.*

1. Individuare il vassoio anti-fughe.
2. Verificare se vi sia troppo olio nel vassoio anti-fughe.
3. In questo caso, rimuovere la carta assorbente impregnata di olio presente nel vassoio anti-fughe.
4. Distribuire un pezzo nuovo di carta assorbente per olio nel vassoio anti-fughe.

## Manutenzione ordinaria

Il vassoio anti-fughe deve essere pulito ogni anno o con una frequenza maggiore se viene utilizzato spesso in condizioni ambientali difficili.

1. Individuare il vassoio anti-fughe.

2. Verificare se è presente uno strato visibile di detriti o sedimenti torbidi sul fondo del vassoio anti-fughe.
3. In questo caso, rimuovere il vassoio anti-fughe.
4. Lavare il vassoio anti-fughe con una soluzione detergente e abbondante acqua pulita, quindi asciugare l'acqua in eccesso.
5. Rimontare il vassoio anti-fughe.

## 11.2 INTERRUTTORE A PEDALE

L'interruttore a pedale può essere utilizzato come un altro interruttore di consenso per il circuito di comando e, per fungere da interruttore di consenso; quando si utilizza il modulo comandi in piattaforma, è necessario premere l'interruttore a pedale e quindi premere l'interruttore di consenso sul joystick per azionare la funzione della macchina. Quando si rilascia l'interruttore a pedale, il modulo comandi in piattaforma verrà scollegato dall'alimentazione.

### AVVERTENZA

#### Rischi legati a un utilizzo non sicuro



- L'interruttore a pedale può essere installato solo sui modelli/nei mercati indicati da Sinoboom.
- Prima di utilizzare l'interruttore a pedale, è necessario leggere, comprendere e rispettare le norme di sicurezza e tutte le istruzioni per l'uso. Il presente manuale deve essere considerato parte integrante dell'interruttore a pedale e deve essere sempre conservato assieme ad esso.

## Elenco delle parti

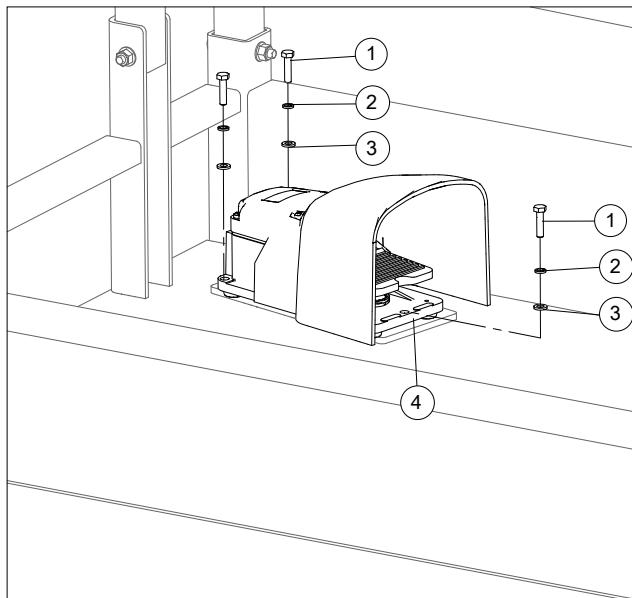


Fig 3

Table 11-2

N.	Codice	Nome componente	Quantità	Commento
1	215010000052	Bullone M6×25-A2-70 GB/T 5783	3	
2	215040000004	Rondella 6-A2-70 GB/T 93	3	
3	215040000033	Rondella 6-A2 GB/T 97.1	3	
4	203060003001	Interruttore a pedale	1	
5	101053063010	Cablaggio dell'interruttore a pedale	1	Non mostrato in figura

## Installazione e rimozione

**AVVERTENZA**

Rischi legati a un utilizzo non sicuro

L'interruttore a pedale può essere installato solo sui modelli/nei mercati indicati da Sinoboom.



Smontare l'interruttore a pedale procedendo nell'ordine inverso rispetto alle istruzioni di montaggio.

## Istruzioni per l'uso

1. Premere l'interruttore a pedale e attivare contemporaneamente l'interruttore/la leva di una funzione - la corrispondente funzione si attiverà normalmente.
2. Attivare l'interruttore/la leva di una funzione senza premere l'interruttore a pedale - la corrispondente funzione non si attiverà.

## Istruzioni per l'installazione

1. Posizionare l'interruttore a pedale nella posizione di montaggio sul pianale della piattaforma, allineare l'interruttore a pedale con il foro di montaggio nel pianale della piattaforma e fissarlo con rondelle e bulloni.
2. Collegare il cablaggio dell'interruttore a pedale.

## Istruzioni per la rimozione

## 11.3 DISPOSITIVO DI PROTEZIONE IN SOLLEVAMENTO

Il dispositivo di protezione durante il sollevamento garantisce la protezione limitando l'altezza di sollevamento della macchina. Quando si incontra un ostacolo durante il sollevamento della piattaforma, il dispositivo di protezione può arrestare la piattaforma bloccando il sollevamento e proteggendo così l'operatore.



### Elenco delle parti

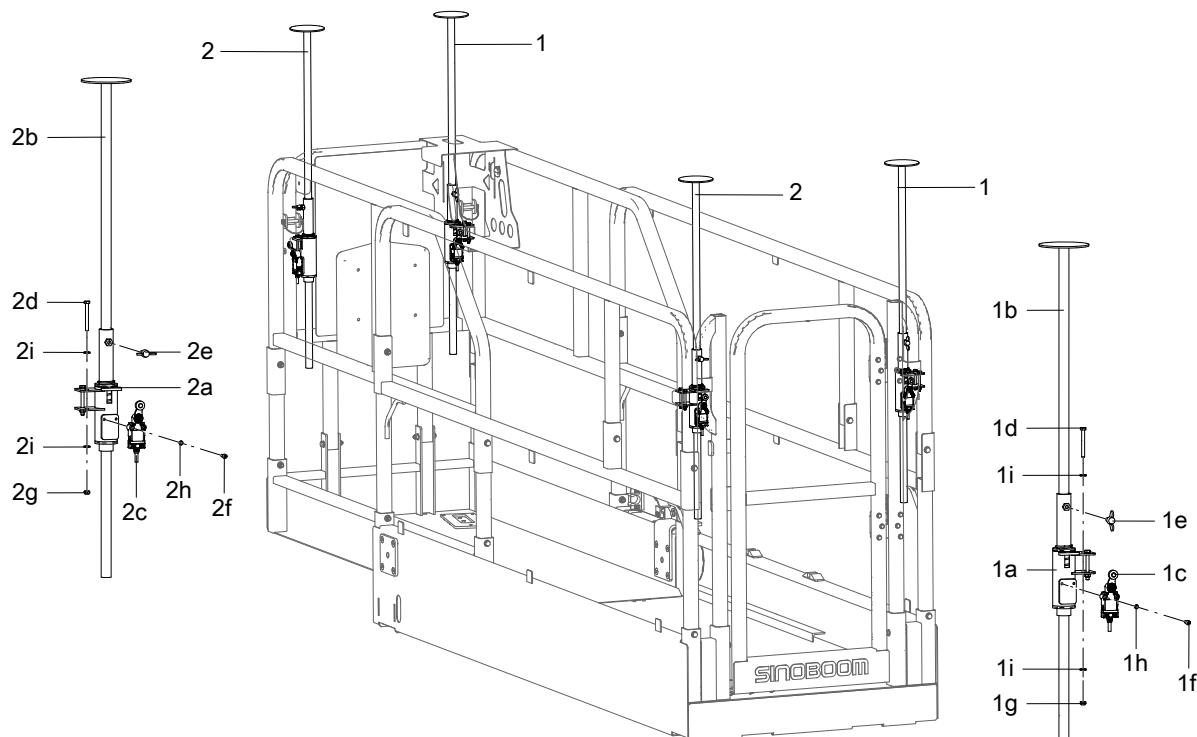


Fig 4

Table 11-3

N.	Codice	Nome componente	Quantità	Commento
1	101038040060	Dispositivo di protezione destro	2	
1a	101038040059	Giunzione della guida destra	1	

Table 11-3 (Continued)

N.	Codice	Nome componente	Quantità	Commento
1b	101038040071	Barra di limitazione	1	
1c	203060000151	Interruttore di traslazione	1	
1d	215010000205	Bullone M6×55-A2-70 GB/T5783	2	
1e	215010000228	Vite a galletto M8x20-8.8-ZnD DIN 316	1	
1f	215020000007	Vite M5×16-A2-70 GB/T 70.1	2	
1g	215030000025	Dado M6-8-A2-70 GB/T 6184	2	
1 h	215040000003	Rondella 5-A2-70 GB/T 93	2	
1i	215040000033	Rondella 6-A2 GB/T 97.1	4	
2	101038040070	Dispositivo di protezione sinistro	2	
2a	101038040072	Giunzione della guida sinistra	1	
2b	101038040071	Barra di limitazione	1	
2c	203060000151	Interruttore di traslazione	1	
2d	215010000205	Bullone M6×55-A2-70 GB/T5783	2	
2e	215010000228	Vite a galletto M8x20-8.8-ZnD DIN 316	1	
2f	215020000007	Vite M5×16-A2-70 GB/T 70.1	2	
2g	215030000025	Dado M6-8-A2-70 GB/T 6184	2	
2 h	215040000003	Rondella 5-A2-70 GB/T 93	2	
2i	215040000033	Rondella 6-A2 GB/T 97.1	4	
3	101014063053	Cablaggio per la limitazione in altezza	1	Non mostrato in figura

## Installazione e rimozione

### Istruzioni per l'installazione

1. Inserire la barra di limitazione nel manicotto di guida e fissarla con il bullone a galletto.
2. Allineare il foro dell'interruttore di traslazione con quello nella giunzione della guida e fissare con vite e rondella.
3. Porre il parapetto della piattaforma tra le piastre di montaggio superiore e inferiore del dispositivo di protezione e allineare con il foro nella piastra di montaggio, quindi serrare con bullone, rondella e dado. Montare in questo modo i dispositivi di protezione sinistro e destro.
4. Collegare il cablaggio per la limitazione in altezza.

### Istruzioni per la rimozione

Smontare i dispositivi di protezione procedendo nell'ordine inverso rispetto alle istruzioni di montaggio.

## Istruzioni per l'uso

- La macchina funzionerà normalmente se la barra di limitazione non urta un ostacolo.
- Quando la barra di limitazione incontra un ostacolo, questa verrà spostata verso il basso e l'interruttore di traslazione verrà attivato per limitare il sollevamento della macchina.

## 11.4 DISPOSITIVO LIMITATORE DI TRASLAZIONE

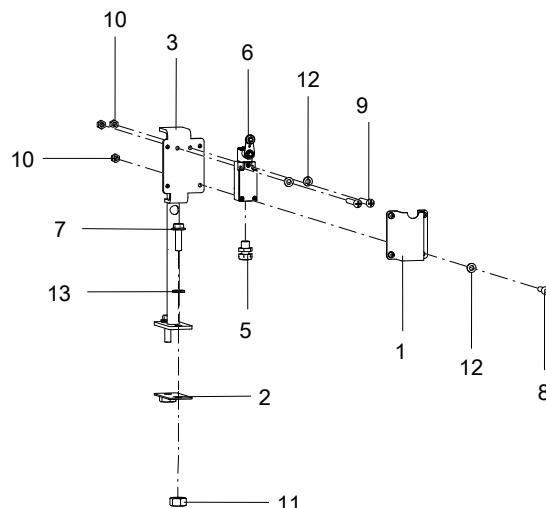
Il dispositivo limitatore di traslazione offre una protezione disabilitando la funzione traslazione quando la macchina è in posizione sollevata.

**AVVERTENZA****Rischi legati a un utilizzo non sicuro**

- Il dispositivo limitatore di traslazione può essere installato solo sui modelli/nei mercati indicati da Sinoboom.
- Prima di utilizzare il dispositivo limitatore di traslazione, è necessario leggere, comprendere e rispettare le norme di sicurezza e tutte le istruzioni per l'uso. Il

**AVVERTENZA****Rischi legati a un utilizzo non sicuro**

presente manuale deve essere considerato parte integrante del dispositivo limitatore di traslazione e deve essere sempre conservato assieme ad esso.

**Elenco delle parti****Fig 5****Table 11-4**

N.	Codice	Nome componente	Quantità	Commento
1	101014033011	Piastra scanalata	1	
2	101014033014	Distanziatore	1	
3	101038063043	Opzioni di supporto limitatore di traslazione		
3-1	101041033010	Supporto	1	GTJZ0608/0612
3-2	101038033007	Supporto	1	GTJZ0608S/M
3-3	101014033012	Supporto	1	GTJZ0808/0812
3-4	101045033008	Supporto	1	GTJZ1012
3-5	101016033002	Supporto	1	GTJZ1212
3-6	101046033022	Supporto	1	GTJZ1414
4	101038063044	Opzioni di cablaggio del limitatore di traslazione		Non mostrato in figura
4-1	101038063002	Cablaggio del limitatore di traslazione	1	GTJZ0608S/M

Table 11-4 (Continued)

N.	Codice	Nome componente	Quantità	Commento
4-2	101042063002	Cablaggio del limitatore di traslazione	1	GTJZ0608/0808
4-3	101039063006	Cablaggio del limitatore di traslazione	1	GTJZ0612/0812/1012/1212/1414
5	201990003005	Connessione in nylon a tenuta stagna	1	
6	203060000108	Interruttore di traslazione	1	
7	215010000248	Bullone M10x35-8.8 ZnD GB/T 5789	2	
8	215020000008	Vite M5×20-A2-70 GB/T 70.1	4	
9	215020000214	Vite M5×35-A2-70 GB/T 818	2	
10	215030000003	Dado M5-A2-70 GB/T 6170	6	
11	215030000006	Dado M10-8-ZnD GB/T 6170	2	
12	215040000032	Rondella 5-A2 GB/T 97.1	6	
13	215040000035	Rondella 10-200HV-ZnD GB/T 97.1	2	

## Installazione e rimozione

### Istruzioni per l'installazione

1. Allineare il foro dell'interruttore di traslazione n. 6 con quello nella staffa n. 3 e fissare con vite, rondella e dado.
2. Allineare il foro nella piastra scanalata n. 1 con quello nella staffa n. 3 e fissare con vite, rondella e dado.
3. Allineare il foro nella piastra di montaggio inferiore del dispositivo limitatore di traslazione assemblato con il distanziale n. 2 e il foro nello chassis della macchina, quindi fissare il dispositivo limitatore di traslazione con il bullone n. 7 e la rondella n. 13.
4. Collegare il cablaggio del limitatore di traslazione.

### Istruzioni per la rimozione

Smontare i dispositivi limitatore di traslazione procedendo nell'ordine inverso rispetto alle istruzioni di montaggio.

## Istruzioni per l'uso

- Quando la macchina è in posizione retratta, il bordo inferiore della piattaforma è a contatto con l'interruttore di traslazione; tale interruttore è chiuso e la macchina può traslare normalmente.
- Quando la macchina è in posizione operativa (posizione sollevata), il bordo inferiore della piattaforma non è a contatto con l'interruttore di traslazione e questo è scollegato, limitando così la funzione traslazione.

## 11.5 INTERRUTTORE DI SBLOCCO FRENO MANUALE

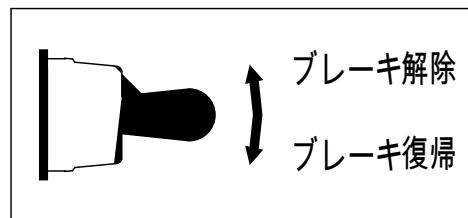


Fig 6

1. Portare la macchina su un terreno solido e in piano, fissare le ruote con dei cunei per prevenirne lo spostamento.
2. Assicurarsi che la macchina sia in posizione chiusa, che non siano presenti parti sfuse o non fissate, che sulla piattaforma non ci siano persone o attrezzi o che non ci siano ostacoli nella zona di passaggio circostante.
3. Spostare verso l'alto l'interruttore di sblocco manuale per rilasciare il freno.
4. La macchina può essere trainata o trascinata applicando una forza esterna.
5. Dopo il traino, portare la macchina su un terreno solido e in piano, fissare le ruote con dei cunei per prevenirne lo spostamento.
6. Spostare verso il basso l'interruttore di sblocco manuale, il freno potrà funzionare normalmente.

# Always for Better Access Solutions



## Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

No.128, East Jinzhou Avenue, Ningxiang High-tech Industrial Park, Changsha, Hunan, China

📞 0086-0731-87116222 (Sales) & 0086-0731-87116333 (Service)

✉️ sales@sinoboom.com

🌐 www.sinoboom.com

### North American Subsidiary

Sinoboom North American LLC

310 Mason Creek Drive

unit #100

Katy, TX 77450, US

Tel: (281) 729-5425

E-mail: info@sinoboom.us

### Europe Subsidiary

Sinoboom B.V.

Nikkelstraat 26, NL-2984 AM Ridderkerk,

The Netherlands

Tel: +31 180 225 666

E-mail: info@sinoboom.eu

### Korea Subsidiary

Sinoboom Korea Co., Ltd.

95, Docheong-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,

Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel: 010-8310-8026

E-mail: ka1@sinoboom.com

### Australia Subsidiary

Sinoboom Intelligent Equipment Pty Ltd.

50/358 Clarendon St, South Melbourne VIC

3205, Australia

E-mail: au@sinoboom.com

### Singapore Subsidiary

Star Access Solutions Pte. Ltd.

112 Robinson Road #03-01 Robinson 112

Singapore 068902

### Poland Subsidiary

Sinoboom Poland sp. z o.o.

Ul. Bolesława Krzywoustego 74A

61-144 Poznań, Poland