

Codice 509002100034-IT

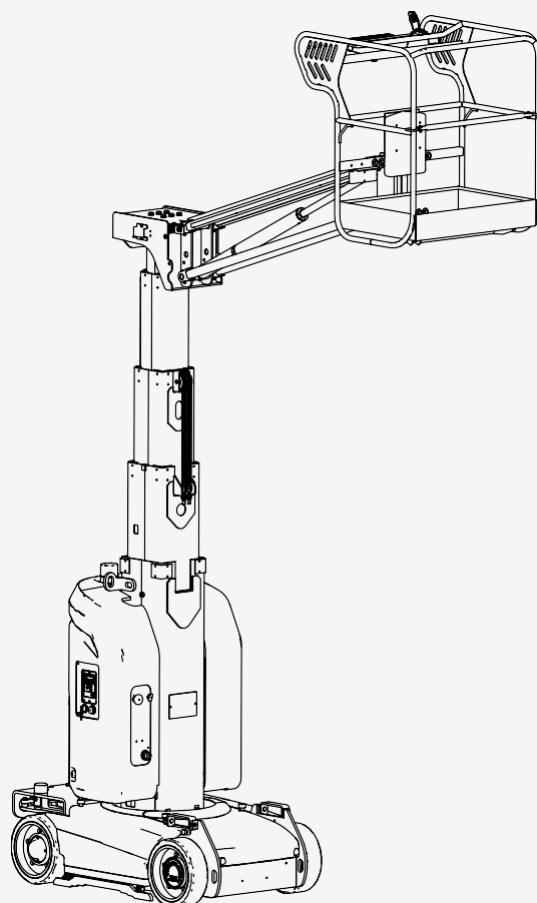
Rev: C

Agosto 2024

Manuale d'uso

GTTZ10EJ (ML08EJ/ML270EJ)

ML08EJ (ML08EJ/ML270EJ)



CE **ANSI** **EAC** **GB** **SP**®

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, non respirare l'aria scaricata dal motore, né 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.

Per lo smaltimento, si prega di seguire le normative nazionali.

Cronologia delle revisioni del manuale:

REV	DATA	DESCRIZIONE	NOTA
A	Nov. 2020	Emissione originale	
B	Marzo 2022	Modificato il funzionamento della discesa in emergenza del braccio orientabile, aggiornati gli schemi e aggiunte informazioni sulle tasche per i carrelli elevatori.	
C	Agosto 2024	Modificata l'identificazione commerciale metrica, aggiunta la dichiarazione di conformità CE, le precauzioni di abbassamento graduale, i codici di stato speciali, il funzionamento di protezione dell'operatore e lo schema delle decalcomanie rivisto.	

Contatti:

Sito web : www.sinoboom.com
E-mail : sales@sinoboom.com
Vendite - Tel: : 0086-0731-87116222
Tel. assistenza : 0086-0731-87116333
Indirizzo : No. 128, East Jinzhou Avenue, Ningxiang High-tech Industrial Park,
Changsha, Hunan, Cina
CAP : 410600

Copyright © Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. Tutti i diritti riservati

Il diritto all'interpretazione finale del presente manuale è detenuto da Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

GAMMA APPLICABILE

Utilizzare la seguente tabella per identificare il numero di serie specifico per i modelli inclusi in questo manuale. Prima di consultare il manuale, controllare il modello della macchina e quindi utilizzare il manuale corretto per il numero di serie del modello. Per identificare il modello e il numero di serie, vedere la targhetta sulla macchina (per maggiori dettagli, vedere **Ispezione delle decalcomanie/targhette del Manuale d'uso**).

Modello	Identificazione commerciale		N. di serie
	Unità metriche	Unità anglosassoni	
GTTZ10EJ	ML08EJ	ML270EJ	Da 0900201054 al presente
ML08EJ	ML08EJ	ML270EJ	Da 0900201054 al presente

NOTA:

- Il modello del prodotto è riportato nella targa del prodotto, che include i diversi parametri principali dei prodotti.
- L'identificazione commerciale del prodotto è riportata nei documenti di marketing e negli adesivi della macchina per identificare i diversi parametri principali e può essere classificata come tipo metrico e tipo anglosassone: L'identificazione commerciale in sistema metrico si applica alle macchine dei paesi o delle regioni che utilizzano il sistema metrico o in base alle richieste specifiche dei clienti; l'identificazione commerciale con misure anglosassoni si applica alle macchine di paesi o regioni che utilizzano il sistema anglosassone o in base alle richieste specifiche dei clienti.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

DICHIARAZIONI

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. (Di seguito nominata Sinoboom) caricherà il più recente manuale del prodotto sul sito Web www.sinoboom.com non appena possibile. Tuttavia, a causa del continuo miglioramento del prodotto, le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.

Questo manuale copre le informazioni di base di uno o più prodotti. Si prega pertanto di utilizzare il manuale in base alle proprie esigenze. In caso di problemi con il manuale o per suggerire miglioramenti, è possibile condividere il proprio feedback con Sinoboom, che provvederà a rispondere non appena possibile.

L'utilizzatore può consultare e scaricare il *Manuale d'uso*, il *Manuale di manutenzione* e il *Manuale dei ricambi* per prodotti richiesti online all'indirizzo www.sinoboom.com.

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

SINOBOOM



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

DECLARATION OF CONFORMITY

Machinery Directive: 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility Directive:
2014/30/EU

Name of manufacturer or supplier

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

Full postal address including country of origin

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

Authorized Representative

Sinoboom B.V.

Nikkelstraat 26, NL-2984 AM Ridderkerk, The Netherlands

Description of product

Mobile Elevating Working Platform

Name, type or model, batch or serial number

Name: Mobile Elevating Working Platform

Standards used, including number, title, issue date and other relative documents

EN 60204-1:2018/Safety of machinery - Electrical equipment of machines - General requirements

EN 280-1:2022 / Mobile elevating work platforms - Design calculations - Stability criteria - Construction - Safety - Examinations and tests

Declaration

I declare that as the authorised representative, the above information in relation to the manufacture of this product, is in conformity with the stated standards and other related documents following the provisions of the above Directives and their amendments.

Signature of manufacturer

INDICE

1	SPECIFICHE DELLA MACCHINA	1-1	6	TEST FUNZIONALE PRE-UTILIZZO	6-1
2	COMPONENTI DELLA MACCHINA .	2-1		PREPARAZIONE PER UN TEST FUNZIONALE PRE-UTILIZZO	6-1
3	SICUREZZA	3-1		MODULO COMANDI A TERRA	6-1
	DEFINIZIONI DI SICUREZZA.....	3-1		TEST DEL MODULO COMANDI IN PIATTAFORMA (SISTEMA DTC).....	6-4
	SEGNALAZIONE DEGLI INCIDENTI	3-1		MODULO COMANDI IN PIATTAFORMA (SISTEMA DI CONTROLLO SINOBOOM)	6-8
	RISCHI DI FOLGORAZIONE.....	3-2		TEST DELLA VELOCITÀ DI TRASLAZIONE	6-12
	PERICOLI DI RIBALTAMENTO E CARICO NOMINALE	3-2		TEST DELLA FUNZIONE DISCESA IN EMERGENZA.....	6-12
	PERICOLI NELL'AMBIENTE LAVORATIVO	3-4		RETRAZIONE IN EMERGENZA DELLA COLONNA PRINCIPALE ..	6-12
	RISCHI CORRELATI A UN UTILIZZO NON SICURO	3-6		DISCESA DI EMERGENZA DEL BRACCIO ORIENTABILE	6-12
	RISCHI DI CADUTA	3-7		TEST DELLA SLITTA ANTIRIBALTAMENTO	6-13
	RISCHI DI COLLISIONE	3-7		TEST DELLA PROTEZIONE ANTIRIBALTAMENTO	6-14
	RISCHI DERIVANTI DA SCHIACCIAMENTO	3-8		TEST DEL SISTEMA DI PESATURA....	6-15
	RISCHI DI ESPLOSIONE E INCENDIO ..	3-9	7	USO DELLA MACCHINA	7-1
	RISCHI DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA	3-9		CODICI DI STATO SPECIALI	7-1
	RISCHI DI LESIONI PERSONALI.....	3-9		STABILITÀ.....	7-1
	RISCHI DOVUTI ALLA BATTERIA	3-10		ARRESTO DI EMERGENZA.....	7-4
	REQUISITI DI SALDATURA E LEVIGATURA.....	3-11		FUNZIONAMENTO IN EMERGENZA.....	7-4
	BLOCCAGGIO DOPO OGNI UTILIZZO	3-12		COMANDO DI EMERGENZA	7-4
4	ISPEZIONE DEL CANTIERE	4-1		TRAINO/TRASCINAMENTO IN EMERGENZA	7-5
5	ISPEZIONE PRIMA DELL'USO	5-1		CARICAMENTO DELLA BATTERIA	7-6
	SUGGERIMENTI PER LA CONDUZIONE DI UN'ISPEZIONE PRE-UTILIZZO	5-1		LED CARICABATTERIE E DISPLAY DIGITALE.....	7-9
	CONDUZIONE DI UN'ISPEZIONE PRE-UTILIZZO	5-2		SOSTITUZIONE DELLA CURVA DEL CARICABATTERIE	7-9
	ISPEZIONE DEI COMPONENTI	5-2		TRASLAZIONE IN UNA PENDENZA	7-10
	ISPEZIONE DELL'INTERA MACCHINA ..	5-2		FUNZIONE DI PROTEZIONE PER L'OPERATORE (SE PRESENTE).....	7-10
	ISPEZIONE DEL LIVELLO DELL'OLIO IDRAULICO.....	5-3	8	TRASPORTO E SOLLEVAMENTO	
	ISPEZIONE DEL LIVELLO DELLA BATTERIA.....	5-3			

	DELLA MACCHINA	8-1
	SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA CON UN CARRELLO ELEVATORE	8-2
	SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA CON UNA GRU.....	8-2
	TRASPORTO DELLA MACCHINA	8-3
9	MANUTENZIONE	9-1
	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	9-2
	CONDUZIONE DI UN'ISPEZIONE PRE-CONSEGNA	9-5
	RAPPORTO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE	9-6
	REGISTRO DELLE MODIFICHE E DELLE RIPARAZIONI IMPORTANTI.....	9-9
10	ISPEZIONE ADESIVI/TARGHE	10-1

INTRODUZIONE

Grazie per avere scelto di utilizzare i macchinari di Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. prima di utilizzare, effettuare la manutenzione e riparare la macchina, leggere, assicurarsi di avere compreso e acquisire dimestichezza con i requisiti operativi della macchina e con le procedure di sicurezza associate. L'uso della macchina senza acquisire dimestichezza con requisiti operativi o procedure di sicurezza specifici pone seri rischi. Gli operatori che seguono le regole di sicurezza e usano attentamente ed efficacemente la macchina possono prevenire lesioni personali, danni alle proprietà e incidenti.

Utilizzare questa macchina solo per trasportare strumenti presso i punti di lavoro ed effettuare compiti sulle piattaforme di lavoro. Gli operatori devono dimostrare la competenza e ottenere la formazione necessaria per utilizzare con attenzione le macchine e seguire le procedure di sicurezza. Solo al personale addestrato e autorizzato è consentito l'uso della macchina.

Il presente manuale guida l'operatore all'uso e al controllo della macchina. Prima di iniziare il lavoro, l'operatore è tenuto a leggere, assicurarsi di avere compreso e a implementare le procedure operative e di sicurezza riportate nel presente manuale, oltre che a seguire le istruzioni del costruttore. Leggere, assicurarsi di avere compreso e rispettare tutte le istruzioni di sicurezza e operative. Prima di poter usare la macchina, l'operatore è inoltre tenuto a considerare gli utilizzi e le limitazioni della macchina, oltre alle condizioni sul cantiere. È di importanza critica seguire rigorosamente tutti i requisiti di sicurezza riportati nel presente manuale.

Il presente manuale va considerato come parte integrante della macchina, assieme al *Manuale di manutenzione* e al *Manuale dei ricambi*, e deve essere sempre tenuto nei pressi della macchina. Il proprietario o l'amministratore della macchina è tenuto a rendere disponibili a eventuali noleggiatori tutti i manuali e le altre informazioni necessarie fornite dal costruttore in relazione all'ispezione e alla manutenzione quotidiane. Qualora la macchina venga venduta, il proprietario o l'amministratore dovranno trasmettere i manuali e le altre informazioni necessarie all'acquirente. Il proprietario o l'amministratore della macchina dovrà inoltre fornire le informazioni di manutenzione del costruttore alla persona responsabile della manutenzione della macchina.

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

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

1

SPECIFICHE DELLA MACCHINA

Tabella 1-1 Specifiche

Voci	UNITÀ METRICHE	UNITÀ ANGLOSASSONI
PARAMETRI DIMENSIONALI		
Altezza della piattaforma massima	8,3 m 8,05 m (CE)	27 ft 3 in 26 ft 5 in (CE)
Altezza di lavoro max.	10,3 m 10,05 m (CE)	33 ft 9,5 in 32 ft 12 in (CE)
Sbraccio orizzontale massimo	3,3 m	10 ft 10 in
Lunghezza complessiva (chiusa)	2,97 m	9 ft 9 in
Larghezza complessiva (chiusa)	0,99 m	3 ft 3 in
Altezza complessiva (chiusa)	1,99 m	6 ft 6 in
Interasse	1,2 m	3 ft 11 in
Carreggiata	0,81 m	2 ft 8 in
Altezza libera dal suolo (slitte antiribaltamento chiuse)	0,06 m	2,36 in
Altezza libera dal suolo (slitte antiribaltamento abbassate)	0,02 m	0,79 in
Dimensioni del pneumatico (diametro x larghezza/tipo)	406 x 127 mm / pieni	16 x 5 in / pieni
Dimensioni piattaforma (L x P x A)	0,99 m x 0,7 m x 1,1 m	3 ft 3 in x 2 ft 3,6 in x 3 ft 7,3 in
PARAMETRI PRESTAZIONALI		
Portata nominale della piattaforma	200 kg	440 lb
Capienza massima della piattaforma (uso al chiuso)	2 persone	
Capienza massima della piattaforma (uso all'aperto)	1 persona	
Velocità di traslazione (chiusa)	0 ~ 4 km/ora	0 ~ 2,5 mph
Velocità di traslazione (estesa)	0 ~ 0,6 km/ora	0 ~ 0,37 mph
Tempo di salita della piattaforma (senza carico)	32 ~ 36 s	
Tempo di discesa della piattaforma (senza carico)	32 ~ 37 s	
Pendenza superabile	25%	
Massima inclinazione consentita (fronte-retro/sinistra-destra)	3°/3°	
Raggio di sterzata (interno)	0 m	0 ft
Raggio di sterzata (esterno)	1,55 m	5 ft 1 in
Ingombro di coda	0 m	0 ft

Tabella 1-1 Specifiche (continua)

Voci	UNITÀ METRICHE	UNITÀ ANGLOSASSONI
Rotazione della torretta - angolo/continuità	345°/discontinui	
Modalità di traslazione (traslazione x sterzata)	2WD x 2WS	
Max. forza laterale consentita (interno/esterno)	400 N / 200 N	90 lbf / 45 lbf
Max. rumorosità in funzione	72 dB	
PARAMETRI DI POTENZA		
Traslazione x sterzata	2WD x 2WS	
Motore - unità di potenza (tensione/potenza)	24 VDC/4 kW	
Capacità serbatoio idraulico	8 L	1,8 gal (anglosassoni) / 2,1 gal (USA)
Pressione dell'impianto idraulico	15 MPa	2175 psi
Batteria (tensione, capacità, regime di scarica)	24 V, 240 Ah, 20 hr	
Tensione dell'impianto di alimentazione	24 VDC	
Tensione di comando del sistema	24 VDC	
Caricabatterie (tensione in ingresso/corrente in uscita)	100 ~ 240 VAC/30 A	
Motore di traslazione (tensione/potenza)	24 VDC/0,85 kW	
INFORMAZIONI PER IL CARICAMENTO SUL PIANALE		
Max. carico sugli pneumatici	1200 kg	2646 lb
Pressione al suolo	1180 kPa	171 Psi
REQUISITI AMBIENTALI		
Max. velocità del vento consentita (interno/esterno)	0 m/s / 12,5 m/s	0 mph / 28 mph
Massima altitudine consentita	1000 m	3281 ft
Temperatura ambiente consentita (batteria al piombo)	-10 °C ~ 40 °C	14 °F ~ 104 °F
Temperatura ambiente consentita (batteria al litio)	-20 °C ~ 40 °C	-4 °F ~ 104 °F
Massima UR consentita	90%	
Ambiente di conservazione	Rimessaggio tra -20 °C e 50 °C (tra -4 °F e 122 °F) in un ambiente ben ventilato con il 90% di umidità relativa (20 °C [68 °F]) e protetta da pioggia, sole, gas corrosivi, sostanze infiammabili e sostanze esplosive.	
PESO		

Tabella 1-1 Specifiche (continua)

Voci	UNITÀ METRICHE	UNITÀ ANGLOSASSONI
Peso lordo (a vuoto)	2678 kg	5904 lb

Nota:

- a) L'altezza della piattaforma più l'altezza dell'operatore (considerata come 2 m) è l'altezza di lavoro.
- b) In aree diverse, 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 sulla pressione trasmessa al suolo sono valori approssimativi che non tengono conto delle diverse opzioni e sono applicabili solo se è sufficientemente sicuro farlo.
- e) I carichi relativi a persone, accessori, strumenti e materiali sono inclusi nella capacità nominale della piattaforma.
- f) La capacità del serbatoio idraulico è il volume massimo del serbatoio idraulico.

Diagramma di lavoro

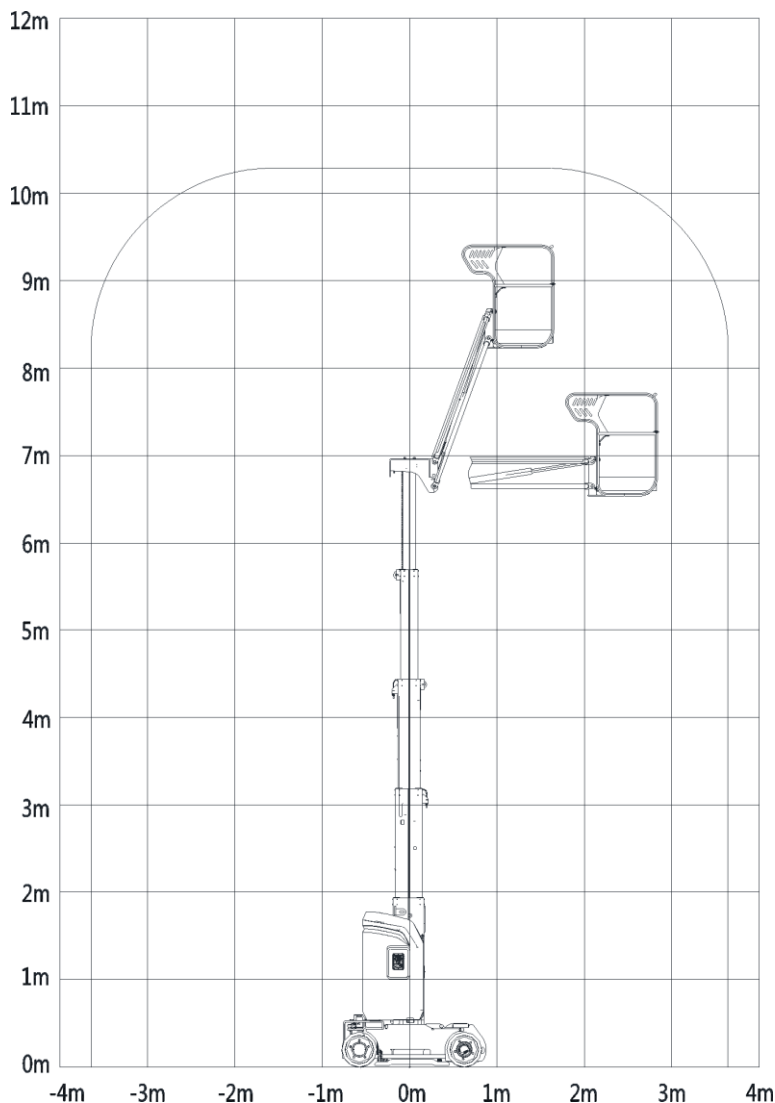


Figura 1-1 Diagramma di lavoro

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

2

COMPONENTI DELLA MACCHINA

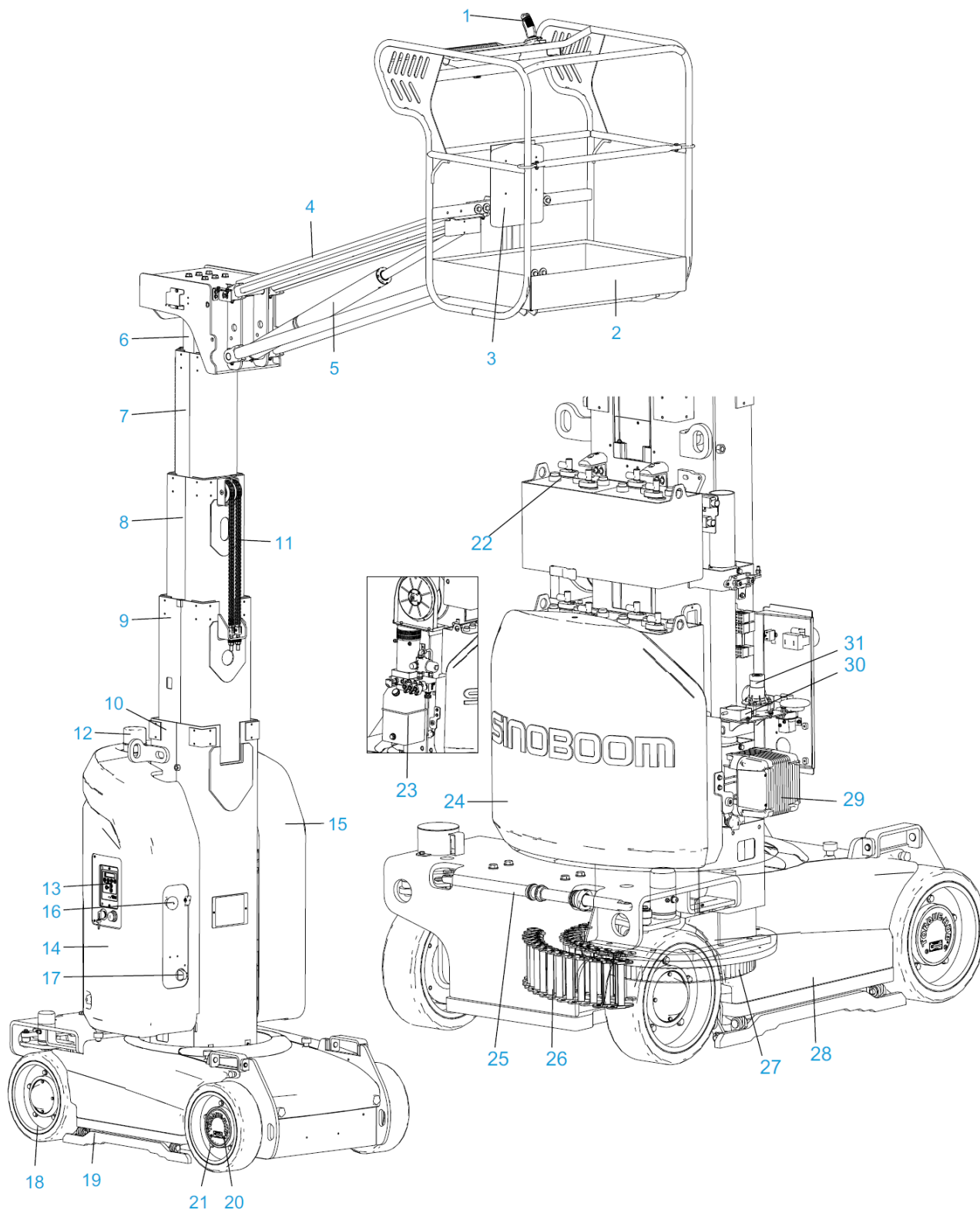


Figura 2-1

Tabella 2-1

1. Comandi in piattaforma	12. Luce di segnalazione	23. Unità di potenza
2. Piattaforma di lavoro	13. Comandi a terra	24. Contrappeso
3. Contenitore stoccaggio manuale (opzionale)	14. Protezione della torretta, SX	25. Cilindro di sterzo
4. Braccio orientabile	15. Protezione della torretta, DX	26. Canalina portacavi
5. Cilindro del braccio orientabile	16. Interruttore di spegnimento	27. Ralla
6. 4° sezione colonna telescopica	17. Cavo con spina caricabatterie	28. Chassis
7. 3° sezione colonna telescopica	18. Ruota anteriore sterzante	29. Caricabatterie
8. 2° sezione colonna telescopica	19. Piastra slitta antiribaltamento	30. Interruttore di livello
9. 1° sezione colonna telescopica	20. Riduttore di traslazione	31. Interruttore di livello
10. Colonna base	21. Ruota posteriore motrice	
11. Meccanismo di sfilo	22. Batteria	

Posizioni della macchina

Posizione chiusa:

La macchina si porta in posizione chiusa quando la colonna principale viene completamente retratta.

Posizione non operativa:

La macchina resta in posizione non operativa quando il finecorsa inferiore non si disinserisce.

Posizione operativa/estesa:

La macchina si porta alla posizione operativa/estesa quando la piattaforma è sollevata fino a quando il finecorsa giù si disinserisce.

3 SICUREZZA

Leggere, assicurarsi di avere compreso e rispettare le regole di sicurezza e i regolamenti del luogo di lavoro e del governo.

Prima di utilizzare la macchina assicurarsi che l'operatore sia ben addestrato e qualificato per l'uso in sicurezza della stessa. La formazione comprende, a titolo esemplificativo ma non limitativo:

- Adesivi di avvertenza e istruzioni presenti sulla macchina
- Ispezione prima dell'uso
- Altri fattori che potrebbero influenzare la stabilità della macchina
- Pericoli e contromisure comuni
- Ispezione del cantiere
- Funzioni e tutti i comandi e le conoscenze associate, ivi compreso il comando di emergenza.
- Dispositivi di protezione individuale adatti all'attività, al luogo di lavoro e all'ambiente.
- Funzionamento sicuro
- Trasporto della macchina
- Misure di protezione contro l'utilizzo non autorizzato
- Istruzioni per l'uso

Comprendere che in quanto operatore si è responsabili e si ha diritto ad arrestare la macchina in caso di guasto della stessa o altre emergenze presso il luogo di lavoro.

AVVISO

Non possono mai usare questa macchina persone che soffrono di disturbi cardiaci, ipertensione, epilessia e altre malattie e persone che soffrono di acrofobia. È proibito gestire o utilizzare questa macchina anche a persone che hanno assunto alcol o droga o che soffrono di spossatezza o depressione.

DEFINIZIONI DI SICUREZZA



Questo simbolo di avviso per la sicurezza compare con la maggior parte di indicazioni per la sicurezza. Significa attenzione, prestare attenzione e riguarda la sicurezza delle persone. Leggere e rispettare il messaggio che segue il simbolo di avviso per la sicurezza.

PERICOLO

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, **provocherà il decesso o lesioni gravi.**

AVVERTENZA

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, **potrebbe provocare il decesso o lesioni gravi.**

ATTENZIONE

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, **potrebbe provocare lesioni di lieve o moderata entità.**

AVVISO

Indica una situazione che può causare danni alla macchina, alle proprietà personali e/o all'ambiente oppure può causare il malfunzionamento dell'equipaggiamento.

NOTA: Indica una procedura, una pratica o una condizione che deve essere rispettata per consentire alla macchina o a un componente di funzionare nel modo previsto.

SEGNALAZIONE DEGLI INCIDENTI

In caso di incidenti che coinvolgono la macchina di Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., informare l'azienda Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. immediatamente, anche in assenza di lesioni personali o di danni alle proprietà verificatisi durante l'incidente. Contattare telefonicamente Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. e fornire tutti i dettagli necessari. La mancata segnalazione da parte del costruttore entro 48 ore dall'incidente che coinvolge la macchina di Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. può annullare la garanzia sul prodotto.

AVVISO

Ispezionare attentamente la macchina e tutte le sue funzioni in seguito a qualsiasi incidente. Assicurarsi di testare prima il modulo comandi a terra e poi quello in piattaforma. Assicurarsi che l'altezza di sollevamento della macchina non superi i 3 m fino a quando tutti i danni siano stati riparati e tutti i moduli comandi funzionino correttamente.

RISCHI DI FOLGORAZIONE

NOTA: La macchina non è isolata e non ha una funzione di protezione da folgorazione.

Tutti gli operatori e i manager devono conformarsi alle regole nazionali o locali relative alla distanza minima di sicurezza dei conduttori sotto tensione sopra il livello del terreno. In assenza di tali requisiti, gli operatori e i responsabili devono seguire i requisiti per la distanza minima di sicurezza riportati nella [Tabella 3-1 Distanza minima di sicurezza, pagina 3-2](#).

Tabella 3-1 Distanza minima di sicurezza

Tensione (fase-fase, kV)	Distanza minima di sicurezza (m/ft)
0-50	3,05 (10)
50-200	4,60 (15)
200-350	6,10 (20)
350-500	7,62 (25)
500-750	10,67 (35)
750-1000	13,725 (45)

PERICOLI DI RIBALTAMENTO E CARICO NOMINALE

Capacità portante nominale massima della piattaforma: 200 kg (440 lb)



AVVERTENZA

PERICOLI DI FOLGORAZIONE



- Mantenere sempre una distanza di sicurezza dalle linee elettriche e dalle apparecchiature elettriche in conformità alle norme nazionali applicabili e vedere la [Tabella 3-1 Distanza minima di sicurezza, pagina 3-2](#).
- Considerare il movimento della piattaforma e della colonna, l'oscillazione o eventuali cavi penzolanti, prestare attenzione ai forti venti o alle correnti, non utilizzare la macchina in caso di temporali o forti piogge.
- Se la macchina entra a contatto con cavi sotto tensione, tenersi lontano dalla stessa. Il personale a terra o sulla piattaforma non deve toccare o utilizzare la macchina fino a quando non viene rimossa la tensione.
- Non utilizzare la macchina come filo di messa a terra durante le operazioni di saldatura o levigatura.



 **AVVERTENZA**

RISCHIO DI RIBALTAMENTO



- Il personale, le attrezzature e i materiali sulla piattaforma non devono oltrepassare la capacità di carico massima.
- Estendere la colonna solo quando la macchina si trova su un terreno solido e in piano.
- Durante la traslazione su un terreno in pendenza, utilizzare solo la marcia a bassa velocità.
- Non è consentito utilizzare l'allarme inclinazione come indicatore di livello. L'allarme di inclinazione della piattaforma si attiverà solo se la macchina è fortemente inclinata.
- Abbassare la piattaforma e spostare la macchina su una superficie solida e in piano. Non ruotare la torretta mentre si retrae la colonna. È severamente vietato apportare modifiche non autorizzate a livellostati o finecorsa.
- Quando la piattaforma è sollevata, non traslare a una velocità superiore a 0,6 km/ora (0,37 mph).
- Quando la piattaforma viene sollevata, la macchina non può circolare su terreni irregolari, superfici instabili o in altre condizioni pericolose.
- Non utilizzare la macchina in condizioni di forte vento o correnti d'aria e non aumentare la superficie della piattaforma o del carico. Aumentando l'area esposta al vento, si riduce la stabilità della macchina.
- Quando la macchina si trova su terreno irregolare con ghiaia o altre superfici accidentate o in prossimità di buche e ripide scarpate, mantenere una distanza minima di 0,6 m (2 ft) e ridurre la velocità.
- Mentre ci si trova sulla piattaforma, evitare di spingere o tirare oggetti all'esterno. La massima forza laterale consentita è 400 N (90 lbf).
- Trainare la macchina solo

 **AVVERTENZA**

RISCHIO DI RIBALTAMENTO

mediante i punti di fissaggio/sollevamento sullo chassis.

- Non utilizzare mai la colonna o la piattaforma per stabilizzare o sostenere oggetti fuori dalla macchina.
- Non sostituire parti della macchina che possano compromettere la sicurezza e la stabilità della stessa.
- Non sostituire le parti fondamentali della macchina, legate alla stabilità, con parti di peso o specifiche differenti.
- Non modificare o sostituire piattaforme aeree senza il previo consenso scritto del costruttore.
- Sulla piattaforma non fissare un dispositivo aggiuntivo per posizionare attrezzi o altri materiali sul corrimano. Questo aumenterebbe il peso della piattaforma, l'area superficiale e il carico.
- Non posizionare né fissare un carico sospeso a parti di questa macchina.
- Non posizionare scale o ponteggi sulla piattaforma o contro qualsiasi parte della macchina.
- Non utilizzare la macchina su superfici mobili o attive o su veicoli. Assicurarsi che tutti gli pneumatici siano in buone condizioni, che i dadi scanalati siano serrati e che le coppiglie siano complete.
- Non utilizzare una batteria che pesi meno di quella originale (30 kg [66 lb]) e non rimuovere né modificare il contrappeso o altre parti del contenitore della batteria. La batteria non fornisce solo energia, ma serve anche come contrappeso. La batteria è vitale per il mantenimento della stabilità della macchina.
- Non utilizzare la piattaforma o la colonna/il braccio orientabile per spingere altre macchine o altri oggetti.
- Evitare che la piattaforma o la

 **AVVERTENZA**

RISCHIO DI RIBALTAMENTO

colonna/il braccio orientabile entrino a contatto con le strutture circostanti.

- Non legare la piattaforma con fune o altri materiali che creino vincoli con strutture circostanti.
- Non porre alcun carico all'esterno della piattaforma.
- Quando la piattaforma è bloccata o incastrata o quando altri oggetti nelle vicinanze ne impediscono il normale movimento, non utilizzare il modulo comandi in piattaforma per abbassarla. Se si desidera abbassare la piattaforma con il modulo comandi a terra, è necessario procedere solo dopo che tutto il personale ha lasciato la piattaforma.

 **AVVERTENZA**

RISCHI SUL CANTIERE



se la macchina si trova in posizione orizzontale. L'allarme di inclinazione della piattaforma si attiverà solo quando la macchina è fortemente inclinata. Se si attiva l'allarme di inclinazione:

- Abbassare con attenzione la piattaforma e spostare la macchina su una superficie solida e in piano. Non ruotare la torretta mentre si retrae la colonna. Non modificare il livello stato o il finecorsa.
- Evitare di traslare la macchina a velocità superiori a 0,6 km/ora (0,37 mph) con la piattaforma sollevata.
- Se la macchina può essere utilizzata all'esterno, non utilizzarla in presenza di forti venti o correnti. Non sollevare la piattaforma quando la velocità del vento supera i 12,5 m (28 mph). Se la velocità del vento supera i 12,5 m/s (28 mph) dopo il sollevamento della piattaforma, ripiegare la piattaforma e non continuare a utilizzare il veicolo.
- Non usare dispositivi che potrebbero incrementare il carico di vento sulla macchina.
- Non guidare né sollevare la macchina su pendii, scale o superfici a volta aventi una massima pendenza superabile maggiore di quella consentita alla macchina.
- Non sollevare la piattaforma quando la macchina si trova su una pendenza superiore a 3°.

PERICOLI NELL'AMBIENTE LAVORATIVO

 **AVVERTENZA**

RISCHI SUL CANTIERE



- Non utilizzare la macchina su superfici, spigoli o buche che potrebbero non reggere il peso della macchina. Retrarre o estendere la colonna solo quando la macchina si trova su un terreno solido e in piano.
- Quando si solleva la piattaforma, la macchina non può circolare su terreni irregolari, superfici instabili o in altre condizioni pericolose.
- Quando la macchina si trova su terreno irregolare con ghiaia o altre superfici accidentate o in prossimità di buche e ripide scarpate, mantenere una distanza minima di 0,6 m (2 ft) e ridurre la velocità.
- Non utilizzare l'allarme inclinazione come per verificare

Prima di utilizzare la macchina o durante l'uso, verificare l'eventuale sussistenza di pericoli sul cantiere e prestare attenzione alle limitazioni ambientali, tra cui polveri/gas infiammabili ed esplosivi. Se la macchina deve essere utilizzata per altre applicazioni o in modi diversi da quelli specificati da **Sinoboom**, è richiesta la previa approvazione o la supervisione del costruttore.

Tabella 3-2

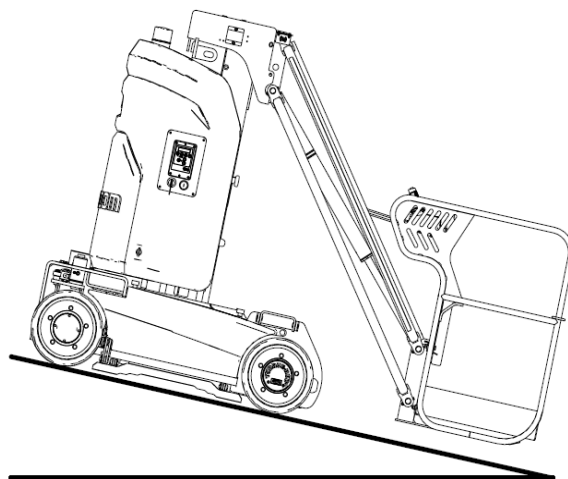
NUMERO BEAUFORT	METRI/ SECONDO	MIGLIA/ ORA	DESCRIZIONE	CONDIZIONE DEL SUOLO
0	0 ~ 0,2	0 ~ 0,5	Calmo	Calmo. Il fumo sale verticalmente.
1	0,3 ~ 1,5	1 ~ 3	Aria leggera	Movimento del vento visibile nel fumo.
2	1,6 ~ 3,3	4 ~ 7	Brezza leggera	Vento sentito sulla pelle esposta. Le foglie frusciano.
3	3,4 ~ 5,4	8 ~ 12	Brezza gentile	Foglie e rametti più piccoli in costante movimento.
4	5,5 ~ 7,9	13 ~ 18	Brezza moderata	Polvere e carta sfusa sollevata. I piccoli rametti iniziano a muoversi.
5	8,0 ~ 10,7	19 ~ 24	Brezza fresca	Gli alberi più piccoli ondeggiano.
6	10,8 ~ 13,8	25 ~ 31	Brezza forte	Rami più grandi in movimento. Bandiere che sventano vicino all'orizzontale. L'uso dell'ombrello diventa difficile.
7	13,9 ~ 17,1	32 ~ 38	Vento forte/vento moderato	Interi alberi in movimento. Sforzo necessario per camminare contro il vento.
8	17,2 ~ 20,7	39 ~ 46	Vento fresco sostenuto	Rami rotti dagli alberi. Le auto cambiano rotta per strada.
9	20,8 ~ 24,4	47 ~ 54	Burrasca	Danni a strutture leggere.

AVVISO

La massima pendenza superabile si applica per macchine con piattaforma chiusa.

Pendenza superabile significa l'inclinazione massima consentita della macchina quando si trova su terreno solido e la piattaforma è in grado di trasportare una persona. Man mano che aumenta il peso della piattaforma della macchina, si riduce la capacità di spostamento in salita della stessa.

Massima pendenza superabile:



Pendenza: 25%/14°

RISCHI CORRELATI A UN UTILIZZO NON SICURO

La macchina deve essere utilizzata in stretta conformità ai requisiti contenuti nel Manuale d'uso e nel Manuale di manutenzione, oltre che agli standard di settore o alle norme locali applicabili, a seconda di quale codice sia più restrittivo.

Non utilizzare la macchina nelle seguenti situazioni:

- Apparecchiature/personale non addetto è presente entro l'area di lavoro della macchina.
- Utilizzo come gru (eccetto le macchine personalizzate dotate di tali funzionalità).
- Uso su camion, rimorchio, veicolo trainato, imbarcazione, scaffalatura e simili senza il consenso scritto del costruttore o di un professionista qualificato.
- Fissaggio non corretto della macchina a un altro oggetto o utilizzo di tale oggetto come supporto, fissaggio o vincolo.
- Uso acrobatico o imprudente della macchina.
- Situazioni di sovraccarico o di superamento del momento di carico.
- Altre situazioni descritte nel Manuale d'uso e nel Manuale di manutenzione.

AVVERTENZA

RISCHI CORRELATI A UN UTILIZZO NON SICURO



- Non spingere alcun oggetto all'esterno della piattaforma. La massima forza laterale consentita è 400 N (90 lbf) per uso al chiuso e 200 N (45 lbf) per uso all'aperto.
- Trainare la macchina solo utilizzando i punti di fissaggio/ sollevamento sullo chassis.
- Non utilizzare mai la colonna o la piattaforma per stabilizzare o sostenere oggetti fuori dalla macchina.
- Non alterare alcun componente che possa compromettere la sicurezza e la stabilità della macchina.
- Non sostituire le parti fondamentali della macchina,

AVVERTENZA

RISCHI CORRELATI A UN UTILIZZO NON SICURO



connesse con la stabilità, con parti di peso o specifiche differenti.



- Non cambiare né modificare le piattaforme aeree mobili in assenza del permesso scritto del costruttore.
- Sulla piattaforma non fissare un dispositivo aggiuntivo per posizionare attrezzi o altri materiali sul corrimano. Questo aumenterebbe il peso della piattaforma, l'area superficiale e il carico.
- Non posizionare scale o ponteggi sulla piattaforma o contro parti della macchina.
- Non utilizzare ulteriori dispositivi per aumentare l'altezza di lavoro della macchina.
- Non utilizzare la macchina su superfici mobili o su veicoli. Assicurarsi che tutti gli pneumatici siano in buone condizioni, che i dadi scanalati siano serrati e che le coppie siano complete.
- Non utilizzare una batteria che pesi meno di quella originale (30 kg [66 lb]) e non rimuovere né modificare il contrappeso o altre parti del contenitore della batteria. La batteria non fornisce solo energia, ma serve anche come contrappeso. La batteria è vitale per il mantenimento della stabilità della macchina.
- Non posizionare né fissare carichi sospesi su parti della macchina.
- Non utilizzare la macchina come una gru.
- Non utilizzare la piattaforma o la colonna per spingere la macchina o altri oggetti.
- Evitare che la piattaforma o la colonna entrino a contatto con altre strutture.
- Non legare la piattaforma o la colonna con funi o altri materiali

 **AVVERTENZA**

RISCHI CORRELATI A UN UTILIZZO NON SICURO

- che creino vincoli con le strutture circostanti.
- **Non porre alcun carico fuori dalla piattaforma.**
- **Quando la piattaforma è bloccata o incastrata o quando altri oggetti nelle vicinanze ne impediscono il normale movimento, non utilizzare il modulo comandi in piattaforma per abbassarla. Se si desidera abbassare la piattaforma con il modulo comandi a terra, è necessario procedere solo una volta che tutto il personale ha lasciato la piattaforma.**
- **Se uno o più pneumatici della macchina sono sollevati dal terreno, evacuare tutto il personale prima di tentare di stabilizzare l'unità. Utilizzare una gru, un carrello elevatore o altra attrezzatura adatta per stabilizzare la macchina.**

RISCHI DI CADUTA

La macchina deve essere utilizzata in stretta conformità ai requisiti contenuti nel presente manuale e nel manuale di manutenzione, oltre che agli standard di settore o alle norme locali applicabili, a seconda di quale codice sia più restrittivo.

 **AVVERTENZA**

RISCHI DI CADUTA



- **Ogni persona sulla piattaforma deve indossare imbracatura o equipaggiamento di sicurezza in linea con le norme applicabili. Fissare il cavo al punto fisso sulla piattaforma. Non fissare mai il cavo di più di una persona al punto fisso sulla piattaforma.**
- **Non sedere, stare in piedi o strisciare sui passamano. Sulla piattaforma restare sempre in piedi sul relativo pianale.**
- **Non entrare né uscire dalla piattaforma utilizzando la colonna.**
- **Mantenere il pianale della piattaforma libero da ostacoli.**
- **Non lasciare che fango, macchie di olio, grasso o altre sostanze scivolose restino su calzature o sul pianale della piattaforma.**
- **Non salire né scendere dalla piattaforma a meno che la macchina non sia in posizione completamente chiusa.**
- **Chiudere la porta di ingresso della piattaforma prima di utilizzare il macchinario.**
- **Non utilizzare la macchina se i passamano non sono correttamente installati e se la porta della piattaforma non è chiusa.**

RISCHI DI COLLISIONE

Come minimo, gli operatori devono utilizzare ed effettuare la manutenzione della macchina come indicato nel *Manuale d'uso* e nel *Manuale di manutenzione*, oltre a seguire le rigide norme e regole di lavoro del settore.

⚠ AVVERTENZA

RISCHI DI COLLISIONE



- Prestare attenzione al campo visivo e alla presenza di punti ciechi quando si sposta o si utilizza la macchina.
- I non addetti ai lavori devono mantenersi a una distanza minima di 2 m dalla macchina durante la traslazione o la rotazione.
- Quando la piattaforma di lavoro di una macchina mobile è a circa 2 m (6,6 ft) dagli ostacoli, utilizzare la funzione estensione colonna (anziché la funzione traslazione) per avvicinarsi agli ostacoli.
- Passare alla marcia a bassa velocità prima di parcheggiare una macchina che avanza ad alta velocità.
- Non utilizzare la marcia ad alta velocità quando la macchina fa retromarcia o si sposta in un'area di lavoro limitata o chiusa.
- Controllare l'area di lavoro per evitare ostacoli sul terreno o aerei o altri possibili pericoli.
- Assicurarsi di prestare attenzione quando si utilizzano i comandi sulla piattaforma e a terra. Le frecce direzionali colorate indicano le manovre di traslazione, estensione e sterzata.
- Gli utenti devono rispettare le norme di utilizzo, le norme del luogo di lavoro e le norme governative relative all'uso dei dispositivi di protezione individuale (caschi, cinture di sicurezza, guanti ecc.).
- Fermare la macchina su una superficie in piano prima di rilasciare i freni.
- Abbassare la piattaforma assicurandosi che nell'area sottostante non siano presenti persone o ostacoli.
- Quando la macchina è utilizzata per lavori in quota, avvisare gli addetti/i non addetti ai lavori di

⚠ AVVERTENZA

RISCHI DI COLLISIONE

- non lavorare, sostare o camminare sotto la colonna estesa o la piattaforma sollevata.
- Limitare la velocità di traslazione in base alle condizioni del terreno, ai livelli di congestione, alla pendenza, alla posizione del personale e di qualsiasi altro fattore che possa causare una collisione.
- Non utilizzare la macchina con una gru o carroponte, a meno che l'unità di controllo della gru non sia stata bloccata e/o siano state adottate precauzioni per evitare qualsiasi potenziale collisione.
- Mantenere la macchina lontana da elementi fissi (edifici ecc.) o mobili (veicoli, gru ecc.).
- Non utilizzare la macchina in modo pericoloso o per gioco.

RISCHI DERIVANTI DA SCHIACCIAMENTO

Sussiste un potenziale pericolo di schiacciamento durante la traslazione della macchina. Tenere sempre le parti del corpo e gli indumenti a distanza di sicurezza dalla macchina durante l'uso.

⚠ AVVERTENZA

RISCHI DERIVANTI DA SCHIACCIAMENTO



- Non porre le mani e le braccia dove possono restare schiacciate o intrappolate.
- Non lavorare sotto la piattaforma o la colonna quando questa non è protetta da una gru.
- Usare il buon senso e pianificare quando si utilizza il modulo comandi a terra per azionare la macchina. Mantenere una distanza di sicurezza adeguata tra l'operatore, la macchina e qualsiasi oggetto fisso.

RISCHI DI ESPLOSIONE E INCENDIO

⚠ AVVERTENZA	
RISCHI DI ESPLOSIONE E INCENDIO	
	<ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare la macchina né caricare la batteria in luoghi pericolosi o in atmosfere potenzialmente infiammabili o esplosive. • Per le macchine con motori endotermici, non aggiungere carburante mentre il motore è in funzione; aggiungere carburante solo quando la macchina si trova in un luogo ben ventilato, privo di fiamme libere, scintille o altri rischi che potrebbero causare un'esplosione. • Non spruzzare etere in un motore dotato di candele.
	


RISCHI DI DANNEGGIAMENTO DELLA MACCHINA

AVVISO
<p><i>Per evitare danni alla macchina, attenersi a tutti i requisiti di uso e manutenzione riportati nel Manuale d'uso e nel Manuale di manutenzione.</i></p>

⚠ AVVERTENZA	
RISCHI CORRELATI A UN UTILIZZO NON SICURO	
	<ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare la macchina se danneggiata o non in condizioni operative. • Prima dell'uso, ispezionare con cura e testare tutte le funzioni della macchina. Arrestare immediatamente la macchina se danneggiata o guasta e contrassegnarla come tale, quindi contattare il costruttore. • Assicurarsi che siano stati effettuati tutti gli interventi di manutenzione necessari, come richiesto dal <i>Manuale d'uso</i> e dal <i>Manuale di manutenzione</i>. • Assicurarsi che tutte le etichette siano applicate e leggibili. • Assicurarsi che il <i>Manuale d'uso</i> e il <i>Manuale di manutenzione</i> siano integri, facili da leggere e conservati nel vano di stoccaggio sulla piattaforma.

RISCHI DI LESIONI PERSONALI

Attenersi a tutti i requisiti di uso e manutenzione riportati nel presente manuale e in quello di manutenzione.

⚠ AVVERTENZA	
RISCHI DI LESIONI PERSONALI	
	<ul style="list-style-type: none"> • Non azionare la macchina in caso di fuoriuscite/perdite di olio. Le fuoriuscite di olio dall'impianto idraulico possono penetrare sotto la pelle e bruciarla.

NOTA: L'operatore deve eseguire la manutenzione durante l'ispezione pre-utilizzo. Solo il personale di servizio addestrato può aprire gli sportelli per riparare la macchina.

RISCHI DOVUTI ALLA BATTERIA

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE




- Le batterie contengono acido solforico e possono generare miscele esplosive di idrogeno e ossigeno. Per prevenire un'esplosione, mantenere dispositivi che possono produrre scintille o fiamme (incluse sigarette/prodotti da fumo) lontane dalla batteria.
- Non toccare i terminali della batteria o i morsetti dei cavi con attrezzi che possono provocare scintille.
- Evitare l'esposizione diretta della batteria alla luce solare durante la carica.
- la batteria deve essere caricata in un luogo ben ventilato.
- In caso di riscaldamento, deformazione, presenza di perdite o emissione di odori durante l'uso della batteria, interromperne immediatamente l'uso e portarla in un'area aperta e lontano dalla folla.
- Non gettare la batteria nel fuoco o su una resistenza.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLI DI FOLGORAZIONE




- Il contatto con circuiti sotto tensione può comportare gravi infortuni o la morte. Indossare sempre occhiali o maschere protettivi e indumenti protettivi.
- Togliere anelli, orologi e altri accessori.

⚠ AVVERTENZA



RISCHIO DI USTIONI CHIMICHE



- Evitare fuoriuscite o contatto tra l'acido della batteria e la pelle non protetta. In caso di contatto tra la pelle e l'acido della batteria, consultare immediatamente un medico.
- Se l'acido della batteria fuoriesce dalla batteria, utilizzare acqua miscelata a bicarbonato per neutralizzare l'acido.

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO LEGATO ALLA BATTERIA

- Assicurarsi di avere letto e di seguire le raccomandazioni indicate dal produttore della batteria in relazione all'uso corretto e alla manutenzione della batteria stessa.
- Il caricabatteria può essere collegato solo a una presa tripolare in CA. Prima della carica, assicurarsi che il caricabatterie sia al normale stato operativo.
- Per caricare la batteria, utilizzare il caricabatterie fornito dal produttore.
- La batteria è utilizzabile solo con la macchina abbinata. Non utilizzare la batteria in altri casi.
- Solo al personale correttamente addestrato e autorizzato dal luogo di lavoro è consentito rimuovere la batteria dalla macchina.
- Prima di sostituire la batteria, assicurarsi di aver identificato il numero di addetti adeguato e le procedure di sollevamento corrette.
- Non lasciare che oggetti appuntiti vengano a contatto con la batteria, in quanto la membrana della batteria potrebbe danneggiarsi facilmente.

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO LEGATO ALLA BATTERIA

- Per prevenire un cortocircuito della batteria, non posizionare altri oggetti e attrezzi sulla stessa.
- Mantenere la batteria sempre in verticale. Se la batteria è posizionata lateralmente o in obliquo, il suo liquido potrebbe fuoriuscire.
- Non cortocircuitare i morsetti positivo e negativo della batteria.
- Non utilizzare la batteria con i poli positivo o negativo installati al contrario.
- Non collegare direttamente la batteria alla presa di corrente.
- Non percuotere, gettare o calpestare la batteria.
- Non immergere la batteria in acqua, soluzioni acide, alcaline o contenenti sale. Tenere la batteria al riparo dalla pioggia.
- Per evitare gravi incidenti, non modificare il sistema della batteria.
- Se la macchina non deve essere utilizzata per un lungo periodo, portare l'interruttore di alimentazione principale della batteria su OFF.
- Gettare le batterie nei rifiuti può costituire un pericolo. Non smaltirle in maniera incauta. Per lo smaltimento, contattare un'azienda di riciclaggio di batterie.
- Non è consentito a personale non qualificato di effettuare riparazioni e manutenzioni dell'impianto, in caso contrario sussiste il rischio di causare lesioni personali o danni alla batteria.
- Non è consentito a personale non qualificato di effettuare modifiche dei parametri e degli indicatori dei segnali di rilevamento durante il funzionamento del sistema, in caso contrario sussiste il rischio di causare lesioni personali o danni alla batteria.

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO LEGATO ALLA BATTERIA

- Non è consentito a personale non qualificato di smontare il contenitore della batteria, in caso contrario sussiste il rischio di causare danni alla batteria.

AVVISO

La garanzia non copre l'attenuazione della capacità e il guasto della batteria causato da uno scaricamento eccessivo (uso continuo con meno del 10% di carica) o da una perdita di potenza dovuta alla mancata carica per lungo tempo (mancata effettuazione tempestiva della carica per più di 3 giorni con meno del 10% di carica) a causa di errori del cliente.

REQUISITI DI SALDATURA E LEVIGATURA

Prima di effettuare saldature, rettificare e levigare, assicurarsi di avere letto e compreso tutti i requisiti di uso e manutenzione riportati nel *Manuale d'uso* e nel *Manuale di manutenzione*.

⚠ AVVERTENZA

RISCHI LEGATI ALLA SALDATURA



- Per le procedure relative all'uso corretto della saldatrice, rispettare le raccomandazioni del relativo produttore.
- I fili o i cavi per la saldatura possono essere collegati solo dopo aver spento l'unità di potenza.
- Effettuare le operazioni di saldatura solo dopo aver collegato correttamente il cavo di saldatura.
- Non utilizzare la macchina come punto di messa a terra durante le operazioni di saldatura.
- Assicurarsi sempre che gli attrezzi elettrici siano tenuti completamente dentro la piattaforma di lavoro. Non lasciare che tali attrezzi pendano dai passamano della piattaforma di lavoro o dall'area di lavoro fuori dalla piattaforma di lavoro,

**AVVERTENZA****RISCHI LEGATI ALLA SALDATURA**

**né appendere gli attrezzi
direttamente al filo.**

Prima di procedere alle operazioni di saldatura, rettifica e levigatura, i saldatori devono ottenere il permesso del dipartimento responsabile presso il luogo di lavoro.

BLOCCAGGIO DOPO OGNI UTILIZZO

1. Scegliere un punto di parcheggio sicuro che si trovi su un terreno solido e in piano e sia privo di ostacoli e traffico sostenuto.
2. Retrarre la colonna nella posizione chiusa.
3. Premere il pulsante di arresto di emergenza nei comandi a terra portandolo in posizione OFF.
4. Premere il pulsante di arresto di emergenza nei comandi in piattaforma portandolo in posizione OFF.
5. Ruotare l'interruttore a chiave dei comandi a terra in posizione "OFF" e rimuovere la chiave per evitare qualsiasi utilizzo non autorizzato.
6. Disattivare l'interruttore dell'alimentazione elettrica.
7. Caricare la batteria.

AVVISO

Dopo aver utilizzato la macchina, l'interruttore staccabatteria deve essere portato su Off.

4

ISPEZIONE DEL CANTIERE



AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO



Assicurarsi di rispettare le istruzioni e le regole per la sicurezza contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme di sicurezza contenute nel presente manuale può comportare lesioni gravi o morte.

Non utilizzare questa macchina a meno che non si siano apprese e messe in pratica le regole di sicurezza per l'uso della macchina come descritto nel presente manuale.

- **Conoscere e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere con il passaggio successivo.**
- **Evitare le situazioni pericolose.**
- **Controllare sempre la macchina prima dell'uso.**
- **Selezionare il macchinario e il dispositivo protezione individuale (caschi, cinture di sicurezza, guanti ecc.) appropriati per il compito da svolgere.**
- **Effettuare sempre un test di funzionamento prima dell'uso della macchina.**
- **Controllare il luogo di lavoro.**
- **Controllare gli adesivi di sicurezza/la targhetta applicati alla macchina.**
- **Utilizzare la macchina solo secondo le istruzioni contenute nel presente manuale e per lo scopo previsto.**

rischi sul luogo di lavoro quando si trasporta, installa e utilizza la macchina.

Non utilizzare la macchina in un luogo pericoloso, a meno che ciò non sia stato approvato da Sinoboom. Le seguenti voci indicano un pericolo sul cantiere:

- Pendii scoscesi o grotte
- Sporgenze, ostacoli sul terreno o detriti
- Inclinazioni del terreno
- Superfici instabili o eccessivamente lisce
- Ostacoli aerei e cavi ad alta tensione
- Ambienti a rischio
- La superficie del terreno potrebbe cedere sotto il peso della macchina e del suo carico
- Correnti e forti venti
- Azioni da parte di personale non autorizzato
- Altre possibili condizioni di scarsa sicurezza

Durante l'ispezione del cantiere, l'operatore determinerà se il cantiere è adatto a un uso sicuro della macchina. L'operatore deve effettuare questa ispezione prima di portare la macchina sul cantiere.

L'operatore è responsabile della sicurezza. Una parte della sicurezza deriva dal condurre un'attenta ispezione del cantiere. Gli operatori devono identificare ed evitare i

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

5

ISPEZIONE PRIMA DELL'USO

AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO



Assicurarsi di rispettare le istruzioni e le regole per la sicurezza contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme di sicurezza contenute nel presente manuale può comportare lesioni gravi o morte.

Non utilizzare questa macchina a meno che non si siano apprese e messe in pratica le regole di sicurezza per l'uso della macchina come descritto nel presente manuale.

- Conoscere e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere con il passaggio successivo.
- Evitare le situazioni pericolose.
- Controllare sempre la macchina prima dell'uso.
- Selezionare il macchinario e il dispositivo protezione individuale (caschi, cinture di sicurezza, guanti ecc.) appropriati per il compito da svolgere.
- Effettuare sempre un test di funzionamento prima dell'uso della macchina.
- Controllare il luogo di lavoro.
- Controllare gli adesivi di sicurezza/targhe applicati alla macchina.
- Utilizzare la macchina solo secondo le istruzioni contenute nel presente manuale e per lo scopo previsto.

2. La macchina può essere utilizzata esclusivamente dalla persona autorizzata dal management.
3. Per utilizzare la macchina, rispettare le regole di sicurezza del presente manuale e comprendere pienamente e seguire le istruzioni operative riportate nel presente manuale.
4. L'operatore deve completare la formazione professionale sulla base del presente manuale d'uso ed essere debitamente certificato come operatore qualificato per l'uso della macchina.
5. Assicurarsi di avere compreso chiaramente il contenuto di tutte le targhe e gli adesivi di avviso e sicurezza sulla macchina.
6. Prima di ciascun utilizzo, esaminare e controllare l'ambiente operativo e assicurarsi che i dispositivi di protezione e sicurezza siano correttamente montati. L'apparecchiatura di sicurezza può differire in base all'ambiente operativo.
7. Prima di azionare la macchina, assicurarsi che tutte le leve di comando siano state riportate in posizione folle e tutti gli interruttori siano in posizione OFF.

SUGGERIMENTI PER LA CONDUZIONE DI UN'ISPEZIONE PRE-UTILIZZO

AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO



Non sostituire o modificare la piattaforma di lavoro elevatrice senza previa autorizzazione scritta del costruttore. Dispositivi aggiuntivi installati su piattaforme, pedali o parapetti per il posizionamento di utensili o materiali aumenteranno il peso e la superficie della piattaforma, oltre che il carico.

Prima dell'uso della macchina, occorre comprendere le attività da effettuare ed essere consapevoli di quanto segue:

1. Avere dimestichezza con ciascuna funzione della macchina ed essere in grado di utilizzarla in modo professionale.

- L'operatore è responsabile dell'esecuzione di un'ispezione pre-utilizzo e della manutenzione ordinaria come descritto nel presente manuale.
- Prima di ogni cambio turno, l'operatore è tenuto a condurre l'ispezione pre-utilizzo per individuare eventuali problemi ovvi della macchina prima

dell'esecuzione di un test funzionale pre-utilizzo.

- L'ispezione pre-utilizzo aiuta inoltre l'operatore a determinare se la macchina richiede manutenzione ordinaria.
- Fare riferimento a **Ispezione dei componenti, pagina 5-2** e verificare ogni voce.
- Non utilizzare mai la macchina se presenta parti danneggiate o modificate. In caso di danni o modifiche, segnalare il problema e non utilizzare la macchina.
- Solo i tecnici di manutenzione qualificati possono riparare la macchina secondo il regolamento del costruttore. Al termine della manutenzione, l'operatore dovrà eseguire nuovamente un'ispezione pre-utilizzo prima di continuare il test di funzionamento.
- Le ispezioni di manutenzione regolari devono essere condotte secondo i requisiti indicati nel *Manuale di manutenzione* del costruttore da tecnici di manutenzione qualificati.

CONDUZIONE DI UN'ISPEZIONE PRE-UTILIZZO

Prima di avviare la macchina, verificare se soddisfa i seguenti requisiti:

- Assicurarsi che il *Manuale d'uso* e il *Manuale di manutenzione* siano integri, leggibili e conservati nel vano di stoccaggio sulla piattaforma.
- Assicurarsi che tutte le etichette siano applicate nei punti corretti e leggibili.
- Controllare eventuali perdite di olio idraulico e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio secondo necessità. Vedere **Ispezione del livello dell'olio idraulico, pagina 5-2**.
- Verificare il corretto livello di carica della batteria. Vedere **Ispezione del livello della batteria, pagina 5-3**.
- Verificare che i dispositivi di protezione in uso corrispondano al tipo di lavoro condotto e siano conformi agli standard tecnici applicabili.

ISPEZIONE DEI COMPONENTI

Prima dell'uso o di un turno di lavoro, verificare che la macchina non presenti parti danneggiate, non ben fissate, lente, mancanti o sostituzioni non autorizzate:

- Componenti elettrici, cablaggi, cavi e funi di sicurezza
- Cilindri idraulici, collettori, tubi idraulici flessibili e

raccordi

- Serbatoio idraulico
- Gruppo batterie e relativi collegamenti
- Motore e riduttore di trazione, motore e riduttore di rotazione
- Cuscinetti antiusura della colonna e unità di estensione
- Finecorsa e clacson
- Pneumatico e cerchio
- Allarmi e illuminazione (se presenti)
- Piattaforma (incluso parapetti, pianale, blocchi di sicurezza, staffe e porta di accesso)
- Slitta antiribaltamento
- Struttura e cricche di saldatura
- Dadi, bulloni e altri elementi di fissaggio
- Dispositivi di protezione individuale
- Apparecchiatura di comando di emergenza
- Adesivi con istruzioni d'uso, avvertenze e comandi

AVVISO

Se si individuano parti danneggiate, installazioni non corrette o parti mancanti, procedere alla sostituzione e all'installazione corretta; se i dispositivi di fissaggio risultano staccati o liberi, applicarli subito in modo corretto.

ISPEZIONE DELL'INTERA MACCHINA

Ispezionare l'intera macchina per:

- Cricche in un giunto saldato o in una parte strutturale
- Ammaccature o altri danni
- Elevati livelli di ruggine, corrosione o ossidazione
- Torsione non corretta delle funi d'acciaio, dei cavi elettrici, dei tubi flessibili all'interno della piattaforma
- Parti strutturali e componenti chiave mancanti o non ben fissati, tra cui dispositivi di fissaggio e perni per assicurare il corretto posizionamento e la tenuta
- Dopo l'ispezione, assicurarsi che tutti gli sportelli siano in posizione e correttamente bloccati

ISPEZIONE DEL LIVELLO DELL'OLIO IDRAULICO

Per il corretto funzionamento della macchina, è importante controllare il livello corretto dell'olio idraulico. Se il livello è eccessivo, l'olio fuoriuscirà dal serbatoio durante l'uso, se troppo basso, la pompa dell'olio aspirerà aria, con conseguente danno ai componenti idraulici. L'esecuzione dell'ispezione quotidiana del livello dell'olio idraulico aiuterà a determinare se sussiste un problema nell'impianto idraulico.

Effettuare le procedure seguenti con la colonna in posizione chiusa:

1. Aprire lo sportello destro della torretta per ispezionare visivamente il livello del fluido idraulico, che deve rientrare tra le tacche dell'indicatore apposito.

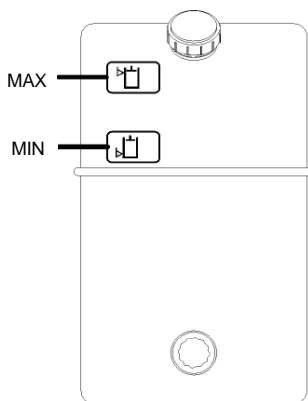


Figura 5-1

2. Assicurarsi che il corpo del serbatoio idraulico e i relativi raccordi siano privi di perdite.
3. Aggiungere olio secondo necessità. Non riempire eccessivamente il serbatoio.

Tabella 5-1

ESIGENZE DEI CLIENTI	MARCHIO DI OLIO IDRAULICO
Regione a temperatura normale 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)	L-HM46
Regione fredda	L-HV32
Da -25 °C a 25 °C (da -13 °F a 77 °F)	
Regione a temperatura alta maggiore di 40 °C (104 °F)	L-HM68
Regione estremamente fredda meno di -30 °C (-22 °F)	Devono essere identificati programmi speciali.






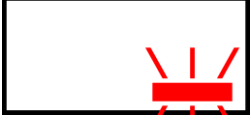
AVVISO

All'uscita dalla fabbrica, è possibile aggiungere diversi oli idraulici in base ai requisiti del cliente, ma questi non possono essere miscelati.

ISPEZIONE DEL LIVELLO DELLA BATTERIA

1. Tirare il pulsante di arresto di emergenza nei comandi a terra e nei comandi in piattaforma portandolo in posizione ON.
2. Ruotare il selettore a chiave del modulo comandi a terra sulla posizione Piattaforma.
3. Il livello della batteria è indicato sul display dei comandi in piattaforma.

Tabella 5-2

INDICATORE DI POTENZA SULLA PIATTAFORMA	RAPPORTO DI POTENZA	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. È necessario ricaricare la batteria.
	10%	La carica della batteria è al 10% della capacità, che è molto bassa. La macchina rallenta. È necessario ricaricare la batteria.

AVVISO

La batteria deve essere ricaricata con un rapporto di potenza pari a circa il 20%. Non consumare mai completamente la batteria.

6

TEST FUNZIONALE PRE-UTILIZZO

AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO



Assicurarsi di rispettare le istruzioni e le regole per la sicurezza contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme di sicurezza contenute nel presente manuale può comportare lesioni gravi o morte.

Non utilizzare questa macchina a meno che non si siano apprese e messe in pratica le regole di sicurezza per l'uso della macchina come descritto nel presente manuale.

- **Conoscere e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere con il passaggio successivo.**
- **Evitare le situazioni pericolose.**
- **Controllare sempre la macchina prima dell'uso.**
- **Selezionare il macchinario e il dispositivo protezione individuale (caschi, cinture di sicurezza, guanti ecc.) appropriati per il compito da svolgere.**
- **Effettuare sempre un test di funzionamento prima dell'uso della macchina.**
- **Controllare il luogo di lavoro.**
- **Controllare gli adesivi di sicurezza/la targhetta applicati alla macchina.**
- **Utilizzare la macchina solo secondo le istruzioni contenute nel presente manuale e per lo scopo previsto.**

Non utilizzare la macchina in presenza di problemi o malfunzionamento. Segnalare i problemi e non usare la macchina finché non se ne scoprono le cause. Solo tecnici di manutenzione qualificati possono riparare la macchina secondo il regolamento del costruttore.

Al termine della manutenzione, l'operatore dovrà eseguire nuovamente un'ispezione pre-utilizzo prima di continuare il test di funzionamento.

PREPARAZIONE PER UN TEST FUNZIONALE PRE-UTILIZZO

AVVISO

Tutti i test funzionali pre-utilizzo devono essere completati entro lo stesso periodo.

Prima di iniziare un test funzionale pre-utilizzo:

1. Selezionare un'area di test che abbia una superficie solida, liscia e in piano.
2. Assicurarsi che l'area di test sia priva di ostacoli.
3. Collegare le batterie alla macchina se non è già collegata.

MODULO COMANDI A TERRA

AVVISO

Tutti i test funzionali del modulo comandi a terra devono essere completati entro un ciclo.

Il test funzionale pre-utilizzo aiuta a scoprire potenziali problemi prima di iniziare a utilizzare la macchina. L'operatore deve testare tutte le funzioni della macchina secondo le istruzioni riportate nel presente manuale.

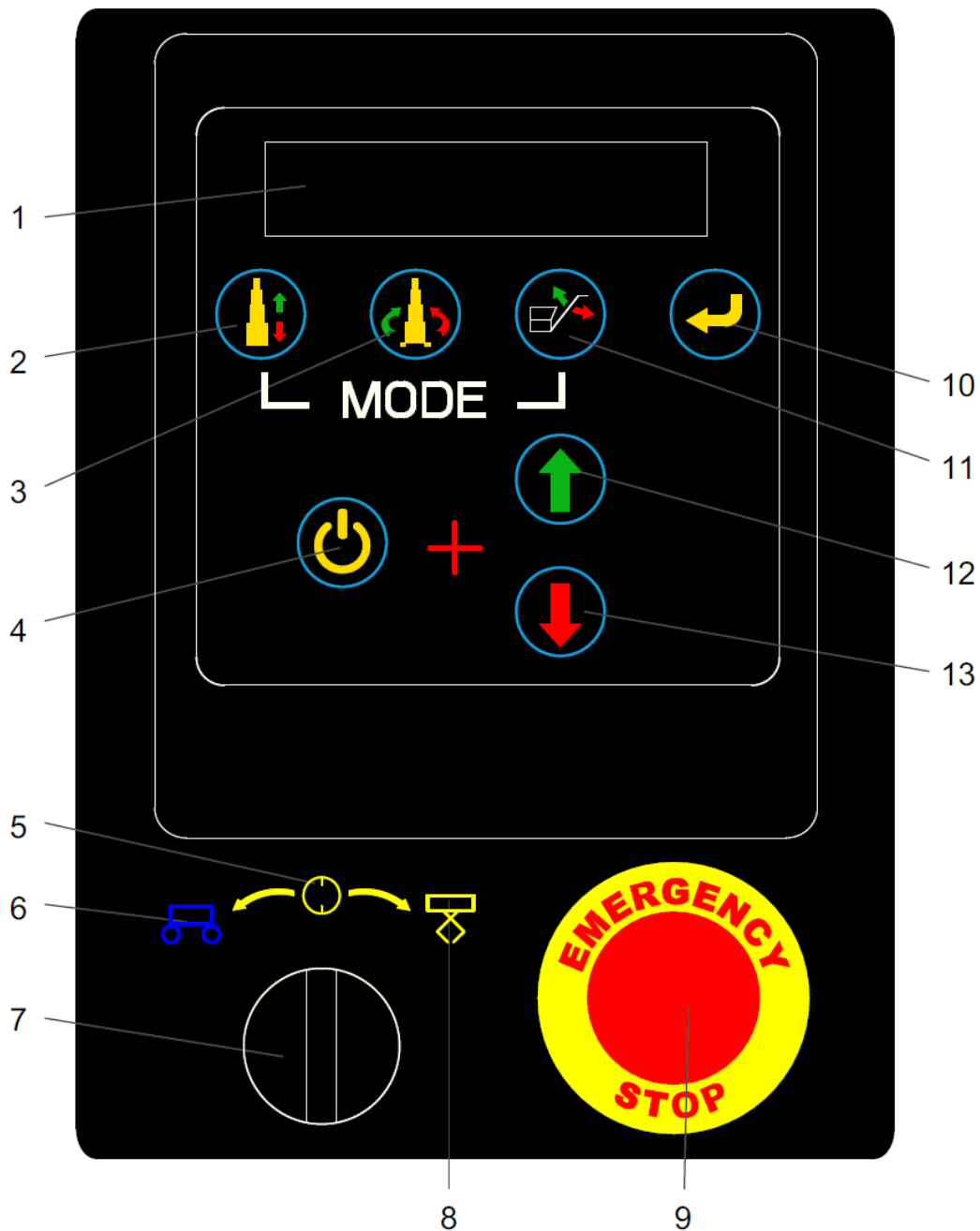


Figura 6-1 Modulo comandi a terra

Tabella 6-1

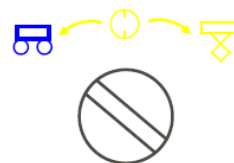
1. Display	6. Posizione di comando a terra	11. Pulsante funzione su/giù braccio orientabile
2. Pulsante funzione su/giù colonna	7. Interruttore a chiave (selettore comandi a terra/in piattaforma)	12. Pulsante di comando su/rotazione sx
3. Pulsante funzione rotazione torretta	8. Posizione di comando in piattaforma	13. Pulsante di comando giù/rotazione dx
4. Interruttore di consenso	9. Pulsante di arresto di emergenza	
5. Posizione OFF	10. Tasto per visualizzare il menu	

AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO



- Ad eccezione di situazioni di emergenza, la piattaforma non va controllata dal modulo comandi a terra se ci sono persone sulla stessa.
- Non utilizzare mai la macchina se la leva o l'interruttore di comando che controlla il movimento della piattaforma non ritorna alla posizione OFF dopo il rilascio.



1. Ruotare il selettore a chiave del modulo comandi a terra sulla posizione di comando a terra, tutte le funzioni saranno operative solo dal modulo comandi a terra, il modulo comandi in piattaforma resterà non operativo.
2. Ruotare il selettore a chiave del modulo comandi a terra sulla posizione di comando dalla piattaforma, tutte le funzioni saranno operative solo dal modulo comandi in piattaforma, il modulo comandi a terra resterà non operativo.

AVVERTENZA

RISCHIO DI COLLISIONE



Prima di utilizzare la colonna, assicurarsi che nell'area in prossimità della piattaforma o sotto la stessa non siano presenti persone od ostacoli.

Pulsante funzione



Premere il pulsante funzione prima di attivare la funzione associata, altrimenti la funzione non dovrà essere utilizzabile.

Preparazione

1. Ruotare il selettore a chiave del modulo comandi a terra sulla posizione di comando a terra.
2. Tirare il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi a terra portandolo in posizione ON.
3. Assicurarsi che gli indicatori luminosi associati siano accesi e che non siano visualizzati messaggi di allarme sul display.

Pulsante di arresto di emergenza



1. Premere il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi a terra a terra portandolo in posizione OFF, nessuna delle funzioni potrà essere attivata.
2. Tirare il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi a terra portandolo in posizione ON.

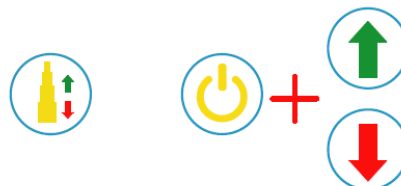
Interruttore a chiave (selettore comandi a terra/in piattaforma)

Pulsante di consenso



1. Non tenere premuto il pulsante di consenso, premere direttamente il pulsante di comando della funzione, la funzione associata diventerà non operativa.
2. Tenere premuto simultaneamente il pulsante di consenso e il pulsante di comando, la funzione associata diventerà operativa.

Estensione/retrazione colonna



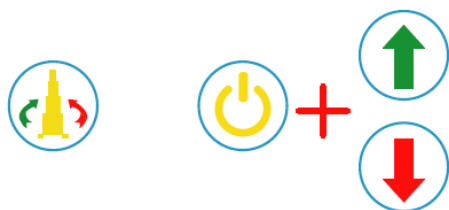
1. Premere il pulsante funzione su/giù colonna.
2. Tenere premuto simultaneamente il pulsante di consenso e il pulsante di comando su/rotazione sx, la colonna dovrà estendersi regolarmente senza rumori anomali.

3. Tenere premuto simultaneamente il pulsante di consenso e il pulsante di comando giù/rotazione dx, la colonna si dovrà retrarre regolarmente senza rumori anomali e il cicalino dovrà emettere segnali acustici.

AVVISO

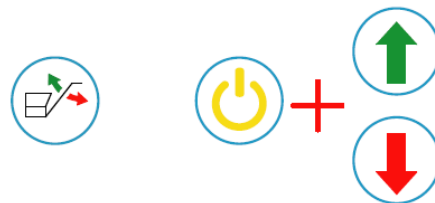
Questa macchina utilizza bobine a spirale per i cavi di comunicazione di terra e in piattaforma che, dopo essere stati allungati per molto tempo, diventano meno flessibili. Per facilitare il ritorno delle bobine nella posizione specificata normalmente durante l'abbassamento della piattaforma, se la macchina è rimasta in posizione operativa per più di 3 ore, la piattaforma deve essere abbassata in più fasi, ovvero attendere 5-10 secondi per ogni fase di abbassamento di 1 m (3,3 ft). Assicurarsi che la colonna sia in posizione chiusa quando la macchina non viene utilizzata.

Rotazione torretta



1. Premere il pulsante funzione di rotazione della torretta.
2. Tenere premuto simultaneamente il pulsante di consenso e il pulsante di comando su/rotazione sx, la torretta dovrà ruotare verso sinistra.
3. Tenere premuto simultaneamente il pulsante di consenso e il pulsante di comando giù/rotazione dx, la torretta dovrà ruotare verso destra.

Braccio orientabile su/giù



1. Premere il pulsante funzione su/giù braccio orientabile.
2. Tenere premuto simultaneamente il pulsante di consenso e il pulsante di comando su/rotazione sx, il braccio orientabile dovrà salire.
3. Tenere premuto simultaneamente il pulsante di consenso e il pulsante di comando giù/rotazione dx, il braccio orientabile dovrà scendere.

TEST DEL MODULO COMANDI IN PIATTAFORMA (SISTEMA DTC)

AVVISO

Tutti i test del modulo comandi sulla piattaforma devono essere completati in un ciclo.

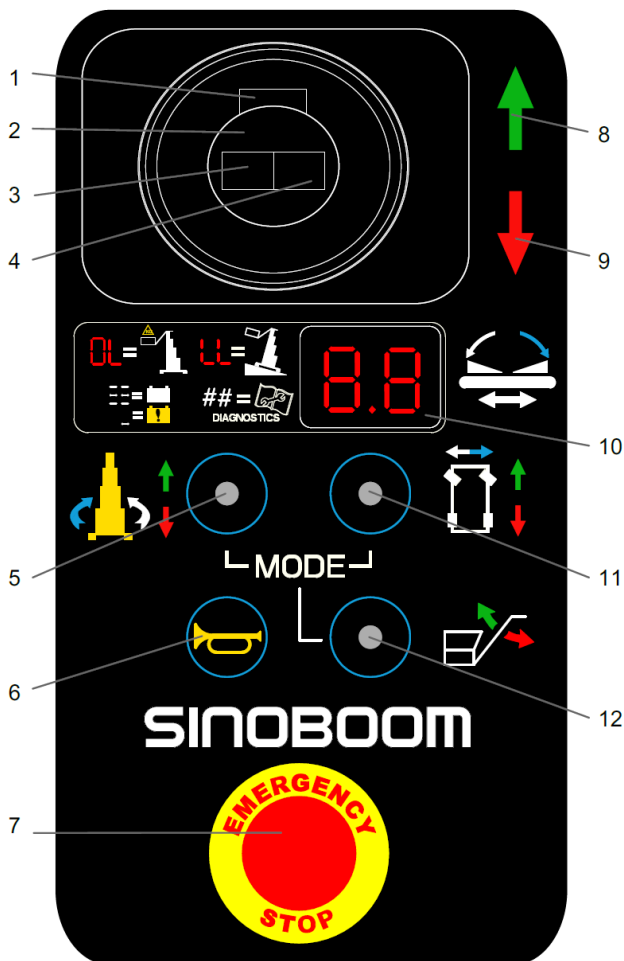


Figura 6-2 Modulo comandi in piattaforma

Tabella 6-2

1. Pulsante di consenso	5. Pulsante funzione colonna principale su/rotazione torretta	9. Freccia traslazione retromarcia/retrazione
2. Joystick	6. Pulsante clacson	10. Display
3. Interruttore a bilanciere per le funzioni rotazione torretta a sinistra/sterzata ruote a sinistra	7. Pulsante di arresto di emergenza	11. Pulsante della funzione di traslazione
4. Interruttore a bilanciere per le funzioni rotazione torretta a destra/sterzata ruote a destra	8. Freccia marcia avanti/estensione	12. Pulsante della funzione sollevamento braccio orientabile

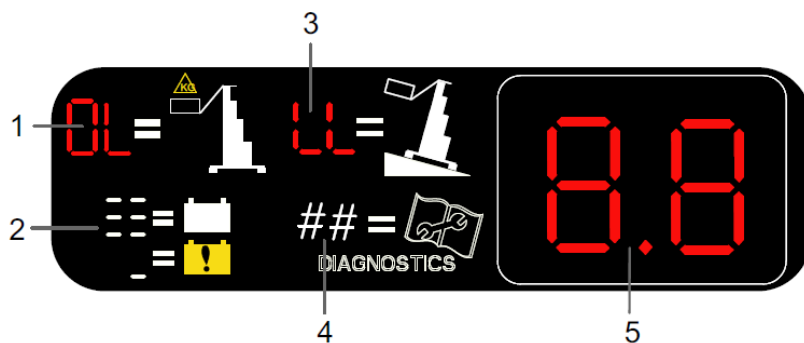


Figura 6-3 Display del modulo comandi in piattaforma

Tabella 6-3

1. Simbolo del sovraccarico (OL)	3. Simbolo dell'inclinazione (LL)	5. Visualizzazione allarmi
2. Simbolo livello batteria	4. Codice di errore	

AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO



- Ad eccezione di situazioni di emergenza, non usare la macchina dal modulo comandi a terra se ci sono ancora persone sulla piattaforma.
- Verificare se il joystick si trova nella posizione di folle prima di premere il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi in piattaforma; in caso contrario non utilizzare la macchina per evitare incidenti.
- Non utilizzare mai la macchina se il joystick o l'interruttore che controlla il movimento della piattaforma non ritorna alla posizione OFF dopo il rilascio, in caso contrario potrebbero verificarsi infortuni.

2. Tirare i pulsanti di arresto di emergenza nei moduli comandi a terra e in piattaforma, portandoli sulla posizione ON.
3. Assicurarsi che gli indicatori luminosi associati siano accesi e che non siano visualizzati messaggi di allarme sul display.

Pulsante di arresto di emergenza



1. Premere il pulsante di arresto di emergenza sul modulo comandi in piattaforma portandolo sulla posizione OFF: tutte le funzioni non devono funzionare.
2. Tirare il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi in piattaforma portandolo in posizione ON.

Pulsante clacson




Premere il pulsante del segnale acustico, si attiverà il clacson per avvisare il personale nelle vicinanze.

Pulsante funzione

AVVERTENZA

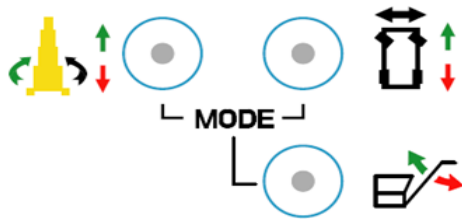
RISCHIO DI COLLISIONE



Prima di utilizzare la colonna, assicurarsi che nell'area in prossimità della piattaforma o sotto la stessa non siano presenti persone od ostacoli.

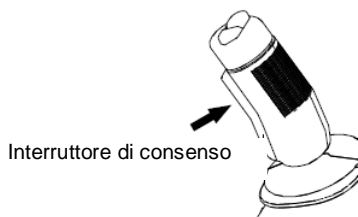
Preparazione

1. Ruotare il selettore a chiave del modulo comandi a terra sulla posizione di comando dalla piattaforma.



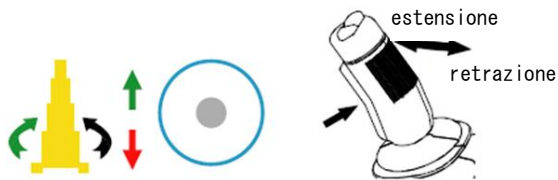
Premere il pulsante funzione prima di attivare la funzione associata, altrimenti la funzione non sarà utilizzabile.

Pulsante di consenso



1. Spingere direttamente il joystick senza premere, quindi tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick: la funzione associata non funzionerà.
2. Tenere premuto il pulsante di consenso mentre si spinge il joystick, la funzione associata funzionerà.

Estensione/retrazione colonna principale



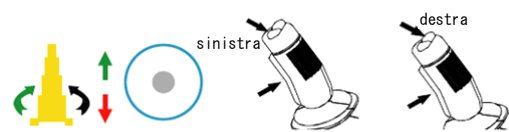
1. Premere il pulsante funzione colonna principale su/rotazione torretta
2. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti il joystick, la colonna principale dovrà estendersi regolarmente senza rumori anomali.
3. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente indietro il joystick, la colonna principale dovrà retrarsi regolarmente senza rumori anomali e il cicalino dovrà emettere segnali acustici.

Nota: La velocità di estensione/retrazione della colonna principale è direttamente proporzionale alla corsa del joystick.

AVVISO

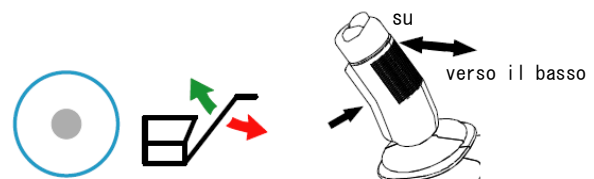
Questa macchina utilizza bobine a spirale per i cavi di comunicazione di terra e in piattaforma che, dopo essere stati allungati per molto tempo, diventano meno flessibili. Per facilitare il ritorno delle bobine nella posizione specificata normalmente durante l'abbassamento della piattaforma, se la macchina è rimasta in posizione operativa per più di 3 ore, la piattaforma deve essere abbassata in più fasi, ovvero attendere 5-10 secondi per ogni fase di abbassamento di 1 m (3,3 ft). Assicurarsi che la colonna sia in posizione chiusa quando la macchina non viene utilizzata.

Rotazione torretta



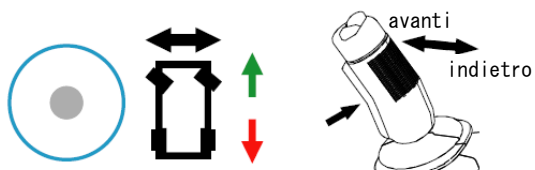
1. Premere il pulsante funzione colonna principale su/rotazione torretta
2. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e premere sul lato sinistro dell'interruttore a bilanciere nella parte superiore del joystick, la torretta dovrà ruotare in senso antiorario.
3. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e premere sul lato destro dell'interruttore a bilanciere nella parte superiore del joystick, la torretta dovrà ruotare in senso orario.

Braccio orientabile su/giù



1. Premere il pulsante funzione sollevamento braccio orientabile.
2. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti il joystick, il braccio orientabile dovrà salire.
3. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e tirare lentamente indietro il joystick, il braccio orientabile dovrà scendere.

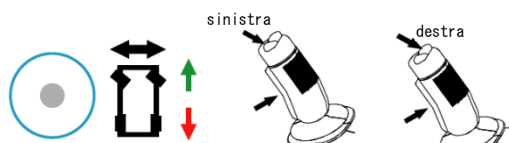
Funzione traslazione



1. Premere il pulsante funzione traslazione.
2. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti il joystick, la macchina dovrà avanzare.
3. Rilasciare il joystick, la macchina dovrà arrestarsi immediatamente.
4. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e tirare lentamente indietro il joystick, la macchina dovrà indietreggiare.
5. Rilasciare il joystick, la macchina dovrà arrestarsi immediatamente.

Nota: La velocità di traslazione è direttamente proporzionale alla corsa del joystick.

Funzione sterzata



1. Premere il pulsante funzione traslazione.
2. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e premere sul lato sinistro dell'interruttore a bilanciere nella parte superiore del joystick, la macchina dovrà sterzare verso sinistra.
3. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e premere sul lato destro dell'interruttore a bilanciere nella parte superiore del joystick, la macchina dovrà sterzare verso destra.

MODULO COMANDI IN PIATTAFORMA (SISTEMA DI CONTROLLO SINOBOOM)

AVVISO

Tutti i test del modulo comandi sulla piattaforma devono essere completati in un ciclo.

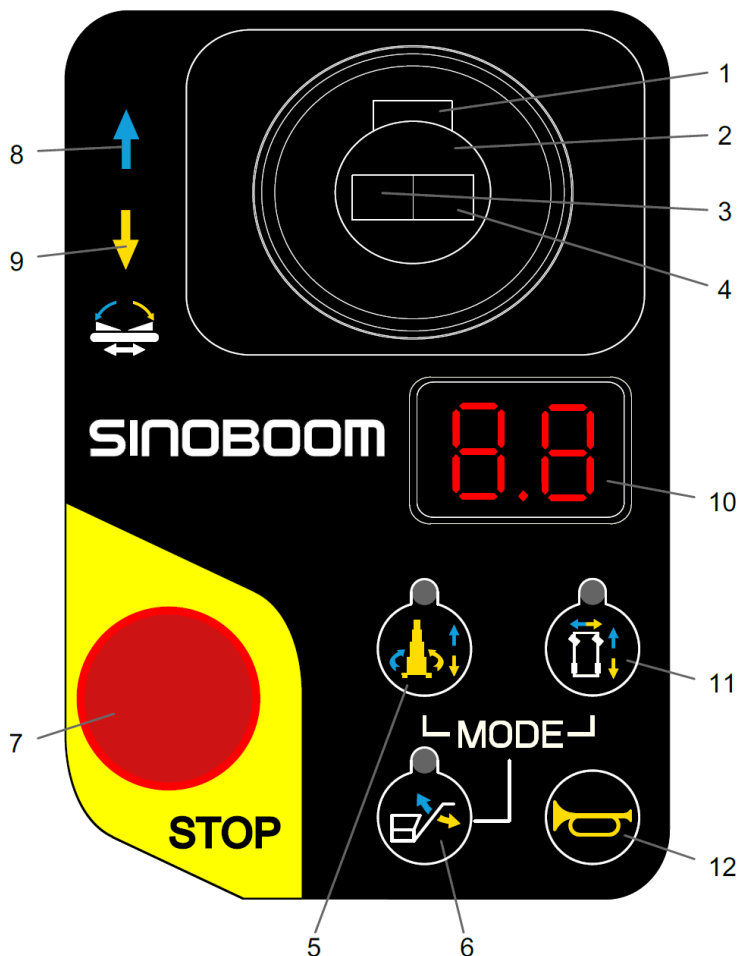


Figura 6-4 Modulo comandi in piattaforma

Tabella 6-4

1. Pulsante di consenso	5. Pulsante funzione colonna principale su/rotazione torretta	9. Freccia traslazione retromarcia/retrazione
2. Joystick	6. Pulsante della funzione sollevamento braccio orientabile	10. Display (per visualizzare il livello della batteria e i codici di errore)
3. Interruttore a bilanciere per le funzioni rotazione torretta a sinistra/sterzata ruote a sinistra	7. Pulsante di arresto di emergenza	11. Pulsante della funzione traslazione/sterzata
4. Interruttore a bilanciere per le funzioni rotazione torretta a destra/sterzata ruote a destra	8. Freccia marcia avanti/estensione	12. Pulsante clacson

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO

⚠

- Ad eccezione di situazioni di emergenza, non usare la macchina dal modulo comandi a terra se ci sono ancora persone

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO

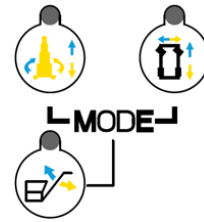
sulla piattaforma.

- Non utilizzare mai la macchina se la leva o l'interruttore di comando che controlla il

AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO

movimento della piattaforma non ritorna alla posizione OFF dopo il rilascio.



AVVERTENZA

RISCHIO DI COLLISIONE



Prima di utilizzare la colonna, assicurarsi che nell'area in prossimità della piattaforma o sotto la stessa non siano presenti persone od ostacoli.

Premere il pulsante funzione prima di attivare la funzione associata, altrimenti la funzione non sarà utilizzabile.

Pulsante di consenso



Preparazione

1. Ruotare il selettore a chiave del modulo comandi a terra sulla posizione di comando dalla piattaforma.
2. Tirare i pulsanti di arresto di emergenza nei moduli comandi a terra e in piattaforma, portandoli sulla posizione ON.
3. Assicurarsi che gli indicatori luminosi associati siano accesi e che non siano visualizzati messaggi di allarme sul display.

1. Spingere direttamente il joystick senza premere, quindi tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick: la funzione associata non funzionerà.
2. Tenere premuto il pulsante di consenso mentre si spinge il joystick, la funzione associata funzionerà.

Pulsante di arresto di emergenza



1. Premere il pulsante di arresto di emergenza sul modulo comandi in piattaforma portandolo sulla posizione OFF: tutte le funzioni non devono funzionare.
2. Tirare il pulsante di arresto di emergenza nel modulo comandi in piattaforma portandolo in posizione ON.

Pulsante clacson



Premere il pulsante del segnale acustico, si attiverà il clacson per avvisare il personale nelle vicinanze.

Pulsante funzione

Estensione/retrazione colonna principale



1. Premere il pulsante funzione colonna principale su/rotazione torretta, l'indicatore si accenderà con luce verde.
2. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti il joystick, la colonna principale dovrà estendersi regolarmente senza rumori anomali.
3. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente indietro il joystick, la colonna principale dovrà retrarsi regolarmente senza rumori anomali e il cicalino dovrà emettere segnali acustici.

Nota: La velocità di estensione/retrazione della colonna principale è direttamente proporzionale alla corsa del joystick.

AVVISO

Questa macchina utilizza bobine a spirale per i cavi di comunicazione di terra e in piattaforma che, dopo essere stati allungati per molto tempo, diventano meno flessibili. Per facilitare il ritorno delle bobine nella posizione specificata normalmente durante l'abbassamento della piattaforma, se la macchina è rimasta in posizione operativa per più di 3 ore, la piattaforma deve essere abbassata in più fasi, ovvero attendere 5-10 secondi per ogni fase di abbassamento di 1 m (3,3 ft). Assicurarsi che la colonna sia in posizione chiusa quando la macchina non viene utilizzata.

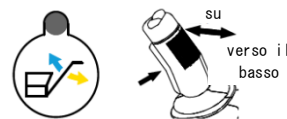
Rotazione torretta



1. Premere il pulsante funzione colonna principale su/rotazione torretta, l'indicatore si accenderà con luce verde.
2. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e premere sul lato sinistro dell'interruttore a bilanciere nella parte superiore del joystick, la torretta dovrà ruotare verso sinistra.
3. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e premere sul lato destro dell'interruttore a bilanciere

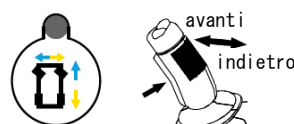
nella parte superiore del joystick, la torretta dovrà ruotare verso destra.

Braccio orientabile su/giù



1. Premere il pulsante funzione sollevamento braccio orientabile, l'indicatore si accenderà con luce verde.
2. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti il joystick, il braccio orientabile dovrà salire.
3. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e tirare lentamente indietro il joystick, il braccio orientabile dovrà scendere.

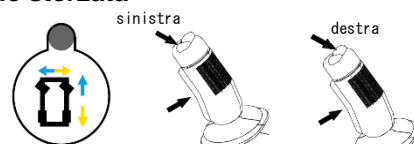
Funzione traslazione



1. Premere il pulsante funzione traslazione, l'indicatore si accenderà con luce verde.
2. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti il joystick, la macchina dovrà avanzare.
3. Rilasciare il joystick, la macchina dovrà arrestarsi immediatamente.
4. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e tirare lentamente indietro il joystick, la macchina dovrà indietreggiare.
5. Rilasciare il joystick, la macchina dovrà arrestarsi immediatamente.

Nota: La velocità di traslazione è direttamente proporzionale alla corsa del joystick.

Funzione sterzata




1. Premere il pulsante funzione traslazione, l'indicatore si accenderà con luce verde.
2. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e premere sul lato sinistro dell'interruttore a bilanciere nella parte superiore del joystick, la macchina dovrà sterzare verso sinistra.

3. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e premere sul lato destro dell'interruttore a bilanciere nella parte superiore del joystick, la macchina dovrà sterzare verso destra.

TEST DELLA VELOCITÀ DI TRASLAZIONE

1. Tracciare due linee sul terreno come riferimento, lasciando tra di esse 30 m (98 ft 5 in)
2. Avviare la macchina in posizione chiusa.
3. Premere il pulsante della funzione traslazione, poi tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti il joystick per tutta la corsa.
4. Al raggiungimento della massima velocità di traslazione e quando le ruote anteriori raggiungono la prima linea, iniziare a misurare il tempo.
5. Quando le ruote anteriori raggiungono la seconda linea, arrestare la misurazione del tempo e ridurre lentamente la velocità della macchina fino ad arrestarla.
6. Il tempo misurato deve essere 27 s.
7. Se il tempo misurato è meno di 27 s, arrestare immediatamente il test e segnalare la macchina, in caso contrario passare alla fase successiva.
8. Estendere la colonna per circa 1 m (3 ft 3 in).
9. Premere il pulsante della funzione traslazione, poi tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti il joystick per tutta la corsa.
10. Al raggiungimento della massima velocità di traslazione e quando le ruote anteriori raggiungono la prima linea, iniziare a misurare il tempo.
11. Quando le ruote anteriori raggiungono la seconda linea, arrestare la misurazione del tempo e ridurre lentamente la velocità della macchina fino ad arrestarla.
12. Il tempo misurato deve essere 180 s.
13. Se il tempo misurato è meno di 180 s, arrestare immediatamente il test e segnalare la macchina.

TEST DELLA FUNZIONE DISCESA IN EMERGENZA

 **AVVERTENZA**

RISCHIO DI COLLISIONE

Assicurarsi che non vi siano persone sotto il braccio orientabile prima di retrarre la colonna principale e di abbassare e il braccio orientabile.

RETRAZIONE IN EMERGENZA DELLA COLONNA PRINCIPALE

1. Avviare la macchina con i comandi a terra.
2. Premere il pulsante funzione su/giù colonna principale.
3. Tenere premuto simultaneamente il pulsante di consenso e il pulsante di comando su per estendere la colonna principale fino alla massima altezza.
4. Tirare la leva della valvola di comando estensione colonna principale.

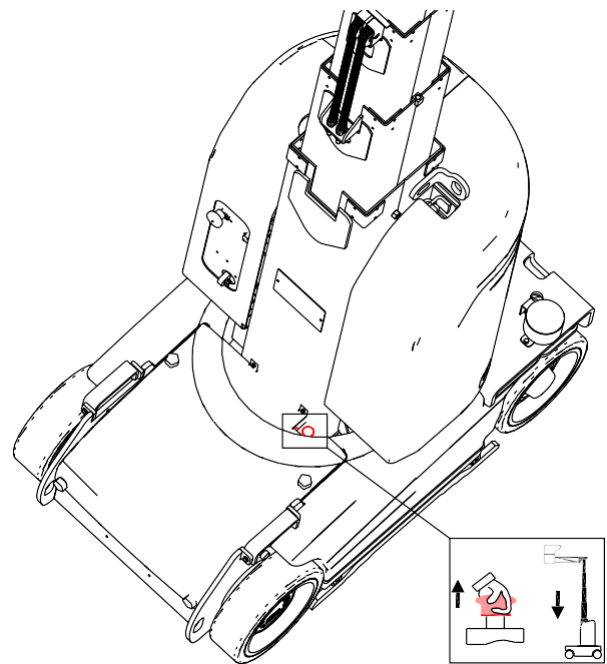


Figura 6-5

5. Retrarre la colonna principale fino in posizione.

DISCESA DI EMERGENZA DEL BRACCIO ORIENTABILE

1. Avviare la macchina con i comandi a terra.
2. Premere il pulsante funzione su/giù braccio orientabile.
3. Tenere premuto simultaneamente il pulsante di

consenso e il pulsante di comando su per sollevare il braccio orientabile fino alla massima altezza.

4. Abbassare il braccio orientabile (selezionare uno dei seguenti metodi in base alla configurazione della macchina):
 - Metodo 1: Selezionare un cacciavite a croce adatto e inserirlo nella valvola di comando sollevamento braccio orientabile (vedere la figura sottostante per la posizione); il braccio orientabile dovrebbe scendere completamente.

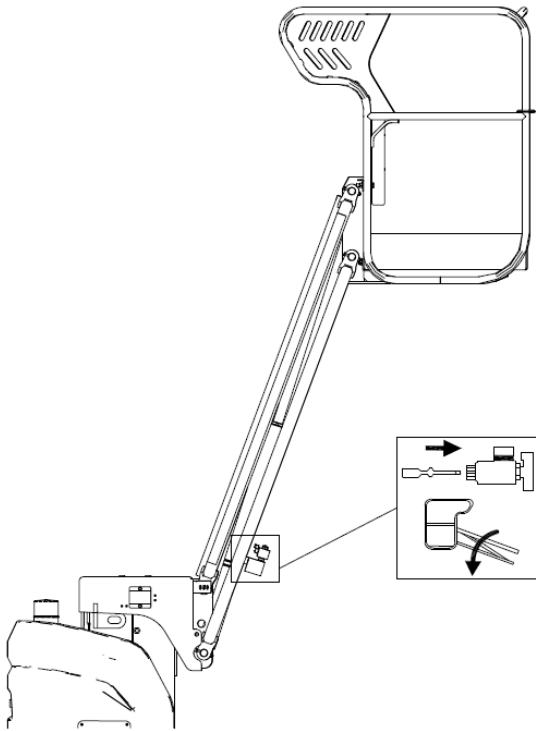


Figura 6-6

- Metodo 2: Tenere premuta la manopola di discesa in emergenza (vedere la figura sottostante per la posizione) e ruotarla in senso antiorario per estrarla: il braccio orientabile dovrebbe scendere completamente. Per sbloccare la discesa in emergenza: tenere premuto la manopola di discesa in emergenza e ruotarla in senso orario per bloccarla.

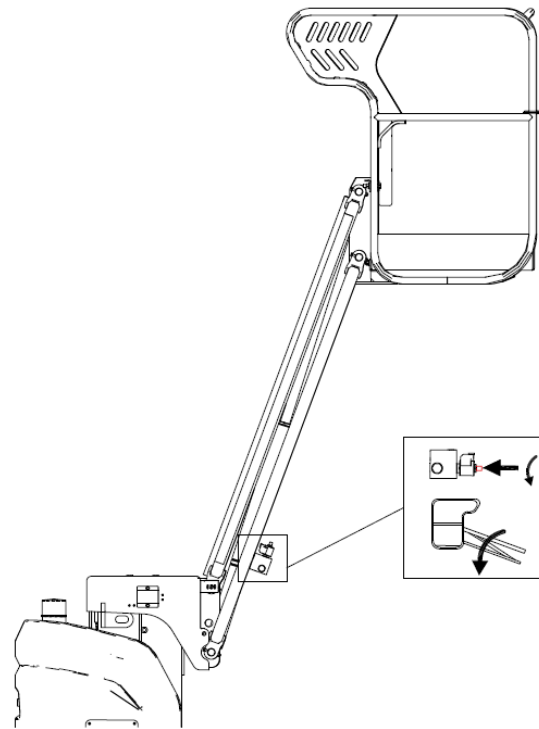


Figura 6-7

TEST DELLA SLITTA ANTIRIBALTAMENTO

AVVISO

Effettuare il test a terra utilizzando i comandi in piattaforma.

Quando la colonna si estende, il cilindro della slitta antiribaltamento preme verso il basso sulla piastra di protezione per estenderla.

1. Avviare la macchina.
2. Premere il pulsante funzione colonna su/rotazione torretta.
3. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti il joystick per estendere la colonna di circa 0,5 m (1 ft 8 in).
4. Le slitte antiribaltamento su entrambi i lati si dovranno estendere completamente.
5. Applicare forza manuale per premere la slitta antiribaltamento, la slitta non deve capovolgersi.
6. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente indietro il joystick per retrarre la colonna.
7. Le slitte antiribaltamento su entrambi i lati dovranno rientrare.

8. Porre un blocco di legno sotto la slitta di protezione. I blocchi di legno misurano 50 mm x 100 mm x 50 mm (2 in x 4 in x 2 in).
9. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti il joystick per estendere la colonna di circa 1 m (3 ft 3 in).
10. Il cicalino deve emettere continuamente un segnale acustico, i display dei comandi sulla piattaforma e a terra indicano "18" e alla colonna non viene impedito di estendersi.
11. Premere il pulsante funzione traslazione.
12. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente in avanti o indietro il joystick.
13. La macchina non deve avanzare né indietreggiare.
14. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e premere sul lato sinistro o destro dell'interruttore a bilanciere nella parte superiore del joystick.
15. La macchina non deve sterzare né a sinistra né a destra.
16. Premere il pulsante funzione colonna su/rotazione torretta.
17. Tenere premuto il pulsante di consenso sul joystick e piegare lentamente indietro il joystick per retrarre la colonna.

TEST DELLA PROTEZIONE ANTIRIBALTAMENTO

AVVISO

Effettuare il test a terra utilizzando i comandi in piattaforma. Non sostare sulla piattaforma.

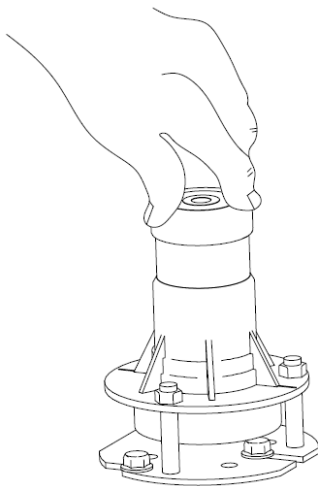


Figura 6-8

Test del 3° livellostato

1. Avviare la macchina.
2. Con la macchina in posizione chiusa, spostare il livellostato su X (laterale) o Y (fronte-retro) di 3° o più, l'allarme acustico non deve scattare.
3. Estendere la colonna fino a quando il finecorsa inferiore si sgancia, il display indicherà "LL" (allarme inclinazione) e le funzioni estensione colonna e traslazione devono essere limitate.
4. Abbassare la piattaforma in posizione chiusa, l'allarme acustico inclinazione non deve scattare e la restrizione della funzione deve essere eliminata.
5. Porre due blocchi di legno sotto le due ruote sul lato anteriore o posteriore della macchina. La dimensione del blocco di legno (L x P x A) è 150 x 100 x 63 mm (5,9 x 3,9 x 2,5 in). Con la macchina in posizione chiusa, spostare la macchina sui blocchi, l'allarme acustico non deve scattare.
6. Estendere la colonna fino a quando il finecorsa inferiore si sgancia, il display indicherà "LL" (allarme inclinazione) e le funzioni estensione colonna e traslazione devono essere limitate.
7. Abbassare la piattaforma in posizione chiusa, l'allarme acustico inclinazione non deve scattare e la restrizione della funzione deve essere eliminata.
8. Spostare la macchina fuori dai blocchi e rimuovere questi ultimi.
9. Porre due blocchi di legno sotto le due ruote sul lato sinistro o destro della macchina. La dimensione dei blocchi di legno (L x P x A) è 150 x 100 x 43 mm (5,9 x 3,9 x 1,7 in). Con la macchina in posizione chiusa, spostare la macchina sui blocchi, l'allarme acustico non deve scattare.
10. Estendere la colonna fino a quando il finecorsa inferiore si sgancia, il display indicherà "LL" (allarme inclinazione) e le funzioni estensione colonna e traslazione devono essere limitate.
11. Abbassare la piattaforma in posizione chiusa, l'allarme acustico inclinazione non deve scattare e la restrizione della funzione deve essere eliminata.
12. Spostare la macchina fuori dai blocchi e rimuovere questi ultimi.

Test del 7° livellostato

1. Avviare la macchina.
2. Con la macchina in posizione chiusa, spostare la macchina su un pendio con inclinazione superiore a 7°, l'indicatore rosso del sensore di livello deve accendersi e la velocità di traslazione deve essere ridotta alla modalità a bassa velocità (0,6 km/ora [0,37 mph]).

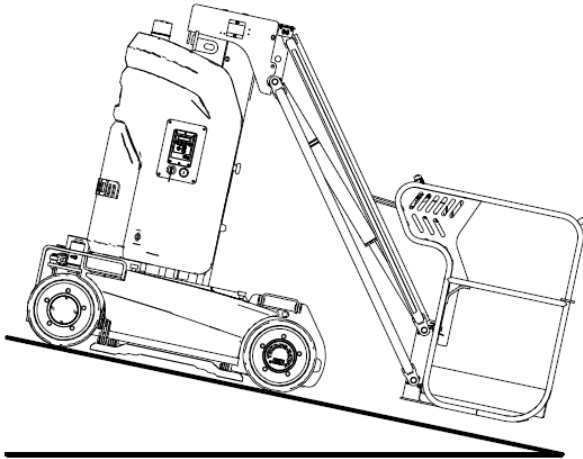


Figura 6-9

3. Guidare la macchina lontano dalla pendenza.

TEST DEL SISTEMA DI PESATURA

AVVISO

Effettuare il test a terra utilizzando i comandi in piattaforma. Non sostare sulla piattaforma.

Prima del test, estendere e retrainere completamente la colonna e sollevare e abbassare il braccio orientabile due volte per assicurare che i cuscinetti antiusura e i cingoli siano correttamente lubrificati.

1. Retrarre completamente la colonna e applicare gradualmente i carichi alla piattaforma.
2. Quando i carichi sulla piattaforma non superano i 200 kg (440 lb), la colonna può essere estesa alla massima altezza.
3. Quando i carichi sulla piattaforma superano i 240 kg (529 lb), deve attivarsi l'allarme acustico di sovraccarico, il display deve indicare "OL" e le funzioni di estensione colonna e di sollevamento del braccio orientabile devono essere limitate.
4. Rimuovere i carichi eccessivi dalla piattaforma, le funzioni della macchina devono riprendere.

7 USO DELLA MACCHINA

AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO



Assicurarsi di rispettare le istruzioni e le regole per la sicurezza contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme di sicurezza contenute nel presente manuale può comportare lesioni gravi o morte.

Non utilizzare questa macchina a meno che non si siano apprese e messe in pratica le regole di sicurezza per l'uso della macchina come descritto nel presente manuale.

- Conoscere e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere con il passaggio successivo.
- Evitare le situazioni pericolose.
- Controllare sempre la macchina prima dell'uso.
- Selezionare il macchinario e il dispositivo protezione individuale (caschi, cinture di sicurezza, guanti ecc.) appropriati per il compito da svolgere.
- Effettuare sempre un test di funzionamento prima dell'uso della macchina.
- Controllare il luogo di lavoro.
- Controllare gli adesivi di sicurezza/la targhetta applicati alla macchina.
- Utilizzare la macchina solo secondo le istruzioni contenute nel presente manuale e per lo scopo previsto.

Questa sezione fornisce istruzioni specifiche per tutti gli aspetti legati all'uso della macchina. L'operatore è incaricato di seguire le regole di sicurezza e le istruzioni contenute nel presente manuale.

Utilizzare questa macchina per trasportare persone e attrezzi sul luogo di lavoro. Non è sicuro ed è pericoloso usare la macchina per scopi diversi da quanto indicato

nel presente manuale.

Solo al personale addestrato e autorizzato è consentito l'uso della macchina. Se più operatori utilizzano la stessa macchina, in momenti diversi, durante lo stesso turno di lavoro, devono essere operatori qualificati e attenersi a tutte le norme e le istruzioni di sicurezza riportate nel **Manuale d'uso**.

Prima di utilizzare la macchina, ciascun operatore deve eseguire l'ispezione pre-utilizzo, il test funzionale pre-utilizzo e i controlli sul luogo di lavoro.

CODICI DI STATO SPECIALI

Il display di visualizzazione del modulo comandi a terra e del modulo comandi in piattaforma vengono utilizzati per visualizzare informazioni sui parametri e codici della macchina. Gli utenti possono controllare lo stato attuale della macchina tramite le informazioni visualizzate sul display. Di seguito è riportata una breve introduzione ad alcuni codici di stato speciali della macchina. Per ulteriori informazioni consultare il **Manuale di manutenzione**.

Codice	Descrizione
OL	Indicazione sovraccarico piattaforma: il carico corrente della piattaforma supera il 100% del carico nominale.
LL	Indicazione di inclinazione della macchina: l'angolo di inclinazione dello chassis supera l'intervallo di allarme impostato.
18	Indicazione protezione antiribaltamento: dopo che la piattaforma è stata sollevata, l'interruttore della protezione antiribaltamento non è aperto oppure questa funzione è difettosa.
7 L	Indicazione di attivazione della funzione di protezione operatore: è stata attivata la funzione di protezione dell'operatore.

STABILITÀ

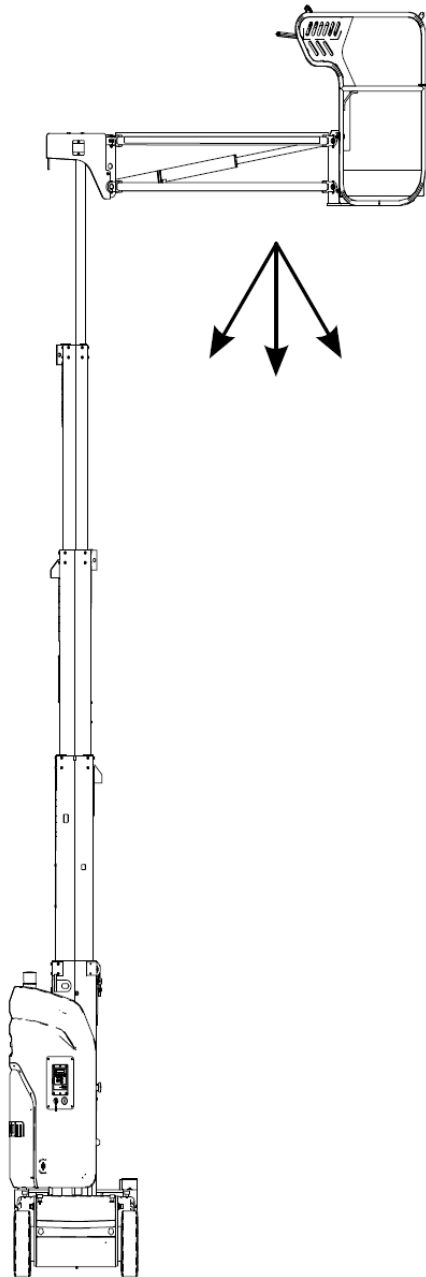
La stabilità della macchina si basa su due condizioni chiamate nel seguito stabilità in avanti e stabilità indietro.

AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

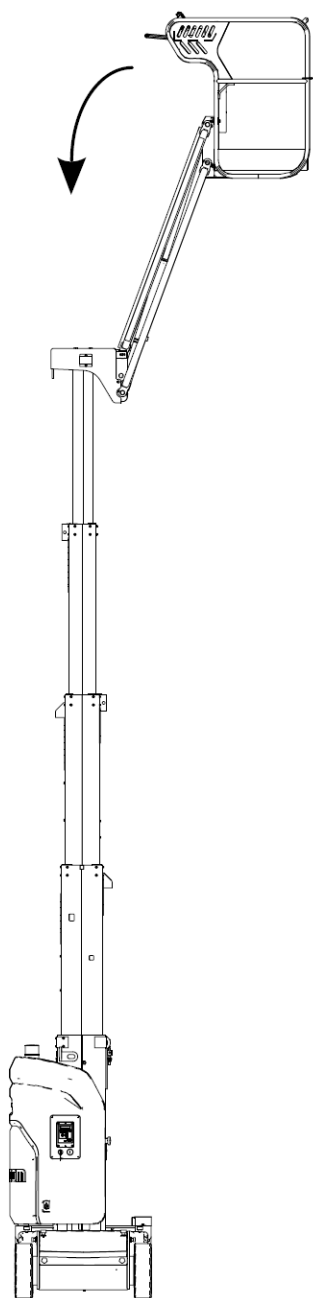


Non sovraccaricare la piattaforma né usare la macchina su una superficie inclinata per prevenire il ribaltamento in avanti o indietro.



1. Colonna completamente estesa.
2. Braccio orientabile orizzontale.
3. Rotazione torretta 90°.
4. La macchina si ribalterà nella direzione indicata dalla freccia se sovraccaricata o utilizzata oltre i limiti della massima pendenza operativa.

Figura 7-1 Posizione corrispondente alla minore stabilità in avanti



1. Colonna completamente estesa.
2. Braccio orientabile completamente sollevato.
3. Rotazione torretta 90°.
4. La macchina si ribalterà nella direzione indicata dalla freccia se sovraccaricata o utilizzata oltre i limiti della massima pendenza operativa.

Figura 7-2 Posizione corrispondente alla minore stabilità indietro

ARRESTO DI EMERGENZA

- Premere il pulsante di arresto di emergenza sulla piattaforma o nei comandi a terra portandolo nella posizione OFF, le funzioni della macchina non si attiveranno.
- Premere lo staccabatteria nello sportello sinistro della torretta portandolo su OFF, il sistema si disconetterà dall'alimentazione e nessuna funzione della macchina si attiverà. Il sezionatore dell'alimentazione è ubicato come mostrato nella figura sottostante.

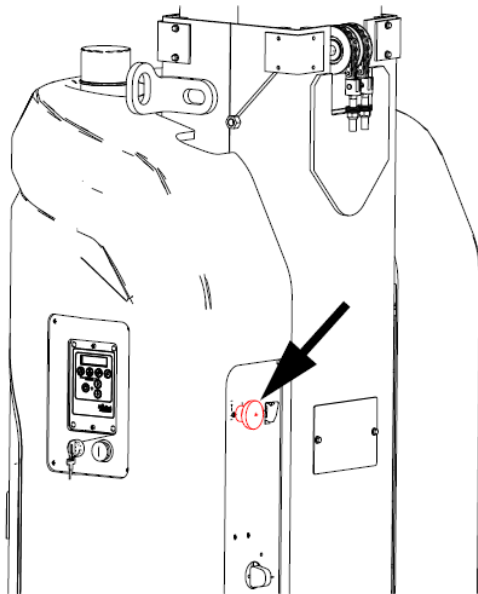


Figura 7-3

- Per ripristinare le funzioni della macchina, tirare i pulsanti di arresto di emergenza e lo staccabatteria portandoli sulla posizione ON.

FUNZIONAMENTO IN EMERGENZA

Quando l'operatore non è in grado di controllare la macchina:

1. Altro personale deve utilizzare la macchina dai comandi a terra solo quando richiesto dalle regole di sicurezza.
2. Altro personale qualificato sulla piattaforma può usare il modulo comandi in piattaforma. Non continuare a usare la macchina se i comandi non funzionano correttamente.
3. Utilizzare l'attrezzatura di soccorso per trasferire in sicurezza il personale che si trova nella piattaforma.

Gru, carrelli elevatori e altri dispositivi aventi una capacità adeguata possono essere utilizzati per stabilizzare la macchina impedendone il movimento.

Quando la piattaforma o il braccio orientabile rimangono impigliati in un oggetto in quota:

Se la piattaforma o il braccio orientabile si blocca o si impiglia nelle strutture o nelle attrezzature sovrastanti, portare in salvo le persone sulla piattaforma prima di liberare la macchina.

COMANDO DI EMERGENZA

In caso di situazioni di emergenza, o se si verificano malfunzionamento o interruzione dell'alimentazione, si applicano le procedure di comando di emergenza riportate nell'elenco in basso, a seconda del caso.

Per retrarre la colonna principale

Vedere [Retrazione in emergenza della colonna principale, pagina 6-11](#)

Per abbassare il braccio orientabile

Vedere [Discesa in emergenza del braccio orientabile, pagina 6-11](#)

Per estendere la colonna principale

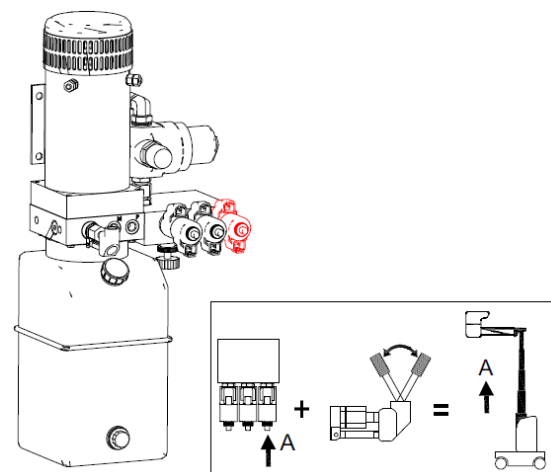


Figura 7-4

1. Aprire lo sportello destro della torretta e individuare la leva della pompa manuale.
2. Inserire la leva nel foro della pompa manuale, come indicato.
3. Premendo il pulsante all'estremità della valvola di

estensione colonna principale, premere e tirare la leva verso l'alto e il basso, la colonna deve estendersi.

Per ruotare la torretta

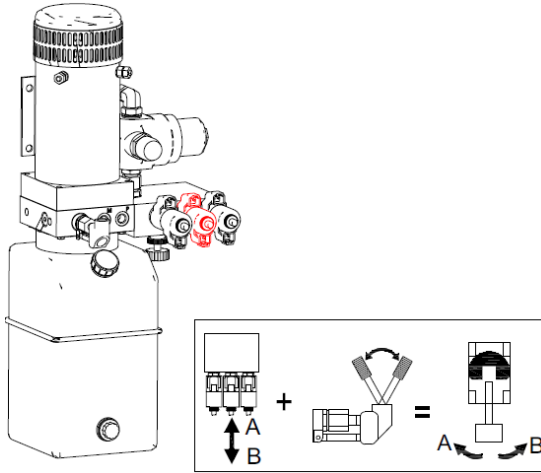


Figura 7-5

1. Aprire lo sportello destro della torretta e individuare la leva della pompa manuale.
2. Inserire la leva nel foro della pompa manuale, come indicato.
3. Premendo il pulsante al termine della valvola di rotazione torretta, premere e tirare la leva verso l'alto e il basso, la torretta deve ruotare in senso orario.
4. Tirare l'anello al termine della valvola di rotazione torretta e premere e tirare la leva verso l'alto e il basso, la torretta deve ruotare in senso antiorario.

Per sterzare

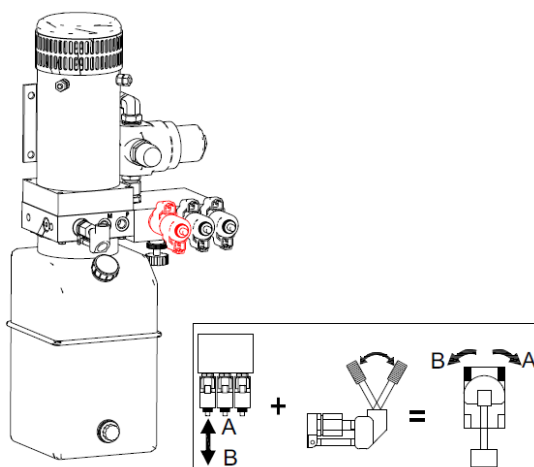


Figura 7-6

1. Aprire lo sportello destro della torretta e individuare la leva della pompa manuale.
2. Inserire la leva nel foro della pompa manuale, come indicato.
3. Premendo l'anello sul pulsante al termine della valvola di sterzata, premere e tirare la leva verso l'alto e il basso, la macchina deve sterzare a destra.
4. Tirare l'anello della valvola di sterzata e premere e tirare la leva verso l'alto e il basso, la macchina deve sterzare a sinistra.

TRAIÑO/TRASCINAMENTO IN EMERGENZA

⚠ AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO



- 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/trascina la macchina, non devono esserci persone nella piattaforma.
- Prima di trainare/trascinare la macchina, assicurarsi che la stessa sia in posizione chiusa, con pianale estensibile retracts e chiuso a chiave e che la piattaforma sia priva di attrezzi o altri oggetti.
- Non trainare/trascinare la macchina con il mozzo di trasmissione inserito.
- La macchina deve trovarsi su una superficie in piano ed essere bloccata prima di rilasciare il freno.
- Il traino/trascinamento della macchina deve essere effettuato nel rispetto delle norme locali e del codice della strada.

AVVISO

La velocità di traino consentita è 3 km/ora (1,9 mph), la massima distanza di traino è 500 m (0,3 miglia)

Metodo 1:

1. Bloccare le ruote in sicurezza per prevenire lo spostamento della macchina.
2. Assicurarsi che il percorso sia privo di ostacoli e che l'interruttore staccabatteria sia in posizione Off.
3. Spostare verso l'alto l'interruttore di sblocco del freno.

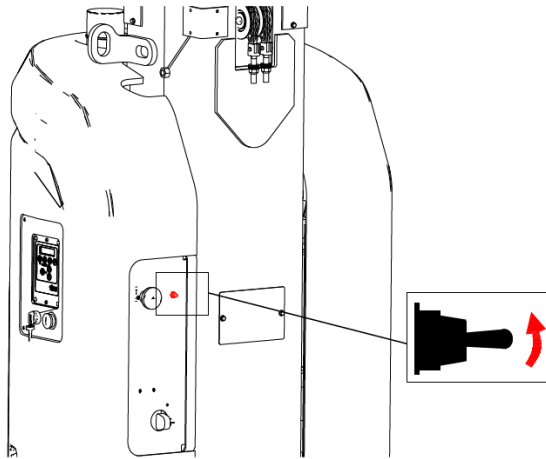


Figura 7-7

4. Quando scatta il segnale acustico, significa che il freno è stato rilasciato e la macchina è pronta per il traino/trascinamento.
5. Dopo il traino/trascinamento, posizionare la macchina su una superficie piana e stabile.
6. Bloccare le ruote in sicurezza per prevenire lo spostamento della macchina.
7. Spostare di nuovo l'interruttore di sblocco freno oppure premere il pulsante di arresto di emergenza o portare l'interruttore a chiave sulla posizione Off per innestare il freno.
8. Rimuovere i blocchi come desiderato.

Metodo 2:

1. Bloccare le ruote in sicurezza per prevenire lo spostamento della macchina.
2. Assicurarsi che il percorso sia privo di ostacoli e che l'interruttore staccabatteria sia in posizione Off.
3. Rimuovere i due bulloni cappuccio terminale e la protezione del freno nel riduttore della ruota.

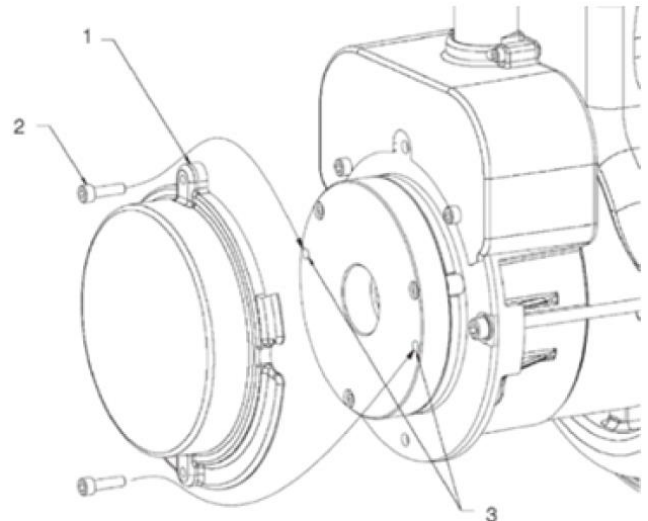


Figura 7-8

Tabella 7-1

N.	Descrizione
1	Protezione del freno
2	Vite del fondello
3	Foro di disinserimento

4. Inserire i bulloni del fondello nei due fori di disinserimento nell'alloggiamento del freno.
5. Serrare i bulloni per disinserire il freno dal motore di traslazione.
6. Ripetere la procedura sopra descritta per l'altro riduttore della ruota. Quando entrambi i freni sono stati disinseriti dai motori di traslazione, la macchina è pronta per il traino/trascinamento.
7. Dopo il traino/trascinamento, posizionare la macchina su una superficie piana e stabile.
8. Bloccare le ruote, per evitare che la macchina si sposti.
9. Rimuovere i bulloni del fondello dai fori di disinserimento e montare il coprifreno e i bulloni del fondello
10. Rimuovere i blocchi come desiderato.

CARICAMENTO DELLA BATTERIA

Le batterie utilizzate rientrano in uno di 3 tipi: piombo acido, piombo acido senza manutenzione e litio; gli ultimi due tipi di batterie non richiedono manutenzione.

AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO



- Assicurarsi di avere letto e di seguire le raccomandazioni indicate dal costruttore in relazione all'uso e alla manutenzione della batteria.
- La batteria contiene acido solforico e può generare miscele esplosive di idrogeno e ossigeno. Per evitare il rischio di esplosione, conservare la batteria lontano da scintille e fiamme (incluso sigarette e fumo).
- Non caricare la batteria alla luce diretta del sole.
- Caricare la batteria in un'area ben ventilata.
- Non esporre la batteria all'acqua o alla pioggia durante la carica.
- Caricare la batteria utilizzando la corretta tensione indicata sull'adesivo.
- Se la batteria è coperta da una lamiera o da altro oggetto, rimuovere tali elementi prima della carica, per assicurare che il gas infiammabile prodotto durante la carica possa venire completamente disperso. Non chiudere il coperchio fino a 30 minuti dopo il termine della carica. L'area in cui si effettua la carica della batteria deve essere ben ventilata e se si tratta di un'area al chiuso, può essere utilizzato un ventilatore per migliorare la ventilazione.

AVVERTENZA

RISCHIO LEGATO A DANNI ALLA BATTERIA



- Utilizzare solo il caricabatterie fornito dal costruttore e collegarlo esclusivamente a una presa trifase messa a terra.
- Per la carica, non invertire i terminali positivo e negativo della batteria.
- Quando la batteria è scarica, ricaricarla al più presto.
- Non lasciare scaricare la batteria oltre l'80% della capacità standard, in quanto uno scaricamento eccessivo della stessa ne diminuirà la durata.
- La batteria deve essere caricata completamente, poiché una carica intermittente danneggerà la batteria.

AVVERTENZA

RISCHIO DI FOLGORAZIONE



- Il contatto con circuiti sotto tensione può causare gravi infortuni o la morte. Assicurarsi di indossare occhiali, guanti e indumenti protettivi.
- Rimuovere eventuali anelli, orologi o gioielli.

AVVISO

- La macchina viene fornita con un livello di carica della batteria inferiore all'80%, pertanto si raccomanda di caricare completamente la batteria dopo aver ricevuto la spedizione.
- La corrente di carica non deve superare la massima corrente di carica consentita, come specificato sulla batteria.
- La tensione di carica non deve superare la massima tensione consentita come specificato sulla batteria.
- La temperatura di carica rientra nell'intervallo -10°C~45°C. Se è disponibile un sistema di riscaldamento della carica, l'intervallo di temperatura è -20°C~45°C.

Carica di batterie al piombo (che richiedono manutenzione)

Carica

1. Controllare il livello della batteria sul display del quadro di comando a terra. Quando il livello della batteria è minore o uguale al 20%, sarà attivato un allarme e la batteria dovrà essere immediatamente ricaricata. Per non interferire con il normale funzionamento della macchina, si raccomanda di caricare la batteria quando il livello della carica è minore del 30%.

In alternativa, aprire il coperchio della batteria e misurare la densità dell'elettrolita. Se la densità dell'elettrolita è minore di 1,13 kg/L, significa che la batteria si è scaricata eccessivamente, (la profondità di scarica supera l'80%) e deve essere immediatamente ricaricata. Ciò deve essere evitato, in quanto uno scaricamento frequente ridurrà la durata in servizio della batteria.

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.

2. Spegnerne completamente la macchina.
3. Collegare il connettore tra la batteria e il cavo del caricabatterie. Se la macchina è dotata di un sistema di riempimento dell'acqua automatico, assicurarsi che il tubo di rabbocco sia collegato.
4. Collegare il caricabatterie a un circuito CA con messa a terra. Quando la batteria è completamente carica, l'indicatore corrispondente si accende.
5. Terminata la ricarica, scollegare il connettore del cavo dalla batteria e dal caricabatterie.

Aggiunta di acqua

AVVISO

- *Il livello dell'elettrolita deve essere controllato dopo ogni carica; se è basso, aggiungere tempestivamente acqua.*
- *L'acqua deve essere aggiunta dopo la carica. L'aggiunta di acqua prima della carica può causare la fuoriuscita dell'acido durante la carica.*

1. Per le batterie dotate di un sistema di riempimento dell'acqua automatico, quando l'elettrolita è al livello più basso con la batteria completamente carica (il puntino bianco del foro di osservazione della batteria non si trova in alto), aggiungere immediatamente acqua. Per il riempimento, si raccomanda di utilizzare un'unità di riempimento dell'acqua automatica e di procedere come segue:

- 1) Aprire il coperchio del contenitore dell'unità di riempimento dell'acqua.
- 2) Aggiungere acqua deionizzata.
- 3) Applicare di nuovo il coperchio e collegare il bocchettone di riempimento dell'acqua.
- 4) Collegare il raccordo rapido tra l'unità di riempimento dell'acqua e la batteria, quindi portare l'interruttore di alimentazione su On per avviare il riempimento automatico dell'acqua.
- 5) Terminato il riempimento, il sistema di riempimento dell'acqua automatico si arresterà automaticamente.
- 6) Portare l'interruttore di alimentazione su Off e scollegare il bocchettone di riempimento dell'acqua per completare il riempimento.

2. Se la batteria non è dotata di un sistema di riempimento dell'acqua automatico, verificare il livello dell'elettrolita dopo la carica. Se il livello è inferiore all'altezza consentita (il puntino bianco del foro di osservazione della batteria non è in alto), indossare guanti per aggiungere acqua distillata o deionizzata adatta per portarla al livello standard (1-2 cm sopra il livello minimo del bocchettone di riempimento dell'acqua). Non aggiungere in nessun caso soluzioni acide.



AVVERTENZA

RISCHIO DI USTIONI CHIMICHE



- Evitare la fuoriuscita di acido della batteria o il contatto dell'acido con la pelle non protetta; in caso di contatto, lavare con grandi quantità di acqua pulita e rivolgersi immediatamente a personale medico.
- In caso di aggiunta di quantità eccessive di acqua distillata, aspirare l'acqua distillata in eccesso finché non si raggiunge il livello normale. Se, avendo aggiunto troppa acqua distillata, l'elettrolita fuoriesce, utilizzare acqua miscelata a bicarbonato per neutralizzare l'acido e asciugare il liquido utilizzando un tubo aspirante.

Caricamento di batterie che non richiedono manutenzione

1. Controllare il livello della batteria sul display del quadro di comando a terra. Quando il livello della batteria è minore o uguale al 20%, sarà attivato un

allarme e la batteria dovrà essere immediatamente ricaricata. Per non interferire con il normale funzionamento della macchina, si raccomanda di caricare la batteria quando il livello della carica è minore del 30%.

2. Spegnerne completamente la macchina.
3. Collegare il caricatore a un circuito CA con messa a terra. L'indicatore luminoso si accende quando la batteria è completamente carica.
4. Terminata la carica, scollegare il connettore del cavo dalla batteria e dal caricabatterie.

LED CARICABATTERIE E DISPLAY DIGITALE

LED indicatore dello stato di carica e display digitale:

Collegare il caricabatterie alla batteria e a una presa di corrente; il caricabatterie entrerà in modalità ricarica. Il display digitale mostrerà quanto segue: AC XXX (corrente AC tensione in ingresso), CPU X.XX (versione software del caricabatterie); b** (mostra il codice della curva di ricarica della corrente)

Indicatori dello stato di carica e display digitale:

- Indicatore della % di capacità: mostra digitalmente la percentuale di corrente, ad esempio: 10 20 30... 100 (%).
- Indicatore della tensione di carica V: mostra la tensione di carica della corrente, mostra digitalmente il valore specifico della tensione, ad esempio: 24,0 (V).
- Indicatore della corrente di carica: mostra la corrente di carica attuale, mostra digitalmente il valore specifico della corrente, ad esempio: 36,0 (A).

SOSTITUZIONE DELLA CURVA DEL CARICABATTERIE

Nota: La curva del caricabatterie di una batteria al litio non deve avere impostazioni, le seguenti istruzioni si riferiscono esclusivamente ai caricabatterie per batterie al piombo.

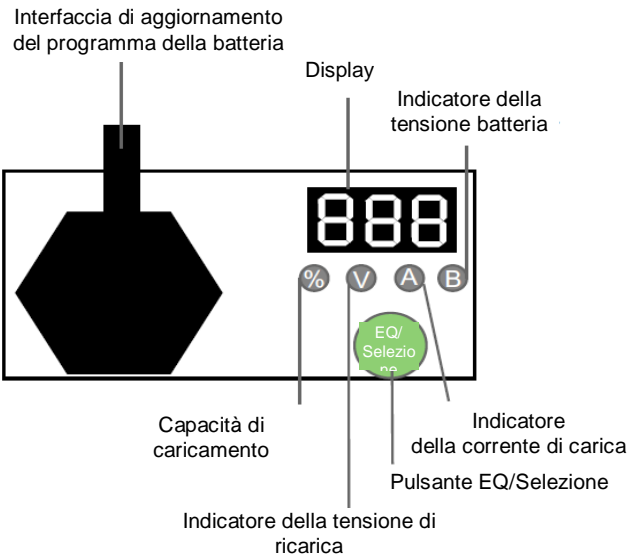


Figura 7-9

Per cambiare la curva:

1. Tenere premuto il tasto di selezione per 5 secondi e rilasciarlo, il display indicherà il codice della curva attuale.
2. Premere delicatamente per 1 s e rilasciare per cambiare i codici della curva di caricamento.
3. Dopo la selezione del codice della curva di caricamento, tenere premuto il tasto di selezione per 5 secondi, il codice della curva di caricamento lampeggerà rapidamente, rilasciare il tasto, configurazione della curva della batteria è completata.
4. Ripetere i passaggi sopra riportati se è necessario ripetere la modifica.

Per entrare manualmente nella modalità EQ:

1. Tenere premuto il tasto di selezione per 10 secondi, quando il display mostra EQ lampeggiando rapidamente, rilasciare il tasto e il caricabatterie è stato impostato in modalità EQ.
2. Per uscire dalla modalità EQ, tenere premuto il tasto di selezione per 10 secondi, quando il display mostra OFF lampeggiando rapidamente, rilasciare il tasto e il caricabatterie uscirà dalla modalità EQ.

Codici della curva integrati nel caricabatterie e rispettivi modelli di batteria

Tabella 7-2

Codici della curva	Modelli di batteria
B02	Trojan T105
B04	Discover AGM
B05	Batteria ad acido libero US
B07	Trojan T125
B11	Trojan T1275 (due in serie e due in tandem)

Nota: il codice della curva predefinita è B04.

TRASLAZIONE IN UNA PENDENZA

 **AVVERTENZA**



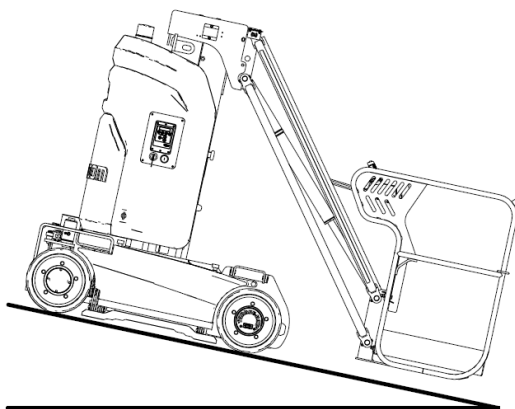
PERICOLO DI RIBALTAMENTO

- Non utilizzare la macchina su un pendio che superi il massimo livello di pendenza consentito (3°).
- Non traslare la macchina su un pendio con un'inclinazione superiore alla pendenza superabile della macchina (14°).

Prima di procedere alla traslazione in una pendenza:

1. Determinare la pendenza superabile della macchina.

Massima pendenza superabile:



Pendenza: 25%/14°

2. Assicurarsi che la macchina sia in posizione chiusa.

3. Assicurarsi che la pendenza rientri nei limiti della pendenza superabile dalla macchina.

AVVISO

La pendenza superabile corrisponde alla massima percentuale di pendenza (detta anche semplicemente pendenza) quando la macchina si trova su un terreno solido con sufficiente trazione e che la piattaforma trasporti una singola persona. Man mano che aumenta il peso della piattaforma della macchina, si riduce la pendenza superabile della macchina.

Per determinare la pendenza:

1. Utilizzare una livella a bolla, un pezzo di legno dritto (lungo almeno 1 m [3,3 ft]) e un metro a nastro.
2. Misurare l'altezza H e la lunghezza/distanza L della pendenza.

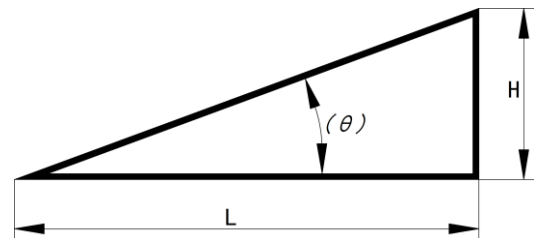


Figura 7-10

3. Pendenza = $H/L \times 100\%$.

AVVISO

La macchina non deve traslare per oltre 2 minuti alla massima pendenza consentita per prevenire che gli pneumatici girino sospesi.

FUNZIONE DI PROTEZIONE PER L'OPERATORE (SE PRESENTE)

Quando l'operatore lavora sulla piattaforma della macchina, possono verificarsi incidenti causati dall'azionamento involontario del modulo comandi in piattaforma. Il dispositivo di protezione dell'operatore può disabilitare tutte le funzioni del modulo comandi in piattaforma e attivare la luce stroboscopica per avvertire l'operatore in caso manovre involontarie.

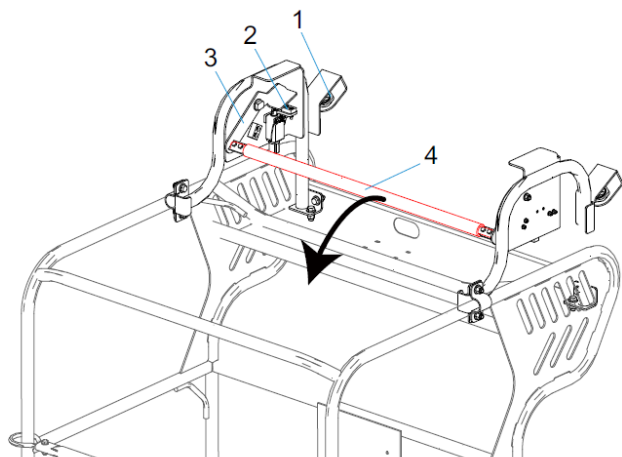


Figura 7-11

N.	Descrizione
1	Luce stroboscopica
2	Magnete
3	Staffa angolare
4	Astina rotonda

1. Quando il dispositivo di protezione dell'operatore non è attivato, la posizione dell'astina rotonda è mostrata nello schema in alto, con le piastre inclinate sui lati sinistro e destro attratte dai magneti sottostanti.
2. Se si preme verso il basso l'astina rotonda, le staffe angolari su entrambi i lati si staccano dai magneti e si sollevano, l'interruttore di traslazione si disconnette, le luci stroboscopiche sinistra e destra lampeggiano e tali funzioni verranno disabilitate: traslazione, sterzata, estensione colonna principale, sollevamento braccio orientabile e rotazione della torretta (eccetto la retrazione della colonna principale e la discesa del braccio orientabile).
 - Sollevare l'astina rotonda finché le staffe angolari su entrambi i lati non vengono nuovamente attratte dai magneti. A questo punto la luce stroboscopica si spegne e la macchina torna completamente operativa (assicurarsi che la macchina si trovi in una posizione sicura prima di eseguire questa operazione).

AVVERTENZA



Il dispositivo di protezione dell'operatore (11 kg [24 lb]), installato sulla piattaforma, influirà sulla capacità di carico della piattaforma; si tratta di un elemento di cui tenere conto ai fini della capienza della piattaforma totale.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

8

TRASPORTO E SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA

AVVERTENZA

RISCHIO CONNESSO AL TRASPORTO E AL SOLLEVAMENTO



- Per sollevare la macchina, utilizzare un carrello elevatore o una gru con una capacità di sollevamento sufficiente. Per controllare la macchina, utilizzare il buon senso e seguire un piano di movimentazione.
- I veicoli da trasporto devono essere parcheggiati su una superficie in piano.
- I veicoli da trasporto devono essere bloccati per impedirne lo spostamento durante il caricamento della macchina.
- Assicurarsi che la capacità del veicolo, la superficie di carico, le cinghie, le funi siano sufficienti a sostenere il peso della macchina, fare riferimento a [1 Specifiche della macchina, pagina 1-1](#).
- Prima di far salire la macchina sul veicolo da trasporto, assicurarsi che la pendenza rientri nei limiti di pendenza superabile della macchina, fare riferimento a [1 Specifiche della macchina, pagina 1-1](#).
- Prima del trasporto e del sollevamento, verificare che i punti di ancoraggio dell'imbracatura e la relativa struttura di fissaggio siano in buone condizioni.
- Assicurarsi che la macchina si trovi su una superficie in piano e sia bloccata prima di rilasciare il freno.
- Non trasportare mai persone sulla macchina mentre questa viene trainata o mentre è impegnata in manovre di traino o di sollevamento.

AVVERTENZA

RISCHIO CONNESSO AL TRASPORTO E AL SOLLEVAMENTO

- Il trasporto della macchina deve essere effettuato nel rispetto delle norme locali e del codice della strada.
- Quando si utilizza un carrello elevatore o una gru per sollevare la macchina, evitare collisioni tra la macchina e gli oggetti circostanti.
- Bloccare le ruote della macchina dopo il caricamento, per prevenire lo spostamento della stessa.

AVVISO

Non tirare/trainare la macchina a meno che non sussista una situazione di emergenza, un guasto o una mancanza di alimentazione. Consultare [Traino/trascinamento in situazioni di emergenza, pagina 7-5](#).

SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA CON UN CARRELLO ELEVATORE

Per sollevare la macchina con un carrello elevatore, attenersi ai seguenti requisiti:

1. Assicurarsi che la piattaforma estensibile, il modulo comandi e i componenti dello chassis siano stabili. Rimuovere qualsiasi parte allentata dalla macchina.
2. Abbassare completamente la piattaforma. Durante il trasporto, mantenere la piattaforma giù.
3. Utilizzare le tasche per carrello elevatore ubicate sul lato dello chassis e allineare la forca del carrello elevatore con le tasche apposite.

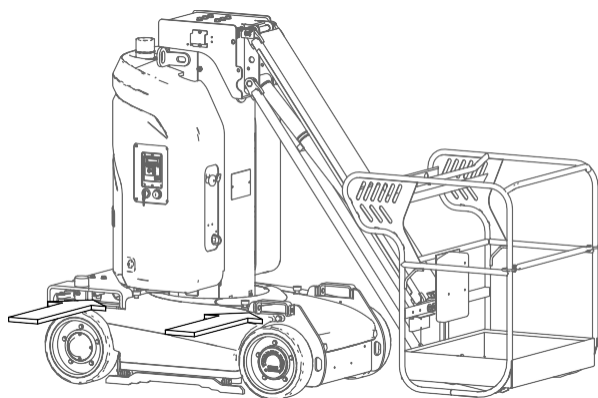


Figura 8-1

4. Avanzare per inserire completamente la struttura delle forche.
5. Sollevare la macchina di 0,4 m (16 in), quindi inclinare leggermente la struttura delle forche indietro per tenere stabile la macchina.
6. Tenere la macchina in piano quando si abbassa la piastra portaforche.

AVVISO

Il mancato utilizzo delle tasche per forche durante il sollevamento della macchina può comportare danni ai componenti.

SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA CON UNA GRU

Per sollevare la macchina con una gru, attenersi ai seguenti requisiti:

1. Quando si solleva il veicolo con una gru, questo deve essere in posizione chiusa.
2. Assicurarsi che la colonna sia posizionata nella stessa direzione di avanzamento dello chassis.
3. Rimuovere tutte le parti allentate della macchina.
4. Determinare il baricentro della macchina (X: 513 mm/1 ft 8,2 in; Y: 510 mm/1 ft 8,1 in).

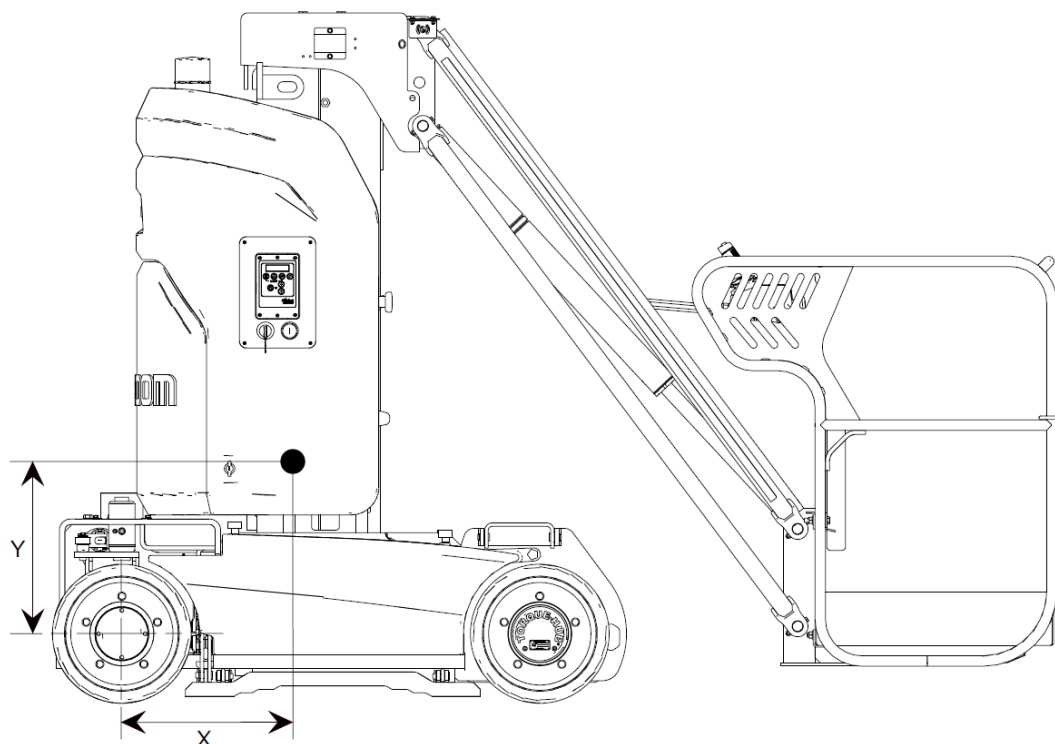
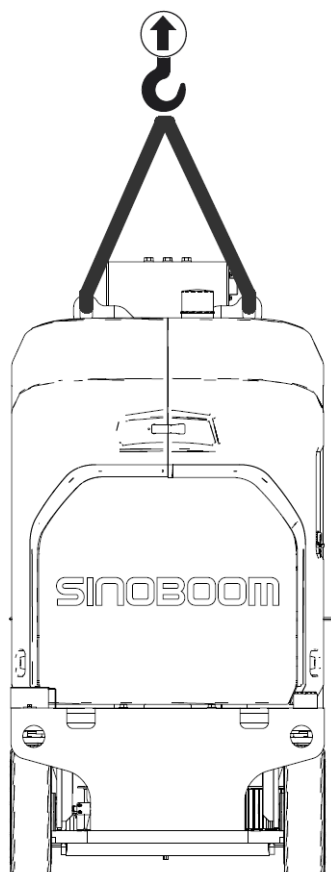


Figura 8-2

5. Collegare l'imbracatura a entrambi gli occhielli.

Figura 8-3

6. Collegare l'imbracatura solo ai punti di sollevamento designati della macchina. Regolare l'imbracatura per evitare danni alla macchina e mantenerla in orizzontale.



AVVISO

Per proteggere la macchina, scegliere un'imbracatura avente una lunghezza adatta.

TRASPORTO DELLA MACCHINA

Per trasportare la macchina con un camion o un rimorchio, attenersi ai seguenti requisiti:

1. Mantenere la macchina in posizione chiusa.
2. Ruotare l'interruttore a chiave dei comandi a terra in posizione OFF e rimuovere la chiave.
3. Rimuovere tutte le parti allentate o non fissate.
4. Assicurarsi che funi o cinghie presentino una capacità sufficiente.
5. Utilizzare almeno 4 funi/cinghie per fissare lo chassis e una fune/cinghia per la piattaforma.
6. Regolare l'imbracatura per evitare danni alla fune/cinghia.

7. Per proteggere i componenti della colonna e i sensori di carico della piattaforma, non applicare una forza verso il basso eccessiva alla fune/cinghia fissata vicino alla piattaforma. Si raccomanda di aggiungere uno strato di schiuma sotto la piattaforma e di assicurarsi che la piattaforma sia sospesa in aria.

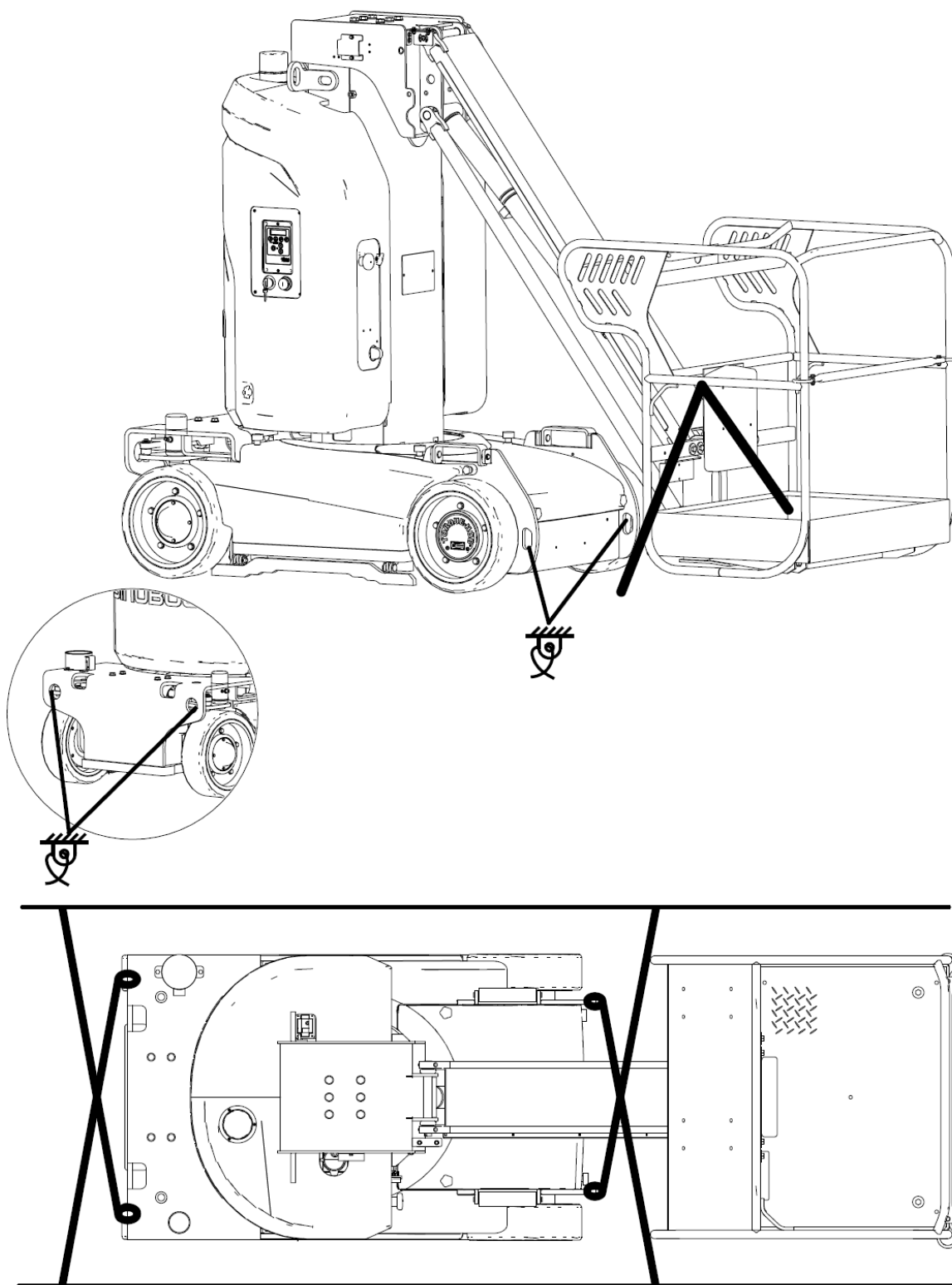



Figura 8-4

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

9 MANUTENZIONE

La presente sezione fornisce procedure dettagliate per condurre ispezioni di manutenzione regolari. Per maggiori informazioni sulla manutenzione, si prega di consultare il **Manuale di manutenzione**.

**AVVERTENZA**

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO

La mancata osservanza di una manutenzione corretta può comportare morte, lesioni gravi o danni alla macchina.

Attenersi alle seguenti regole generali:

- L'utente è tenuto a definire una procedura per la manutenzione preventiva in linea con le raccomandazioni del costruttore, con l'ambiente operativo della macchina e con la frequenza di utilizzo; tale procedura dovrà comprendere sia le ispezioni ordinarie che l'ispezione annuale.
- Le ispezioni di manutenzione ordinaria della macchina devono essere svolte da personale qualificato e professionalmente addestrato.
- Il personale di manutenzione deve essere a conoscenza dei diversi rischi potenziali che possono verificarsi durante i lavori di ispezione e di manutenzione e selezionare dispositivi di protezione di sicurezza adeguati, in base ai lavori di manutenzione e alle condizioni sul luogo di lavoro, quali elmetti di sicurezza, maschere protettive, guanti protettivi, occhiali, indumenti protettivi, cinture di sicurezza e scarpe antinfortunistiche.
- Prima di condurre qualsiasi intervento di ispezione e manutenzione, il personale di manutenzione dovrà predisporre gli attrezzi di manutenzione appropriati, in base al lavoro da svolgere, ad esempio chiavi, cacciaviti, pinze, multimetro, manometro, dispositivi di lubrificazione, martinetti e dispositivi di sollevamento.
- Le ispezioni di manutenzione ordinaria devono avere luogo durante il normale funzionamento della macchina. Gli ispettori di manutenzione devono effettuare l'ispezione e la manutenzione secondo il rapporto di riparazione e ispezione e sono tenuti a compilare tale rapporto.
- Le ispezioni di manutenzione regolari devono essere effettuate da parte di operatori debitamente qualificati e addestrati con cadenza trimestrale, biennale e annuale. Il personale qualificato e addestrato deve verificare ed effettuare la manutenzione della macchina secondo il rapporto di riparazione e ispezione ed è tenuto a compilare tale rapporto.
- Rimuovere immediatamente dal servizio una macchina danneggiata e mal funzionante, segnalare il problema e non utilizzarla più.
- Riparare eventuali macchine danneggiate o guaste prima dell'uso.
- Mantenere registrazioni delle ispezioni delle macchine per almeno 10 anni o fino a quando la macchina non è più in uso oppure come previsto dal proprietario/custode della macchina.
- Gli intervalli di ispezione e manutenzione dipendono dalle raccomandazioni del costruttore e devono inoltre essere adeguate alle condizioni operative e ambientali.
- Condurre un'ispezione trimestrale delle macchine che sono state messe fuori servizio per un periodo di oltre tre mesi.
- In assenza dell'approvazione del costruttore, non modificare alcuna parte, in particolare i componenti portanti e relativi alla sicurezza. Per effettuare la manutenzione della macchina, utilizzare sempre componenti originali Sinoboom per eventuali sostituzioni.
- Per ogni modifica che possa compromettere la stabilità, la resistenza e le prestazioni della macchina occorre ottenere la previa approvazione da parte del costruttore.
- Dopo una modifica o un intervento di manutenzione importante che possa compromettere la stabilità, la resistenza e le prestazioni dell'intera macchina e dei suoi componenti, la macchina deve essere ispezionata e controllata.
- Se non diversamente specificato, effettuare tutte le procedure di manutenzione nel rispetto dei seguenti termini e condizioni:
 - Parcheggiare la macchina su una superficie liscia, in piano e solida.
 - Mantenere la macchina in posizione chiusa.
 - Assicurarsi che l'interruttore a chiave del modulo comandi a terra sia in posizione OFF e rimuovere la chiave per evitare qualsiasi utilizzo non autorizzato.
 - Premere il pulsante di arresto di emergenza sul quadro comandi della piattaforma e nel modulo

comandi a terra in posizione OFF per evitare l'avvio accidentale del sistema operativo.

- Scollegare l'interruttore di alimentazione principale.
- Scollegare tutte le fonti di alimentazione CC dalla macchina.
- Bloccare le ruote per prevenire lo spostamento della macchina.
- Prima di rilasciare o di rimuovere i componenti idraulici, scaricare la pressione dell'olio idraulico nella tubazione idraulica.

Ci sono diversi fattori che possono influenzare la vita utile di progetto, tra cui, a titolo esemplificativo, la severità delle condizioni operative/la manutenzione ordinaria. A seconda della frequenza di utilizzo e della severità dell'ambiente operativo, le ispezioni programmate devono essere svolte da personale qualificato nelle attività di manutenzione e assistenza ai modelli della macchina coinvolti, per assicurare che la piattaforma di lavoro aerea funzioni in modo sicuro ed efficiente per lungo tempo. Gli interventi di manutenzione devono essere svolti da un tecnico qualificato approvato SINOBOOM e devono essere registrati nel rapporto di ispezione e manutenzione.

La tabella sottostante è il programma di manutenzione raccomandato da SINOBOOM. Più ostile risulta l'ambiente operativo, più frequenti saranno le ispezioni.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Tabella 9-1

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE						
Componenti	Intervali					
	Giornaliero	Ogni 500 ore o 6 mesi	Ogni 1000 ore o un anno	Ogni 2000 ore o due anni	Ogni 5000 ore o 5 anni	Ogni 10.000 ore o 10 anni
Componenti dello chassis e della torretta						
Pneumatici e cerchi	1, 2	9				8
Riduttore di corsa	1, 2	9				
Carro gommato	1, 2	6				
Cilindro in acciaio	1, 2, 3					
Ralla di rotazione	1, 2	6, 9				
Motore di rotazione	1, 2, 3	6				
Componenti della colonna						
Fune	1, 2, 13				8	
Catena	1, 2	6	11, 13			8
Colonna telescopica	1, 2		9, 11			
Piastrine di usura			1, 2, 11			
Componenti della piattaforma						
Piattaforma	1, 2					
Corrimano	1, 2					
Punti di ancoraggio della fune di	2					

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE						
Componenti	Intervalli					
	Giornaliero	Ogni 500 ore o 6 mesi	Ogni 1000 ore o un anno	Ogni 2000 ore o due anni	Ogni 5000 ore o 5 anni	Ogni 10.000 ore o 10 anni
sicurezza						
Funzioni e comandi						
Comandi in piattaforma	1, 2, 10					
Comandi a terra	1, 2, 10					
Pulsanti di arresto di emergenza	2, 10					
Interruttore di spegnimento	2, 10					
Clacson	10					
Freno	10					
Rilascio freno		10				
Velocità di traslazione		10				
Discesa in emergenza		10				
Finecorsa slitta antiribaltamento	10					
Finecorsa estensione colonna	10					
Finecorsa retrazione colonna	10					
Sensore di livello	10					
Sensori inclinazione (carro gommato e braccio orientabile)		10				
Sistema di rilevamento carico		10				
Componenti elettrici e idraulici						
Olio idraulico	4			8		
Serbatoio idraulico	1, 2, 3, 4			7		
Cilindro di sollevamento	1, 2, 3	10				14
Cilindro di sterzo e cilindro del braccio orientabile	1, 2, 3	6 (al mese), 10				

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE						
Componenti	Intervalli					
	Giornaliero	Ogni 500 ore o 6 mesi	Ogni 1000 ore o un anno	Ogni 2000 ore o due anni	Ogni 5000 ore o 5 anni	Ogni 10.000 ore o 10 anni
Pompa manuale	1, 2, 3		10			14
Filtri idraulici	1, 2, 3	8				
Tubi flessibili e raccordi idraulici	1, 2, 3					
Unità di potenza	1, 2, 3					
Cablaggio elettrico	1, 2					
Batteria	1, 2, 5					
Componenti generali della macchina						
Parti strutturali	1, 2					14
Saldature	2					14
Spine e perni di fissaggio	1, 2					8
Piastrine di usura e spessori		2, 6				8
Cuscinetti		2, 6				8
Alloggiamenti e sportelli	1, 2					
Manuali d'uso, manutenzione e componenti	12					
Adesivi e targa	12					
Cintura di sicurezza e casco	12					
1 – Verificare la corretta installazione 2 – Verificare danni, cricche, deformazioni, usura ecc. 3 – Verificare le perdite. 4 – Verificare il livello dell'olio 5 – Verificare il livello della batteria 6 – Lubrificare 7 – Scaricare, pulire e riempire di nuovo 8 – Sostituire 9 – Serrare 10 – Condurre test 11 – Controllare mediante misurazioni 12 – Verificare 13 – Controllare il tensionamento. 14 – Controllo generale (può essere necessario lo smontaggio)						

CONDUZIONE DI UN'ISPEZIONE PRE-CONSEGNA

Quando il proprietario della macchina cambia, oltre a condurre un'ispezione pre-consegna, deve essere effettuata anche la corrispondente ispezione in base ai requisiti del programma di manutenzione e al rapporto di riparazione e ispezione. Quando si conduce un'ispezione pre-consegna, attenersi ai seguenti requisiti:

1. È responsabilità del proprietario della macchina effettuare un'ispezione pre-consegna.
2. Seguire questa procedura prima della consegna. L'effettuazione di un'ispezione pre-consegna potrebbe rivelare potenziali problemi con la macchina prima di mettere in servizio la stessa.
3. Non utilizzare mai una macchina danneggiata o mal funzionante. Segnalare i problemi e non usare la macchina.
4. Solo personale qualificato e professionalmente formato può riparare la macchina, attenendosi alle

procedure descritte nel *Manuale d'uso* e nel *Manuale di manutenzione*.

5. Un operatore competente deve condurre la manutenzione quotidiana di questa macchina come indicato nel *Manuale d'uso* e nel *Manuale di manutenzione*.

Prima di consegnare la macchina, compilare il seguente report utilizzando queste istruzioni:

1. Preparare la macchina prima della consegna, il che include l'esecuzione di un'ispezione pre-consegna, secondo le procedure di manutenzione, e l'esecuzione di ispezioni funzionali.
2. Utilizzare la seguente tabella per prendere nota dei risultati. Dopo aver completato ogni sezione, contrassegnare la casella appropriata.
3. Registrare i risultati dell'ispezione. Se i risultati dell'ispezione indicano "NO", la macchina deve essere arrestata e l'ispezione ripetuta una volta terminata la riparazione e contrassegnata nel riquadro come "ispezione".

Tabella 9-2

PREPARAZIONE DELLA REGISTRAZIONE DEL LAVORO PRIMA DELLA CONSEGNA			
Modello			
N. di serie			
Elemento da ispezionare	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/La macchina è stata riparata
Ispezione prima dell'uso			
Procedura di manutenzione			
Ispezione funzionale			
Acquirente/Noleggiatore della macchina			
Firma dell'ispettore			
Titolo dell'ispettore			
Azienda dell'ispettore			

RAPPORTO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

1. Il rapporto di ispezione e manutenzione include le voci controllate per ciascun tipo di ispezione.
2. Il rapporto di ispezione e manutenzione va redatto in duplicato per ciascuna ispezione. Conservare le tabelle completate per 10 o fino a quando la macchina non è più in uso oppure come previsto dal proprietario/custode della macchina.

3. Utilizzare la seguente tabella per prendere nota dei risultati. Dopo aver completato ogni voce, contrassegnare la casella appropriata.
4. Se i risultati dell'ispezione indicano "NO", la macchina deve essere arrestata, l'ispezione ripetuta una volta terminata la riparazione e la casella "REPAIRED" (Riparata) spuntata. Selezionare la procedura di ispezione appropriata in base al tipo di ispezione.

Tabella 9-3

RAPPORTO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE				
Modello				
N. di serie				
Quotidiana/Prima dell'uso	SÌ/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Componenti della colonna				
Ispezionare la fune retrattile				
Impianti elettrici e idraulici				
Ispezionare il livello dell'olio idraulico				
Ispezionare il livello della batteria				
Funzioni e comandi				
Ispezionare i comandi a terra				
Ispezionare i comandi in piattaforma				
Controllare la discesa in emergenza				
Controllare la velocità di traslazione				
Ispezionare la slitta antiribaltamento				
Ispezione la protezione anti-ribaltamento				
Ispezionare l'impianto frenante.				
Ispezionare il sistema di rilevamento del carico				
Componenti generali della macchina				
Ispezionare visivamente i componenti generali della macchina				
Ispezionare manuali e adesivi				

RAPPORTO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE				
Ispezionare la cintura di sicurezza e il casco				
Dopo 30 giorni o 50 ore di utilizzo	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Componenti dello chassis e della torretta				
Ispezionare gli pneumatici, i cerchi e i dispositivi di fissaggio				
Impianti elettrici e idraulici				
Ispezionare gli elementi del filtro idraulico				
Ogni 6 mesi o 500 ore di utilizzo	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Componenti dello chassis e della torretta				
Lubrificare l'impianto sterzante (carro gommato)				
Lubrificare la ralla				
Ispezionare gli pneumatici, i cerchi e i dispositivi di fissaggio				
Ispezionare i bulloni della ralla				
Componenti della colonna				
Lubrificare le catene				
Impianti elettrici e idraulici				
Verificare lo scostamento dei valori idraulici nel cilindro				
Ispezionare i tubi flessibili idraulici				
Ispezionare la pompa manuale				
Funzioni e comandi				
Ispezionare il rilascio del freno				
Controllare la discesa in emergenza				
Ogni anno o ogni 1000 ore di funzionamento	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Componenti dello chassis e della torretta				
Ispezionare gli pneumatici, i cerchi e i dispositivi di fissaggio				

RAPPORTO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE				
Componenti della colonna				
Ispezionare le piastrine di usura della colonna				
Ispezionare il tensionamento della catena				
Ispezionare le sezioni 1 e 2 della colonna telescopica saldamente fissate alle staffe				
Impianti elettrici e idraulici				
Ispezionare la batteria				
Sostituire gli elementi del filtro idraulico				
Ogni due anni o ogni 2000 ore di funzionamento	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Impianti elettrici e idraulici				
Sostituzione olio idraulico				
Ogni 5 anni o 5000 ore di funzionamento	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Componenti della colonna				
Sostituzione della fune retrattile				
Ogni 10 anni o 10000 ore di funzionamento	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Componenti generali della macchina				
Ispezionare i componenti generali della macchina				
Utente				
Firma dell'ispettore				
Data ispezione				
Titolo dell'ispettore				
Azienda dell'ispettore				

REGISTRO DELLE MODIFICHE E DELLE RIPARAZIONI IMPORTANTI

1. Per modifica/riparazione importante si intende una modifica o riparazione che comprende tutta la macchina o una parte di essa e che influenza la stabilità, la resistenza o le prestazioni della macchina.
2. Ogni volta che l'azienda/il proprietario della macchina effettua una modifica/riparazione importante, questa deve essere documentata utilizzando il modulo sottostante. Conservare correttamente il modulo fino a quando la macchina non viene rimossa dal servizio o come richiesto dall'azienda/proprietario della macchina.
3. Le modifiche/riparazioni importanti alla macchina devono essere effettuate da un tecnico qualificato.
4. Dopo l'effettuazione di modifiche/riparazioni importanti, la macchina deve essere ispezionata e controllata, includendo tutte le voci di ispezione contenute nel rapporto di manutenzione e ispezione.
5. Se il risultato dell'ispezione di ogni voce del rapporto di manutenzione e ispezione è "YES" (Sì), lo "Machine Status after Modification/Repair" (Stato macchina dopo la modifica/riparazione) nel modulo sarà "Good" (Buono) e la macchina potrà essere utilizzata. Se uno dei risultati dell'ispezione è "NO", la macchina deve essere ispezionata di nuovo terminata la riparazione, finché non si troverà alla condizione "Good" (Buona) prima di poter essere di nuovo utilizzata.

Tabella 9-4

Registro delle modifiche e delle riparazioni importanti					
Modello					
N. di serie					
Data	Descrizione del problema	Voce di modifica/ riparazione	Stato della macchina dopo la modifica	Azienda e posizione di chi ha effettuato la riparazione	Firma di chi ha effettuato la riparazione

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

10 ISPEZIONE ADESIVI/TARGHE

Utilizzare metodi di ispezione appropriati per controllare che tutti gli adesivi siano facili da leggere e correttamente posizionati.

Sostituire eventuali adesivi di sicurezza mancanti o danneggiati.

Pulire gli adesivi di sicurezza con acqua e sapone neutro. Non utilizzare detergenti a base di solvente, che potrebbero danneggiare i materiali dell'etichetta di sicurezza.

Non utilizzare le macchine se prive di adesivi/targhe.

AVVERTENZA

RISCHIO PER L'UTILIZZO NON SICURO



Tutti gli adesivi di sicurezza devono essere leggibili per avvisare il personale dei rischi per la sicurezza. Sostituire immediatamente eventuali adesivi illeggibili o mancanti. Gli adesivi di sicurezza rimossi durante i lavori di riparazione devono essere sostituiti nella posizione originale prima che il motore possa essere rimesso in servizio. Non utilizzare la macchina in caso di adesivi di sicurezza mancanti o usurati.

N.	GB	CE - Unità metriche	CE - Unità anglosassoni	Descrizione	Quantità
	109002100013	109002103018	110001100011	Schema degli adesivi generale	1
1	101072103040	101040103021	101040103021	LOGO SINOBOOM	4
2	101014100020	101014100020	101014100020	Adesivo - Punto di sollevamento	6
3	101014100021	101014100021	101014100021	Adesivo - Punto di ancoraggio	6
4	109002103016	109002103016	109002103016	Adesivo - Carico al suolo - pneumatico 1200 kg	4
5	101014100013	101014100013	101014100013	Adesivo - Rischio schiacciamento	4
6	109002103040	109002103040	109002103038	Adesivo - Nome commerciale	2
7	101048103026	101048103026	101048103026	Adesivo LOGO (bianco)	1
8	101040100005	101040100005	101040100005	Adesivo - Consultare i manuali	2
9	109002103042	109002103042	109002103042	Adesivo - Istruzioni per l'uso	2
10	109002100006	109002100006	109002100006	Adesivo - Rischio di ribaltamento	2
11	109002100009	109002100009	109002100009	Adesivo - Rischio di folgorazione	2
12	109002100015	109002100015	109002100015	Adesivo - Istruzioni per l'uso della pompa	1
13	109002103020	109002103020	109002103020	Adesivo – Rilascio del freno	2
14	101014100014	101014100014	101014100014	Adesivo - Vietato fumare o usare fiamme libere	1
15	/	216060000004	216060000004	Nastro di segnalazione pericolo giallo e nero con strisce large 50 mm	3
16	215050000012	215050000012	215050000012	Rivetto cieco 4x8-ZnD GB/T 12618.2	4
17	109002100004	109002100018	109002100018	Targa	1
18	109002100012	109002100012	109002100012	Adesivo - Tensione di carica	1
19	101056103002	104011100016	104011100016	Adesivo - Interruttore di alimentazione principale	1
20	109002103005	109002103005	109002103005	Adesivo - Discesa in emergenza del braccio orientabile	1
21	101014100032	101014100032	101014100032	Adesivo - Numero di serie della macchina	2
22	101014100022	101014100022	101014100022	Adesivo - Filtro olio idraulico	1
23	101012100001	101012100001	101012100001	Adesivo - Vietato fumare o usare fiamme libere	2
24	101048100014	103006103014	103006103014	Adesivo - Punto di ancoraggio	2
25	109002100007	109002100007	109002100007	Adesivo - Rischio schiacciamento	1
26	109002100011	109002100011	109002100011	Adesivo - Rischio schiacciamento	1
27	109002100008	109002100008	109002100008	Adesivo - Rischio di folgorazione	1
28	103003100010	103003100010	103003100010	Adesivo - Indicazione di direzione	1






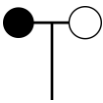







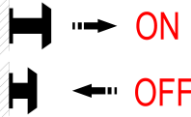






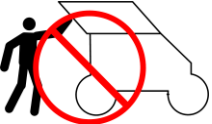
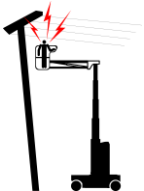
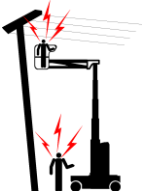
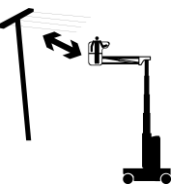

N.	GB	CE - Unità metriche	CE - Unità anglosassoni	Descrizione	Quantità
29	109002100014	109002100014	109002100014	Adesivo - Discesa in emergenza	1
30	101072103042	101058103001	101058103001	LOGO-IPAF	1
31	101055103016	104011100016	104011100016	Adesivo - Pulsante di arresto di emergenza	1
32	104011100010	104011100010	104011100010	Adesivo - Livello dell'olio idraulico	1
33	104011100003	104011100003	104011100003	Adesivo - Livello dell'olio idraulico	1
34	109002103014	/	/	Adesivo – Pericolo di collisione	1
35	109002103015	109002103039	109002103039	Adesivo – Ispezione della fune	1
36	109002103012	109002103012	109002103012	Adesivo – Rilascio del freno	1
37	/	/	/	Adesivo - Data dell'ispezione annuale	1
38	/	/	/	Adesivo - Non isolato	1
39	/	/	/	Adesivo - Istruzioni per l'uso	1
40	101072103041	/	/	Adesivo – Sinoboom	2
41	101072103047	/	/	Adesivo - Numero di servizio (al piombo)	2
42	216060000004	/	/	Nastro a strisce segnaletiche di pericolo giallo e nero (larghezza 50 mm)	2

N.	AS	ANSI	CSA	Descrizione	Quantità
	109002103024	109002103000	109002103028	Schema degli adesivi generale	1
1	101040103021	101040103021	101040103021	LOGO-SINOBOOM	4
2	101014100020	101014100020	101014100020	Adesivo - Punto di sollevamento	6
3	101014100021	101014100021	101014100021	Adesivo - Punto di ancoraggio	6
4	109002103016	109002103019	109002103019	Adesivo - Carico al suolo - pneumatico 1200 kg	4
5	101014100013	101014100013	101014100013	Adesivo - Rischio schiacciamento	4
6	109002103040	109002103038	109002103038	Adesivo - Nome commerciale	2
7	101048103026	101048103026	101048103026	Adesivo - LOGO (bianco)	1
8	101040100005	101040100005	101040100005	Adesivo - Consultare i manuali	2
9	109002103042	109002103043	109002103043	Adesivo - Istruzioni per l'uso	2
10	109002100006	109002100006	109002100006	Adesivo - Rischio di ribaltamento	2
11	109002100009	109002103004	109002103004	Adesivo - Rischio di folgorazione	2
12	109002100015	109002100015	109002100015	Adesivo - Istruzioni per l'uso della pompa	1
13	109002103020	109002103020	109002103020	Adesivo - Rilascio del freno	2
14	101014100014	101014100014	101014100014	Adesivo - Vietato fumare o usare fiamme libere	1
15	216060000004	216060000004	216060000004	Nastro di segnalazione pericolo giallo e nero con strisce large 50 mm	3
16	215050000012	215050000012	215050000012	Rivetto cieco 4x8-ZnD GB/T 12618.2	4
17	109002103025	109002103036	109002103036	Targa	1
18	109002100012	109002100012	109002100012	Adesivo - Tensione di carica	1
19	101016100031	101016100031	101016100031	Adesivo - Interruttore di alimentazione principale	1
20	109002103005	109002103005	109002103005	Adesivo - Discesa in emergenza del braccio orientabile	1
21	101014100032	101014100032	101014100032	Adesivo - Numero di serie della macchina	2
22	101014100022	101014100022	101014100022	Adesivo - Filtro olio idraulico	1
23	101012100001	101012100001	101012100001	Adesivo - Vietato fumare o usare fiamme libere	2
24	103006103014	103006103014	103006103014	Adesivo - Punto di ancoraggio	2
25	109002100007	109002100007	109002100007	Adesivo - Rischio schiacciamento	1
26	109002100011	109002100011	109002100011	Adesivo - Rischio schiacciamento	1
27	109002100008	109002100008	109002100008	Adesivo - Rischio di folgorazione	1
28	103003100010	103003100010	103003100010	Adesivo - Indicazione di direzione	1
29	109002100014	109002100014	109002100014	Adesivo - Discesa in emergenza	1
30	101058103001	101058103001	101058103001	LOGO-IPAF	1






N.	AS	ANSI	CSA	Descrizione	Quantità
31	101055103015	101055103015	101055103015	Adesivo - Pulsante di arresto di emergenza	1
32	104011100010	104011100010	104011100010	Adesivo - Livello dell'olio idraulico	1
33	104011100003	104011100003	104011100003	Adesivo - Livello dell'olio idraulico	1
34	109002103013	109002103013	109002103013	Adesivo – Pericolo di collisione	1
35	109002103011	109002103011	109002103011	Adesivo – Ispezione della fune	1
36	109002103012	109002103012	109002103012	Adesivo – Rilascio del freno	1
37	/	101040103015	101040103015	Adesivo - Data dell'ispezione annuale	1
38	/	103010103014	103010103014	Adesivo - Non isolato	1
39	/	109002103029	109002103029	Adesivo - Istruzioni per l'uso	1
40	/	/	/	Adesivo – Sinoboom	2
41	/	/	/	Adesivo - Numero di servizio (al piombo)	2
42	/	/	/	Nastro a strisce segnaletiche di pericolo giallo e nero (larghezza 50 mm)	2

APPENDICE 1: SIMBOLI E DESCRIZIONE

LEGENDA DEI SIMBOLI

 <p>Leggere il manuale di manutenzione</p>	 <p>Punto di ancoraggio per 1 sola persona</p>	 <p>Leggere il manuale d'uso</p>	 <p>Aggiungere lubrificante</p>	 <p>Pericolo di schiacciamento Indossare calzature antinfortunistiche</p>
 <p>Velocità del vento</p>	 <p>Rischio di ustioni chimiche</p>	 <p>Bloccare le ruote</p>	 <p>Rilasciare il freno</p>	 <p>Allarme</p>
 <p>Livello di rumorosità</p>	 <p>Rischio di ustioni</p>	 <p>Mantenere una distanza di sicurezza sicura dalle alte temperature</p>	 <p>Tirare per accendere, premere per spegnere</p>	 <p>Segnale acustico</p>
 <p>Pericoli di eiezione di fluido caldo o ad alta-pressione</p>	 <p>Livello dell'olio idraulico - livello basso</p>	 <p>Livello dell'olio idraulico - livello alto</p>	 <p>Temperatura</p>	 <p>Sostituire con pneumatici aventi le stesse caratteristiche</p>
 <p>Solo personale di manutenzione addestrato può accedere alla paratia</p>	 <p>Rischio di folgorazione sulla piattaforma</p>	 <p>Rischio di folgorazione a terra e sulla piattaforma</p>	 <p>Mantenersi a una distanza di sicurezza dai conduttori elettrici</p>	 <p>Rischi di ribaltamento - Evitare terreni irregolari</p>

 <p>Rischi di ribaltamento - Evitare terreni irregolari</p>	 <p>Rischi di ribaltamento - In caso di vento forte e a raffiche non utilizzare la macchina</p>	 <p>Rischi di ribaltamento - In caso di vento forte e a raffiche non utilizzare la macchina</p>	 <p>Rischi di ribaltamento - Non spingere o tirare oggetti fuori dalla piattaforma</p>	 <p>Rischi di ribaltamento - Non sospendere oggetti alla piattaforma</p>
 <p>Rischi di collisione - Non abbassare la piattaforma senza controllare la presenza di ostacoli nelle vicinanze</p>	 <p>Rischi di ribaltamento - Non appoggiare scale e scaffalature alla piattaforma</p>	 <p>Rischi di collisione - Non sollevare la piattaforma senza controllare la presenza di ostacoli in quota</p>	 <p>Rischi di schiacciamento - Durante la salita della piattaforma, tenere le mani lontano da ostacoli nelle vicinanze</p>	 <p>Rischi di caduta - Non salire sul passamano della piattaforma</p>
 <p>Rischi di caduta - Non salire sulla colonna</p>	 <p>Capacità della piattaforma</p>	 <p>Piattaforma su/giù</p>	 <p>Altezza della piattaforma massima</p>	 <p>Per uso al chiuso</p>
 <p>Per uso all'aperto</p>	 <p>Forza laterale</p>	 <p>Rischio di folgorazione</p>	 <p>Indossare indumenti e occhiali protettivi</p>	 <p>Rischio di esplosione della batteria</p>
 <p>Vietato fumare o incendi</p>	 <p>Vietato fumare o incendi</p>	 <p>Interventi eseguibili solo da manutentori professionisti</p>	 <p>Punto di sollevamento</p>	 <p>Fissaggio per il trasporto</p>

 <p>Pressione al suolo degli pneumatici</p>	 <p>Non usare funi danneggiate</p>	 <p>Rischi di collisione - Non rilasciare il freno su un pendio</p>	 <p>Bocchettone olio idraulico</p>	 <p>Veloce/Alta velocità</p>
 <p>Lento/Bassa velocità</p>	 <p>Attrezzo o peso</p>	 <p>Clacson</p>		

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

APPENDICE 2: PREPARAZIONE DELLA REGISTRAZIONE DEL LAVORO PRIMA DELLA CONSEGNA

PREPARAZIONE DELLA REGISTRAZIONE DEL LAVORO PRIMA DELLA CONSEGNA			
Modello			
N. di serie			
Elemento da ispezionare	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/La macchina è stata riparata
Ispezione prima dell'uso			
Procedura di manutenzione			
Ispezione funzionale			
Acquirente/Noleggiatore della macchina			
Firma dell'ispettore			
Titolo dell'ispettore			
Azienda dell'ispettore			
NOTA:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparare la macchina prima della consegna, il che include l'esecuzione di un'ispezione pre-consegna, secondo le procedure di manutenzione, e l'esecuzione di ispezioni funzionali. 2. Utilizzare la tabella per prendere nota dei risultati. Dopo aver completato ogni sezione, contrassegnare la casella appropriata. 3. Registrare i risultati dell'ispezione. Se i risultati dell'ispezione indicano "NO", la macchina deve essere arrestata, l'ispezione ripetuta una volta terminata la riparazione e la casella con "Inspection" (Ispezione) spuntata. 			

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

APPENDICE 3: RAPPORTO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

RAPPORTO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE				
Modello				
N. di serie				
Quotidiana/Prima dell'uso	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Componenti della colonna				
Ispezionare la fune retrattile				
Impianti elettrici e idraulici				
Ispezionare il livello dell'olio idraulico				
Ispezionare il livello della batteria				
Funzioni e comandi				
Ispezionare i comandi a terra				
Ispezionare i comandi in piattaforma				
Controllare la discesa in emergenza				
Controllare la velocità di traslazione				
Ispezionare la slitta antiribaltamento				
Ispezione la protezione anti-ribaltamento				
Ispezionare l'impianto frenante.				
Ispezionare il sistema di rilevamento del carico				
Componenti generali della macchina				
Ispezionare visivamente i componenti generali della macchina				
Ispezionare manuali e adesivi				
Ispezionare la cintura di sicurezza e il casco				
Dopo 30 giorni o 50 ore di utilizzo	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema

RAPPORTO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

Componenti dello chassis e della torretta

Ispezionare gli pneumatici, i cerchi e i dispositivi di fissaggio				
---	--	--	--	--

Impianti elettrici e idraulici

Ispezionare gli elementi del filtro idraulico				
---	--	--	--	--

Ogni 6 mesi o 500 ore di utilizzo	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
-----------------------------------	----------------------------	--	---	--------------------------

Componenti dello chassis e della torretta

Lubrificare l'impianto sterzante (carro gommato)				
--	--	--	--	--

Lubrificare la ralla				
----------------------	--	--	--	--

Ispezionare gli pneumatici, i cerchi e i dispositivi di fissaggio				
---	--	--	--	--

Ispezionare i bulloni della ralla				
-----------------------------------	--	--	--	--

Componenti della colonna

Lubrificare le catene				
-----------------------	--	--	--	--

Impianti elettrici e idraulici

Verificare lo scostamento dei valori idraulici nel cilindro				
---	--	--	--	--

Ispezionare i tubi flessibili idraulici				
---	--	--	--	--

Ispezionare la pompa manuale				
------------------------------	--	--	--	--

Funzioni e comandi

Ispezionare il rilascio del freno				
-----------------------------------	--	--	--	--

Controllare la discesa in emergenza				
-------------------------------------	--	--	--	--

Ogni anno o ogni 1000 ore di funzionamento	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
--	----------------------------	--	---	--------------------------

Componenti dello chassis e della torretta

Ispezionare gli pneumatici, i cerchi e i dispositivi di fissaggio				
---	--	--	--	--

Componenti della colonna

RAPPORTO DI ISPEZIONE E MANUTENZIONE

Ispezionare le piastrine di usura della colonna				
Ispezionare il tensionamento della catena				
Ispezionare le sezioni 1 e 2 della colonna telescopica saldamente fissate alle staffe				
Impianti elettrici e idraulici				
Ispezionare la batteria				
Sostituire gli elementi del filtro idraulico				
Ogni due anni o ogni 2000 ore di funzionamento	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Impianti elettrici e idraulici				
Sostituzione olio idraulico				
Ogni 5 anni o 5000 ore di funzionamento	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/ La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Componenti della colonna				
Sostituzione della fune retrattile				
Ogni 10 anni o 10000 ore di funzionamento	Sì/Macchina in buono stato	NO/Macchina danneggiata o malfunzionante	RIPARATA/La macchina è stata riparata	Descrizione del problema
Componenti generali della macchina				
Ispezionare i componenti generali della macchina				
Utente				
Firma dell'ispettore				
Data ispezione				
Titolo dell'ispettore				
Azienda dell'ispettore				

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

PARTNERS IN ACCESS



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 America LLC

105 W Riley Rd, Houston, TX,
77047, US

E-mail: sales@sinoboom.us

Phone: +1 (800)867-2552

Australia Subsidiary

Sinoboom Intelligent Equipment Pty Ltd.

32-34 Marni St, Dandenong South, Vic
3175

E-mail: au@sinoboom.com

Phone: +61 484 118 324

Korea Subsidiary

Sinoboom Korea Co., Ltd.

E-mail: sales@sinoboom.com

Phone: +82-10-2533-1831

Europe Subsidiary

Sinoboom B.V.

Nikkelstraat 26
NL-2984 AM Ridderkerk
The Netherlands

E-mail: info@sinoboom.eu

Phone: +31 180 225 666

Brazil Subsidiary

SINOBOOM Brasil LTDA

Av. Antonieta Piva Barranqueiros,
62 – Unidade 1 - Distrito Industrial, Jundiaí
- SP Brazil

E-mail: sales@sinoboom.com

Mexican Subsidiary

SINOBOOM LATIN AMERICA, S. DE R. L.
DE C. V.

Camino a Napoles Km. 2+370(LI)
entronque a brecha Km.1(LI) del Ejido San
Miguel del Arenal, Silao de la Victoria, Gto.

Poland Subsidiary

Sinoboom Poland Sp.z o.o.

Ul. Boleslawa Krzwoustego 74A,
61-144 Poznan. Poland

E-mail: sales@sinoboom.com

Middle East Subsidiary

Sinoboom Middle East FZE

Q4-085 , SAIF-Zone,
Sharjah, U.A.E.

E-mail: sales@sinoboom.com