



An Oshkosh Corporation Company

Manuale d'uso e di sicurezza

Istruzioni originali: conservare sempre questo manuale presso la macchina.

Piattaforma di sollevamento a braccio

E450A

E450AJ

M450AJ

**Numero di matricola 0300208529*
ad oggi**

**Vedere le eccezioni riportate sulla copertina anteriore interna.*

ANSI   **AS/NZS**

3123898

November 5, 2018 - Rev D

Italian - Operation and Safety Manual

Il presente manuale si applica anche ai numeri di matricola elencati di seguito.

0300202268

0300202273

PREMESSA

Questo manuale è un elemento molto importante; conservarlo sempre presso la macchina.

Lo scopo del manuale è quello di illustrare a proprietari, utenti, operatori, soggetti che concedono in leasing e soggetti che ricevono in leasing la macchina, le precauzioni e le procedure operative essenziali per il funzionamento sicuro e corretto della macchina in base all'uso previsto.

A causa dei continui miglioramenti apportati ai prodotti, JLG Industries, Inc. si riserva il diritto di modificare i dati tecnici senza alcun preavviso. Per ottenere informazioni aggiornate, rivolgersi a JLG Industries, Inc.

SIMBOLI DI PERICOLO E TERMINOLOGIA



Il simbolo di pericolo serve a richiamare l'attenzione su potenziali pericoli che potrebbero provocare lesioni. Per evitare possibili lesioni o incidenti mortali, attenersi a tutte le istruzioni di sicurezza che seguono il simbolo.

⚠ PERICOLO

INDICA UNA SITUAZIONE PERICOLOSA IMMINENTE CHE, SE NON EVITATA, PROVOCA GRAVI LESIONI O INCIDENTI MORTALI. QUESTO ADESIVO È A SFONDO ROSSO.

⚠ AVVERTENZA

INDICA UNA SITUAZIONE POTENZIALMENTE PERICOLOSA CHE, SE NON EVITATA, POTREBBE PROVOCARE GRAVI LESIONI O INCIDENTI MORTALI. QUESTO ADESIVO È A SFONDO ARANCIONE.

⚠ ATTENZIONE

INDICA UNA SITUAZIONE POTENZIALMENTE PERICOLOSA CHE, SE NON EVITATA, PUÒ PROVOCARE LESIONI DI LIEVE O MODESTA ENTITÀ. INOLTRE, PUÒ ESSERE USATO PER SEGNALARE PROCEDURE NON SICURE. QUESTO ADESIVO È A SFONDO GIALLO.

NOTA

INDICA INFORMAZIONI O UNA POLITICA AZIENDALE DIRETTAMENTE O INDIRETTAMENTE COLLEGATE ALLA SICUREZZA DEL PERSONALE O ALLA PROTEZIONE DELLA PROPRIETÀ.

⚠ AVVERTENZA

QUESTO PRODOTTO DEVE ESSERE CONFORME A TUTTE LE PROCEDURE ATTINENTI ALLA SICUREZZA INDICATE SUI BOLLETTINI TECNICI. PER INFORMAZIONI SU EVENTUALI BOLLETTINI TECNICI ATTINENTI ALLA SICUREZZA RELATIVI AL PRODOTTO JLG, RIVOLGERSI A JLG INDUSTRIES, INC. OPPURE AL RAPPRESENTANTE LOCALE AUTORIZZATO JLG.

NOTA

JLG INDUSTRIES, INC. INVIA I BOLLETTINI TECNICI ATTINENTI ALLA SICUREZZA AL PROPRIETARIO REGISTRATO DELLA MACCHINA. CONTATTARE JLG INDUSTRIES, INC. PER ASSICURARSI CHE I DATI RELATIVI ALL'ATTUALE PROPRIETARIO SIANO AGGIORNATI E PRECISI.

NOTA

JLG INDUSTRIES, INC. DEVE ESSERE IMMEDIATAMENTE INFORMATO DI EVENTUALI INCIDENTI OCCORSI AI PRODOTTI JLG CHE ABBIANO CAUSATO LESIONI O INFORTUNI MORTALI AL PERSONALE OPPURE DI DANNI RILEVANTI ALLA PROPRIETÀ O AI PRODOTTI JLG.

Per:

- notifica di incidenti;
- pubblicazioni relative alla sicurezza del prodotto;
- aggiornamenti dei dati relativi all'attuale proprietario;
- domande relative alla sicurezza del prodotto;
- informazioni sulla conformità a standard e norme;
- domande relative alle applicazioni speciali del prodotto;
- domande relative alle modifiche del prodotto.

Rivolgersi a:

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
USA

oppure contattare l'Ufficio JLG della propria zona
(vedere gli indirizzi riportati sulla copertina posteriore)

Negli USA:

Numero verde: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

Al di fuori degli USA:

Tel.: 240-420-2661
Fax: 301-745-3713
E-mail: ProductSafety@JLG.com

REGISTRO DELLE REVISIONI

Pubblicazione originale A - 6 luglio 2015

Revisione B - 30 maggio 2018

Revisione C - 29 giugno 2018 - Revisione copertine e
Prop 65

Revisione D - 5 novembre 2018

SEZIONE – PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
SEZIONE - 1 - PRECAUZIONI DI SICUREZZA	
1.1 INFORMAZIONI GENERALI	1-1
1.2 PROCEDURE PRELIMINARI	1-1
Addestramento e conoscenze dell'operatore	1-1
Ispezione del posto di lavoro	1-2
Ispezione della macchina	1-3
1.3 FUNZIONAMENTO	1-3
Informazioni generali	1-3
Rischio di cadute	1-4
Pericoli di elettrocuzione	1-5
Pericoli di ribaltamento	1-7
Pericoli di schiacciamenti e scontri	1-10
1.4 TRAINO, SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	1-11
1.5 MANUTENZIONE	1-11
Pericoli relativi alla manutenzione	1-11
Pericoli relativi alle batterie	1-13
SEZIONE - 2 - RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE E ISPEZIONE DELLA MACCHINA	
2.1 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE	2-1
Addestramento dell'operatore	2-1
Supervisione dell'addestramento	2-1
Responsabilità dell'operatore	2-1
2.2 PREPARAZIONE, ISPEZIONE E MANUTENZIONE	2-2
Ispezione preliminare per l'avviamento	2-5
Ispezione completa quotidiana	2-6

SEZIONE – PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
Verifica funzionale	2-9
Verifica della funzione SkyGuard	2-11
SEZIONE - 3 - COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA	
3.1 INFORMAZIONI GENERALI	3-1
3.2 COMANDI E SPIE	3-1
Consolle di comando a terra	3-2
Consolle di comando della piattaforma	3-6
Quadro spie dei comandi della piattaforma	3-13
SEZIONE - 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA	
4.1 DESCRIZIONE	4-1
4.2 CARATTERISTICHE E LIMITI OPERATIVI DEL BRACCIO ..	4-1
Capacità	4-1
Stabilità	4-2
4.3 FUNZIONAMENTO DEL MOTORE	4-2
Interruttore di alimentazione/arresto di emergenza ...	4-2
Selettore piattaforma/terra	4-5
Attivazione del motore	4-5
4.4 CIRCOLAZIONE (GUIDA)	4-5
Marcia avanti e retromarcia	4-6
Spostamento in pendenza	4-8
4.5 STERZATA	4-9
4.6 PIATTAFORMA	4-9
Caricamento dal suolo	4-9
Caricamento da posizioni al di sopra del suolo	4-9

SEZIONE – PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
Regolazione della posizione orizzontale della piattaforma	4-10
Rotazione della piattaforma	4-10
4.7 BRACCIO	4-10
Rotazione del braccio	4-11
Sollevamento ed abbassamento del braccio inferiore e centrale	4-11
Sollevamento ed abbassamento del braccio superiore	4-11
4.8 GENERATORE	4-11
Modalità operativa automatica	4-11
Modalità operativa con le sole batterie	4-12
Modalità operativa manuale (carica)	4-12
4.9 INVERTITORE	4-13
4.10 VELOCITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA	4-13
4.11 ESCLUSIONE DEL SISTEMA PER LA SICUREZZA DELLA MACCHINA (MSSO), SOLO CE	4-13
4.12 FUNZIONAMENTO DI SKYGUARD	4-14
SkyGuard	4-14
SkyGuard - SkyLine	4-14
SkyGuard - SkyEye	4-15
Tabella delle funzioni di SkyGuard	4-15
4.13 PROCEDURA DI SINCRONIZZAZIONE DEL BRACCIO	4-16
4.14 SPEGNIMENTO E STAZIONAMENTO	4-16
4.15 SOLLEVAMENTO E BLOCCAGGIO DELLA MACCHINA	4-17
Sollevamento	4-17
Bloccaggio	4-17

SEZIONE – PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
SEZIONE - 5 - PROCEDURE DI EMERGENZA	
5.1 INFORMAZIONI GENERALI	5-1
5.2 NOTIFICA DELL'INCIDENTE	5-1
5.3 FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA	5-1
Operatore non in grado di controllare la macchina.....	5-1
Piattaforma o braccio bloccati in posizione sopraelevata	5-2
5.4 PROCEDURE DI TRAINO DI EMERGENZA	5-2
5.5 SISTEMA DI DISCESA MANUALE	5-3
5.6 ROTAZIONE MANUALE	5-3
5.7 ESCLUSIONE DEL SISTEMA PER LA SICUREZZA DELLA MACCHINA (MSSO), SOLO CE	5-3
SEZIONE - 6 - ACCESSORI	
6.1 SOFT TOUCH	6-1
6.2 PIATTAFORMA ANTICADUTA	6-3
6.3 SUPPORTI PER TUBI	6-3
Precauzioni di sicurezza	6-4
Preparazione e ispezione	6-4
Funzionamento	6-4
SEZIONE - 7 - DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE	
7.1 INTRODUZIONE	7-1
7.2 DATI TECNICI OPERATIVI	7-1
Capacità	7-2

SEZIONE – PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA	SEZIONE – PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
Pneumatici	7-3		
Dimensioni	7-3		
Dati tecnici di serraggio.....	7-4		
Olio idraulico	7-4		
Peso elementi che determinano la stabilità	7-6		
Ubicazione numeri di matricola	7-6		
7.3 MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE	7-9		
7.4 MANUTENZIONE E CARICA DELLA BATTERIA	7-15		
Manutenzione trimestrale della batteria.....	7-15		
Generatore incorporato a richiesta	7-16		
Carica della batteria (carica-batterie incorporato).....	7-16		
7.5 PNEUMATICI E RUOTE	7-17		
Gonfiaggio degli pneumatici.....	7-17		
Danneggiamento degli pneumatici	7-17		
Sostituzione degli pneumatici.....	7-17		
Sostituzione delle ruote.....	7-18		
Installazione delle ruote	7-18		
7.6 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	7-20		

SEZIONE - 8 - REGISTRO DELLE ISPEZIONI E DELLE RIPARAZIONI

SEZIONE – PARAGRAFO, ARGOMENTO

PAGINA

SEZIONE – PARAGRAFO, ARGOMENTO

PAGINA

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

NUMERO FIGURA, TITOLO	PAGINA	NUMERO FIGURA, TITOLO	PAGINA
2-1. Nomenclatura di base.....	2-4		
3-1. Consolle di comando a terra.....	3-3		
3-2. Consolle della piattaforma	3-7		
3-3. Quadro spie dei comandi della piattaforma	3-14		
4-1. Posizione corrispondente alla stabilità minima in avanti	4-3		
4-2. Posizione corrispondente alla stabilità minima all'indietro	4-4		
4-3. Pendenza e pendenza trasversale	4-7		
4-4. Spostamento in pendenza	4-8		
4-5. Diagramma di sollevamento	4-18		
4-6. Applicazione degli adesivi – Foglio 1 di 6	4-19		
4-7. Applicazione degli adesivi – Foglio 2 di 6	4-20		
4-8. Applicazione degli adesivi – Foglio 3 di 6	4-21		
4-9. Applicazione degli adesivi – Foglio 4 di 6	4-22		
4-10. Applicazione degli adesivi – Foglio 5 di 6	4-23		
4-11. Applicazione degli adesivi – Foglio 6 di 6	4-24		
6-1. Soft Touch.....	6-2		
7-1. Ubicazione numeri di matricola	7-6		
7-2. Schema di manutenzione e lubrificazione per E450 ...	7-7		
7-3. Schema di manutenzione e lubrificazione per M450...	7-8		

ELENCO DELLE FIGURE

NUMERO FIGURA, TITOLO

PAGINA

NUMERO FIGURA, TITOLO

PAGINA

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

NUMERO TABELLA, TITOLO	PAGINA	NUMERO TABELLA, TITOLO	PAGINA
1-1	Distanza operativa minima (MAD)	1-6	
1-2	Scala Beaufort (solo per riferimento)	1-9	
2-1	Tabella di ispezione e manutenzione	2-3	
3-1	Funzioni simultanee.....	3-12	
4-1	Legenda degli adesivi per E450A/E450AJ	4-25	
4-2	Legenda degli adesivi per M450AJ.....	4-31	
6-1	Accessori disponibili	6-1	
7-1	Dati tecnici operativi	7-1	
7-2	Capacità	7-2	
7-3	Dati tecnici pneumatici.....	7-3	
7-4	Dimensioni	7-3	
7-5	Requisiti delle coppie di serraggio	7-4	
7-6	Olio idraulico	7-4	
7-7	Dati tecnici Mobil DTE 10 Excel 15	7-5	
7-8	Dati tecnici Mobil EAL 224H	7-5	
7-9	Peso elementi che determinano la stabilità	7-6	
7-10	Dati tecnici di lubrificazione	7-9	
7-11	Tabella delle coppie di serraggio delle ruote	7-19	
8-1	Registro delle ispezioni e delle riparazioni.....	8-1	

ELENCO DELLE TABELLE

NUMERO TABELLA, TITOLO

PAGINA

NUMERO TABELLA, TITOLO

PAGINA

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

SEZIONE 1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

Questa sezione illustra le precauzioni necessarie all'uso corretto e sicuro ed alla manutenzione della macchina. Per garantire un uso corretto della macchina, è indispensabile stabilire una procedura di routine quotidiana in base alle istruzioni fornite nel manuale. Inoltre, per garantire un funzionamento sicuro della macchina, è necessario che una persona qualificata stabilisca un programma di manutenzione in base alle informazioni fornite in questo manuale ed in quello di intervento e manutenzione; tale programma va seguito scrupolosamente.

Il proprietario/utente operatore/ditta che concede in leasing/persona che riceve in leasing la macchina non deve accettarne la responsabilità per il funzionamento prima di aver letto attentamente il manuale e completato l'addestramento e le procedure di funzionamento, sotto la guida di un operatore esperto e qualificato.

Questa sezione include le responsabilità di proprietario, utente, operatore, persone che concedono in leasing e persone che ricevono in leasing la macchina in materia di sicurezza, addestramento, ispezione, manutenzione, applicazione e funzionamento. Per ulteriori informazioni relative a sicurezza, addestramento, ispezione, manutenzione, applicazione e funzionamento, contattare JLG Industries, Inc. ("JLG").

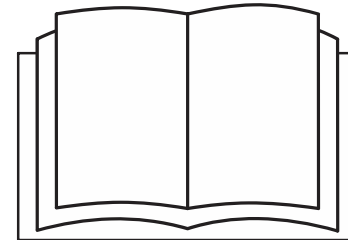
⚠ AVVERTENZA

L'INOSSERVANZA DELLE PRECAUZIONI DI SICUREZZA ELENcate NEL MANUALE POTREBBE PROVOCARE DANNI ALLA MACCHINA ED ALLA PROPRIETÀ E LESIONI O INCIDENTI MORTALI.

1.2 PROCEDURE PRELIMINARI

Addestramento e conoscenze dell'operatore

- Prima di usare la macchina, leggere attentamente l'intero Manuale d'uso e di sicurezza. Per chiarimenti, domande o informazioni aggiuntive relative a qualsiasi parte del manuale, contattare JLG Industries, Inc.



SEZIONE 1 – PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- L'operatore non deve accettare responsabilità operative fino a quando non sia stato addestrato adeguatamente da persone competenti ed autorizzate.
- L'uso della macchina è consentito esclusivamente al personale autorizzato e qualificato che abbia dimostrato di comprendere le procedure sicure e corrette di funzionamento e manutenzione dell'unità.
- Leggere attentamente e rispettare tutte le indicazioni di PERICOLO, AVVERTENZA ed ATTENZIONE e le istruzioni operative riportate sulla macchina e nel manuale.
- Assicurarsi che la macchina venga usata per applicazioni che rientrino tra quelle previste da JLG.
- Tutto il personale operativo deve familiarizzarsi con i comandi ed il funzionamento di emergenza della macchina specificati nel manuale.
- Leggere attentamente ed attenersi a tutte le normative aziendali, locali e governative in vigore relative all'uso ed all'applicazione della macchina.

Ispezione del posto di lavoro

- Prima di usare la macchina e durante il suo utilizzo l'utente deve adottare le necessarie precauzioni al fine di evitare qualsiasi pericolo sul posto di lavoro.
- Non usare né sollevare la piattaforma su autocarri, rimorchi, vagoni ferroviari, imbarcazioni in acqua, impalcature o simili, se non nel caso in cui JLG abbia approvato per iscritto l'applicazione.
- Prima di usare la macchina, verificare l'eventuale presenza di pericoli sopraelevati quali linee elettriche, gru a ponte ed altri potenziali ostacoli nell'area di lavoro.
- Verificare l'eventuale presenza di buche, asperità, discese, ostacoli, detriti, fori nascosti ed altri potenziali pericoli sulle superfici operative.
- Verificare l'eventuale presenza di zone pericolose nell'area di lavoro. Usare la macchina in ambienti pericolosi solo previa approvazione di JLG.
- Assicurarsi che le condizioni del terreno siano adatte a sostenere il carico massimo degli pneumatici indicato sugli appositi adesivi presenti sullo chassis accanto a ciascuna ruota. Non guidare su superfici non adeguate.

Ispezione della macchina

- Usare la macchina solo dopo aver eseguito le ispezioni e le verifiche funzionali specificate nella Sezione 2 del presente manuale.
- Usare la macchina solo dopo aver completato i necessari interventi di manutenzione, in base ai relativi requisiti specificati nel Manuale di intervento e manutenzione.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente. Eventuali modifiche a tali dispositivi costituiscono una violazione delle norme di sicurezza.

AVVERTENZA

EVENTUALI MODIFICHE O ALTERAZIONI DELLA PIATTAFORMA DI LAVORO AEREA POSSONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL PRODUTTORE.

- Non azionare macchine i cui cartelli o adesivi indicanti norme di sicurezza o istruzioni siano illeggibili o assenti.
- Controllare la macchina per individuare eventuali modifiche apportate ai componenti originali. Assicurarsi che eventuali modifiche siano state approvate da JLG.
- Evitare l'accumulo di detriti sul pavimento della piattaforma. Evitare che fango, olio, grasso ed altre sostanze scivolose entrino a contatto con le calzature e con il pavimento della piattaforma.

1.3 FUNZIONAMENTO

Informazioni generali

- L'azionamento della macchina richiede la massima attenzione. Arrestare completamente la macchina prima di utilizzare qualsiasi dispositivo, come telefoni cellulari, walkie-talkie e così via, che distoglierebbero l'attenzione dell'operatore impedendogli di azionare la macchina in modo sicuro.
- Usare la macchina esclusivamente per elevare il personale con i relativi attrezzi ed attrezzature.
- Prima dell'uso, l'utente deve familiarizzarsi con le caratteristiche della macchina e con l'uso di tutte le funzioni.
- Non azionare una macchina guasta. Se si verifica un guasto, spegnere la macchina. Mettere l'unità fuori servizio ed avvertire le autorità competenti.
- Non rimuovere, modificare né disattivare i dispositivi di sicurezza.
- Non spostare bruscamente gli interruttori o le leve di comando da una posizione a quella opposta passando dalla posizione neutra. Riportare sempre l'interruttore alla posizione neutra prima di spostarlo nella posizione corrispondente alla funzione successiva. Azionare i comandi esercitando una pressione lenta ed uniforme.
- Se vi sono persone sulla piattaforma, consentire al personale di manomettere o azionare la macchina da terra esclusivamente in caso di emergenza.

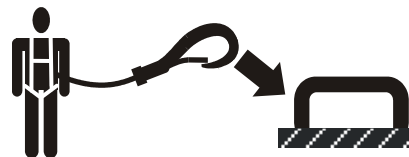
SEZIONE 1 – PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Il trasporto diretto sui parapetti della piattaforma è consentito esclusivamente previa approvazione di JLG.
- Quando sono presenti due o più persone sulla piattaforma, l'operatore è responsabile dell'intero funzionamento della macchina.
- Assicurarsi che gli attrezzi elettrici vengano riposti correttamente evitando di lasciarli appesi per i cavi nell'area di lavoro della piattaforma.
- Durante la guida, sistemare sempre il braccio al di sopra dell'assale posteriore, rivolto nel senso di marcia. Si ricorda che, se il braccio è posizionato al di sopra dell'assale anteriore, le funzioni dello sterzo e della trasmissione sono invertite.
- Non tirare o spingere una macchina bloccata o disattivata. L'unica manovra consentita consiste nel tirare la macchina in corrispondenza delle sporgenze di bloccaggio dello chassis.
- Prima di allontanarsi dalla macchina, abbassare completamente la piattaforma e scollegare completamente l'alimentazione.
- Durante l'azionamento della macchina non indossare anelli, orologi e gioielli. Non indossare indumenti ampi o lasciare sciolti i capelli lunghi per evitare che restino imprigionati o impigliati nelle attrezzature.
- L'uso della macchina non è consentito a persone sotto l'influenza di alcool o droga o soggette ad accessi epilettici, vertigini o perdita di controllo fisico.

- I cilindri idraulici sono soggetti a espansione e contrazione termica. Ciò può causare modifiche alla posizione del braccio e/o della piattaforma quando la macchina è ferma. Alcuni fattori che condizionano il movimento termico sono la lunghezza del periodo in cui la macchina rimane ferma, la temperatura dell'olio idraulico, la temperatura ambiente e la posizione di braccio e piattaforma.

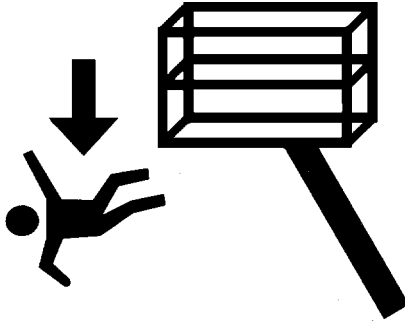
Rischio di cadute

- Quando si aziona la macchina, è necessario che tutto il personale che si trova sulla piattaforma indossi una cintura di sicurezza robusta, con una cima fissata a un punto di attacco predisposto sulla piattaforma. Fissare una (1) sola cima per ciascun punto di attacco.



- Entrare e uscire dalla macchina esclusivamente dall'area provvista di cancello. Prestare la massima attenzione quando si entra nella piattaforma o se ne esce. Assicurarsi che il gruppo piattaforma sia completamente abbassato. Quando si entra nella piattaforma o se ne esce, stare rivolti verso la macchina. Mantenere sempre "tre punti di contatto" con la macchina, facendo in modo che entrambe le mani ed un piede oppure una mano ed entrambi i piedi si trovino continuamente a contatto con la macchina quando vi si entra e se ne esce.

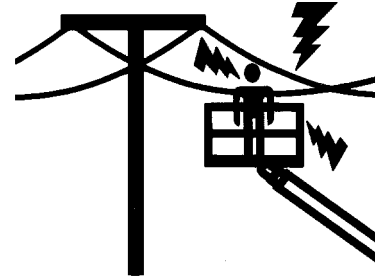
- Prima di usare la macchina, assicurarsi che tutti i cancelli siano chiusi e fissati nella posizione corretta.

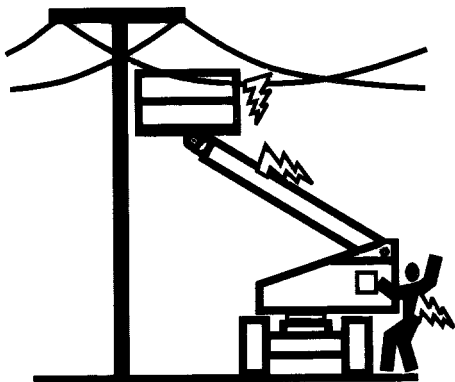


- Tenere entrambi i piedi ben saldi sul pavimento della piattaforma. Non sistemare sull'unità, per nessun motivo, scale, scaiole, gradini, assi o simili per aumentarne il raggio d'azione.
- Evitare che olio, fango ed altre sostanze scivolose entrino a contatto con le calzature ed il pavimento della piattaforma.

Pericoli di elettrocuzione

- La macchina non è isolata e non offre protezione dal contatto con la corrente elettrica o dalla sua vicinanza.





- Mantenere un'adeguata distanza da linee, apparecchiature elettriche o parti sotto tensione (esposte o isolate), rispettando la Distanza operativa minima (MAD) specificata nella Tabella 1-1.
- Lasciare spazio per lo spostamento della macchina e l'oscillazione della linea elettrica.

Tabella 1-1. Distanza operativa minima (MAD)

Gamma di tensione (da fase a fase)	DISTANZA OPERATIVA MINIMA metri (feet)
Da 0 a 50 kV	3 (10)
Da oltre 50 a 200 kV	5 (15)
Da oltre 200 a 350 kV	6 (20)
Da oltre 350 a 500 kV	8 (25)
Da oltre 500 a 750 kV	11 (35)
Da oltre 750 a 1.000 kV	14 (45)

NOTA: *tale requisito si applica salvo i casi in cui le normative aziendali, locali e governative siano più rigide.*

- Mantenere una distanza di almeno 3 m (10 ft) tra le parti della macchina e gli occupanti, con relativi attrezzi e attrezzature, e una linea elettrica o apparecchiatura dotata di carica elettrica fino a 50.000 volt. È necessario aggiungere 30 cm (1 ft) per ciascun incremento pari o inferiore a 30.000 V.

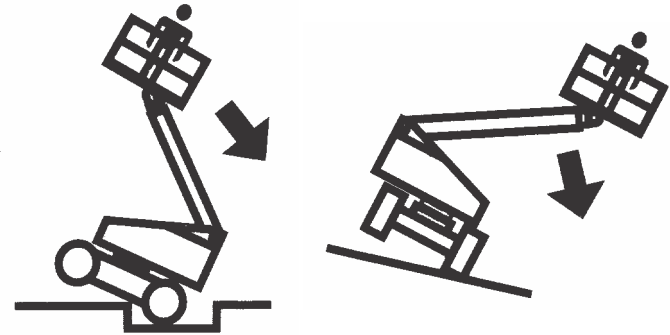
- È possibile ridurre la distanza operativa minima in presenza di barriere isolanti installate per la prevenzione dei contatti e se tali barriere sono regolate sulla tensione della linea elettrica da proteggere. Le barriere non devono far parte della macchina né esservi collegate. La distanza operativa minima va ridotta entro le dimensioni operative previste della barriera isolante. Questa distanza va determinata da una persona qualificata in accordo con le normative aziendali, locali e governative riguardanti lo svolgimento di lavori in prossimità di apparecchiature sotto tensione.

⚠ PERICOLO

NON MOVIMENTARE LA MACCHINA O IL PERSONALE ALL'INTERNO DELLA ZONA CONTRASSEGNA DA QUESTO AVVISO. SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO, CONSIDERARE TUTTE LE PARTI ELETTRICHE ED I FILI SOTTO TENSIONE.

Pericoli di ribaltamento

- Prima di guidare la macchina, l'utente deve familiarizzarsi con la superficie dell'area di lavoro. Durante la guida, non superare i valori consentiti relativi a pendenza e pendenza trasversale.



- Non sollevare la piattaforma né guidare la macchina con la piattaforma sollevata su superfici inclinate, irregolari o morbide o nelle loro vicinanze. Prima di sollevare la piattaforma o guidare con la piattaforma sollevata, assicurarsi che la macchina sia posizionata su una superficie solida, piana e liscia.
- Prima di guidare su pavimenti, ponti, autocarri ed altre superfici, verificarne i valori massimi di portata.

SEZIONE 1 – PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Non superare il carico massimo di lavoro specificato sulla piattaforma. La sporgenza dei carichi dalla piattaforma è consentita esclusivamente previa autorizzazione di JLG.
- Tenere lo chassis della macchina a una distanza minima di 0,6 m (2 ft) da buche, asperità, discese, ostacoli, detriti, fori nascosti ed altri potenziali pericoli che si trovano al livello del suolo.
- Non usare il braccio per spingere o tirare oggetti.
- Non tentare di usare la macchina come una gru. Non legare la macchina ad alcuna struttura adiacente. Non fissare alla piattaforma fili, cavi o simili.
- Se il gruppo braccio o la piattaforma sono in posizione tale da determinare il sollevamento di una o più ruote dal terreno, è necessario far scendere tutto il personale dalla piattaforma prima di tentare di stabilizzare la macchina. Per stabilizzare la macchina, usare gru, carrelli elevatori a forche o altre attrezzature adeguate.
- Non usare la macchina se la velocità del vento, raffiche incluse, supera i 12,5 m/s (28 mph). Alcuni fattori che condizionano la velocità del vento sono l'elevazione della piattaforma, le strutture circostanti, gli eventi meteorologici locali e le tempeste in avvicinamento. Consultare la Tabella 1-2, la scala Beaufort (solo per riferimento) oppure utilizzare altri mezzi per monitorare la velocità del vento.
- La velocità del vento può essere molto maggiore in altezza che al livello del suolo.
- La velocità del vento può cambiare rapidamente. Tenere sempre in considerazione gli eventi meteorologici in avvicinamento, il tempo necessario ad abbassare la piattaforma e i metodi per il monitoraggio della velocità del vento attuale e potenziale.
- Non aumentare la superficie della piattaforma o il carico. Se si aumenta l'area della macchina esposta al vento, si riduce la stabilità.
- Non aumentare la dimensione della piattaforma con modifiche o prolunghe non autorizzate.

NOTA

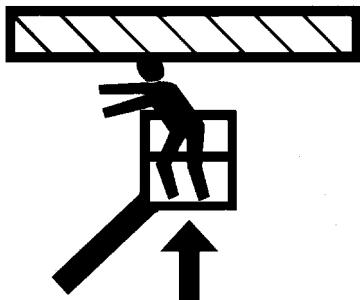
NON USARE LA MACCHINA SE LA VELOCITÀ DEL VENTO SUPERA I 12,5 M/S (28 MPH).

Tabella 1-2. Scala Beaufort (solo per riferimento)

Numero di Beaufort	Velocità del vento		Descrizione	Condizioni a terra
	m/s	mph		
0	0–0,2	0	Calma	Calma. Il fumo sale verticalmente.
1	0,3–1,5	1–3	Bava di vento	Movimento del vento visibile dal fumo.
2	1,6–3,3	4–7	Brezza leggera	Si sente il vento sulla pelle nuda. Le foglie frusciano.
3	3,4–5,4	8–12	Brezza tesa	Foglie e rami più piccoli in movimento costante.
4	5,5–7,9	13–18	Vento moderato	Sollevamento di polvere e carta. I rami sono agitati.
5	8,0–10,7	19–24	Vento teso	Oscillano gli arbusti con foglie.
6	10,8–13,8	25–31	Vento fresco	Movimento di grossi rami. Le bandiere sventolano quasi in orizzontale. Difficoltà ad usare l'ombrello.
7	13,9–17,1	32–38	Vento forte/burrasca moderata	Interi alberi agitati. Difficoltà a camminare controvento.
8	17,2–20,7	39–46	Burrasca	Ramoscelli strappati dagli alberi. Le auto sulla strada cambiano direzione.
9	20,8–24,4	47–54	Burrasca forte	Leggeri danni alle strutture.

Pericoli di schiacciamenti e scontri

- Tutto il personale operativo ed a terra deve indossare elmetti protettivi omologati.
- Quando si solleva o si abbassa la piattaforma e si usa la macchina, controllare le distanze al di sopra, ai lati e al di sotto della piattaforma stessa.



- Quando la macchina è in funzione, non sporgersi dai parapetti della piattaforma.
- Per sistemare la piattaforma in prossimità di ostacoli, usare le funzioni del braccio, non la funzione di guida.
- Durante la guida in zone con visibilità limitata da ostacoli, farsi sempre precedere da una persona addetta alla segnalazione di eventuali pericoli.

- Durante la guida e la rotazione, tenere sempre il personale non operativo ad una distanza minima di 1,8 m (6 ft) dalla macchina.
- Durante gli spostamenti, l'operatore deve limitare la velocità di guida in base alle seguenti condizioni: superficie del terreno, traffico, visibilità, pendenza, ubicazione del personale e altri fattori che possono causare collisioni o infortuni al personale.
- Tenere presenti gli spazi di frenata indipendentemente dalla velocità della macchina. Quando si procede ad alta velocità, passare ad una marcia bassa prima di fermarsi. Lungo una pendenza, guidare esclusivamente a basse velocità.
- Non procedere ad alta velocità in zone riservate o strette o durante la retromarcia.
- Prestare sempre la massima attenzione per evitare che eventuali ostacoli colpiscano i comandi operativi e le persone sulla piattaforma o interferiscano con essi.
- Assicurarsi che gli operatori di altre macchine sopraelevate o a livello del terreno siano informati della presenza della piattaforma aerea. Scollegare l'alimentazione alle gru sopraelevate.
- Avvisare il personale di non lavorare, sostare o transitare sotto il braccio o la piattaforma sollevati. Se necessario, delimitare l'area del pavimento con apposite barriere.

1.4 TRAINO, SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

- Durante il traino, il sollevamento ed il trasporto, non consentire lo stazionamento del personale sulla piattaforma.
- Trainare la macchina esclusivamente in caso di emergenza, guasto, interruzione dell'alimentazione o per caricarla/scaricarla. Consultare la sezione Procedure di emergenza del manuale per le relative procedure di traino.
- Prima di trainare, sollevare e trasportare la macchina, assicurarsi che il braccio sia nella posizione di riposo e la piattaforma girevole, se presente, sia bloccata. La piattaforma non deve contenere alcun attrezzo.
- Durante il sollevamento della macchina, usare esclusivamente le apposite aree sulla macchina stessa. Effettuare il sollevamento dell'unità mediante apparecchiature di portata adeguata.
- Per informazioni sul sollevamento, consultare la sezione Funzionamento della macchina.

1.5 MANUTENZIONE

Questa sottosezione descrive le precauzioni di sicurezza generali da osservare durante la manutenzione della macchina. Le precauzioni aggiuntive da osservare durante la manutenzione della macchina sono riportate ai relativi punti di questo manuale e del Manuale di intervento e manutenzione. Per evitare lesioni al personale o danni alla macchina o alla proprietà, è fondamentale che il personale addetto alla manutenzione presti la massima attenzione alle indicazioni di precauzione. Una persona qualificata deve stabilire un programma di manutenzione, che va seguito per garantire il funzionamento in sicurezza della macchina.

Pericoli relativi alla manutenzione

- Prima di effettuare regolazioni o riparazioni, disattivare i comandi elettrici ed assicurarsi che tutte le parti mobili siano bloccate per evitarne eventuali movimenti accidentali.
- Se possibile, non lavorare sotto una piattaforma sollevata fino a quando non sia stata completamente abbassata o sostenuta e bloccata con sostegni di sicurezza, blocchi o supporti sopraelevati.
- NON tentare di riparare o serrare tubi flessibili o raccordi idraulici quando la macchina è accesa o quando l'impianto idraulico è in pressione.
- Prima di allentare o rimuovere i componenti idraulici, scaricare la pressione idraulica da tutti i relativi circuiti.

SEZIONE 1 – PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- NON usare le mani per verificare l'eventuale presenza di perdite. Ricercare le perdite servendosi di un pezzo di cartone o di carta. Indossare i guanti per proteggere le mani da eventuali spruzzi di fluido.



- Assicurarsi che parti e componenti di ricambio siano uguali o equivalenti agli originali.
- Non tentare di spostare parti pesanti senza l'ausilio di dispositivi meccanici. Non lasciare oggetti pesanti in posizione instabile. Quando si sollevano i componenti della macchina, assicurarsi che siano adeguatamente sostenuti.

- Non usare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura.
- Quando si eseguono saldature o tagli del metallo, prendere le necessarie precauzioni per proteggere il telaio dal contatto diretto con gli spruzzi di goccioline e i detriti generati da tali operazioni.
- Non effettuare il rifornimento della macchina quando il motore è in funzione.
- Per la pulizia, usare esclusivamente solventi omologati e non infiammabili.
- Non sostituire elementi che determinano la stabilità, quali batterie o pneumatici pieni, con altri di peso o dati tecnici diversi per non compromettere la stabilità della macchina.
- Per informazioni sul peso degli elementi che determinano la stabilità, consultare il Manuale di intervento e manutenzione.

⚠ AVVERTENZA

EVENTUALI MODIFICHE O ALTERAZIONI DELLA PIATTAFORMA DI LAVORO AEREA POSSONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL PRODUTTORE.

Pericoli relativi alle batterie

- Quando si interviene sui componenti elettrici o si eseguono saldature sulla macchina, scollegare le batterie.
- Quando si caricano le batterie o si interviene su di esse, assicurarsi che nelle vicinanze non vi siano sigarette accese, fiamme libere o scintille.
- Non portare attrezzi o altri oggetti metallici a contatto con i terminali della batteria.
- Indossare guanti, occhiali ed una protezione per il volto durante gli interventi sulle batterie. Assicurarsi che l'acido delle batterie non entri a contatto con la pelle o gli indumenti.

⚠ ATTENZIONE

IL FLUIDO DELLE BATTERIE È ESTREMAMENTE CORROSIVO; ASSICURARSI CHE NON ENTRI IN CONTATTO CON LA PELLE O GLI INDUMENTI. RISCIAQUARE IMMEDIATAMENTE CON ACQUA PULITA LE ZONE DI EVENTUALE CONTATTO E RIVOLGERSI AD UN MEDICO.

- Caricare le batterie esclusivamente in un'area ben ventilata.
- Evitare il traboccamento del liquido delle batterie. Aggiungere acqua distillata alle batterie solo dopo averle completamente caricate.

SEZIONE 2. RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE E ISPEZIONE DELLA MACCHINA

2.1 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

La piattaforma aerea è un dispositivo di trasporto per il personale; pertanto, è necessario che venga usata e sottoposta a manutenzione esclusivamente da personale addestrato.

L'uso della macchina non è consentito a persone sotto l'influenza di alcool o droga o soggette ad accessi epilettici, vertigini o perdita di controllo fisico.

Addestramento dell'operatore

L'addestramento dell'operatore deve includere quanto segue:

1. uso e limiti dei comandi della piattaforma, a terra e di emergenza e dei sistemi di sicurezza;
2. contrassegni di comando, istruzioni ed avvertenze applicati sulla macchina;
3. regolamenti definiti dal datore di lavoro e norme governative;
4. uso del dispositivo omologato di protezione dalle cadute;
5. conoscenza del funzionamento meccanico della macchina sufficiente a consentire il riconoscimento di un guasto reale o potenziale;
6. metodi sicuri per usare la macchina in presenza di ostacoli sopraelevati, altre attrezzature in movimento ed ostacoli, depressioni, buche o discese;

7. metodi per evitare i pericoli dovuti a conduttori elettrici non protetti;
8. requisiti di un particolare lavoro o di una particolare applicazione della macchina.

Supervisione dell'addestramento

L'addestramento deve essere svolto sotto la supervisione di una persona qualificata, in un'area aperta e libera da ostacoli e deve continuare fino a quando il tirocinante non sia in grado di azionare ed usare la macchina in sicurezza.

Responsabilità dell'operatore

L'operatore deve essere istruito riguardo a responsabilità ed autorità di spegnere la macchina in caso di guasto o in presenza di altre condizioni non sicure, relative sia alla macchina sia all'area di lavoro.

2.2 PREPARAZIONE, ISPEZIONE E MANUTENZIONE

JLG Industries, Inc. fornisce le informazioni relative ad ispezione e manutenzione periodiche necessarie per la macchina, indicate nella tabella seguente. Per ulteriori requisiti relativi alle piattaforme di lavoro aeree, consultare le norme locali. La frequenza di ispezioni ed interventi di manutenzione deve aumentare secondo necessità, quando si usa la macchina in condizioni ambientali sfavorevoli, con maggiore frequenza o per lavori onerosi.

NOTA

JLG INDUSTRIES, INC. DEFINISCE TECNICO DI ASSISTENZA ADDESTRATO DALLA FABBRICA UNA PERSONA CHE ABBA COMPLETATO, CON ESITO POSITIVO, LA SCUOLA DI ADDESTRAMENTO PER L'ASSISTENZA JLG RELATIVAMENTE AL MODELLO JLG IN OGGETTO.

SEZIONE 2 – RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE E ISPEZIONE DELLA MACCHINA

Tabella 2-1. Tabella di ispezione e manutenzione

Tipo	Frequenza	Responsabilità principale	Qualifica per l'assistenza	Riferimento
Ispezione preliminare per l'avviamento	Prima di ciascuna giornata di lavoro oppure ad ogni cambio di operatore.	Utente oppure operatore	Utente oppure operatore	Manuale d'uso e di sicurezza
Ispezione preliminare per la consegna (vedi Nota)	Prima di ciascuna consegna in seguito a vendita, leasing o noleggio.	Proprietario, concessionario oppure utente	Meccanico JLG qualificato	Manuale di intervento e manutenzione e relativo modulo di ispezione JLG
Ispezione frequente (vedi Nota)	Ad intervalli di 3 mesi o 150 ore, secondo i casi, oppure se la macchina non è stata usata per oltre 3 mesi, oppure se è stata acquistata usata.	Proprietario, concessionario oppure utente	Meccanico JLG qualificato	Manuale di intervento e manutenzione e relativo modulo di ispezione JLG
Ispezione annuale della macchina (vedi Nota)	Annuale, entro 13 mesi dalla data dell'ultima ispezione.	Proprietario, concessionario oppure utente	Tecnico di assistenza addestrato dalla fabbrica (consigliato)	Manuale di intervento e manutenzione e relativo modulo di ispezione JLG
Manutenzione preventiva	Agli intervalli specificati nel manuale di intervento e manutenzione.	Proprietario, concessionario oppure utente	Meccanico JLG qualificato	Manuale di intervento e manutenzione
NOTA: i moduli di ispezione sono disponibili presso JLG. Eseguire le ispezioni dietro consultazione del Manuale di intervento e manutenzione.				

SEZIONE 2 – RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE E ISPEZIONE DELLA MACCHINA

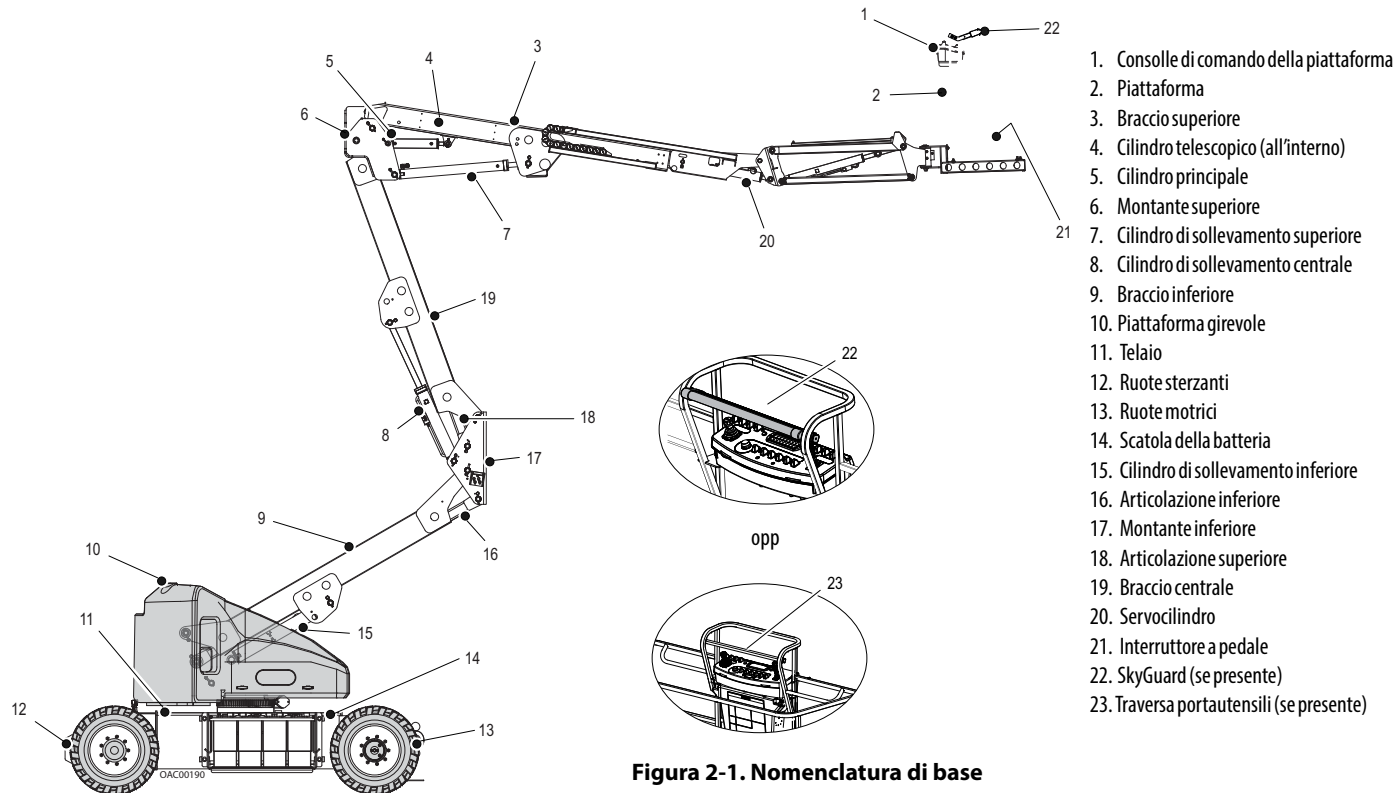
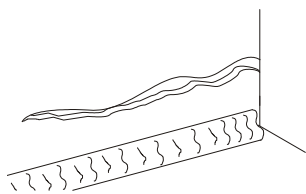


Figura 2-1. Nomenclatura di base

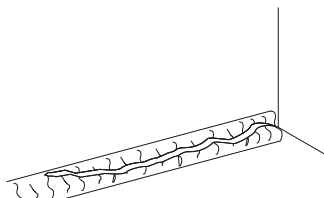
Ispezione preliminare per l'avviamento

L'ispezione preliminare per l'avviamento include le seguenti operazioni.

1. **Pulizia:** verificare l'eventuale presenza di perdite (olio, carburante o fluido delle batterie) o di corpi estranei su tutte le superfici. Avvertire il personale addetto alla manutenzione della presenza di perdite.
2. **Struttura:** ispezionare la macchina e verificare l'eventuale presenza di cavità, danni, incrinature del metallo di saldatura o di base o altri problemi.



Incrinatura del metallo di base



Incrinatura della saldatura

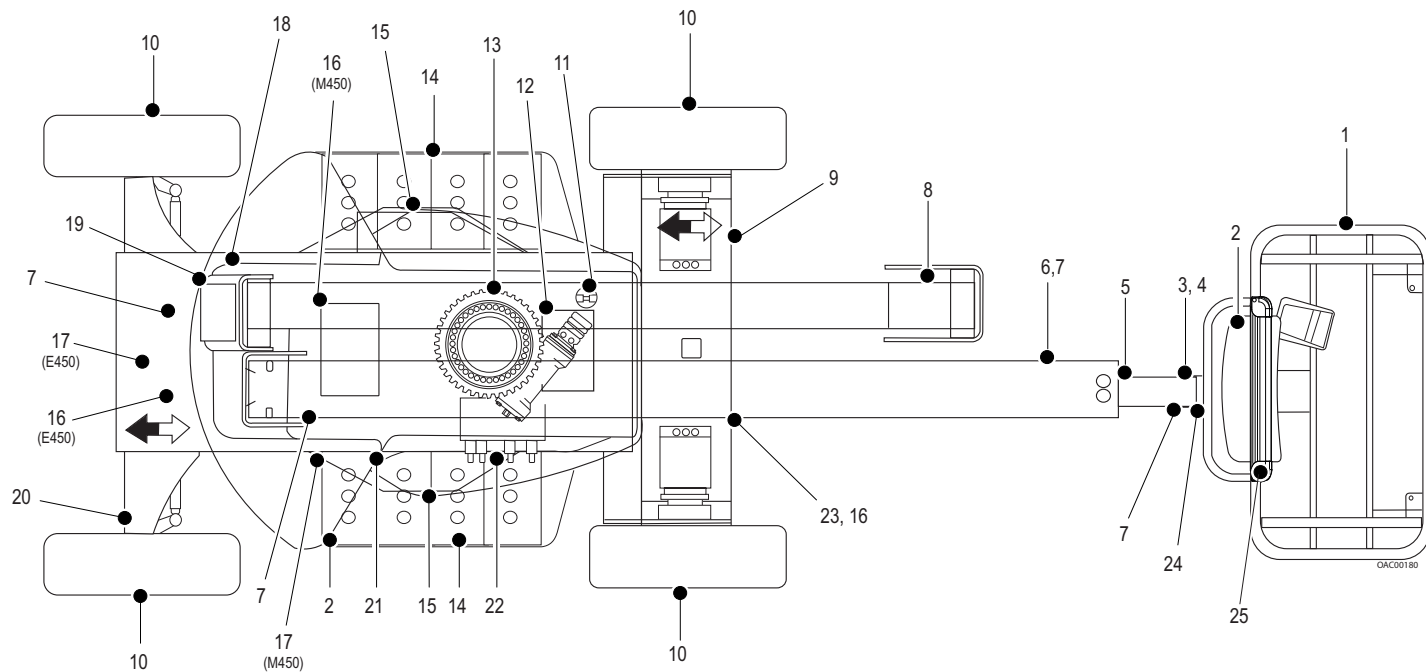
3. **Cartelli e adesivi:** verificare che siano tutti puliti e leggibili. Assicurarsi che tutti i cartelli e gli adesivi siano presenti. Assicurarsi che tutti i cartelli e gli adesivi illeggibili vengano puliti o sostituiti.
4. **Manuali d'uso e di sicurezza:** assicurarsi che nel vano resistente all'azione degli agenti atmosferici siano presenti i seguenti manuali: Manuale d'uso e di sicurezza, Manuale di sicurezza AEM (solo per i mercati ANSI) e Manuale delle responsabilità ANSI (solo per i mercati ANSI).

5. **Ispezione completa:** eseguire come indicato.
6. **Batteria:** caricare secondo necessità.
7. **Carburante** (macchine con generatore): aggiungere il carburante appropriato, secondo necessità.
8. **Alimentazione dell'olio motore** (macchine con generatore): assicurarsi che l'olio raggiunga il segno di "pieno" sull'astina di livello e che il tappo di rifornimento sia fissato saldamente.
9. **Olio idraulico:** effettuare il controllo del livello. Assicurarsi che venga rabboccato secondo necessità.
10. **Accessori/attrezzi:** per le istruzioni specifiche sull'ispezione, il funzionamento e la manutenzione di ciascun attrezzo o accessorio installato sulla macchina, consultare il relativo Manuale d'uso e di sicurezza.
11. **Verifica funzionale:** al termine dell'ispezione "completa", eseguire una verifica funzionale di tutti i sistemi in un'area libera da ostacoli sopraelevati ed a livello del terreno. Per ulteriori istruzioni sul funzionamento, consultare la Sezione 4.

⚠ AVVERTENZA

SE LA MACCHINA NON FUNZIONA CORRETTAMENTE, SPENGERLA IMMEDIATAMENTE. AVVERTIRE DEL PROBLEMA IL PERSONALE ADDETTO ALLA MANUTENZIONE. USARE LA MACCHINA ESCLUSIVAMENTE IN SEGUITO A DICHIARAZIONE DI SICUREZZA DEL FUNZIONAMENTO.

Ispezione completa quotidiana



Iniziare l'ispezione "completa" dal punto 1, come indicato nello schema. Continuare procedendo verso destra (in senso antiorario guardando dall'alto) controllando in sequenza tutte le condizioni elencate nell'"Elenco di controllo dell'ispezione completa" per ciascun punto.

AVVERTENZA

PER EVITARE POSSIBILI LESIONI, ASSICURARSI CHE L'ALIMENTAZIONE DELLA MACCHINA SIA SPENTA DURANTE L'ISPEZIONE COMPLETA.

NOTA

NON TRASCURARE L'ISPEZIONE VISIVA DELLA PARTE INFERIORE DELLO CHASSIS. IL CONTROLLO DI TALE AREA PUÒ PORTARE ALLA RILEVAZIONE DI CONDIZIONI CHE POTREBBERO PROVOCARE DANNI GRAVI ALLA MACCHINA.

NOTA: *per ciascun punto, oltre ad attenersi agli altri criteri citati, assicurarsi che i componenti siano presenti, non allentati e fissati saldamente e che non vi siano danni visibili.*

1. Gruppo piattaforma e cancello - perni di montaggio della piattaforma fissati saldamente. Interruttore a pedale in buone condizioni di funzionamento; non modificato, né disattivato, né bloccato; libero scorrimento della barra.
2. Consolle di comando della piattaforma e a terra - interruttori e leve di comando tornano nella posizione neutra e sono fissati saldamente; adesivi/cartelli fissati saldamente e leggibili; contrasegni di comando leggibili.
3. Meccanismo di rotazione - vedi Nota.
4. Braccio articolato - vedi Nota.
5. Meccanismo di rotazione del braccio articolato - vedi Nota.
6. Sezioni del braccio - vedi Nota.
7. Tutti i cilindri idraulici – nessun danno visibile; perni dell'articolazione e tubi flessibili idraulici non danneggiati, privi di perdite.
8. Interruttori di fine corsa - vedi Nota.
9. Assale e motore della trasmissione - vedi Nota.
10. Gruppo ruota/pneumatico - nessun dado cieco allentato o mancante. Verificare l'eventuale presenza di battistrada usurati, tagli, lacerazioni o altri problemi. Ispezionare le ruote dal punto di vista di danni e corrosione.

SEZIONE 2 – RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE E ISPEZIONE DELLA MACCHINA

- 11.** Motore di rotazione e gruppo vite senza fine-ruota elicoidale - vedi Nota.
- 12.** Pompa idraulica e serbatoio - fissati correttamente; senza danni né perdite idrauliche visibili. Corretto livello del fluido idraulico, misurato con l'astina di livello (impianto spento, braccio in posizione di riposo). Tappo dello sfiatoio/astina di livello fissati saldamente e funzionanti.
- 13.** Cuscinetto della piattaforma girevole - nessuna parte meccanica allentata o mancante; nessun danno visibile; segni evidenti di lubrificazione corretta. Nessun bullone allentato e nessun gioco fra cuscinetto e struttura.
- 14.** Vano della batteria, parte destra - batterie con il livello di elettrolito corretto; cavi fissati saldamente; nessun danno né corrosione visibili.
- 15.** Cofano e dispositivi di chiusura - vedi Nota.
- 16.** Carica-batterie - vedi Nota.
- 17.** Valvola freno/sterzo - vedi Nota.
- 18.** Braccio/montante - nessun danno visibile; tutti i perni fissati correttamente. Montante in posizione verticale. Se, con la macchina in posizione di riposo, il montante non si trova sul fine corsa, significa che il montante è inclinato.
- 19.** Contrappeso - vedi Nota.
- 20.** Estremità del tirante e fusi dello sterzo - vedi Nota. Sporgenze delle estremità del tirante bloccate.
- 21.** Valvola di discesa manuale - vedi Nota.
- 22.** Valvola di comando - vedi Nota.
- 23.** Telaio - vedi Nota.
- 24.** Perna dell'articolazione della piattaforma – fissati correttamente.
- 25.** SkyGuard (se presente) - vedi Nota per l'ispezione.

Verifica funzionale

Ultimata l'ispezione completa, effettuare una verifica funzionale di tutti i sistemi in un'area libera da ostacoli sopraelevati ed a livello del terreno. Innanzitutto, usando i comandi a terra, verificare tutte le funzioni che dipendono da tali comandi. Successivamente, usando i comandi della piattaforma, verificare tutte le funzioni che dipendono da tali comandi.

AVVERTENZA

PER EVITARE LESIONI GRAVI, AZIONARE LA MACCHINA SOLO SE LE LEVE DI COMANDO ED I COMMUTATORI CON LEVA A SCATTO CHE CONTROLLANO GLI SPOSTAMENTI DELLA PIATTAFORMA RITORNANO ALLA POSIZIONE DI DISATTIVAZIONE QUANDO VENGONO RILASCIATI.

AVVERTENZA

PER EVITARE SCONTRI E LESIONI, IN CASO UNA PIATTAFORMA NON SI ARRESTI RILASCIANDO UN INTERRUTTORE O UNA LEVA DI COMANDO, RIMUOVERE IL PIEDE DALL'INTERRUTTORE A PEDALE OPPURE USARE L'ARRESTO DI EMERGENZA PER FERMARE LA MACCHINA.

1. Controllare i fine corsa del braccio. Sollevare ed abbassare il braccio inferiore. Controllare che il funzionamento avvenga in modo regolare.

NOTA: *eseguire i controlli prima dai comandi a terra, quindi dai comandi della piattaforma.*

2. Sollevare, estendere, ritrarre ed abbassare il braccio superiore. Controllare che il funzionamento avvenga in modo regolare.
3. Se, con la macchina in posizione di riposo, il braccio a torre non si trova sul fine corsa, significa che il montante è inclinato.
4. Ritrarre ed estendere il braccio più volte mediante la funzione telescopica impostando gradi diversi di elevazione. Verificare che il funzionamento della funzione telescopica avvenga in modo regolare.
5. Ruotare la piattaforma girevole a sinistra e a destra di almeno 45 gradi. Verificare che lo spostamento avvenga in modo regolare.

SEZIONE 2 – RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE E ISPEZIONE DELLA MACCHINA

- Controllare il funzionamento della spia di inclinazione dello chassis situata sulla consolle di comando della piattaforma, guidando la macchina in posizione di riposo su una salita adeguata, con pendenza di almeno 6°. Controllare il funzionamento dell'allarme di inclinazione con la macchina in salita, sollevando il braccio superiore finché non è parallelo allo chassis. **NON SOLLEVARLO AL DI SOPRA DELLA POSIZIONE PARALLELA.** Se la spia non si accende, riportare la macchina su una superficie orizzontale, spegnerla e rivolgersi ad un tecnico qualificato prima di riprenderne l'uso.

Sulle unità dotate di funzione opzionale di interruzione di inclinazione, verificare che la funzione di guida si interrompa all'attivazione dell'allarme di inclinazione con braccio sollevato.

⚠ AVVERTENZA

NON GUIDARE SU PENDENZE SUPERIORI ALLA CAPACITÀ NOMINALE DI FUNZIONAMENTO IN PENDENZA DELLA MACCHINA, INDICATA SULLA TARGHETTA DEL NUMERO DI MATRICOLA. NON GUIDARE SU PENDENZE TRASVERSALI SUPERIORI AI 5 GRADI.

- Controllare che il sistema automatico di posizionamento orizzontale della piattaforma funzioni correttamente durante il sollevamento e l'abbassamento del braccio.
- Controllare il funzionamento regolare del meccanismo di rotazione ed accertarsi che la piattaforma ruoti di 75 gradi in entrambe le direzioni a partire dall'asse del braccio.
- Guidare la macchina a marcia avanti ed in retromarcia, controllandone il funzionamento.
- Sterzare a sinistra e a destra, controllandone il funzionamento.

- Interruttore a pedale.

⚠ AVVERTENZA

L'INTERRUTTORE A PEDALE VA REGOLATO IN MODO DA ATTIVARE LE FUNZIONI QUANDO IL PEDALE SI TROVA CIRCA A METÀ DEL RELATIVO PERCORSO. SE L'INTERRUTTORE A PEDALE FUNZIONA NEGLI ULTIMI 6 MM (1/4") DEL SUO PERCORSO, IN ALTO O IN BASSO, È NECESSARIO REGOLARLO.

NOTA

AFFINCHÉ UNA FUNZIONE ABBA EFFETTO, PRIMA DI ATTIVARE IL RELATIVO COMANDO È NECESSARIO PREMERE L'INTERRUTTORE A PEDALE.

Tenendo premuto l'interruttore a pedale, azionare il comando SOLLEVAMENTO e trattenerlo. Sollevare il piede dall'interruttore a pedale; il movimento deve arrestarsi. In caso contrario, spegnere la macchina e rivolgersi ad un tecnico di assistenza qualificato.

- Portare nella posizione Terra il Selettore piattaforma/terra. I comandi della piattaforma non devono funzionare.
- Portare il Selettore piattaforma/terra in posizione di disattivazione ("off"). I comandi della piattaforma ed a terra non devono funzionare.

Verifica della funzione SkyGuard

NOTA: per ulteriori informazioni sul funzionamento di SkyGuard, consultare la Sezione 4.12.

Dalla consolle della piattaforma in un'area libera da ostacoli:

1. Attivare la funzione di estensione telescopica.
2. Attivare il sensore SkyGuard:
 - a. **SkyGuard:** esercitare circa 222 Nm (50 lb) di forza sulla barra gialla.
 - b. **SkyGuard - SkyLine:** premere il cavo per interrompere il collegamento magnetico tra il cavo e la staffa destra.
 - c. **SkyGuard - SkyEye:** mettere il braccio o la mano nel percorso del raggio del sensore.
3. Una volta attivato il sensore, verificare le seguenti condizioni:
 - a. La funzione di estensione telescopica si arresta e la funzione di retrazione telescopica si aziona per un breve periodo.
 - b. Il dispositivo acustico suona.
 - c. Se dotato di spia SkyGuard, la spia si illumina.

4. Disinserire il sensore SkyGuard, rilasciare i comandi, quindi attivare e disattivare l'interruttore a pedale. Assicurarsi che sia possibile il normale funzionamento.

NOTA: sulle macchine dotate di SkyLine, ricollegare l'estremità magnetica del cavo alla staffa.

Se SkyGuard rimane attivo dopo l'inversione o l'arresto della funzione, tenere premuto l'interruttore di esclusione di SkyGuard per consentire il normale utilizzo della macchina fino al disinnesto del sensore.

SEZIONE 3. COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA

3.1 INFORMAZIONI GENERALI

NOTA

IL PRODUTTORE NON HA ALCUN CONTROLLO DIRETTO SULL'APPLICAZIONE ED IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA. L'UTENTE E L'OPERATORE SONO TENUTI A RISPETTARE LE CORRETTE PROCEDURE DI SICUREZZA.

Questa sezione fornisce le informazioni necessarie alla comprensione delle funzioni di comando.

3.2 COMANDI E SPIE

NOTA: tutte le macchine sono dotate di consolle di comando; le funzioni di comando sono indicate da simboli. Sulle macchine ANSI, per i simboli e le funzioni corrispondenti, consultare l'adesivo situato sulla protezione della scatola di comando, di fronte alla scatola stessa, o in corrispondenza dei comandi a terra.

NOTA: i quadri delle spie usano simboli diversi per avvertire l'operatore dei diversi tipi di condizioni di funzionamento che si possono verificare. Il significato dei simboli è spiegato di seguito.



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non eliminata, può provocare gravi lesioni o incidenti mortali. Questa spia è rossa.



Indica la presenza di una condizione anomala che, se non eliminata, può provocare un'interruzione del funzionamento della macchina o danni. Questa spia è gialla.



Indica informazioni importanti relative alla condizione di funzionamento, ossia le procedure essenziali per il funzionamento sicuro. Questa spia è verde, ad eccezione di quella di portata, che è verde o gialla a seconda della posizione della piattaforma.

Consolle di comando a terra

AVVERTENZA

PER EVITARE LESIONI GRAVI, AZIONARE LA MACCHINA SOLO SE LE LEVE DI COMANDO O I COMMUTATORI CON LEVA A SCATTO CHE CONTROLLANO LO SPOSTAMENTO DELLA PIATTAFORMA, RILASCIANDOLI, TORNANO NELLA POSIZIONE DI DISATTIVAZIONE.

(Vedi Figura 3-1.)

NOTA: quando la macchina è spenta, il Selettore piattaforma/terra e l'Arresto di emergenza devono essere disattivati.

NOTA: è necessario mantenere l'interruttore Attivazione verso il basso per poter azionare le seguenti funzioni: funzione telescopica, apparecchio di sollevamento inferiore, rotazione, sollevamento del braccio principale, sollevamento del braccio articolato, intervento manuale di posizionamento orizzontale della piattaforma e rotazione della piattaforma.

1. Spia di pericolo del sistema (se presente)

La spia di pericolo del sistema si illumina per indicare una condizione anomala del motore del generatore (temperatura dell'olio alta o pressione dell'olio bassa) oppure, su tutte le macchine elettriche, un guasto del sistema elettrico.

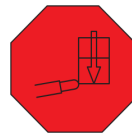


NOTA: il motore si spegne automaticamente se si verificano le condizioni seguenti

Temperatura dell'olio alta
Pressione dell'olio bassa
Velocità eccessiva del motore
Sovratensione

2. Spia di sovraccarico della piattaforma (se presente)

Indica che la piattaforma è sovraccarica.

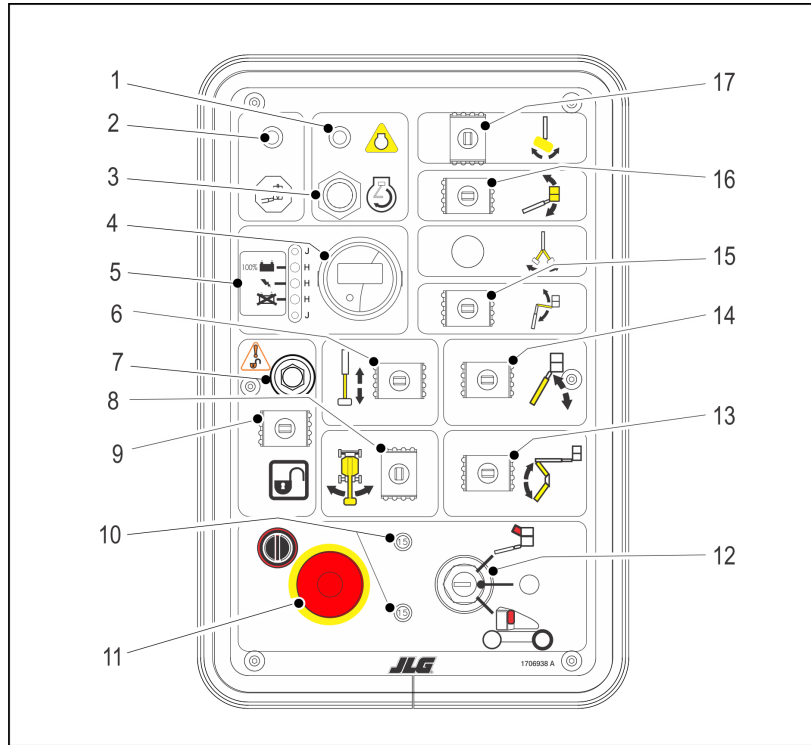


3. Pulsante di avvio del generatore/motore (se presente)

Per avviare manualmente il generatore in modo da fare arrivare al livello massimo la carica della batteria, usare l'interruttore a pulsante di avvio del generatore/motore. Quando le batterie raggiungono uno stato di carica bassa e l'Interruttore del generatore situato sulla consolle della piattaforma si trova nella posizione di attivazione ("on"), il generatore si avvia automaticamente.



NOTA: il motore non parte se le batterie sono completamente cariche o se l'Interruttore del generatore, situato sulla consolle della piattaforma, non si trova nella posizione di attivazione ("on").



1. Spia di pericolo del sistema
2. Spia di sovraccarico della piattaforma (se presente)
3. Pulsante di avvio del generatore/motore
4. Spia
5. Stato del carica-batterie
6. Funzione telescopica
7. Esclusione del sistema per la sicurezza della macchina (MSSO), se presente
8. Meccanismo di rotazione
9. Interruttore di attivazione funzioni
10. Interruttori di circuito
11. Interruttore di alimentazione/arresto di emergenza
12. Selettore piattaforma/terra
13. Apparecchio di sollevamento inferiore/centrale
14. Apparecchio di sollevamento del braccio superiore
15. Braccio articolato
16. Posizionamento orizzontale della piattaforma
17. Rotazione

Figura 3-1. Consolle di comando a terra

SEZIONE 3 – COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA

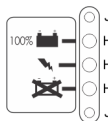
4. Spia

Indica il tempo di uso della macchina con le funzioni attive. In caso di guasto, il contaore visualizza inoltre il codice di guasto a tre cifre. Per un elenco dei codici di guasto, consultare il Manuale di intervento. Inoltre, è presente una piccola spia rossa che lampeggia per attirare l'attenzione dell'operatore sul display se nella macchina si verifica un guasto.



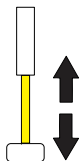
5. Stato del carica-batterie

I LED di stato del carica-batterie forniscono un'indicazione visiva dello stato del carica-batterie. Il LED rosso indica una carica anomala. Il LED giallo indica che la carica è in corso. Il LED verde indica che la carica è ultimata.



6. Funzione telescopica

Per far estendere e retrarre il Braccio superiore, posizionare il comando verso l'interno o verso l'esterno.



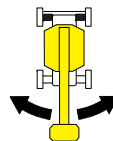
7. Esclusione del sistema per la sicurezza della macchina (MSSO), solo CE

Consente di escludere i comandi delle funzioni bloccate in caso di attivazione del sistema sensore di carico.



8. Meccanismo di rotazione

L'interruttore di comando rotazione consente alla piattaforma girevole di effettuare una rotazione di 360 gradi non continua. Per attivare la ROTAZIONE, posizionare l'interruttore a sinistra o a destra.



9. Interruttore di attivazione funzioni

L'interruttore va tenuto verso il basso, con il motore in funzione, per abilitare tutti i comandi del braccio.

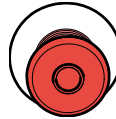


10. Interruttori di circuito

Gli interruttori di circuito si aprono (fuoriescono) per indicare un corto circuito o un sovraccarico in un punto della macchina.

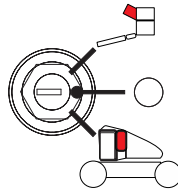
11. Interruttore di alimentazione/arresto di emergenza

Per alimentare il selettore piattaforma/terra, tirare verso l'esterno l'interruttore a due posizioni, rosso ed a forma di fungo. Per scollegare l'alimentazione del selettore piattaforma/terra, premere lo stesso interruttore.



12. Selettore piattaforma/terra

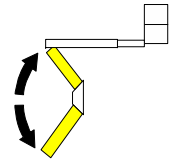
Se si porta questo interruttore a tre posizioni, attivato mediante chiave, nella posizione piattaforma, è alimentata la consolle di comando della piattaforma. Se la chiave dell'interruttore si trova nella posizione Terra, l'alimentazione della piattaforma si interrompe mentre restano attivi i soli comandi a terra.



NOTA: se il selettore piattaforma/terra si trova nella posizione centrale, l'alimentazione dei comandi di entrambe le stazioni operative è interrotta.

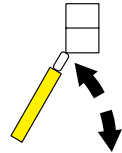
13. Sollevamento del braccio inferiore/centrale

Per sollevare o abbassare il Braccio inferiore, posizionare il comando verso l'alto o verso il basso.



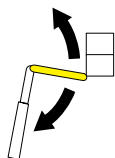
14. Sollevamento del braccio superiore

Per sollevare o abbassare il Braccio superiore, posizionare il comando verso l'alto o verso il basso.



15. Braccio articolato (se presente)

Per sollevare o abbassare il braccio articolato, posizionare verso l'alto o verso il basso l'interruttore di comando braccio articolato.

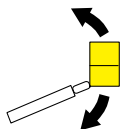


⚠ AVVERTENZA

USARE LA FUNZIONE DI INTERVENTO MANUALE DI POSIZIONAMENTO ORIZZONTALE PIATTAFORMA SOLO PER UN LEGGERO LIVELLAMENTO DELLA PIATTAFORMA STESSA. UN USO ERRATO PUÒ FAR MUOVERE O CADERE IL CARICO E/O IL PERSONALE. L'EVENTUALE INOSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE POTREBBE CAUSARE LESIONI GRAVI O MORTALI.

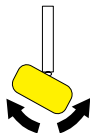
16. Intervento manuale di posizionamento orizzontale della piattaforma

Questo interruttore a tre posizioni consente all'operatore di regolare il sistema automatico di posizionamento orizzontale. Viene usato per regolare il posizionamento orizzontale della piattaforma in situazioni quali la risalita o la discesa di un pendio.



17. Rotazione

Per fare ruotare la piattaforma, posizionare a sinistra o a destra l'interruttore di comando Rotazione a tre posizioni.

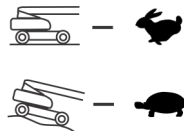


Consolle di comando della piattaforma

(Vedi Figura 3-2.)

1. Modalità di velocità

Attivando l'interruttore Modalità di velocità, l'operatore può aumentare o ridurre la velocità di guida.



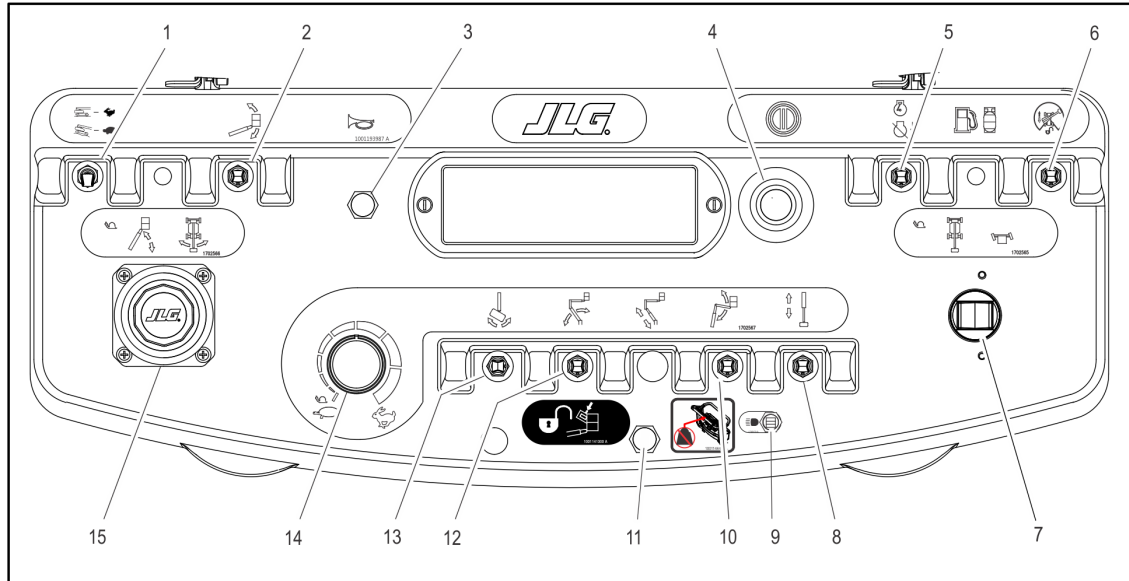
⚠ AVVERTENZA

USARE LA FUNZIONE DI INTERVENTO MANUALE DI POSIZIONAMENTO ORIZZONTALE PIATTAFORMA SOLO PER UN LEGGERO LIVELLAMENTO DELLA PIATTAFORMA STESSA. UN USO ERRATO PUÒ FAR MUOVERE O CADERE IL CARICO E/O IL PERSONALE. L'EVENTUALE INOSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE POTREBBE CAUSARE LESIONI GRAVI O MORTALI.

2. Intervento manuale di posizionamento orizzontale della piattaforma

Questo interruttore a tre posizioni consente all'operatore di regolare il sistema automatico di posizionamento orizzontale. Viene usato per regolare il posizionamento orizzontale della piattaforma in situazioni quali la risalita o la discesa di un pendio.





- | | | | |
|---|--|--|---|
| 1. Modalità di velocità | 5. Attivazione generatore | 9. Luci | 13. Rotazione della piattaforma |
| 2. Intervento manuale di posizionamento orizzontale della piattaforma | 6. Intervento manuale di orientamento della trasmissione | 10. Braccio articolato | 14. Velocità di funzione |
| 3. Clacson | 7. Trasmissione/sterzo | 11. Intervento manuale Soft Touch/SkyGuard (se presente) | 15. Sollevamento/rotazione del braccio principale |
| 4. Interruttore di alimentazione/arresto di emergenza | 8. Funzione telescopica | 12. Apparecchio di sollevamento del braccio inferiore | |

Figura 3-2. Consolle della piattaforma

3. Clacson

Premendo l'interruttore a pulsante del clacson, si alimenta un dispositivo acustico di allarme.



4. Interruttore di alimentazione/arresto di emergenza

Per alimentare i comandi della piattaforma, tirare verso l'esterno l'interruttore a due posizioni, rosso ed a forma di fungo. Per scollegare l'alimentazione delle funzioni della piattaforma, premerlo verso l'interno.



Entro circa 2 secondi da quando si è tirato verso l'esterno l'interruttore, la macchina esegue un controllo diagnostico dei numerosi circuiti elettrici e, se tutto funziona correttamente, l'allarme della piattaforma emette un singolo segnale acustico. Durante questo intervallo di tempo, viene eseguito un controllo del funzionamento delle lampadine, perciò anche le luci del quadro delle spie si illuminano una volta.

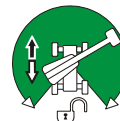
5. Comando di attivazione del generatore (se presente)

Per evitare che il motore del generatore si avvii quando si usa la macchina in interni, l'operatore può portare l'interruttore di comando di attivazione del generatore nella posizione di disattivazione. Se l'interruttore è nella posizione di attivazione (e l'interruttore di Arresto di emergenza a terra è nella posizione



di attivazione [tirato verso l'esterno]), il generatore si avvia automaticamente non appena le batterie richiedono carica.

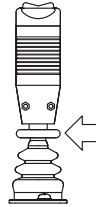
6. Intervento manuale di orientamento della trasmissione



Se si fa ruotare il braccio al di sopra degli pneumatici posteriori oppure oltre, nell'una o nell'altra direzione, la spia di orientamento della trasmissione si illumina quando si seleziona la funzione di trasmissione. Premere e rilasciare l'interruttore; quindi, entro tre secondi, spostare il comando Trasmissione/sterzo per attivare le funzioni di trasmissione o sterzo. Prima di guidare, individuare le frecce di direzione bianche/nere situate sullo chassis e sui comandi della piattaforma e far corrispondere la freccia della direzione di comando alla direzione di marcia desiderata.

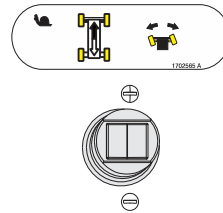
NOTA: tirare verso l'alto l'anello di bloccaggio situato sotto la manopola, per azionare la cloche della trasmissione.

NOTA: la cloche della trasmissione è caricata a molla e ritorna automaticamente nella posizione neutra ("off") quando la si rilascia.



7. Trasmissione/sterzo

Per guidare in marcia avanti o in retromarcia, posizionare il gruppo di comando trasmissione su marcia avanti o retromarcia. Il gruppo di comando prevede un numero infinito di variazioni della velocità di trasmissione comprese fra i valori massimo e minimo.



Per far sterzare la macchina rispettivamente a destra e a sinistra, portare l'interruttore azionabile con il pollice a destra oppure a sinistra.

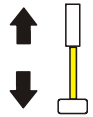
NOTA: quando il braccio inferiore è sollevato al di sopra del piano orizzontale di circa 40,64 cm (16 inches) rispetto al supporto, la funzione di alto regime passa automaticamente a basso regime. Lo stesso si verifica quando si fa scattare il comando Velocità di funzione su velocità ridotta.

⚠ AVVERTENZA

PER EVITARE LESIONI GRAVI, AZIONARE LA MACCHINA SOLO SE LE LEVE DI COMANDO E I COMMUTATORI CON LEVA A SCATTO, CHE CONTROLLANO LO SPOSTAMENTO DELLA PIATTAFORMA, RITORNANO ALLA POSIZIONE DI DISATTIVAZIONE O NEUTRA QUANDO VENGONO RILASCIATI.

8. Comando funzione telescopica

Per estendere e retrarre il braccio principale, posizionare verso l'interno o verso l'esterno l'interruttore di comando della funzione telescopica.



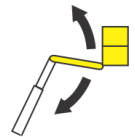
9. Luci (se presenti)

Questo interruttore aziona le spie del quadro della consolle di comando ed i fari della macchina, se presenti.



10. Braccio articolato (se presente)

Spingere in avanti per il sollevamento e tirare all'indietro per l'abbassamento. Se si usa il comando velocità di funzione, è possibile variare la velocità di sollevamento.



11. Interruttore di esclusione di Soft Touch/SkyGuard (se presente)

La macchina può presentare una delle tre configurazioni. Può essere dotata di Soft Touch, SkyGuard o entrambi.

Se è dotata di Soft Touch, l'interruttore consente la riattivazione, a velocità ridotta, delle funzioni disattivate dal sistema Soft Touch e permette all'operatore di allontanare la piattaforma dall'ostacolo che ha causato lo spegnimento.



Se è dotata di SkyGuard, l'interruttore consente la riattivazione delle funzioni disattivate dal sistema SkyGuard, consentendo all'operatore di utilizzare nuovamente le funzioni della macchina.

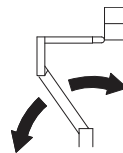


Se è dotata sia di Soft Touch che di SkyGuard, l'interruttore funziona come descritto in precedenza e consente all'operatore di escludere il sistema che è stato disattivato.



12. Sollevamento del braccio inferiore

Per sollevare o abbassare il Braccio inferiore e centrale, posizionare il comando verso l'alto o verso il basso. Quando si aziona l'apparecchio di sollevamento inferiore, quello superiore non funziona.



13. Rotazione della piattaforma

Posizionando nella direzione desiderata l'interruttore di comando Rotazione della piattaforma, l'operatore può far ruotare la navicella a sinistra o a destra.

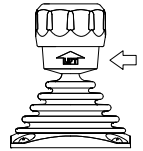


14. Comando velocità di funzione

Consente di regolare la velocità delle funzioni del braccio e di rotazione. Ruotarlo in senso antiorario per ridurre la velocità e ruotarlo in senso orario per aumentarla. Per portare trasmissione, rotazione e sollevamento del braccio principale su velocità ridotta, girare la manopola in senso antiorario fino allo scatto.



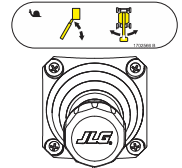
NOTA: tirare verso l'alto l'anello di bloccaggio situato sotto la manopola, per azionare la cloche di sollevamento/rotazione del braccio principale.



NOTA: la cloche di sollevamento/rotazione del braccio principale è caricata a molla e ritorna automaticamente nella posizione neutra ("OFF") quando la si rilascia.

15. Leva di comando di sollevamento/rotazione del braccio principale

Consente il sollevamento e la rotazione del braccio principale. Per il sollevamento del braccio spingerla in avanti, per l'abbassamento tirarla all'indietro. Spostarla a destra per ottenere una rotazione verso destra e spostarla a sinistra per ottenere una rotazione verso sinistra. Azionando la cloche si attivano gli interruttori che forniscono le funzioni selezionate.



NOTA: l'apparecchio di sollevamento inferiore non funziona durante il sollevamento del braccio principale.

SEZIONE 3 – COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA

Tabella 3-1. Funzioni simultanee

Selezionando la funzione:	saranno attivate contemporaneamente queste funzioni:				
Trasmissione e sterzo		Meccanismo di rotazione	Apparecchio di sollevamento inferiore**	Apparecchio di sollevamento superiore**	Funzione telescopica
Meccanismo di rotazione	Trasmissione e sterzo		Apparecchio di sollevamento inferiore**	Apparecchio di sollevamento superiore**	Funzione telescopica
Apparecchio di sollevamento inferiore	Trasmissione e sterzo	Meccanismo di rotazione*		No	Funzione telescopica*
Apparecchio di sollevamento superiore	Trasmissione e sterzo	Meccanismo di rotazione	No		Funzione telescopica
Funzione telescopica	Trasmissione e sterzo	Meccanismo di rotazione*	Apparecchio di sollevamento inferiore**	Apparecchio di sollevamento superiore**	
Braccio articolato	Trasmissione e sterzo	Meccanismo di rotazione*	Apparecchio di sollevamento inferiore**	Apparecchio di sollevamento superiore**	Funzione telescopica
Rotazione della piattaforma	Trasmissione e sterzo	No	No	No	No

Nota: a causa della condivisione dell'olio, le funzioni del braccio possono essere più lente quando vengono selezionate con un'altra funzione, rispetto a quando vengono azionate individualmente.

* A causa della condivisione dell'olio, tali funzioni possono operare molto lentamente (o non operare affatto) se la prima funzione selezionata (Apparecchio di sollevamento inferiore o Rotazione) viene azionata alla velocità massima.

** Le funzioni Apparecchio di sollevamento inferiore ed Apparecchio di sollevamento superiore non funzionano contemporaneamente. La funzione Apparecchio di sollevamento superiore ha sempre la priorità.

Quadro spie dei comandi della piattaforma

(Vedi Figura 3-3., Quadro spie dei comandi della piattaforma)

1. Allarme e spia di inclinazione

Questa spia indica che lo chassis si trova su una pendenza. Inoltre, si attiva un allarme acustico se lo chassis si trova su una pendenza ed il braccio è al di sopra del piano orizzontale. Se si illumina quando il braccio è sollevato o esteso, restrarlo e abbassarlo al di sotto del livello orizzontale, quindi posizionare di nuovo la macchina in modo che sia orizzontale prima di riprenderne l'uso. Se il braccio è al di sopra del livello orizzontale e la macchina si trova su una pendenza, la spia di allarme inclinazione si illumina, si attiva un allarme acustico e viene automaticamente attivata la velocità ridotta.

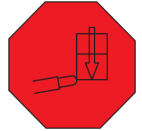


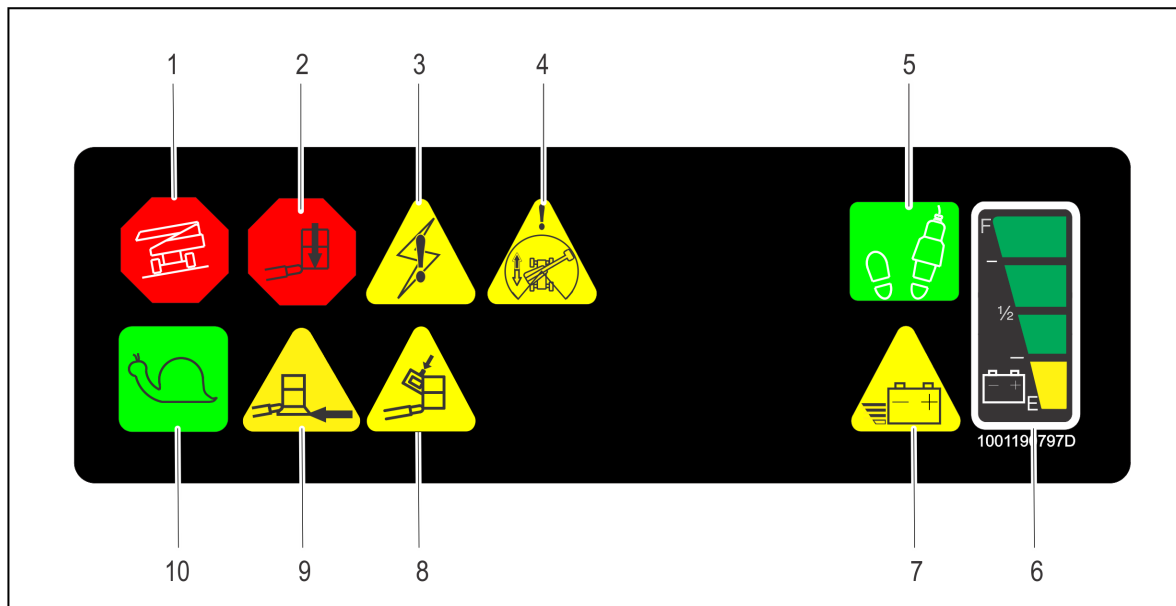
⚠ AVVERTENZA

SE LA SPIA DI ALLARME DI INCLINAZIONE SI ACCENDE QUANDO IL BRACCIO È SOLLEVATO O ESTESO, RETRARLO ED ABBASSARLO AL DI SOTTO DEL LIVELLO ORIZZONTALE, QUINDI POSIZIONARE NUOVAMENTE LA MACCHINA IN MODO CHE SIA ORIZZONTALE PRIMA DI ESTENDERE O SOLLEVARE IL BRACCIO AL DI SOPRA DEL LIVELLO ORIZZONTALE.

2. Spia di sovraccarico della piattaforma (se presente)

Indica che la piattaforma è sovraccarica.





- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| 1. Inclinazione | 5. Attivazione interruttore a pedale | 8. SkyGuard |
| 2. Sovraccarico della piattaforma | 6. Carica della batteria | 9. Soft Touch |
| 3. Condizione di pericolo del sistema | 7. Batteria scarica | 10. Velocità ridotta |
| 4. Orientamento della trasmissione | | |

Figura 3-3. Quadro spie dei comandi della piattaforma

3. Spia di pericolo del sistema

La spia di pericolo del sistema si illumina per indicare una condizione anomala del motore del generatore (temperatura dell'olio alta o pressione dell'olio bassa) oppure, sulle macchine elettriche, un guasto del sistema elettrico.



Vi sono quattro cause probabili di un guasto del sistema.

- a. Si è lasciato scadere l'intervallo di attivazione di sette secondi o si è selezionata una funzione prima di premere l'interruttore a pedale. Il sistema interpreta tale condizione come un guasto, proprio come se l'interruttore a pedale fosse inceppato nella posizione in basso o un interruttore di funzione fosse bloccato in quella di attivazione ("on"). Per alimentare i comandi e far spegnere la spia, premere di nuovo l'interruttore a pedale.
- b. Si è raggiunto il limite di potenza massima e la macchina non si sposta. Questo può succedere quando la macchina è bloccata o quando si tenta di guidare su un terreno irregolare o su pendenze ripide superiori alla capacità nominale di funzionamento in pendenza della macchina. Tale condizione è paragonabile a quella che si verifica quando il motore si 'pianta' perché la richiesta di potenza è superiore a quella per cui è stato progettato.
- c. Le batterie sono quasi scariche e devono essere caricate molto presto per evitare che la macchina si fermi in un punto inopportuno.

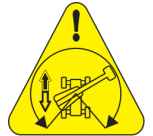
- d. Vi è un guasto diverso in uno dei circuiti. In tal caso, determinare la causa computando il codice di lampeggio, ossia il numero di lampeggi seguiti da una pausa e poi da un altro numero di lampeggi, e consultare il manuale di intervento.

NOTA: *il motore si spegne automaticamente se si verificano le condizioni seguenti*

*Temperatura dell'olio motore alta
Pressione dell'olio motore bassa
Velocità eccessiva del motore
Sovratensione del generatore*

4. Spia di orientamento della trasmissione

Se si fa ruotare il braccio al di sopra degli pneumatici posteriori oppure oltre, nell'una o nell'altra direzione, la spia di orientamento della trasmissione si illumina quando si seleziona la funzione di trasmissione. Ciò indica all'operatore la necessità di verificare che il comando della trasmissione sia azionato nella direzione corretta (ossia controllare che i comandi non siano invertiti).



SEZIONE 3 – COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA

5. Interruttore a pedale/spia di attivazione

Per attivare una funzione, è necessario premere l'interruttore a pedale e selezionare la funzione desiderata entro sette secondi. La spia di attivazione indica che i comandi sono attivati. Se la funzione non è selezionata entro sette secondi o se trascorrono oltre sette secondi tra il termine di una funzione e l'inizio della successiva, la spia di attivazione si spegne. Per attivare i comandi, rilasciare e premere nuovamente l'interruttore a pedale.



Per togliere l'alimentazione a tutti i comandi ed azionare i freni della trasmissione, rilasciare l'interruttore a pedale.

AVVERTENZA

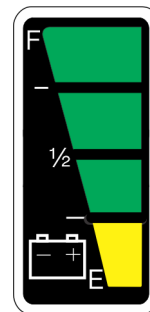
PER EVITARE LESIONI GRAVI, NON RIMUOVERE, MODIFICARE NÉ DISATTIVARE L'INTERRUTTORE A PEDALE BLOCCANDOLO O CON ALTRI MEZZI.

AVVERTENZA

È NECESSARIO REGOLARE L'INTERRUTTORE A PEDALE SE LE FUNZIONI SI ATTIVANO QUANDO FUNZIONA ESCLUSIVAMENTE NEGLI ULTIMI 6 MM (1/4 IN) DI CORSA, VERSO L'ALTO O VERSO IL BASSO.

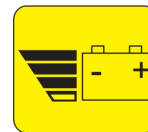
6. Spia di carica della batteria

Questa spia si accende per indicare lo stato di carica della batteria.



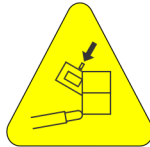
7. Spia di batteria scarica

Indica che le batterie sono scariche e vanno ricaricate.



8. SkyGuard (se presente)

Se illuminato, indica che il sensore SkyGuard è stato attivato. Vengono interrotti tutti i comandi fino a quando non si preme il pulsante di intervento manuale ed i comandi funzionano normalmente.



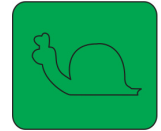
9. Spia Soft Touch (se presente)

Quando si accende (gialla), indica che il paraurti Soft Touch si trova a contatto con un oggetto. Vengono disattivati tutti i comandi fino a quando non si preme il pulsante di intervento manuale ed i comandi diventano attivi in modalità velocità ridotta.



10. Spia di velocità ridotta

Quando si accende indica il posizionamento del comando velocità di funzione su velocità ridotta; la spia ricorda all'operatore che tutte le funzioni sono impostate sulla velocità minima.



SEZIONE 4. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

4.1 DESCRIZIONE

Questa macchina è una piattaforma idraulica semovente di sollevamento del personale, dotato di una piattaforma di lavoro all'estremità di un braccio che consente sollevamento e rotazione.

La stazione di comando principale dell'operatore è situata sulla piattaforma. Dalla stazione di comando l'operatore può guidare e sterzare la macchina in marcia avanti ed in retromarcia, Alzare o abbassare il braccio superiore o inferiore oppure farlo ruotare verso sinistra o verso destra. La rotazione standard del braccio è di 360 gradi, non continua, a sinistra ed a destra della posizione di riposo. La macchina è dotata di una stazione di comando a terra, che ha la priorità sulla stazione di comando della piattaforma. I comandi a terra consentono di azionare le funzioni di sollevamento e rotazione del braccio superiore ed inferiore e servono a fare abbassare la piattaforma al suolo in caso di emergenza, se l'operatore sulla piattaforma non è in grado di svolgere tale operazione.

4.2 CARATTERISTICHE E LIMITI OPERATIVI DEL BRACCIO

Capacità

È possibile sollevare il braccio oltre il livello orizzontale, indipendentemente dalla presenza di carico sulla piattaforma, nei seguenti casi.

1. La macchina si trova su una superficie liscia, solida ed orizzontale.
2. Il carico rientra nella portata nominale stabilita dai produttori.
3. Tutti i sistemi della macchina funzionano correttamente.
4. La pressione degli pneumatici è corretta.
5. La macchina è nelle condizioni originarie di dotazione previste da JLG.

Stabilità

La stabilità della macchina si basa su due posizioni, ossia stabilità in avanti e stabilità all'indietro. La posizione corrispondente alla stabilità minima in avanti della macchina è illustrata nella Figura 4-1., Posizione corrispondente alla stabilità minima in avanti, mentre la posizione corrispondente alla stabilità minima all'indietro è illustrata nella Figura 4-2., Posizione corrispondente alla stabilità minima all'indietro.

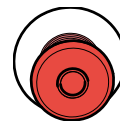
⚠ AVVERTENZA

PER EVITARE IL RIBALTAMENTO IN AVANTI O ALL'INDIETRO, NON SOVRACCARICARE LA MACCHINA, NÉ AZIONARLA SU SUPERFICI NON ORIZZONTALI.

4.3 FUNZIONAMENTO DEL MOTORE

Interruttore di alimentazione/arresto di emergenza

Tirando verso l'esterno l'interruttore di Alimentazione/arresto di emergenza, si fornisce la necessaria alimentazione della batteria per tutte le funzioni della macchina. L'interruttore deve essere spinto verso l'interno quando si ricaricano le batterie o si parcheggia la macchina alla fine della giornata di lavoro.



NOTA: *se è presente un generatore incorporato, lasciare tirato verso l'esterno l'interruttore di Arresto di emergenza per consentire la carica automatica delle batterie.*

Entro circa 2 secondi da quando si è tirato verso l'esterno l'interruttore, la macchina esegue un controllo diagnostico dei numerosi circuiti elettrici e, se tutto funziona correttamente, l'allarme della piattaforma emette un singolo segnale acustico. Durante questo intervallo di tempo, viene eseguito un controllo del funzionamento delle lampadine, perciò anche le luci del quadro delle spie si illuminano una volta.

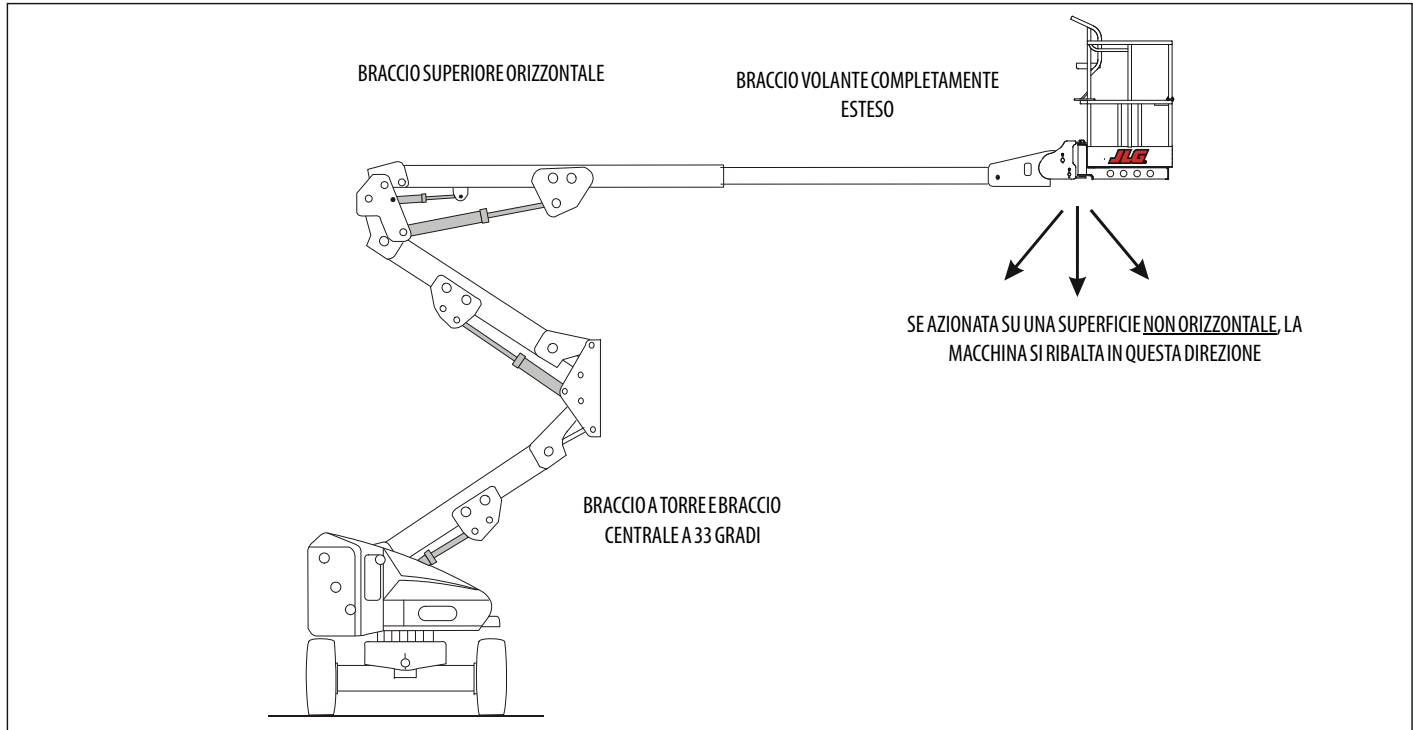


Figura 4-1. Posizione corrispondente alla stabilità minima in avanti

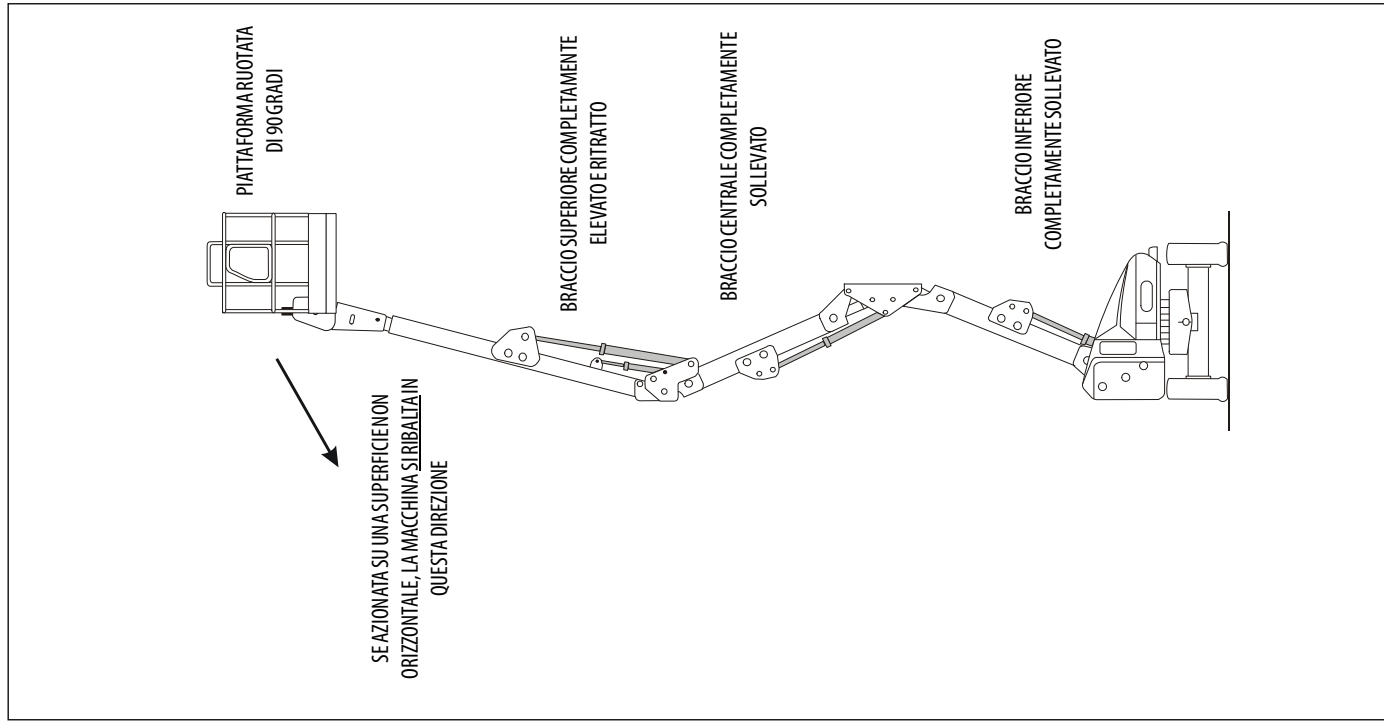
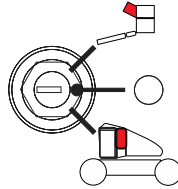


Figura 4-2. Posizione corrispondente alla stabilità minima all'indietro

Selettore piattaforma/terra

Tirando verso l'esterno l'interruttore di Alimentazione/arresto di emergenza, il Selettore piattaforma/terra invia l'alimentazione della batteria alla stazione di comando desiderata. Se si mantiene l'interruttore nella posizione Terra, l'alimentazione della batteria è fornita alla stazione di comando a terra. Se l'interruttore è nella posizione Piattaforma, l'alimentazione della batteria è fornita alla stazione di comando della piattaforma.



Attivazione del motore

NOTA

AFFINCHÉ UNA FUNZIONE ABBA EFFETTO, PRIMA DI ATTIVARLA E' NECESSARIO PREMERE L'INTERRUTTORE A PEDALE.

Il motore diventa attivo ed esegue la funzione desiderata quando l'interruttore di Arresto di emergenza è tirato verso l'esterno, il Selettore piattaforma/terra è nella posizione appropriata e l'Interruttore a pedale è premuto.

ATTENZIONE

SE UN GUASTO DEL MOTORE RENDE NECESSARIO UNO SPEGNIMENTO NON PROGRAMMATO, DETERMINARE E CORREGGERE LA CAUSA PRIMA DI RIPRENDERE L'USO.

4.4 CIRCOLAZIONE (GUIDA)

NOTA: *sulle unità dotate di funzione opzionale di interruzione di inclinazione, verificare che la funzione di guida si interrompa all'attivazione dell'allarme di inclinazione con braccio sollevato.*

NOTA: *quando il braccio inferiore è sollevato al di sopra del livello orizzontale, o quello superiore è sollevato circa di 40,6 cm (16 in) rispetto al supporto, la funzione di alto regime passa automaticamente a quella di basso regime.*

NOTA

LA FUNZIONE DI TRASMISSIONE SI ARRESTA SE SI AZIONA LA MACCHINA A VELOCITÀ MOLTO RIDOTTA O SE SI 'PIANTA' IN SALITA AD UNA PENDENZA UGUALE O MAGGIORE DEL 20%. TOGLIERE IL PIEDE DALL'INTERRUTTORE A PEDALE E PREMERLO NUOVAMENTE PER RIPRISTINARLO.

AVVERTENZA

LA GUIDA CON IL BRACCIO AL DI SOPRA DEL LIVELLO ORIZZONTALE È CONSENTITA ESCLUSIVAMENTE SU UNA SUPERFICIE LISCIA, SOLIDA ED ORIZZONTALE.

PER EVITARE DI PERDERE IL CONTROLLO DELLA GUIDA O CHE SI VERIFICHI UN RIBALTAMENTO SU DISCESE E PENDENZE TRASVERSALI, NON GUIDARE SU DISCESE SUPERIORI AI VALORI SPECIFICATI SULLA TARGHETTA DEL NUMERO DI MATRICOLA.

NON GUIDARE SU PENDENZE TRASVERSALI SUPERIORI A 5 GRADI. EVITARE TERRENI LE CUI CARATTERISTICHE POTREBBERO CAUSARE IL RIBALTAMENTO DELLA MACCHINA.

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

PRESTARE LA MASSIMA CAUTELA QUANDO SI GUIDA IN RETROMARCIA ED IN TUTTI I CASI QUANDO SI GUIDA CON LA PIATTAFORMA ELEVATA O SE PARTE DELLA MACCHINA SI TROVA AD UNA DISTANZA PARI A 1,8 METRI (6 FEET) DA UN OSTACOLO.

AVVERTENZA

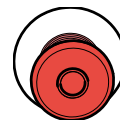
PRIMA DI GUIDARE, INDIVIDUARE LE FRECCE DI DIREZIONE BIANCHE/NERE SITUATE SULLO CHASSIS E SUI COMANDI DELLA PIATTAFORMA. SPOSTARE I COMANDI DELLA TRASMISSIONE IN UNA DIREZIONE CORRISPONDENTE A QUELLA INDICATA DALLE FRECCE PER LA DIREZIONE DI MARCIA DESIDERATA.

Marcia avanti e retromarcia

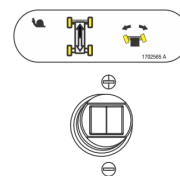
NOTA

AFFINCHÉ UNA FUNZIONE ABBA EFFETTO, PRIMA DI ATTIVARLA E' NECESSARIO PREMERE L'INTERRUTTORE A PEDALE.

1. In corrispondenza dei comandi della piattaforma, tirare verso l'esterno l'interruttore di arresto di emergenza ed attivare l'interruttore a pedale.



2. Portare il gruppo di comando trasmissione su marcia avanti o retromarcia, secondo necessità. L'angolo di inclinazione del gruppo di comando determina la velocità di spostamento.



Questa macchina è dotata di spia di orientamento della trasmissione. La spia gialla, situata sulla consolle di comando della piattaforma, indica che il braccio è ruotato al di là degli pneumatici delle ruote motrici posteriori e la macchina può spostarsi/sterzare nella direzione opposta rispetto al movimento dei comandi. Se la spia è illuminata, azionare la funzione della trasmissione nel modo descritto di seguito.

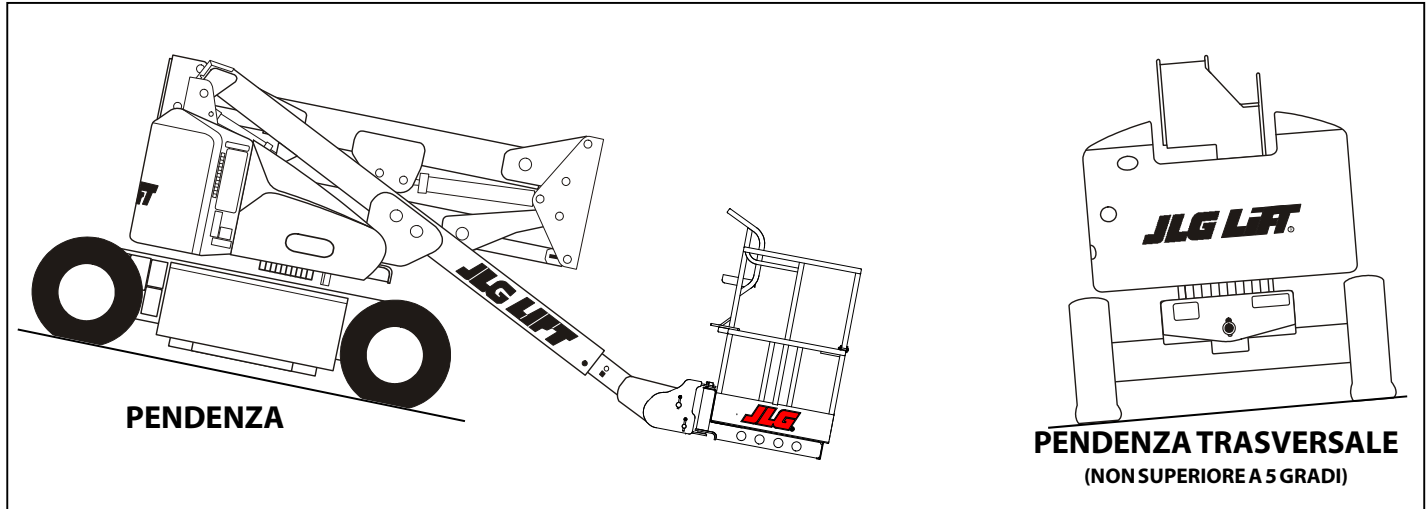
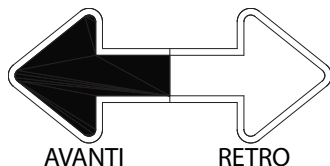


Figura 4-3. Pendenza e pendenza trasversale

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

1. Per determinare la direzione di spostamento della macchina, far corrispondere le frecce di direzione bianca e nera sul quadro di comando della piattaforma e sullo chassis.



2. Spingere e rilasciare l'interruttore intervento manuale di orientamento della trasmissione. Entro tre secondi, spostare lentamente il comando trasmissione verso la freccia corrispondente alla direzione di spostamento desiderata per la macchina. La spia lampeggia durante l'intervallo, pari a 3 secondi, che precede la selezione della funzione di trasmissione.



Spostamento in pendenza

Quando si guida in pendenza, la massima frenata e trazione si ottengono con il braccio in posizione di riposo, al di sopra dell'assale posteriore (trasmissione) e rivolto nel senso di marcia. Guidare la macchina in marcia avanti in salita e in retromarcia in discesa. Non superare la capacità nominale di funzionamento in pendenza della macchina.

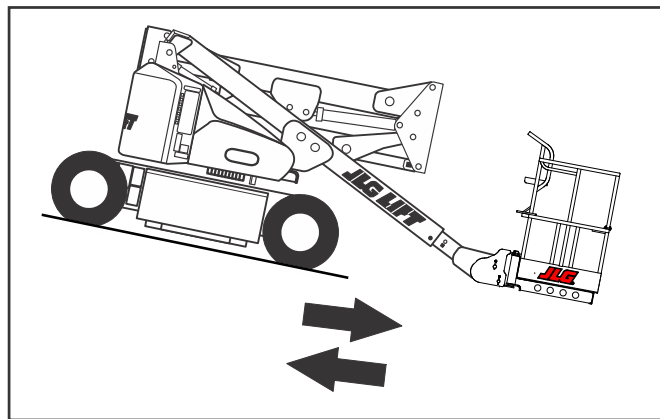


Figura 4-4. Spostamento in pendenza

NOTA

SE IL BRACCIO VIENE POSIZIONATO AL DI SOPRA DELL'ASSE ANTERIORE (DI STERZO), LA DIREZIONE DI SPOSTAMENTO DELLO STERZO E DELLA TRASMISSIONE SARÀ OPPOSTA RISPETTO AL MOVIMENTO DEI COMANDI.

4.5 STERZATA

Per fare sterzare la macchina, portare l'interruttore azionabile con il pollice, situato sul gruppo di comando Trasmissione/Sterzo, a destra per sterzare a destra o a sinistra per sterzare a sinistra.



4.6 PIATTAFORMA

Caricamento dal suolo

1. Sistemare lo chassis su una superficie liscia, solida ed orizzontale.
2. Se il peso totale (personale, attrezzi e materiali di consumo) è minore o uguale a 227 kg (500 lb), per i mercati ANSI, e a 230 kg (500 lb), per i mercati CE e Australia, distribuire il peso uniformemente sul pavimento della piattaforma e procedere verso la posizione di lavoro.

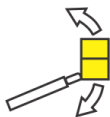
Caricamento da posizioni al di sopra del suolo

Prima di caricare un peso sulla piattaforma situata al di sopra del livello del suolo, procedere come segue.

1. Determinare il peso totale dopo il caricamento del peso aggiuntivo (personale, attrezzi e materiali di consumo).
2. Se il peso totale della piattaforma è minore o uguale a 227 kg (500 lbs), per i mercati ANSI, e a 230 kg (500 lbs), per i mercati CE e Australia, aggiungere altro peso.

Regolazione della posizione orizzontale della piattaforma

1. Premere l'interruttore a pedale. Per sollevare la piattaforma, portare l'interruttore di comando posizionamento orizzontale della piattaforma nella posizione verso l'alto e tenerlo premuto finché la piattaforma non si trova in posizione orizzontale.
2. Premere l'interruttore a pedale. Per abbassare la piattaforma, portare l'interruttore di comando posizionamento orizzontale della piattaforma nella posizione verso il basso e tenerlo premuto finché la piattaforma non si trova in posizione orizzontale.



⚠ AVVERTENZA

USARE LA FUNZIONE DI INTERVENTO MANUALE DI POSIZIONAMENTO ORIZZONTALE PIATTAFORMA SOLO PER UN LEGGERO RADDRIZZAMENTO DELLA PIATTAFORMA STESSA. UN USO ERRATO PUÒ FAR MUOVERE O CADERE IL CARICO E/O IL PERSONALE. L'EVENTUALE INOSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE POTREBBE CAUSARE LESIONI GRAVI O MORTALI.

Rotazione della piattaforma

1. Premere l'interruttore a pedale. Per ruotare la piattaforma a sinistra, portare l'interruttore di comando Rotazione della piattaforma verso sinistra e tenerlo premuto fino a quando non si raggiunge la posizione desiderata.
2. Premere l'interruttore a pedale. Per ruotare la piattaforma a destra, portare l'interruttore di comando Rotazione della piattaforma verso destra e tenerlo premuto fino a quando non si raggiunge la posizione desiderata.



4.7 BRACCIO

⚠ AVVERTENZA

SULLA CONSOLLE DI COMANDO E' MONTATA UNA SPIA ROSSA DI ALLARME DI INCLINAZIONE CHE SI ILLUMINA QUANDO LO CHASSIS SI TROVA SU UNA PENDENZA MAGGIORE O UGUALE A 5 GRADI. QUANDO LA SPIA È ACCESA O SUONA L'ALLARME ACUSTICO, NON RUOTARE O SOLLEVARE IL BRACCIO AL DI SOPRA DEL LIVELLO ORIZZONTALE.



NON USARE L'ALLARME DI INCLINAZIONE COME INDICATORE DELLA POSIZIONE ORIZZONTALE DELLO CHASSIS. L'ALLARME DI INCLINAZIONE INDICA CHE LO CHASSIS SI TROVA SU UNA FORTE PENDENZA (MAGGIORE O UGUALE A 5 GRADI). PRIMA DI RUOTARE IL BRACCIO O SOLLEVARLO AL DI SOPRA DEL LIVELLO ORIZZONTALE, ACCERTARSI CHE LO CHASSIS SIA ORIZZONTALE.

PER EVITARE RIBALTAMENTI, SE LA SPIA DI ALLARME DI INCLINAZIONE ROSSA SI ILLUMINA QUANDO SI SOLLEVA IL BRACCIO AL DI SOPRA DEL LIVELLO ORIZZONTALE, ABBASSARE LA PIATTAFORMA FINO AL LIVELLO DEL SUOLO. QUINDI, RIPOSIZIONARE LA MACCHINA IN MODO CHE LO CHASSIS SIA IN POSIZIONE ORIZZONTALE PRIMA DI SOLLEVARE IL BRACCIO.

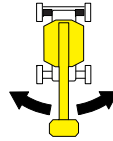
LO SPOSTAMENTO CON IL BRACCIO AL DI SOTTO DELLA POSIZIONE ORIZZONTALE È CONSENTITO SULLE PENDENZE CHE NON SUPERINO I VALORI SPECIFICATI SULLA TARGHETTA DEL NUMERO DI MATRICOLA.

PER EVITARE LESIONI GRAVI, AZIONARE LA MACCHINA SOLO SE LE LEVE DI COMANDO ED I COMMUTATORI CON LEVA A SCATTO CHE CONTROLLANO GLI SPOSTAMENTI DELLA PIATTAFORMA RITORNANO ALLA POSIZIONE DI DISATTIVAZIONE O NEUTRA QUANDO VENGONO RILASCIATI.

PER EVITARE SCONTRI E LESIONI, IN CASO UNA PIATTAFORMA NON SI ARRESTI RILASCIANDO UN INTERRUOTTORE O UNA LEVA DI COMANDO, RIMUOVERE IL PIEDE DALL'INTERRUPTORE A PEDALE OPPURE USARE L'ARRESTO DI EMERGENZA PER FERMARE LA MACCHINA.

Rotazione del braccio

Per ruotare il braccio, mantenere attivato l'interruttore a pedale e portare l'interruttore di comando rotazione verso destra o verso sinistra, a seconda della direzione desiderata.

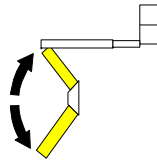


NOTA

DURANTE LA ROTAZIONE DEL BRACCIO, ASSICURARSI CHE VI SIA MOLTO SPAZIO LIBERO TRA IL BRACCIO E MURI, PARETI DIVISORIE E ATTREZZATURE.

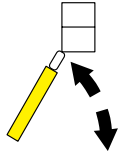
Sollevamento ed abbassamento del braccio inferiore e centrale

Per sollevare o abbassare il braccio inferiore e centrale mantenere attivato l'interruttore a pedale e portare l'interruttore di sollevamento del braccio inferiore verso l'alto o verso il basso, come desiderato.



Sollevamento ed abbassamento del braccio superiore

Per sollevare o abbassare il braccio superiore mantenere attivato l'interruttore a pedale e portare l'interruttore di sollevamento del braccio superiore verso l'alto o verso il basso, fino a quando non si raggiunge l'altezza desiderata.



4.8 GENERATORE

La macchina è dotata di un generatore c.c., alimentato dal motore, collegato in parallelo alla serie di batterie c.c. da 48 V.

Modalità operativa automatica

Il generatore funziona sempre in modalità automatica quando si verificano le due condizioni seguenti.

1. L'interruttore di arresto di emergenza situato fra i comandi a terra è tirato verso l'esterno **e**
2. L'interruttore Generatore situato sulla consolle di comando della piattaforma è nella posizione di attivazione.



SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Quando si verificano le condizioni di cui sopra, il gruppo di comando del generatore tiene traccia dello stato delle batterie, si accende automaticamente quando la loro tensione si abbassa a causa dello scaricamento e si spegne quando sono completamente cariche.

Modalità operativa con le sole batterie

La macchina funziona in modalità batteria quando si verificano le due condizioni seguenti.

1. L'interruttore di arresto di emergenza situato fra i comandi a terra è tirato verso l'esterno **e**



2. L'interruttore situato sulla consolle di comando della piattaforma è nella posizione di disattivazione.



In questa modalità la macchina funziona come un'unità a batterie convenzionale. Si possono usare le batterie finché sono completamente scariche.

Modalità operativa manuale (carica)

Il generatore funziona sempre in modalità manuale quando si verificano le tre condizioni seguenti.

1. L'interruttore di arresto di emergenza situato fra i comandi a terra è tirato verso l'esterno **e**
2. L'interruttore situato sulla consolle di comando della piattaforma è nella posizione di attivazione **e**:
3. È attivato il pulsante di Carica manuale.



L'attivazione del pulsante di Carica manuale fa avviare il motore ed iniziare il ciclo di carica anche se le batterie sono cariche al di sopra del livello di avvio automatico. L'operatore può fare avviare il ciclo di carica per caricare le batterie fino al livello massimo. Il ciclo di carica includerà una fase finale simile a quella dei carica-batterie convenzionali.

4.9 INVERTITORE

L'invertitore converte l'alimentazione a 48 V c.c. in 110 V c.a. per consentire il funzionamento di attrezzi elettrici mediante le batterie della macchina.

- L'invertitore entra in funzione quando l'interruttore di arresto di emergenza è tirato verso l'esterno.
- La macchina e l'invertitore possono essere messi in funzione contemporaneamente.
- L'invertitore si spegne a circa 42 V c.c. e rimane spento fino a quando non si inserisce ed estrae nuovamente l'interruttore di arresto di emergenza. Torna in funzione fino a quando la tensione non scende a 42 V c.c.
- La macchina si spegne se la tensione scende al di sotto di 36 V c.c.
- L'invertitore si spegne se la spia di temperatura elevata indica surriscaldamento e si riaccende automaticamente dopo il raffreddamento.
- La spia di sovraccarico indica un corto circuito dei cavi di uscita o un carico superiore al valore nominale dell'invertitore.

4.10 VELOCITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Il comando Velocità di funzione influenza la velocità delle funzioni abbassamento, telescopica e rotazione del braccio. Per aumentare la velocità di funzione, girare il comando in senso orario; per ridurla, girare il comando il senso antiorario. Quando si trova nella posizione massima raggiungibile ruotandolo in senso antiorario, tutte le funzioni operano a velocità ridotta.

4.11 ESCLUSIONE DEL SISTEMA PER LA SICUREZZA DELLA MACCHINA (MSSO), SOLO CE

La funzione di Esclusione del sistema per la sicurezza della macchina (MSSO) può essere utilizzata per escludere i comandi di alcune funzioni solo per il recupero di emergenza della piattaforma. Per informazioni sulla procedura, vedere Sezione 5.7, Esclusione del sistema per la sicurezza della macchina (MSSO), solo CE.



4.12 FUNZIONAMENTO DI SKYGUARD

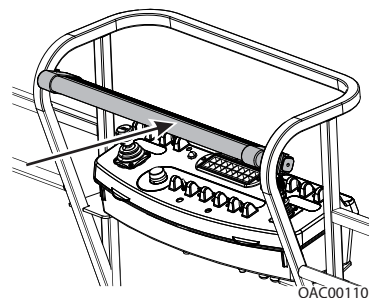
SkyGuard dota il pannello di controllo di una migliore protezione. Quando il sensore SkyGuard si attiva, le funzioni in uso al momento dell'attivazione vengono invertite o arrestate. La tabella delle funzioni di SkyGuard contiene maggiori dettagli su queste funzioni.

Durante l'attivazione, il dispositivo acustico suonerà e, se la macchina è dotata di spia SkyGuard, la spia si illumina fino al disinnesto del sensore e dell'interruttore a pedale.

Se il sensore SkyGuard rimane attivo dopo l'inversione o l'arresto della funzione, tenere premuto l'interruttore di esclusione di SkyGuard per consentire le normali funzioni fino al disinnesto del sensore.

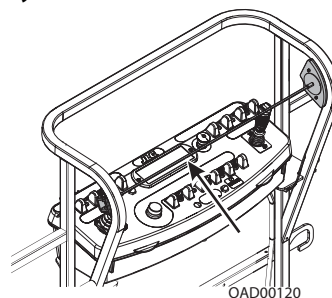
Consultare le seguenti illustrazioni per determinare il tipo di SkyGuard di cui è dotata la macchina. Indipendentemente dal tipo, le funzioni di SkyGuard elencate nella tabella delle funzioni di SkyGuard non cambiano.

SkyGuard

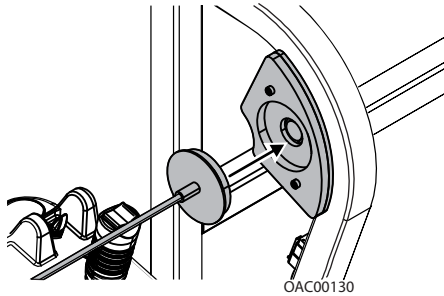


Si esercita circa 222 Nm (50 lb) di forza sulla barra gialla.

SkyGuard - SkyLine

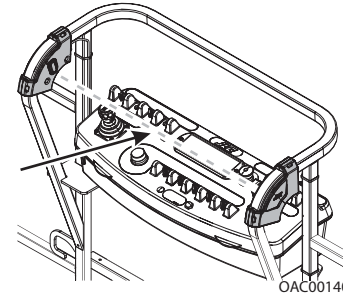


Il cavo viene premuto, interrompendo il collegamento magnetico tra il cavo e la staffa destra.



Se si scollega, ricollegare l'estremità magnetica del cavo alla staffa.

SkyGuard - SkyEye



L'operatore passa attraverso il percorso del raggio del sensore.

Tabella delle funzioni di SkyGuard

Marcia avanti	Retro-marcia	Sterzo	Meccanismo di rotazione	Sollevamento del braccio a torre	Abbassamento del braccio a torre	Piattaforma di sollevamento a braccio in alto	Piattaforma di sollevamento a braccio in basso	Funzione di estensione telescopica	Funzione di retrazione telescopica	Sollevamento del braccio articolato	Rotazione del braccio articolato	Livello della navicella	Rotazione della navicella
R*/C**	R	C	R	R	C	R	C	R	C	C	C	C	C
R = indica che l'inversione è attiva													
C = indica che l'arresto è attivo													
* Sistema di orientamento della trasmissione (DOS) abilitato													
** DOS non abilitato, la macchina sta guidando dritto senza sterzo, e qualsiasi altra funzione idraulica è attiva													

4.13 PROCEDURA DI SINCRONIZZAZIONE DEL BRACCIO

NOTA: se il gruppo braccio inferiore non si abbassa completamente, procedere come segue.

1. Far scendere tutto il personale dalla piattaforma.
2. Tirare il pomello rosso situato presso la valvola di comando principale.
3. Dai comandi a terra, attivare l'interruttore di sollevamento e sollevare il braccio inferiore di 1,8 m (6 ft).
4. Dopo aver sollevato il braccio inferiore, rilasciare il pomello rosso.
5. Attivare Braccio inferiore giù, per abbassare completamente il braccio.
6. Se necessario, ripetere i punti da 1 a 5.

4.14 SPEGNIMENTO E STAZIONAMENTO

NOTA: quando si parcheggiano, alla fine della giornata lavorativa, le unità alimentate a batterie, caricare queste ultime in conformità alle istruzioni riportate nella Sezione 2 ed accertarsi che siano pronte per il giorno di lavoro successivo.

NOTA: le macchine elettriche sono dotate di una fascetta elettrostatica, in previsione degli accumuli di elettricità statica. La fascetta si trova sotto lo chassis posteriore della macchina.

Per spegnere la macchina e metterla in stazionamento, eseguire le procedure indicate.

1. Guidare la macchina portandola in un'area ragionevolmente ben protetta.
2. Accertarsi che il braccio sia abbassato al di sopra dell'assale di trasmissione posteriore.
3. Spegner l'Arresto di emergenza in corrispondenza dei comandi della piattaforma.
4. Spegner l'Arresto di emergenza in corrispondenza dei comandi a terra. Portare il selettore piattaforma/terra nella posizione centrale di disattivazione.
5. Se necessario, coprire i comandi della piattaforma per proteggere i cartelli con le istruzioni, gli adesivi con le indicazioni di avvertenza e i comandi da condizioni ambientali sfavorevoli.

4.15 SOLLEVAMENTO E BLOCCAGGIO DELLA MACCHINA

Vedi Figura 4-5.

Sollevamento

1. Per determinare il peso lordo del veicolo, leggere la targhetta del numero di matricola, consultare la sezione Dati tecnici oppure pesare la singola unità.
2. Sistemare il braccio nella posizione di riposo.
3. Rimuovere dalla macchina tutte le parti non fissate.
4. Collegare un dispositivo o un'attrezzatura di sollevamento solo ai punti previsti.
5. Sistemare le attrezzature correttamente per evitare danni alla macchina e per farla rimanere in posizione orizzontale.

Bloccaggio

1. Sistemare il braccio nella posizione di riposo.
2. Rimuovere dalla macchina tutte le parti non fissate.
3. Fissare lo chassis e la piattaforma usando cinghie o catene di robustezza adeguata.

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

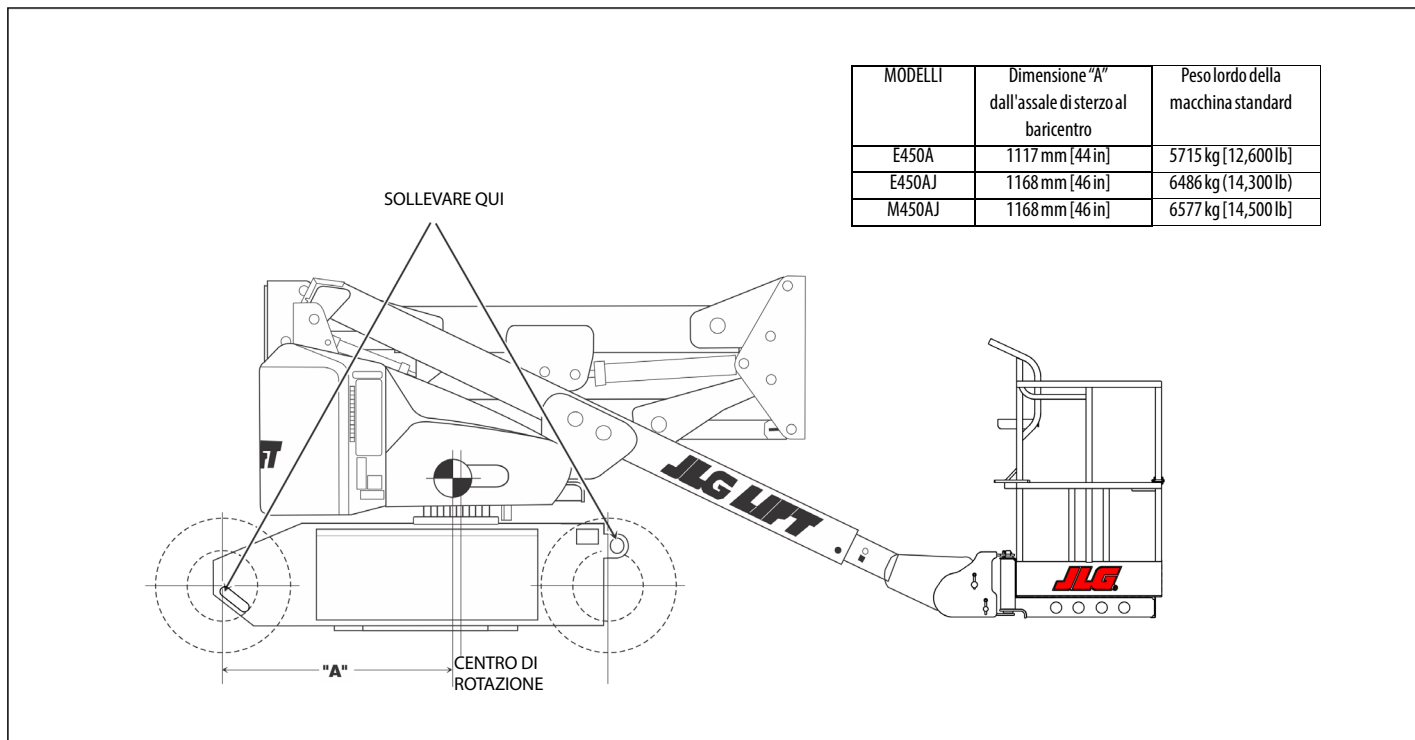


Figura 4-5. Diagramma di sollevamento

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

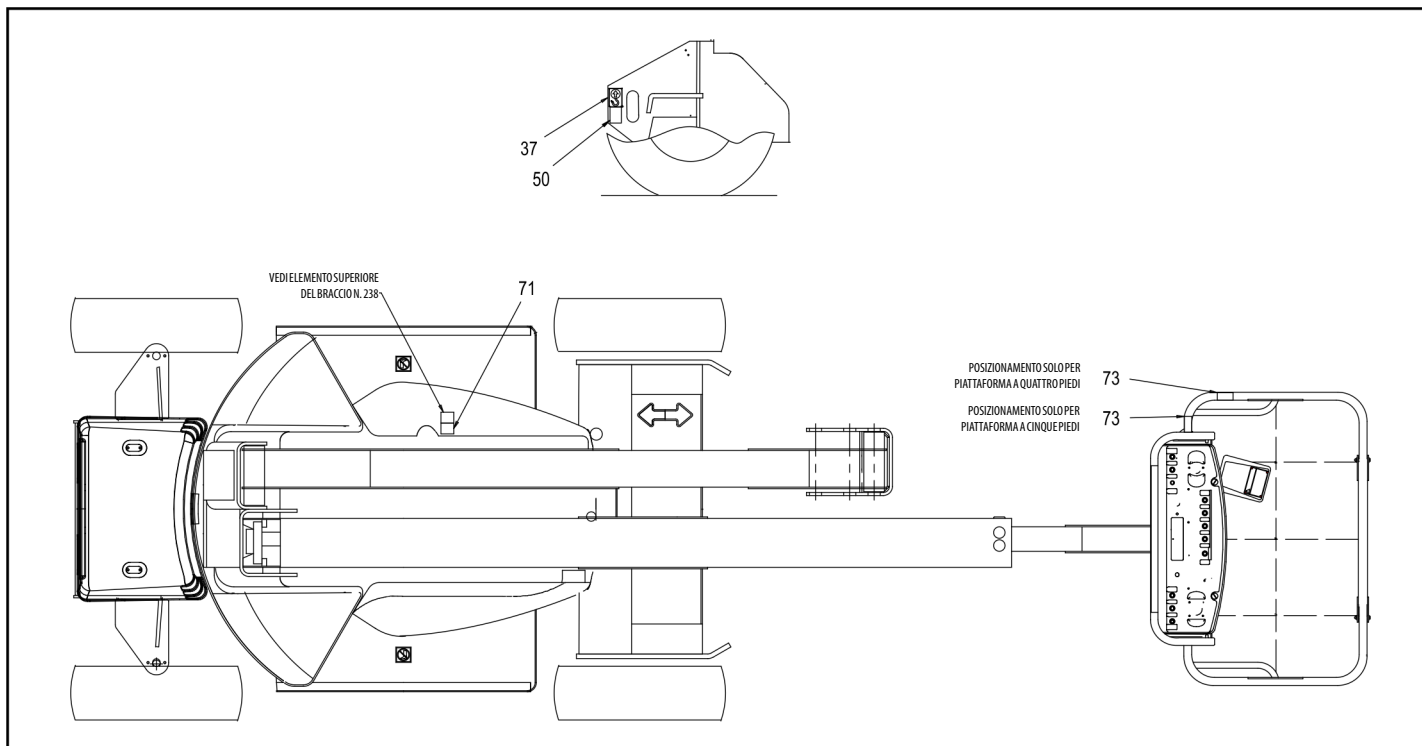


Figura 4-7. Applicazione degli adesivi – Foglio 2 di 6

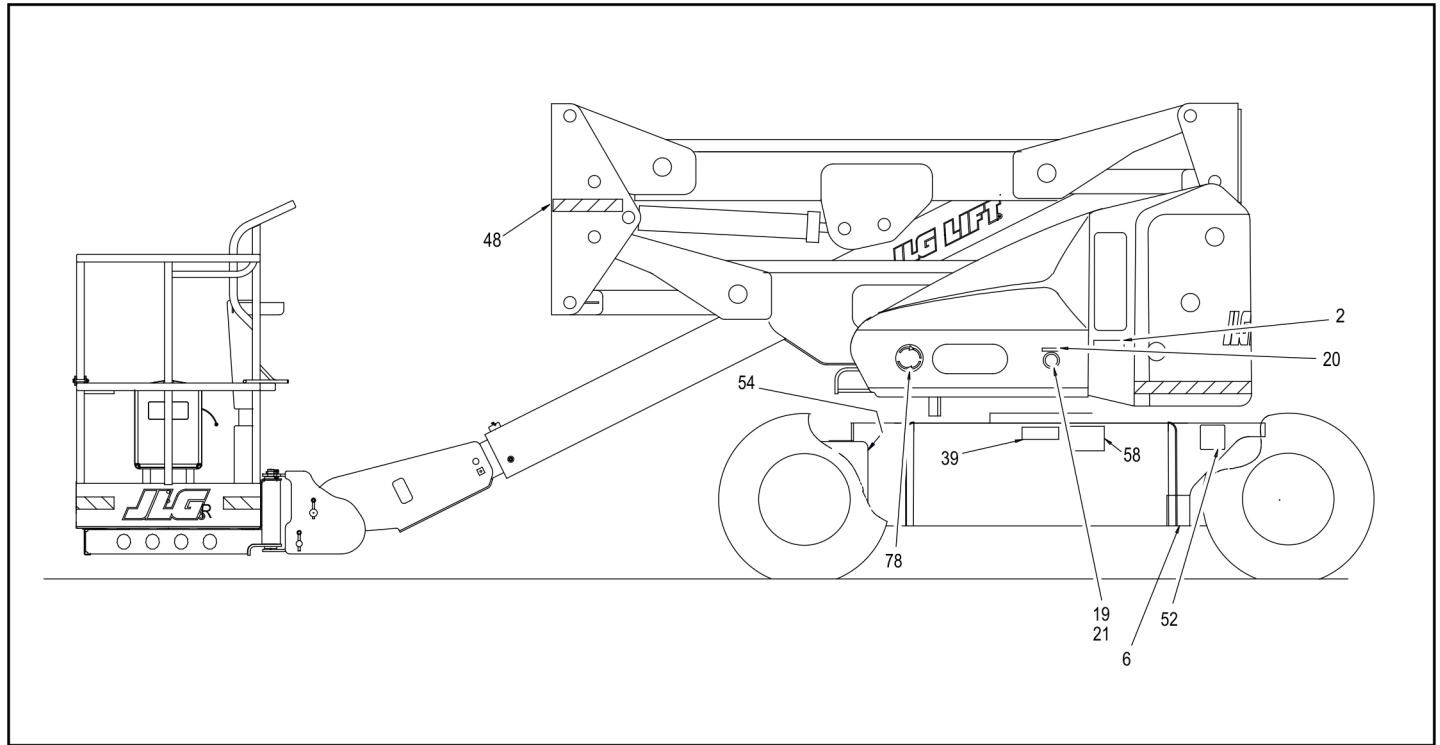


Figura 4-8. Applicazione degli adesivi – Foglio 3 di 6

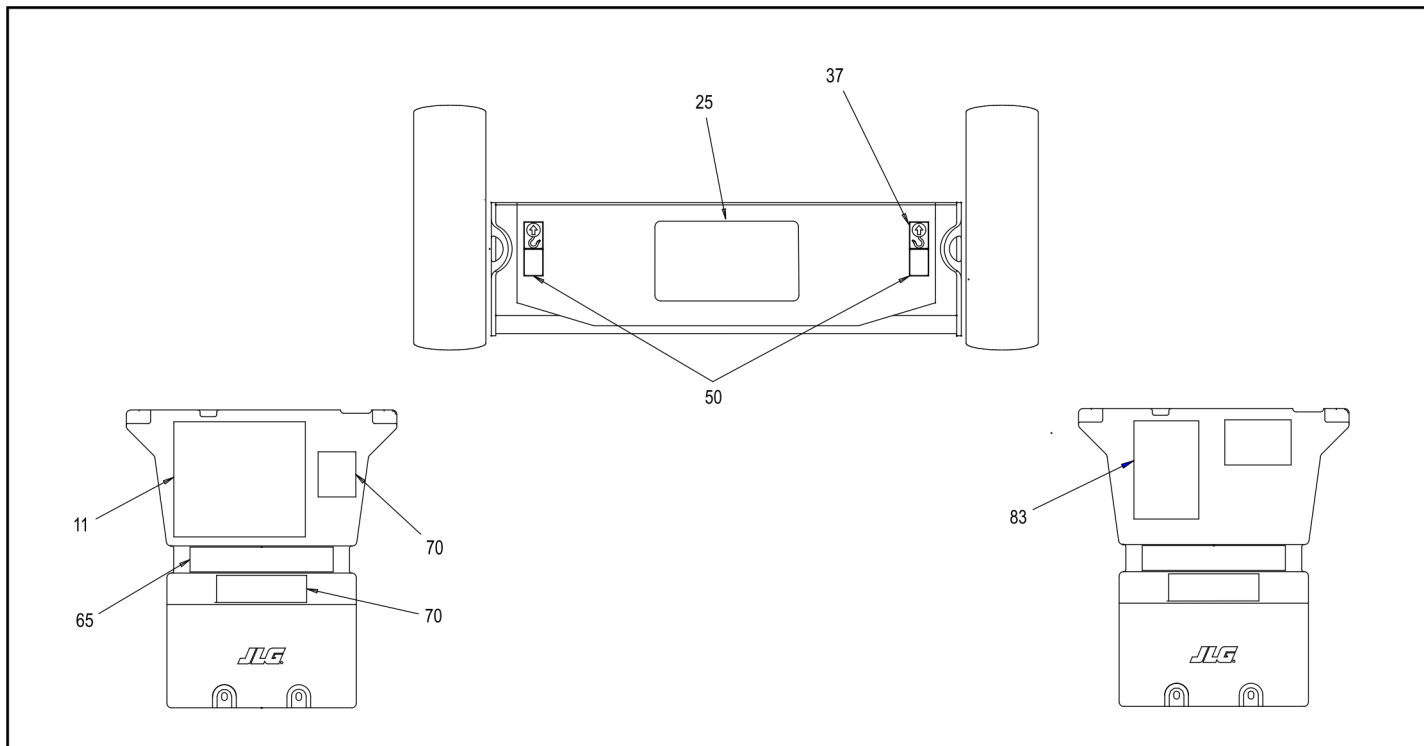


Figura 4-9. Applicazione degli adesivi – Foglio 4 di 6

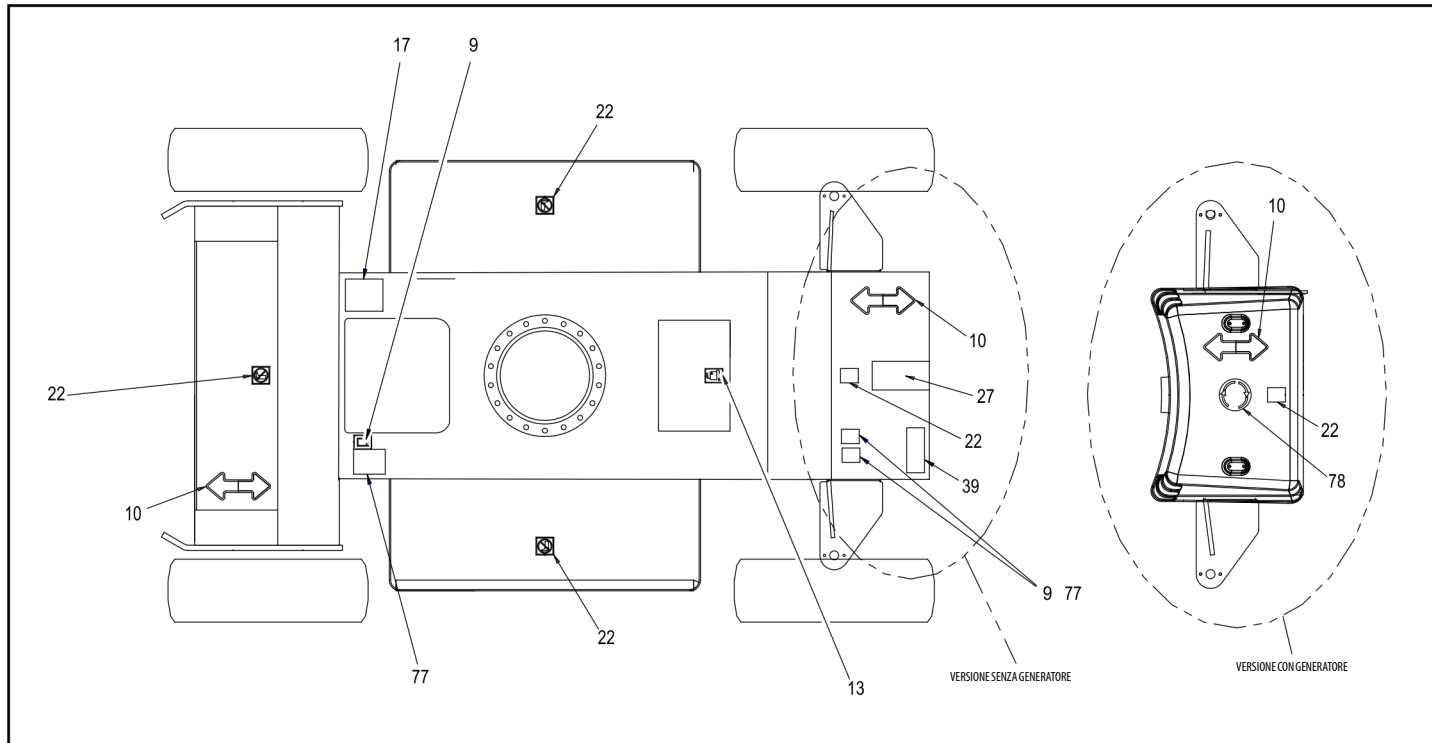


Figura 4-10. Applicazione degli adesivi – Foglio 5 di 6

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

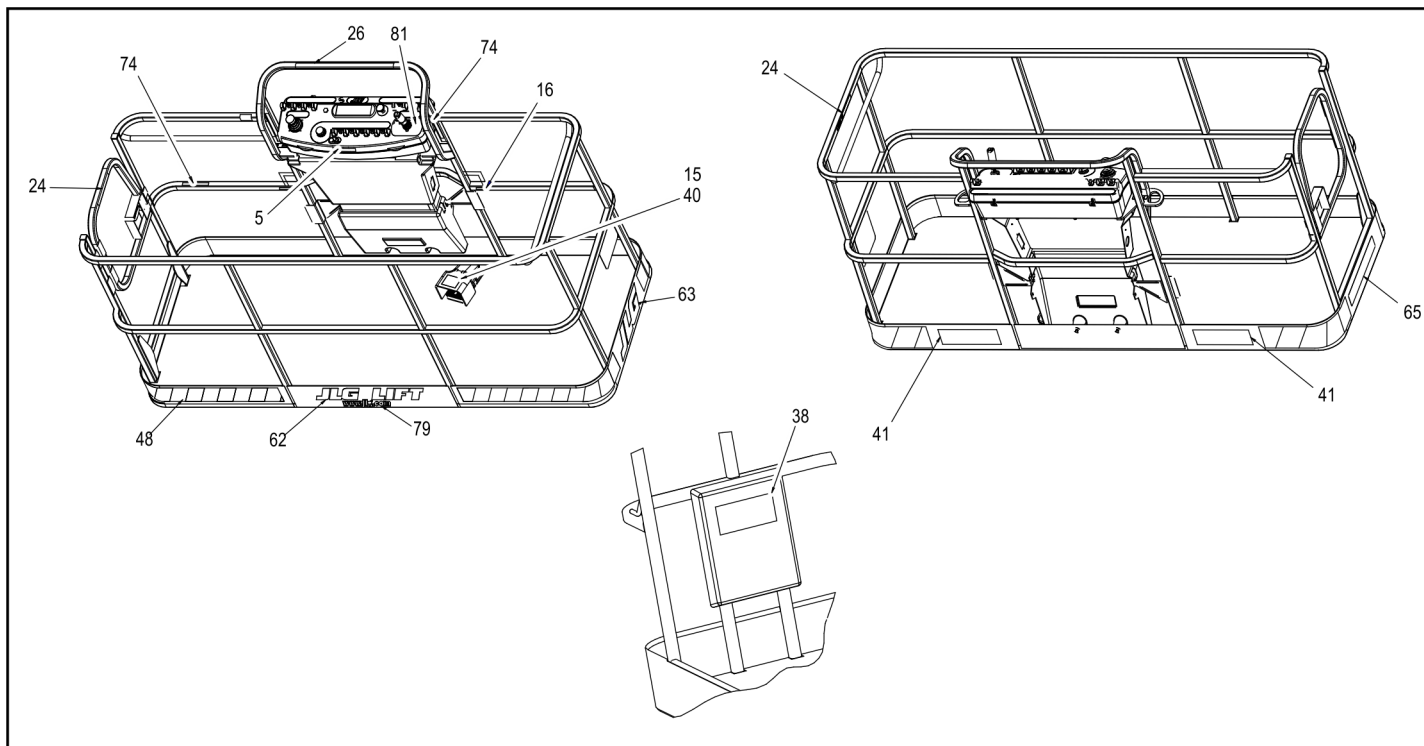


Figura 4-11. Applicazione degli adesivi – Foglio 6 di 6

Tabella 4-1. Legenda degli adesivi per E450A/E450AJ

N. elemento	ANSI 1001178364-D	Aus 1001178378-E	Giapponese 1001178372-D	Coreano 1001178374-D	Ing/ spagnolo (lat.) 1001178368-D	Ing/ francese 1001178366-D	Cinese /Ing 1001178376-D	Spa/ Portoghese 1001178370-D	CE 1001190003-C
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	1703805	--	1703938	1703939	1703935	1703936	1703937	1703940	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	1703798	1705822	1703932	1703933	1703929	1703930	1703931	1703934	1705822
5	--	--	--	--	--	1705514	--	--	--
6	1001131269	--	--	--	--	1700584	--	--	--
7	1706948	--	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948	1001187083
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
10	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642
11	1703797	1705921	1703926	1703927	1703923	1703924	1703925	1703928	1705921
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Tabella 4-1. Legenda degli adesivi per E450A/E450AJ

N. elemento	ANSI 1001178364-D	Aus 1001178378-E	Giapponese 1001178372-D	Coreano 1001178374-D	Ing/ spagnolo (lat.) 1001178368-D	Ing/ francese 1001178366-D	Cinese /Ing 1001178376-D	Spa/ Portoghese 1001178370-D	CE 1001190003-C
15	--	1705828	1703980	1703981	1703983	1703984	1703982	1703985	1705828
16	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
17	--	--	--	--	--	--	--	1704008	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	3251243	3251243	--	3251243	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691
23	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864
24	1702868	--	--	--	1704001	1704000	--	1704002	--
25	1001193949	1001193949	1001193949	1001193949	1001193949	1001193949	1001193949	1001193949	1001193949
26	1001196811	--	1001196811	--	1001196811	1001196811	--	1001196811	--
27	1704446	1706378	1704417	1704418	1704454	1704452	1704419	1704453	1706378
28	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431

Tabella 4-1. Legenda degli adesivi per E450A/E450AJ

N. elemento	ANSI 1001178364-D	Aus 1001178378-E	Giapponese 1001178372-D	Coreano 1001178374-D	Ing/ spagnolo (lat.) 1001178368-D	Ing/ francese 1001178366-D	Cinese /Ing 1001178376-D	Spa/ Portoghese 1001178370-D	CE 1001190003-C
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--	--
37	1701500	1703811	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1703811
38	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
39	1703813	1705670	1704342	1704343	1704339	1704340	1704344	1704341	1705670
40	3252347	--	--	--	--	--	--	--	--
41	1703804	1701518	1703950	1703951	1703947	1703948	1703949	1703952	1701518
42	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Tabella 4-1. Legenda degli adesivi per E450A/E450AJ

N. elemento	ANSI 1001178364-D	Aus 1001178378-E	Giapponese 1001178372-D	Coreano 1001178374-D	Ing/ spagnolo (lat.) 1001178368-D	Ing/ francese 1001178366-D	Cinese /Ing 1001178376-D	Spa/ Portoghese 1001178370-D	CE 1001190003-C
43	--	--	--	--	--	--	--	--	--
44	--	--	--	--	--	--	--	--	--
45	--	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--
47	1702265	1705977	1702271	1703987	1702265	1702265	1703988	1703991	1705977
48	--	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--	--
50	1702300	1703814	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1703814
51	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
53	1001121814	1705978	1001121821	1001121921	1001121818	1001121816	1001121823	1001121923	1705978
54	--	--	--	--	--	--	--	--	--
55	--	--	--	--	--	--	--	--	--
56	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabella 4-1. Legenda degli adesivi per E450A/E450AJ

N. elemento	ANSI 1001178364-D	Aus 1001178378-E	Giapponese 1001178372-D	Coreano 1001178374-D	Ing/ spagnolo (lat.) 1001178368-D	Ing/ francese 1001178366-D	Cinese /Ing 1001178376-D	Spa/ Portoghese 1001178370-D	CE 1001190003-C
57	--	--	--	--	--	--	--	--	--
58	--	--	--	--	--	--	--	--	--
59	--	--	--	--	--	--	--	--	--
60	--	--	--	--	--	--	--	--	--
61	--	--	--	--	--	--	--	--	--
62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
63	--	--	--	--	--	--	--	--	--
64	1706950	--	--	--	1706950	1706950	--	1706950	--
65	1001121801	1705978	1001121808	1001121918	1001121805	1001121803	1001121810	1001121920	1705978
66	--	--	--	--	--	--	--	--	--
67	--	--	--	--	--	--	--	--	--
68	--	--	--	--	--	--	--	--	--
69	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA**Tabella 4-1. Legenda degli adesivi per E450A/E450AJ**

N. elemento	ANSI 1001178364-D	Aus 1001178378-E	Giapponese 1001178372-D	Coreano 1001178374-D	Ing/ spagnolo (lat.) 1001178368-D	Ing/ francese 1001178366-D	Cinese /Ing 1001178376-D	Spa/ Portoghese 1001178370-D	CE 1001190003-C
71	--	--	--	--	--	--	--	--	--
72	--	--	--	--	--	--	--	--	--
73	--	--	--	--	--	--	--	--	--
74	--	--	--	--	--	--	--	--	--
75	--	--	--	--	--	--	--	--	--
76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
77	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
78	--	--	--	--	--	--	--	--	--
79	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
80	--	--	--	--	--	--	--	--	--
81	1705351	--	1705426	1705427	1705910	1705429	1705430	1001113680	--
82	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882

Tabella 4-2. Legenda degli adesivi per M450AJ

N. elemento	ANSI 1001178362-D	Aus 1001178377-E	Giapponese 1001178371-D	Coreano 1001178373-D	Ing/ Spagnolo 1001178367-D	Ing/ francese 1001178365-D	Cinese 1001178375-D	Spa/ Portoghese 1001178369-D	CE 1001190004-C
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	1703805	1703805	1703938	1703939	1703935	1703936	1703937	1703940	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	1703798	1705822	1703932	1703933	1703929	1703930	1703931	1703934	1705822
5	--	--	--	--	--	1705514	--	--	--
6	1001131269	--	--	--	--	--	--	--	--
7	1706948	1001126871	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948	1706948	1001187083
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
10	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642
11	1703797	1705921	1703926	1703927	1703923	1703924	1703925	1703928	1705921
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	1705828	1703980	1703981	1703983	1703984	1703982	1703985	1705828
16	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
17	--	--	--	--	--	--	--	1704008	--

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Tabella 4-2. Legenda degli adesivi per M450AJ

N. elemento	ANSI 1001178362-D	Aus 1001178377-E	Giapponese 1001178371-D	Coreano 1001178373-D	Ing/ Spagnolo 1001178367-D	Ing/ francese 1001178365-D	Cinese 1001178375-D	Spa/ Portoghese 1001178369-D	CE 1001190004-C
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	3251243	3251243	3251243	3251243	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691
23	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864	1001104864
24	1702868	--	--	--	1704001	1704000	--	1704002	--
25	1001193949	1001193949	1001193949	1001193949	1001193949	1001193949	1001193949	1001173577	1001193949
26	1001196811	--	--	--	1001196811	1001196811	--	1001196811	--
27	1704446	1706378	1704417	1704418	1704454	1704452	1704419	1704453	1706378
28	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA**Tabella 4-2. Legenda degli adesivi per M450AJ**

N. elemento	ANSI 1001178362-D	Aus 1001178377-E	Giapponese 1001178371-D	Coreano 1001178373-D	Ing/ Spagnolo 1001178367-D	Ing/ francese 1001178365-D	Cinese 1001178375-D	Spa/ Portoghese 1001178369-D	CE 1001190004-C
36	--	--	--	--	--	--	--	--	--
37	1701500	1703811	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1703811
38	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
39	1703813	1705670	1704342	1704343	1704339	1704340	1704344	1704341	1705670
40	3252347	--	--	--	--	--	--	--	--
41	1703804	1701518	1703950	1703951	1703947	1703948	1703949	1703952	1701518
42	--	--	--	--	--	--	--	--	--
43	--	--	--	--	--	--	--	--	--
44	--	--	--	--	--	--	--	--	--
45	--	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--
47	1702265	1705977	1702271	1703987	1702265	1702265	1703988	1703991	1705977
48	--	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--	--
50	1702300	1703814	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1703814
51	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
53	1001121814	1705978	1001121821	1001121921	1001121818	1001121816	1001121823	1001121923	1705978

SEZIONE 4 – FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Tabella 4-2. Legenda degli adesivi per M450AJ

N. elemento	ANSI 1001178362-D	Aus 1001178377-E	Giapponese 1001178371-D	Coreano 1001178373-D	Ing/ Spagnolo 1001178367-D	Ing/ francese 1001178365-D	Cinese 1001178375-D	Spa/ Portoghese 1001178369-D	CE 1001190004-C
54	--	--	--	--	--	--	--	--	--
55	--	--	--	--	--	--	--	--	--
56	--	--	--	--	--	--	--	--	--
57	--	--	--	--	--	--	--	--	--
58	--	--	--	--	--	--	--	--	--
59	--	--	--	--	--	--	--	--	--
60	--	--	--	--	--	--	--	--	--
61	--	--	--	--	--	--	--	--	--
62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
63	--	--	--	--	--	--	--	--	--
64	1706950	1706950	--	--	1706950	1706950	--	1706950	--
65	1001121801	1705978	1001121808	1001121918	1001121805	1001121803	1001121810	1001121920	1705978
66	1701502	1701502	1701502	--	--	--	--	--	--
67	1701503	1701503	1701503	--	--	--	--	--	--
68	--	--	--	--	--	--	--	--	--
69	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70	1704286	1704286	1001093687	1001093687	1704371	1001093687	1001093687	1001093687	1001093687
71	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabella 4-2. Legenda degli adesivi per M450AJ

N. elemento	ANSI 1001178362-D	Aus 1001178377-E	Giapponese 1001178371-D	Coreano 1001178373-D	Ing/ Spagnolo 1001178367-D	Ing/ francese 1001178365-D	Cinese 1001178375-D	Spa/ Portoghese 1001178369-D	CE 1001190004-C
72	--	--	--	--	--	--	--	--	--
73	1702962	--	--	--	--	--	--	--	--
74	--	--	--	--	--	--	--	--	--
75	--	--	1705084	--	--	--	--	--	--
76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
77	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
78	1001121510	1001121510	1001121510	1001221510	1001121510	1001121510	1001121510	1001121510	1001121510
79	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
80	--	--	--		--	--	--	--	--
81	1705351	1705351	1705426	1705427	1705910	1705429	1705430	1001113680	--
82	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882	1001189882

SEZIONE 5. PROCEDURE DI EMERGENZA

5.1 INFORMAZIONI GENERALI

Questa sezione illustra le operazioni da eseguire in caso di emergenza durante il funzionamento della macchina.

5.2 NOTIFICA DELL'INCIDENTE

JLG Industries, Inc. deve essere immediatamente informata di eventuali incidenti occorsi ad un prodotto JLG. Contattare telefonicamente la fabbrica e fornire tutti i particolari necessari anche in assenza di lesioni o danni evidenti alla proprietà.

- USA: 877-JLG-SAFE (554-7233)
- EUROPA: (32) 0 89 84 82 20
- AUSTRALIA: (61) 2 65 811111
- Indirizzo e-mail: ProductSafety@JLG.com

La mancata notifica al produttore entro 48 ore dall'incidente occorso ad un prodotto di JLG Industries può invalidare la causale della garanzia di quella particolare macchina.

NOTA

DOPO UN INCIDENTE, ISPEZIONARE COMPLETAMENTE LA MACCHINA E PROVARE TUTTE LE FUNZIONI PRIMA DAI COMANDI A TERRA, POI DAI COMANDI DELLA PIATTAFORMA. NON SOLLEVARE LA PIATTAFORMA OLTRE I 3 M (10 FT) FINO A QUANDO NON SI È SICURI CHE TUTTI I DANNI SIANO STATI RIPARATI, SE NECESSARIO, E CHE TUTTI I COMANDI FUNZIONINO CORRETTAMENTE.

5.3 FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA

Operatore non in grado di controllare la macchina

COMPORAMENTO DA TENERE SE L'OPERATORE DELLA PIATTAFORMA È IMMOBILIZZATO, INTRAPPOLATO O NON È IN GRADO DI AZIONARE O CONTROLLARE LA MACCHINA.

1. Il resto del personale deve azionare la macchina dai comandi a terra esclusivamente in caso di necessità.
2. I comandi della piattaforma possono essere usati da altro personale qualificato, se presente sulla piattaforma stessa. INTERROMPERE L'ATTIVITÀ DELLA MACCHINA SE I COMANDI NON FUNZIONANO CORRETTAMENTE.
3. Per far scendere gli occupanti della piattaforma e stabilizzare il movimento della macchina, è possibile usare gru, autocarri di sollevamento a forche o altre attrezzature.

Piattaforma o braccio bloccati in posizione sopraelevata 5.4 **PROCEDURE DI TRAINO DI EMERGENZA**

Se la piattaforma o il braccio si bloccano o si incastrano in strutture o attrezzature sopraelevate, seguire la procedura descritta di seguito.

1. Spegnerla macchina.
2. Salvare tutte le persone presenti sulla piattaforma prima di liberare la macchina. Prima di azionare i comandi della macchina, il personale deve essere uscito dalla piattaforma.
3. Per stabilizzare il movimento della macchina e impedirne il ribaltamento, se necessario, servirsi di gru, sollevatori a forche o altre attrezzature adeguate.
4. Dai comandi a terra, servirsi dell'impianto di alimentazione ausiliaria (se presente) per liberare con cautela la piattaforma o il braccio dall'oggetto.
5. Dopo aver distanziato il braccio, riavviare la macchina e riportare la piattaforma in una posizione sicura.
6. Ispezionare la macchina per verificare l'eventuale presenza di danni. Se la macchina è danneggiata o non funziona correttamente, spegnerla immediatamente. Avvertire del problema il personale addetto alla manutenzione. Usare la macchina esclusivamente in seguito a dichiarazione di sicurezza del funzionamento.

È consentito trainare la macchina esclusivamente in presenza di attrezzature adeguate. Tuttavia, sono stati previsti dispositivi appositi per spostare la macchina in caso di guasto o di interruzione dell'alimentazione. Le seguenti procedure vanno usate **ESCLUSIVAMENTE** per lo spostamento di emergenza fino ad un'area di manutenzione.

1. Sistemare saldamente le calzatoie sulle ruote.
2. Disinserire i mozzi di trasmissione invertendo le coppe di disinnesto.
3. Collegare le attrezzature adeguate, rimuovere le calzatoie e spostare la macchina.

Dopo aver eseguito tale operazione, completare le seguenti procedure:

1. Portare la macchina su una superficie solida ed orizzontale.
2. Sistemare saldamente le calzatoie sulle ruote.
3. Inserire i mozzi di trasmissione invertendo le coppe di disinnesto sui mozzi stessi.
4. Rimuovere le calzatoie dalle ruote, secondo necessità.

5.5 SISTEMA DI DISCESA MANUALE

Il sistema di discesa manuale viene utilizzato, in caso di interruzione completa dell'alimentazione, per abbassare i bracci superiore ed inferiore sfruttando la forza di gravità. Per azionare il sistema di discesa manuale, procedere come segue.

1. Individuare la manopola di discesa manuale, situata sulla valvola principale, e ruotarla in senso orario. Installare l'apposita leva nella pompa di discesa manuale e continuare ad azionare quest'ultima fino a quando il braccio centrale e quello inferiore non sono completamente abbassati.
2. Ruotare la manopola di discesa manuale in senso antiorario e continuare ad azionare la leva fino a quando il braccio superiore (o principale) non è completamente abbassato. Riportare la manopola di discesa manuale nella posizione centrale e riporre la leva fissandola alla staffa in dotazione.

5.6 ROTAZIONE MANUALE

La funzione di rotazione manuale viene utilizzata per ruotare manualmente il braccio ed il gruppo piattaforma girevole in caso di interruzione completa dell'alimentazione quando la piattaforma si trova al di sopra di una struttura o di un ostacolo. Per azionare la funzione di rotazione manuale, procedere come segue.

1. Usando un chiave a cricco da 7/8 inch, individuare il dado sul gruppo vite senza fine-ruota elicoidale di rotazione, situato sul lato sinistro della macchina.
2. Inserire la chiave sul dado e ruotare nella direzione desiderata.

5.7 ESCLUSIONE DEL SISTEMA PER LA SICUREZZA DELLA MACCHINA (MSSO), SOLO CE

La funzione di Esclusione del sistema per la sicurezza della macchina (MSSO) deve essere usata solo per recuperare un operatore bloccato, intrappolato o non in grado di manovrare la macchina e i comandi delle funzioni sono bloccati dalla piattaforma a causa di un sovraccarico.



NOTA: *se si utilizza la funzione MSSO, la spia di guasto lampeggia e viene impostato un codice di guasto nel sistema di comando JLG che deve essere reimpostato da un tecnico di assistenza JLG.*

NOTA: *non sono necessarie verifiche funzionali del sistema MSSO. Se l'interruttore di controllo presenta un guasto, il sistema di comando JLG imposta un codice di guasto diagnostico.*

Per attivare la funzione MSSO.

1. Dalla consolle di comando a terra, portare il selettore di piattaforma/terra in posizione terra.
2. Tirare verso l'esterno il comando di Alimentazione/arresto di emergenza.
3. Avviare il motore.
4. Tenere premuto l'interruttore MSSO e l'interruttore di comando per la funzione desiderata.

SEZIONE 6. ACCESSORI

Tabella 6-1. Accessori disponibili

Accessorio	Mercato di vendita						
	ANSI (Solo per gli USA)	ANSI	CSA	CE	AUS	Giappone	Cina
Soft Touch	√	√	√	√	√	√	√
Piattaforma anticaduta (36x60)		√					√
Piattaforma anticaduta (36x72)	√		√			√	
Supporti per tubi	√						

6.1 SOFT TOUCH

Sui parapetti e su un supporto sospeso al di sotto della piattaforma, è montato un kit di imbottiture. Gli interruttori di fine corsa consentono di disattivare le funzioni della piattaforma quando il telaio imbottito viene a contatto con una struttura adiacente. Il pulsante sulla consolle della piattaforma consente l'esclusione del sistema.

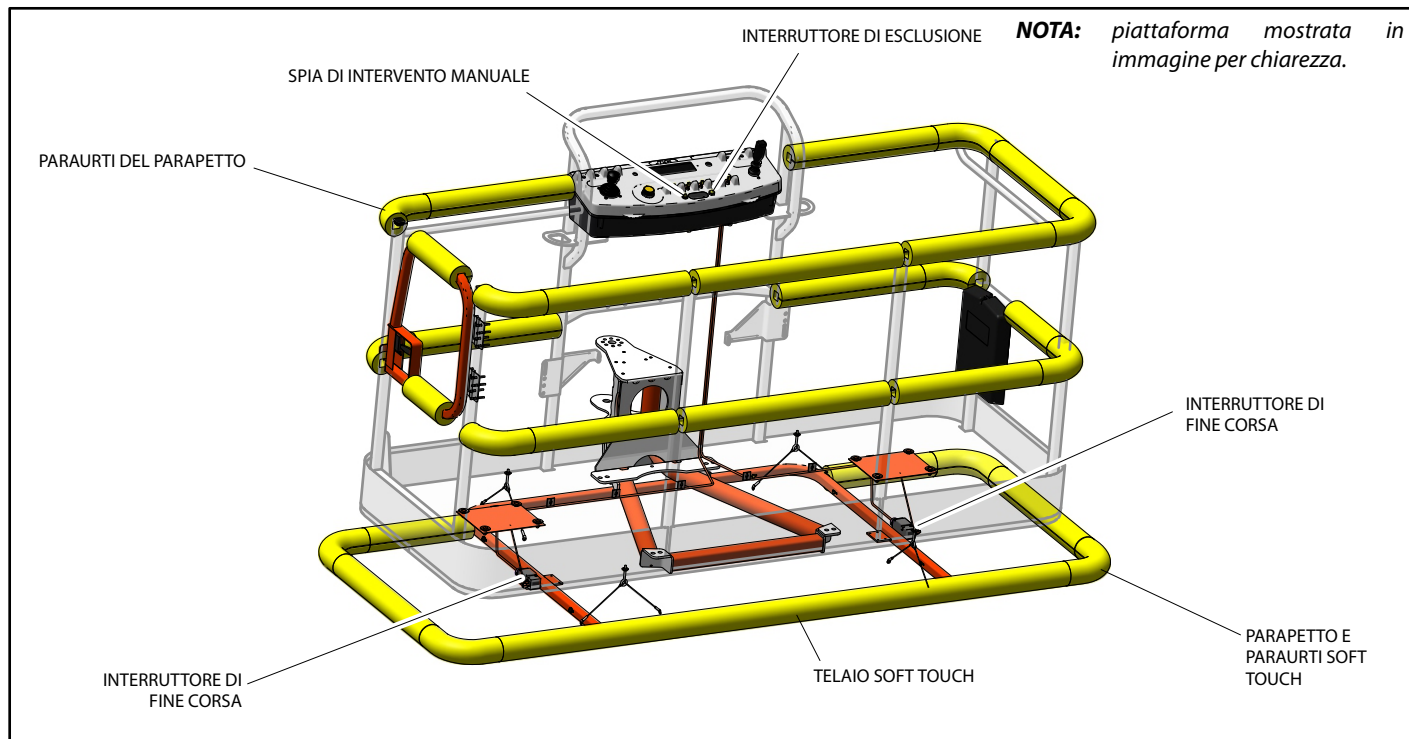


Figura 6-1. Soft Touch

6.2 PIATTAFORMA ANTICADUTA

NOTA: per maggiori informazioni, consultare il manuale del sistema anticaduta esterno JLG (codice ricambio 3128935).

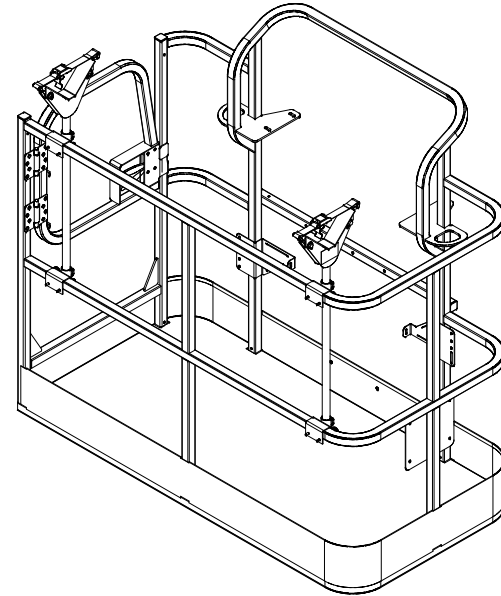
Il sistema anticaduta esterno è progettato per fornire un punto di attacco della cima e offrire all'operatore un punto di accesso alle aree situate all'esterno della piattaforma. Presso la piattaforma l'entrata e l'uscita sono possibili esclusivamente dall'area provvista di cancello. Il sistema è progettato per essere utilizzato da una persona.

Il personale è tenuto a indossare sempre le protezioni dalle cadute. È presente una cintura di sicurezza robusta dotata di cima di lunghezza non superiore a 1,8 m (6 ft), che consente di limitare la forza di arresto massima a 408 kg (900 lb) per gli elementi di fissaggio di tipo "Transfastener" e a 612 kg (1350 lb) per il sistema anticaduta di tipo "shuttle".

⚠ AVVERTENZA

NON AZIONARE ALCUNA FUNZIONE DELLA MACCHINA SE FUORI DALLA PIATTAFORMA. PRESTARE ATTENZIONE DURANTE L'ENTRATA O L'USCITA PRESSO LA PIATTAFORMA QUANDO QUESTA È ELEVATA.

6.3 SUPPORTI PER TUBI



I supporti per tubi consentono di riporre tubi o condotti all'interno della piattaforma in modo da prevenire danni ai parapetti e massimizzare l'utilità della piattaforma. Questo accessorio comprende due supporti con cinghie regolabili, per fissare in posizione il carico.

Precauzioni di sicurezza

⚠ AVVERTENZA

RIDURRE LA PORTATA DELLA PIATTAFORMA DI 45,5 KG (100 LB), UNA VOLTA INSTALLATA.

⚠ AVVERTENZA

IL PESO SUI SUPPORTI PIÙ QUELLO SULLA PIATTAFORMA NON DEVONO SUPERARE LA PORTATA NOMINALE.

NOTA

IL CARICO MASSIMO SUI SUPPORTI È 80 KG (180 LB), DISTRIBUITO UNIFORMEMENTE TRA I DUE SUPPORTI.

NOTA

LA LUNGHEZZA MASSIMA DEL MATERIALE NEI SUPPORTI È 6,1 M (20 FT).

- Assicurarsi che il personale non stosi sotto la piattaforma.
- Non oltrepassare i parapetti della piattaforma né sostare su di essi.
- Non guidare la macchina se il materiale non è fissato correttamente
- Quando non sono in uso, riportare i supporti nella posizione di riposo.
- Utilizzare questa opzione solo sui modelli approvati.

Preparazione e ispezione

- Assicurarsi che i supporti siano fissati ai parapetti della piattaforma.
- Sostituire le cinghie se spezzate o sfrangiate.

Funzionamento

1. Per preparare i supporti per il carico, rimuovere le spine di bloccaggio, ruotare ciascun supporto a 90 gradi dalla posizione di riposo a quella di lavoro e fissarlo con le spine di bloccaggio.
2. Allentare e rimuovere le cinghie. Posizionare il materiale sui supporti con il peso distribuito in modo uniforme tra essi.
3. Ruotare le cinghie su entrambe le estremità attorno al materiale di carico e serrarle.
4. Per rimuovere il materiale, allentare e rimuovere le cinghie, quindi rimuovere con cautela il materiale dai supporti.

NOTA: *riposizionare le cinghie sull'eventuale materiale rimasto prima di effettuare nuove operazioni con la macchina.*

SEZIONE 7. DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

7.1 INTRODUZIONE

Questa sezione del manuale fornisce ulteriori informazioni necessarie all'operatore affinché possa occuparsi del corretto funzionamento della macchina e della relativa manutenzione.

Nella presente sezione, la parte relativa alla manutenzione contiene informazioni volte ad assistere l'operatore della macchina esclusivamente nell'esecuzione degli interventi di manutenzione quotidiani; pertanto, questa parte non sostituisce il più approfondito Programma di manutenzione preventiva ed ispezione contenuto nel Manuale di intervento e manutenzione.

Altre pubblicazioni disponibili

Manuale di intervento e manutenzione	3121714
Illustrazioni delle parti	3121715

7.2 DATI TECNICI OPERATIVI

Tabella 7-1. Dati tecnici operativi

Carico massimo di lavoro (portata) Mercati ANSI Illimitato:	227 kg (500 lb)
Carico massimo di lavoro (portata) Mercati CE e Australia Illimitato:	230 kg (500 lb)
Velocità di spostamento	5,2 km/h (3.2 mph)
Pendenza massima di spostamento (capacità di funzionamento in pendenza)	30%
Pendenza massima di spostamento (pendenza trasversale)	5°
Altezza massima: (posizione di riposo) E450A E450AJ/M450AJ	1,9 m (6 ft. 6.25 in) 2,0 m (6 ft 7 in)
Raggio d'azione orizzontale massimo della piattaforma E450A E450AJ/M450AJ	7,0 m (23 ft 1 in) 7,24 m (23 ft 9 in)
Raggio di sterzata (tra i bordi)	4,65 m (15 ft 3 in)
Raggio di sterzata (interno)	0,61 m (2 ft)

SEZIONE 7 – DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

Tabella 7-1. Dati tecnici operativi

Carico massimo degli pneumatici: E450A M450AJ, E450AJ	2767 kg (6100 lb) 3130 kg (6900 lb)
Pressione di appoggio al suolo E450A M450AJ, E450AJ	4,5 kg/cm ² (64 psi) 5,2 kg/cm ² (75 psi)
Tensione dell'impianto	48 V
Durata della batteria per carica	7 ore consecutive
Tempo di ricarica della batteria Carica-batterie Generatore	17 ore dalla scarica completa 6,2 ore
Peso lordo della macchina (piattaforma vuota) E450A E450AJ/M450AJ	5942 kg (13,100 lb) 6804 kg (15,100 lb)

Capacità

Tabella 7-2. Capacità

Serbatoio del carburante del generatore	15,1l (4gal)
Serbatoio olio idraulico	19l (5 gal) con uno spazio vuoto del 10%
Impianto idraulico (serbatoio incluso)	34,1l (9 gal)
Mozzo, trasmissione *	0,75l (25.5 oz)
*I mozzi devono essere pieni a metà di lubrificante.	

Pneumatici

Tabella 7-3. Dati tecnici pneumatici

Dimensioni	IN240/55-17.5	IN240/55-17.5	26x7x20
Gamma di carico	E	E	-
Numero di tele	10	10	-
Pressione dei pneumatici	6,2 bar (90 psi)	Riempiti di schiuma	Fisso

Dimensioni

Tabella 7-4. Dimensioni

Lunghezza macchina (posizione di riposo) E450A M450AJ, E450AJ	5,69 m (18 ft 8.0 in) 6,45 m (21 ft 2 in)
Altezza scavalco della piattaforma E450A M450AJ, E450AJ	7,49 m (24 ft 7 in) 7,7 m (25 ft 3 in)

Tabella 7-4. Dimensioni

Raggio d'azione orizzontale con scavalco massimo E450A M450AJ, E450AJ	7,0 m (23 ft 1 in) 7,24 m (23 ft 9 in)
Larghezza macchina	1,75 m (5 ft 9 in)
Base ruote	2,00 m (6 ft 7.0 in)
Altezza operativa	15,54 m (51 ft 0 in)
Altezza della piattaforma	13,72 m (45 ft 0 in)
Larghezza cingolo	1,51 m (5 ft 0 in)
Rotazione della parte posteriore (qualsiasi posizione)	0
Distanza dal suolo E450A M450AJ, E450AJ	0,22 m (8.5 in) 0,20 m (8 in)

Dati tecnici di serraggio

Tabella 7-5. Requisiti delle coppie di serraggio

Descrizione	Coppia di serraggio	Ore intervallo
Dadi delle ruote	230 Nm (170 lb-ft)	150
Cuscinetto di rotazione (Loctite)	260 Nm (190 lb-ft)	50/600*

* Verificare la sicurezza dei bulloni dei cuscinetti di rotazione dopo le prime 50 ore di funzionamento ed in seguito dopo 600 ore.

Olio idraulico

Tabella 7-6. Olio idraulico

Gamma di temperature di funzionamento per l'impianto idraulico	Grado di viscosità S.A.E.
Da -18 a +83 °C (da 0 a +180 °F)	10W
Da -18 a +99 °C (da +0 a +210 °F)	10W-20, 10W-30
Da +10 a +99 °C (da +50 a +210 °F)	20W-20

NOTA: *gli oli idraulici devono avere qualità antiusura conformi almeno alla Classifica di servizio API GL-3 e una stabilità chimica sufficiente per il servizio del sistema idraulico mobile.*

A parte quanto consigliato da JLG, non è opportuno mescolare oli di marche o tipi diversi, in quanto potrebbero non contenere gli additivi necessari oppure essere di diversa viscosità. Se si desidera usare un olio idraulico diverso da Mobil DTE 10, rivolgersi alla JLG Industries per ottenere ulteriori informazioni.

SEZIONE 7 – DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

Tabella 7-7. Dati tecnici Mobil DTE 10 Excel 15

Grado di viscosità ISO	N. 15
Punto di scorrimento, massimo	-54 °C (-65 °F)
Punto di infiammabilità, minimo	182 °C (360 °F)
Viscosità	
a 40 °C	15,8 cSt
a 100 °C	4,07 cSt
a 100 °F	15,8 cSt
a 212 °F	4,07 cSt
Indice di viscosità	168
Densità (Kg/l) a 15 °C	0,8375
Densità (lb/in3) a 60 °F	0.0302

Tabella 7-8. Dati tecnici Mobil EAL 224H

Tipo	Biodegradabile sintetico
Grado di viscosità ISO	32/46
Densità relativa	0,922
Punto di scorrimento, massimo	-32 °C (-25 °F)
Punto di infiammabilità, minimo	220 °C (428 °F)
Temperatura di funzionamento	Da -17 a 162 °C (da 0 a 180 °F)
Peso	0,9 kg/l (7.64 lb/gal)
Viscosità	
a 40 °C	37 cSt
a 100 °C	8,4 cSt
Indice di viscosità	213
NOTA: conservare a temperature superiori a 14 °C (32 °F)	

Peso elementi che determinano la stabilità

Tabella 7-9. Peso elementi che determinano la stabilità

Componente	KG	LB
Contrappeso	1,746	3,850
Ruota e pneumatico (riempito di schiuma)	94	207
Piattaforma (1,2 m [4ft])	41	90
Piattaforma (1,5 m [5ft])	45	100
Batteria (ciascuna)	54	120

⚠ AVVERTENZA

NON SOSTITUIRE ELEMENTI CHE DETERMINANO LA STABILITÀ CON ALTRI DI PESO O SPECIFICHE DIVERSI (AD ESEMPIO: BATTERIE, PNEUMATICI PIENI, PIATTAFORMA) PER NON COMPROMETTERE LA STABILITÀ DELLA MACCHINA.

Ubicazione numeri di matricola

Per l'identificazione della macchina, la targhetta che riporta il numero di matricola è situata sul lato posteriore sinistro del telaio, di fronte alla ruota posteriore sinistra. In caso di danneggiamento o assenza di questa targhetta, il numero di matricola della macchina è reperibile, stampato, sul lato superiore sinistro del telaio e della piattaforma girevole. Tale numero è inoltre stampato sulla sommità

dell'estremità, presso il lato posteriore sinistro, di braccio superiore, braccio centrale e braccio inferiore.

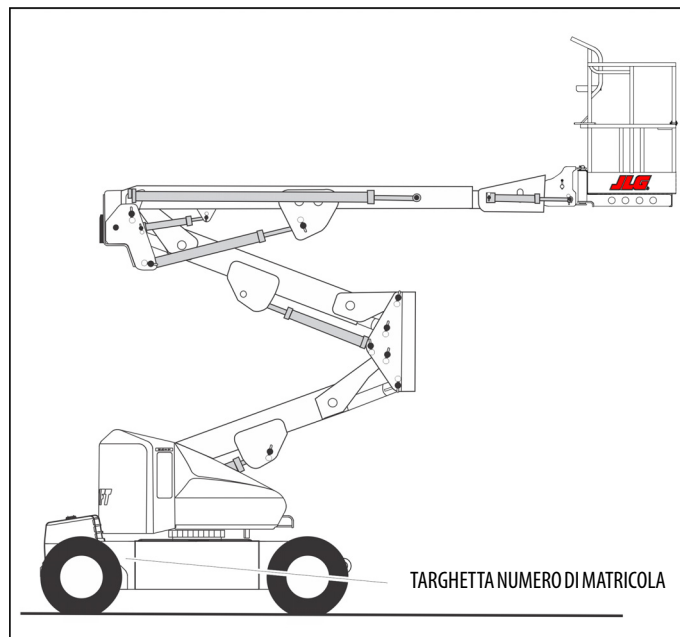


Figura 7-1. Ubicazione numeri di matricola

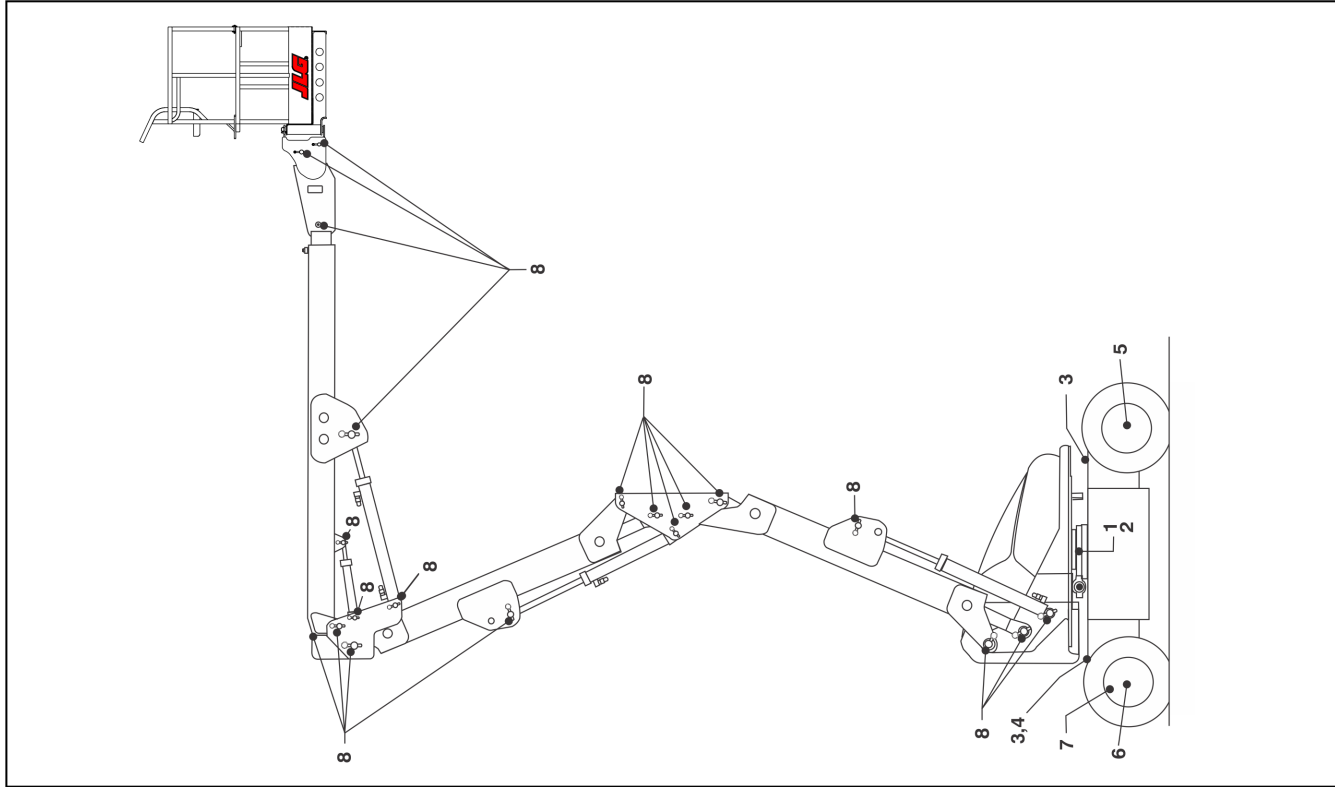


Figura 7-2. Schema di manutenzione e lubrificazione per E450

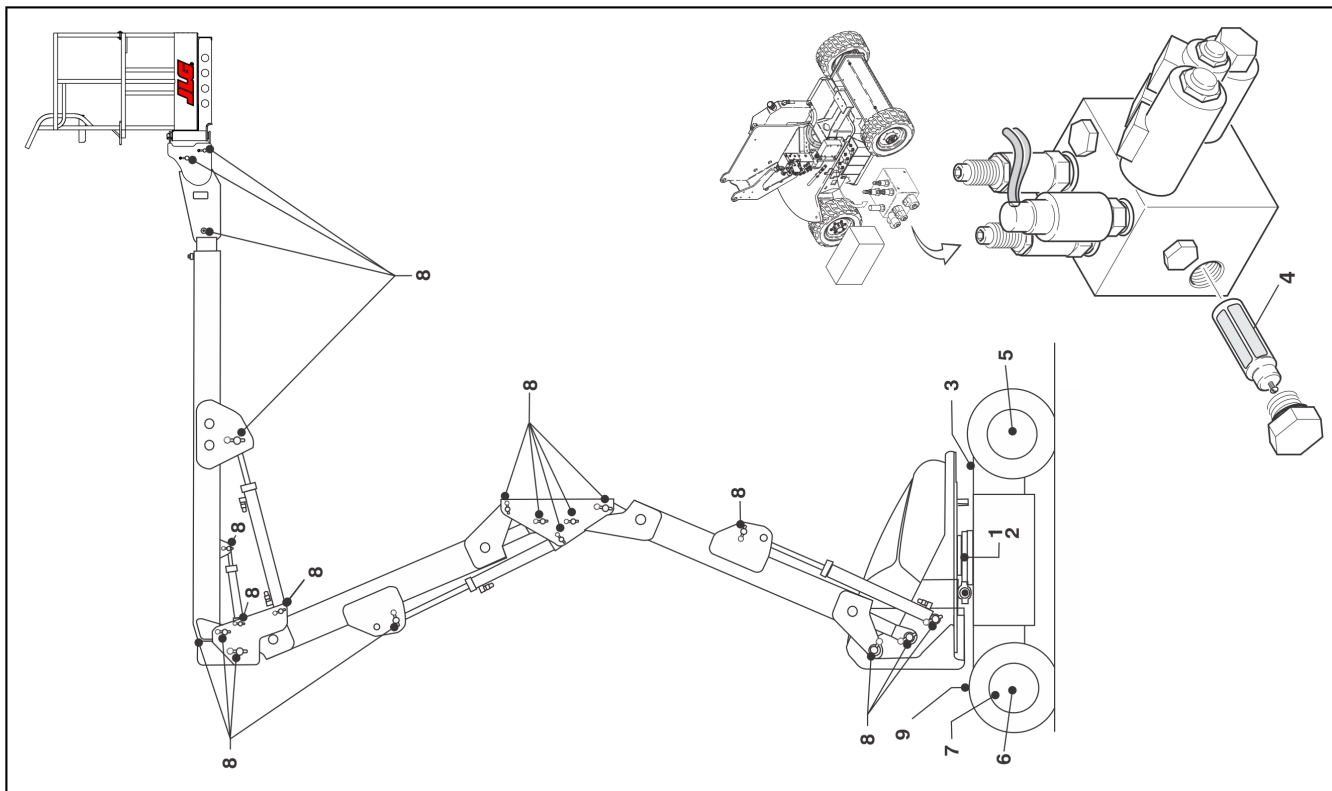


Figura 7-3. Schema di manutenzione e lubrificazione per M450

7.3 MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

NOTA: *i numeri indicati di seguito corrispondono a quelli nella Figura 7-2. e nella Figura 7-3.*

Tabella 7-10. Dati tecnici di lubrificazione

CODICE	DATI TECNICI
MPG	Grasso multiuso con punto minimo di gocciolamento a 177 °C (350 °F), elevata impermeabilità e adesività, di tipo per pressioni estreme (superata prova con macchina Timken con minimo 15 kg (40 pounds)).
EPLG	Lubrificante (olio) per ingranaggi per pressioni estreme che soddisfa la classifica di servizio API GL-5 o Mil-Spec Mil-L-2105.
HO	Olio idraulico, Mobil DTE-10
OG*	Lubrificante per ingranaggi scoperti - composto per ingranaggi scoperti Tribol Molub-Alloy 936 (codice ricambio JLG 3020027).
BG*	Grasso per cuscinetti Mobilith SHA 460 (codice ricambio JLG 3020029).
LL	Lubrificante sintetico al litio, grasso Gredag 741 (codice ricambio JLG 3020022)
EO	Olio motore (basamento). Consultare il manuale di funzionamento del motore
*Se necessario, al posto di questi lubrificanti è possibile usare MPG, ma gli intervalli vanno ridotti.	

NOTA

GLI INTERVALLI DI LUBRIFICAZIONE SONO BASATI SUL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA IN CONDIZIONI NORMALI. PER LE MACCHINE USATE IN OPERAZIONI RIPE-TUTE IN TURNI DI LAVORO DIVERSI E/O ESPOSTE AD AMBIENTI O CONDIZIONI SFAVOR-REVOLI, GLI INTERVENTI DI LUBRIFICAZIONE DEVONO ESSERE RAVVICINATI DI CONSEGUENZA.

1. Cuscinetto di rotazione

Punti di lubrificazione - 2 ingrassatori

Capacità - S/N

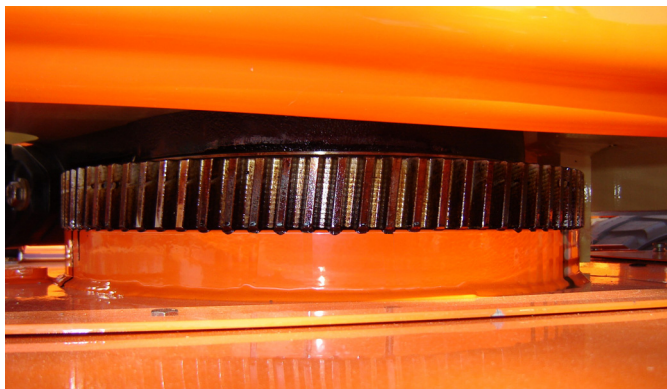
Lubrificazione - MPG

Intervallo - ogni 3 mesi o 150 ore di funzionamento

Commenti - accesso remoto (a richiesta)

SEZIONE 7 – DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

2. Cuscinetto di rotazione/denti gruppo vite senza fine-ruota elicoidale



Punti di lubrificazione - ingrassatori

Capacità - spruzzo

Lubrificazione - OG o Mobiltac375NC

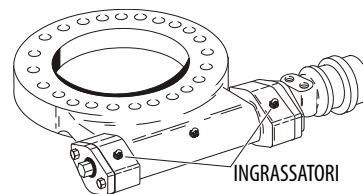
Intervallo - S/N

Commenti - se necessario, installare gli ingrassatori nell'alloggiamento del gruppo vite senza fine-ruota elicoidale e lubrificare i cuscinetti.

NOTA: *OG consente cicli migliori rispetto a Mobiltac375NC; tuttavia, Mobiltac375NC va usato in ambienti polverosi. Se la rotazione diventa rumorosa e/o irregolare, lubrificare i denti del cuscinetto.*

⚠ ATTENZIONE

NON INGRASSARE ECCESSIVAMENTE I CUSCINETTI, PER EVITARE L'ESPULSIONE DELLA GUARNIZIONE ESTERNA DELL'ALLOGGIAMENTO.



3. Serbatoio idraulico



Punti di lubrificazione - tappo di rifornimento

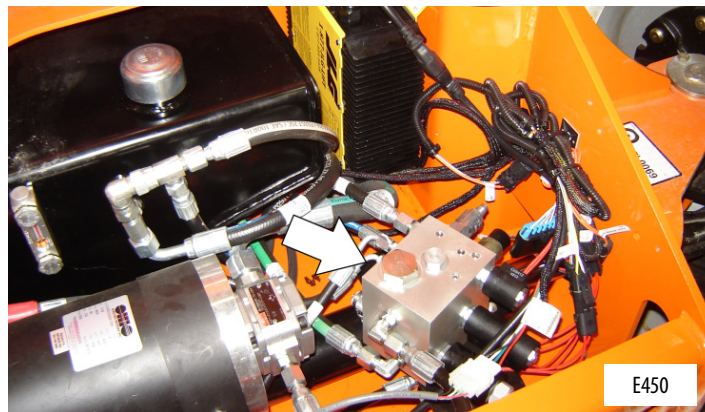
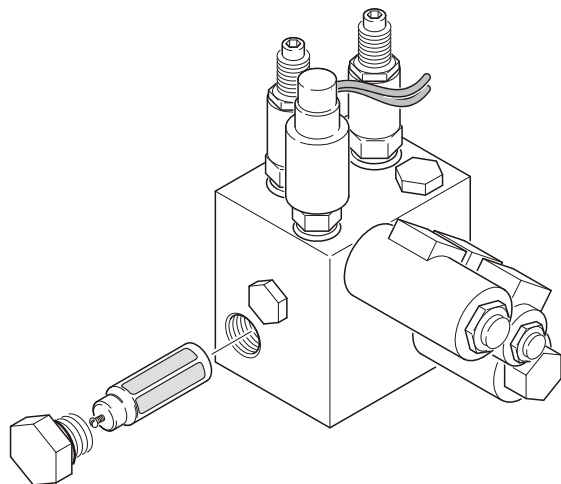
Capacità - 15,1 l (4 gal)

Lubrificazione - HO

Intervallo - verificare il livello quotidianamente; cambiare l'olio ogni 2 anni o 1200 ore di funzionamento

Commenti: sulle macchine nuove o revisionate di recente oppure dopo il cambio dell'olio idraulico, azionare tutti i sistemi per un minimo di due cicli completi e ricontrollare il livello dell'olio nel serbatoio.

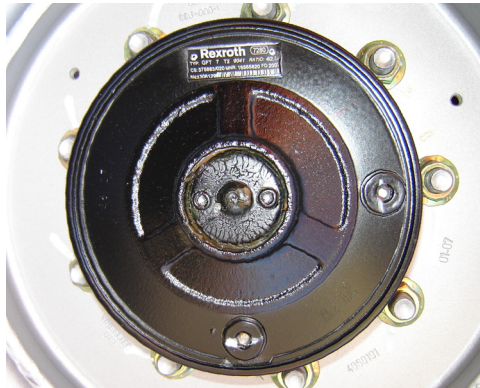
4. Filtro idraulico di ritorno



Intervallo: cambiare dopo le prime 50 ore e in seguito ogni 6 mesi o 300 ore.

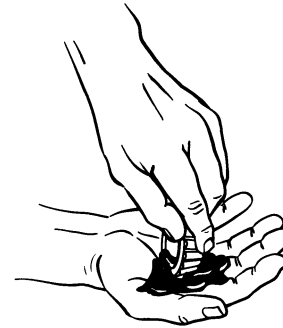
Commenti - in alcune condizioni, può essere necessario sostituire il filtro idraulico più frequentemente. Un comune sintomo che indica filtro sporco è un'anomalia nelle funzioni idrauliche.

5. Mozzo della ruota motrice



Punti di lubrificazione - tappo di livello/rifornimento
Capacità - 17 oz (riempimento a metà)
Lubrificazione - EPGL
Intervallo - verificare il livello ogni 3 mesi o 150 ore di funzionamento; cambiare l'olio ogni 2 anni o 1200 ore di funzionamento

6. Cuscinetti delle ruote



Punti di lubrificazione - Sostituzione delle guarnizioni
Capacità - S/N
Lubrificazione - MPG
Intervallo - Ogni 2 anni o 1.200 ore di funzionamento

7. Fusi/boccola

Capacità - S/N
Lubrificazione - lubrificante al litio
Intervallo - ogni 2 anni o 1200 ore di funzionamento
Commenti - alla sostituzione di fuso/boccola; rivestire il diametro interno delle boccole prima di installare i perni dei fusi a snodo.

SEZIONE 7 – DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

8. Perni dell'articolazione/boccola del braccio

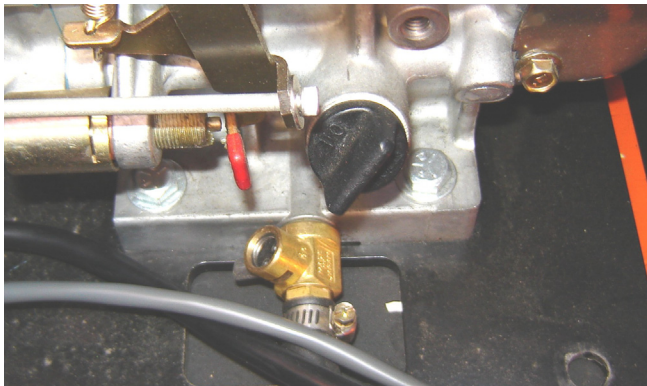
Capacità - S/N

Lubrificazione - lubrificante al litio

Intervallo - ogni 2 anni o 1200 ore di funzionamento

Commenti - alla sostituzione dei perni dell'articolazione/boccole del braccio, rivestire il diametro interno delle boccole prima di installare i perni dell'articolazione.

9. Motore



Punti di lubrificazione - tappo di rifornimento

Capacità - consultare il manuale del motore

Lubrificazione - EO

Intervallo - ogni 3 mesi o 150 ore di funzionamento

Commenti - verificare il livello quotidianamente/sostituire secondo quanto indicato nel manuale del motore.

7.4 MANUTENZIONE E CARICA DELLA BATTERIA

Manutenzione trimestrale della batteria

1. Aprire il coperchio del vano della batteria per consentire di accedere ai suoi terminali ed ai cappucci di sfiato.

⚠ ATTENZIONE

DURANTE IL RABBOCCO DELLE BATTERIE, AGGIUNGERE ACQUA FINCHÈ L'ELETTROLITO NON COPRE LE PIASTRE. CARICARE LE BATTERIE SOLO SE L'ELETTROLITO COPRE LE PIASTRE.

NOTA: *quando si aggiunge acqua distillata alle batterie, usare contenitori e/o imbuti non metallici.*

Per evitare che l'elettrolito trabocchi, aggiungere acqua distillata alle batterie dopo averle caricate.

Quando si aggiunge acqua alle batterie, riempire solo fino al livello indicato.

2. Rimuovere tutti i cappucci di sfiato e verificare il livello di elettrolito di ciascuna cella. Il livello deve arrivare all'anello, situato a circa 2,54 cm (1 inch) dalla sommità della batteria. Riempire le batterie solo con acqua distillata. Installare e fissare saldamente tutti i cappucci di sfiato.

3. Rimuovere i cavi della batteria da ciascun morsetto, uno per volta, iniziando da quello negativo. Pulire i cavi con una soluzione per la neutralizzazione degli acidi (ad es., bicarbonato di sodio ed acqua oppure ammoniacca) ed una spazzola metallica. Sostituire i cavi e/o i relativi bulloni serrafile, secondo necessità.
4. Pulire il morsetto della batteria con una spazzola metallica, quindi ricollegarvi il cavo. Coprire le superfici non di contatto con olio minerale o vaselina.
5. Dopo aver pulito tutti i cavi ed i morsetti dei terminali, accertarsi che tutti i cavi siano sistemati correttamente e non restino strozzati. Chiudere il coperchio del vano della batteria.
6. Avviare l'impianto idraulico ed assicurarsi che funzioni in modo regolare.

Generatore incorporato a richiesta

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DOVUTO AI GAS DI SCARICO. USARE IL GENERATORE SOLO IN UN'AREA BEN VENTILATA.

NOTA

SE IL COMANDO DI ATTIVAZIONE DEL GENERATORE, SITUATO NELLA SCATOLA DI COMANDO DELLA PIATTAFORMA, È ATTIVATO E L'INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA A TERRA È NELLA POSIZIONE DI ATTIVAZIONE (TIRATO VERSO L'ESTERNO), QUANDO LE BATTERIE RAGGIUNGONO UNO STATO DI CARICA BASSA IL GENERATORE VIENE MESSO IN FUNZIONE AUTOMATICAMENTE E CARICA LE BATTERIE.

NOTA: *il motore si spegne automaticamente se si verificano le condizioni seguenti*

Temperatura dell'olio motore alta

Pressione dell'olio motore bassa

Velocità eccessiva del motore

Sovratensione del generatore

⚠ AVVERTENZA

PER EVITARE LESIONI DOVUTE AD ESPLOSIONI, NON FUMARE O AVVICINARE SCINTILLE O FIAMME LIBERE ALLA BATTERIA DURANTE GLI INTERVENTI. INDOSSARE SEMPRE OCCHIALI E GUANTI PROTETTIVI DURANTE GLI INTERVENTI SULLA BATTERIA.

Carica della batteria (carica-batterie incorporato)

1. Per prolungare al massimo la durata della batteria.
 - a. Evitare di far scaricare completamente le batterie.
 - b. Caricare completamente le batterie tutti i giorni in cui si usa la macchina.
 - c. Caricare le batterie negli intervalli disponibili tra una carica e l'altra.
 - d. Prima di effettuare la carica, accertarsi che il fluido delle batterie copra le relative piastre ma, per evitare che trabocchi, non farlo arrivare al livello massimo finché non si effettua la carica.
2. Per caricare le batterie, collegare il carica-batterie ad un'alimentazione appropriata con amperaggio minimo di 15 ampere.
3. Il ciclo di carica è completo quando si accende la spia verde (100%).

7.5 PNEUMATICI E RUOTE

Gonfiaggio degli pneumatici

Per la sicurezza e per un corretto funzionamento, la pressione dell'aria degli pneumatici deve essere uguale alla pressione dell'aria stampata sul lato del prodotto JLG o sull'adesivo del cerchione.

Danneggiamento degli pneumatici

Relativamente agli pneumatici, JLG Industries, Inc. raccomanda di mettere immediatamente fuori servizio il prodotto JLG in presenza di tagli, squarci o lacerazioni che esponano la parete o le corde dell'area battistrada dello pneumatico. È necessario predisporre la sostituzione dello pneumatico o dell'intero gruppo.

Per gli pneumatici riempiti con schiuma poliuretana, JLG Industries, Inc. raccomanda di mettere immediatamente fuori servizio il prodotto JLG, predisponendo la sostituzione dello pneumatico o dell'intero gruppo in presenza dei seguenti problemi:

- taglio liscio e regolare delle tele delle corde di lunghezza totale superiore a 7,5 cm (3 in);
- lacerazioni o squarci (bordi frastagliati) delle tele delle corde di lunghezza totale superiore a 2,5 cm (1 in);
- qualsiasi perforazione di diametro superiore a 1 in;
- qualsiasi danno alle corde dell'area tallone dello pneumatico.

Se uno pneumatico è danneggiato, ma i danni risultano inferiori ai criteri sopra indicati, è necessario ispezionarlo quotidianamente per verificare che il danno non abbia superato tali criteri.

Sostituzione degli pneumatici

JLG consiglia di usare pneumatici con dimensioni, numero di tele e marca uguali a quelli originariamente installati sulla macchina. Per il codice ricambio degli pneumatici approvati per un particolare modello di macchina, consultare il Manuale ricambi JLG. Se non si impiegano pneumatici di ricambio approvati da JLG, si consiglia di usare pneumatici con le caratteristiche indicate di seguito:

- numero di tele/carico nominale e dimensioni pari o superiori all'originale;
- larghezza del battistrada pari o superiore all'originale;
- diametro ruota, larghezza e braccio a terra uguali all'originale;
- approvazione per l'applicazione da parte del produttore dello pneumatico (inclusi pressione di gonfiaggio e carico massimo dello pneumatico).

Salvo specifica approvazione da parte di JLG Industries Inc., non sostituire i gruppi pneumatici con riempimento in schiuma o zavorrati con pneumatici a camera d'aria. Quando si sceglie e si installa uno pneumatico di ricambio, assicurarsi che tutti gli pneumatici siano gonfiati alla pressione consigliata da JLG. A causa delle differenze tra le varie marche di pneumatici, è necessario che entrambi gli pneumatici dello stesso assale siano della stessa marca.

Sostituzione delle ruote

I cerchioni installati su ciascun modello sono stati progettati per garantire stabilità, determinata da larghezza dei cingoli, pressione degli pneumatici e portata. La modifica delle dimensioni, quali larghezza del cerchione, centro di posizione, diametro, ecc., apportata senza approvazione scritta della fabbrica, può compromettere le condizioni di sicurezza relative alla stabilità.

Installazione delle ruote

È estremamente importante applicare e mantenere la coppia di serraggio appropriata per le ruote.

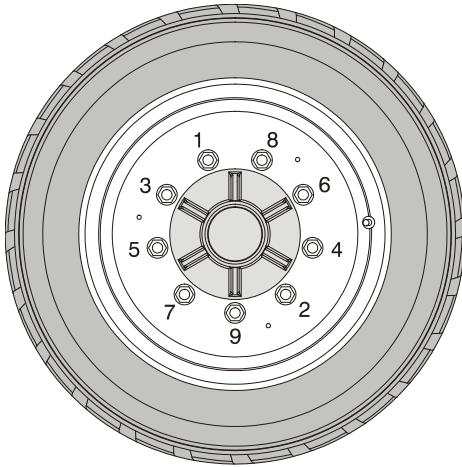
AVVERTENZA

I DADI DELLE RUOTE VANNO INSTALLATI SECONDO LA COPPIA DI SERRAGGIO APPROPRIATA E COSÌ VANNO MANTENUTI PER PREVENIRE ALLENTAMENTO DELLE RUOTE, ROTTURA DEI PRIGIONIERI E PERICOLOSI DISTACCHI DELLE RUOTE DAGLI ASSALI. ASSICURARSI DI USARE ESCLUSIVAMENTE DADI CHE CORRISPONDANO ALL'ANGOLO DEL CONO DELLA RUOTA.

Serrare i dadi ciechi alla coppia appropriata per prevenire l'allentamento delle ruote. Servirsi di una chiave dinamometrica per serrare gli elementi di fissaggio. Se non si dispone di una chiave dinamometrica, serrare gli elementi di fissaggio con una chiave a croce, quindi rivolgersi immediatamente ad un'officina o al concessionario affinché effettuino il serraggio corretto. Un serraggio eccessivo può spezzare i prigionieri o deformare permanentemente i fori dei prigionieri di montaggio delle ruote. Di seguito viene indicata la corretta procedura di installazione delle ruote.

1. Iniziare il serraggio di tutti i dadi manualmente per non spianare i filetti. NON applicare lubrificanti su filetti o dadi.

- Serrare i dadi secondo la sequenza indicata.



- Effettuare il serraggio dei dadi per fasi. Adottando la sequenza indicata, serrare i dadi ai valori indicati nella tabella delle coppie di serraggio delle ruote.

Tabella 7-11. Tabella delle coppie di serraggio delle ruote

SEQUENZA DI SERRAGGIO		
Prima fase	Seconda fase	Terza fase
55 Nm (40 lb-ft)	130 Nm (100 lb-ft)	255 Nm (170 lb-ft)

- I dadi delle ruote devono essere serrati dopo le prime 50 ore di funzionamento e dopo ogni sostituzione della ruota. Verificare il serraggio ogni 3 mesi o 150 ore di funzionamento.

7.6 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Le informazioni seguenti vengono fornite in conformità con i requisiti della direttiva europea sui macchinari 2006/42/CE e si applicano esclusivamente a macchine CE.

Per le macchine elettriche, il livello di pressione sonora continua (misurazione A) in corrispondenza della piattaforma è inferiore a 70 dB (A).

Per le macchine con motore a combustione, il livello di potenza sonora (LWA) garantito ai sensi della direttiva europea 2000/14/CE (Emissione acustica ambientale di macchine ed attrezzature per uso all'aperto) basato su metodi di prova conformi all'Allegato III, Parte B, Metodo 1 e 0 della direttiva, è di 104 dB.

Il valore totale di vibrazioni a cui è sottoposto il sistema mano-braccio non supera $2,5 \text{ m/s}^2$. Il massimo valore efficace dell'accelerazione ponderata a cui è sottoposto l'intero corpo non supera $0,5 \text{ m/s}^2$.



3123898



An Oshkosh Corporation Company

Sede centrale

JLG Industries, Inc.

1 JLG Drive

McConnellsburg, PA 17233-9533 USA

☎ (717) 485-5161 (Azienda)

☎ (877) 554-5438 (Assistenza clienti)

☎ (717) 485-6417

***Per le sedi JLG nel mondo visitate il nostro sito Web
www.jlg.com***