



Manuale d'uso e di sicurezza

Conservare sempre questo manuale presso la macchina.

Piattaforma di sollevamento a braccio E450A E450AJ M450A M450AJ



ANSI



3122509

7 novembre 2006

Italian - Operators & Safety

INTRODUZIONE

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

Lo scopo del manuale è illustrare a proprietari, utenti, operatori, ditte che concedono in leasing e persone 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, la JLG Industries, Inc. si riserva il diritto di modificare i dati tecnici senza alcun preavviso. Per ottenere informazioni aggiornate, rivolgersi alla 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.

⚠ 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 ALLA JLG INDUSTRIES, INC. OPPURE AL RAPPRESENTANTE LOCALE AUTORIZZATO JLG.

IMPORTANTE

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

IMPORTANTE

LA 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.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA 17233

oppure all'Ufficio JLG di zona
(vedi indirizzi all'interno della copertina del manuale)

Negli USA:

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

Al di fuori degli USA:

Tel.: 717-485-5161
E-mail: ProductSafety@JLG.com

REGISTRO DELLE REVISIONI

Pubblicazione originale	- 21 giugno 2005
Modificato	- 28 agosto 2006
Modificato	- 7 novembre 2006

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO PAGINA
SECTION - 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	1-2
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	1-8
1.4	TRAINO, SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	1-9
1.5	INFORMAZIONI AGGIUNTIVE RELATIVE A SICUREZZA / PERICOLI	1-9

SECTION - 2 - RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE ED 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	2-4

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO PAGINA

Verifica funzionale	2-5
Informazioni generali	2-9

SECTION - 3 - COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA

3.1	INFORMAZIONI GENERALI	3-1
3.2	COMANDI E SPIE	3-1
	Stazione di comando a terra	3-1
	Stazione della piattaforma	3-6
	Quadro spie dei comandi della piattaforma . . .	3-11

SECTION - 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

4.1	DESCRIZIONE	4-1
4.2	CARATTERISTICHE E LIMITI OPERATIVI	4-1
	Capacità	4-1
	Stabilità	4-2
4.3	FUNZIONAMENTO DEL MOTORE	4-2
	Alimentazione/arresto di emergenza	4-2
	Selettore piattaforma/terra	4-5
	Attivazione del motore	4-5
4.4	SPOSTAMENTO (GUIDA)	4-5
	Marcia avanti e retromarcia	4-6
4.5	STERZO	4-6
4.6	PIATTAFORMA	4-6
	Caricamento dal suolo	4-6
	Caricamento da posizioni al di sopra del suolo .	4-6

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
Regolazione della posizione orizzontale della piattaforma	4-8
Rotazione della piattaforma	4-8
4.7 BRACCIO	4-8
Rotazione del braccio	4-9
Sollevamento ed abbassamento del braccio inferiore e centrale	4-9
Sollevamento ed abbassamento del braccio superiore	4-9
4.8 GENERATORE	4-9
Modalità operativa automatica	4-9
Modalità operativa con le sole batterie	4-10
Modalità operativa manuale (carica)	4-10
4.9 INVERTITORE	4-10
4.10 VELOCITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA	4-11
4.11 PROCEDURA DI SINCRONIZZAZIONE DEL BRACCIO	4-11
4.12 SPEGNIMENTO E STAZIONAMENTO	4-11
4.13 SOLLEVAMENTO E BLOCCAGGIO DELLA MACCHINA	4-12
Sollevamento	4-12
Bloccaggio	4-12

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
SECTION - 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	5-2
5.6 ROTAZIONE MANUALE	5-3
SECTION - 6 - DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE	
6.1 INTRODUZIONE	6-1
6.2 DATI TECNICI OPERATIVI	6-1
Capacità	6-2
Pneumatici	6-3
Dimensioni	6-3
Dati tecnici di serraggio	6-4
Olio idraulico	6-4
Specifiche di lubrificazione	6-5
Peso elementi che determinano la stabilità	6-5
Ubicazione numeri di matricola	6-6
6.3 MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE	6-8

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
6.4 MANUTENZIONE E CARICA DELLA BATTERIA . . .	6-11
Manutenzione trimestrale della batteria	6-11
Generatore incorporato a richiesta	6-12
Carica della batteria (carica-batterie incorporato)	6-12
6.5 PNEUMATICI E RUOTE	6-13
Gonfiaggio dei pneumatici	6-13
Danneggiamento dei pneumatici	6-13
Sostituzione dei pneumatici	6-13
Sostituzione delle ruote	6-14
Installazione delle ruote	6-14

SECTION - 7 - REGISTRO DELLE ISPEZIONI E DELLE RIPARAZIONI

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
ELENCO DELLE FIGURE	
2-1. Nomenclatura di base.	2-7
2-2. Ispezione completa quotidiana - Foglio 1 di 3 . . .	2-8
2-3. Ispezione completa quotidiana - Foglio 2 di 3 . . .	2-9
2-4. Ispezione completa quotidiana - Foglio 3 di 3 . . .	2-10
3-1. Stazione di comando a terra	3-3
3-2. Stazione di comando a terra - Attivazione della funzione.	3-4
3-3. Consolle di comando della piattaforma	3-7
3-4. Quadro spie dei comandi della piattaforma.	3-11
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. Diagramma di sollevamento.	4-13
4-5. Bloccaggio dello chassis e della piattaforma - Foglio 1 di 2	4-14
4-6. Bloccaggio dello chassis e della piattaforma - Foglio 2 di 2	4-15
4-7. Applicazione degli adesivi - Foglio 1 di 3	4-16
4-8. Applicazione degli adesivi - Foglio 2 di 3	4-17
4-9. Applicazione degli adesivi - Foglio 3 di 3	4-18
6-1. Ubicazione numeri di matricola	6-6
6-2. Schema di manutenzione e lubrificazione	

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO PAGINA

a cura dell'operatore 6-7

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO PAGINA**ELENCO DELLE TABELLE**

1-1	Distanza operativa minima.	1-6
2-1	Tabella di ispezione e manutenzione	2-3
3-1	Funzioni simultanee	3-10
4-1	Legenda degli adesivi per E450A/E450AJ.	4-19
4-2	Legenda degli adesivi per M450A/M450AJ	4-25
6-1	Dati tecnici operativi.	6-1
6-2	Capacità	6-2
6-3	Specifiche pneumatici	6-3
6-4	Dimensioni	6-3
6-5	Requisiti delle coppie di serraggio.	6-4
6-6	Olio idraulico.	6-4
6-7	Specifiche Mobil DTE 11M.	6-5
6-8	Peso elementi che determinano la stabilità.	6-5
6-9	Dati tecnici di lubrificazione.. . . .	6-8
6-10	Tabella delle coppie di serraggio delle ruote . . .	6-15
7-1	Registro delle ispezioni e delle riparazioni.	7-1

SEZIONE 1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

Questa sezione illustra le precauzioni necessarie al funzionamento 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 (Service and Maintenance Manual); tale programma va seguito scrupolosamente.

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

Per ulteriori informazioni relative a sicurezza, addestramento, ispezione, manutenzione, applicazione e funzionamento, contattare la JLG Industries, Inc. ("JLG").

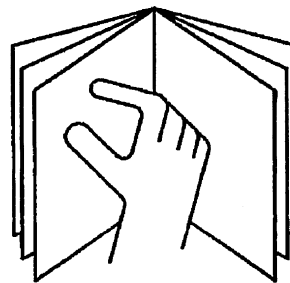
⚠ AVVERTENZA

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

- Leggere attentamente il manuale prima di usare la macchina.



- Usare la macchina solo dopo un addestramento completo da parte del personale autorizzato.
- L'uso della macchina è consentito esclusivamente a personale autorizzato e qualificato.
- Leggere attentamente e rispettare tutte le indicazioni di PERICOLO, AVVERTENZA ed ATTENZIONE e le istruzioni operative riportate sulla macchina e nel manuale.

- Usare la macchina per applicazioni che rientrino tra quelle previste dalla 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 al funzionamento della macchina.

Ispezione del posto di lavoro

- Prima di usare la macchina, l'operatore deve prendere le necessarie precauzioni al fine di evitare qualsiasi pericolo sul posto di lavoro.
- Non azionare né sollevare la piattaforma su autocarri, rimorchi, vagoni ferroviari, imbarcazioni in acqua, impalcature o simili, a meno che la JLG non abbia approvato l'operazione per iscritto.
- Usare la macchina in ambienti pericolosi solo previa approvazione della JLG.
- Assicurarsi che il terreno sia in grado di sopportare il carico massimo indicato sugli adesivi presenti sulla macchina.
- È possibile mettere in funzione la macchina ad una temperatura compresa tra -20 e +40 °C (tra 0 e 104 °F). Consultare la JLG per i valori relativi al funzionamento della

macchina a temperature non comprese nella gamma indicata.

Ispezione della macchina

- Usare la macchina solo dopo aver eseguito le ispezioni e le verifiche funzionali. Per ulteriori istruzioni, consultare la Sezione 2 del presente manuale.
- Azionare la macchina solo dopo aver eseguito tutti gli interventi di assistenza e manutenzione previsti dai requisiti specificati nel manuale di intervento e manutenzione (Service and Maintenance Manual).
- Assicurarsi che l'interruttore a pedale e tutti gli altri dispositivi di sicurezza funzionino correttamente. Eventuali modifiche a tali dispositivi costituiscono una violazione delle norme di sicurezza.

AVVERTENZA

È POSSIBILE APPORTARE EVENTUALI MODIFICHE O ALTERAZIONI DELLA PIATTAFORMA DI LAVORO AEREA ESCLUSIVAMENTE PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL PRODUTTORE

- Non azionare macchine i cui cartelli o adesivi indicanti norme di sicurezza o istruzioni siano illeggibili o assenti.
- 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.

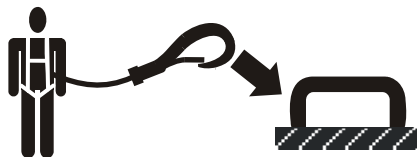
1.3 FUNZIONAMENTO

Informazioni generali

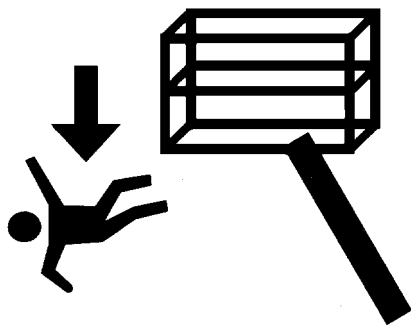
- Usare la macchina esclusivamente per elevare il personale con i relativi attrezzi ed attrezzature.
- Non azionare una macchina guasta. Se si verifica un guasto, spegnere la macchina.
- Non spostare bruscamente gli interruttori o le leve di comando da una posizione a quella opposta passando dalla posizione 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.
- Non lasciare i cilindri idraulici completamente estesi o retratti prima dello spegnimento della macchina o per periodi di tempo prolungati.
- Se vi sono persone sulla piattaforma, consentire al personale di manomettere o azionare la macchina da terra esclusivamente in caso di emergenza.
- Il trasporto diretto sui parapetti della piattaforma è consentito esclusivamente previa approvazione della 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.
- Sono vietati i materiali di consumo o gli attrezzi che sporgono dalla piattaforma, a meno che non si ottenga l'approvazione della JLG.
- 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 spingere, tirare né usare le funzioni del braccio di una macchina bloccata o disattivata. Tirare l'unità esclusivamente in corrispondenza delle sporgenze di bloccaggio dello chassis.
- Non appoggiare il braccio o la piattaforma contro eventuali strutture per stabilizzare la piattaforma o sostenere le strutture stesse.
- Prima di allontanarsi dalla macchina, sistemare adeguatamente il braccio e scollegare completamente l'alimentazione.

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 ad un punto di attacco predisposto sulla piattaforma. Fissare una (1) sola cima per ciascun punto di attacco.



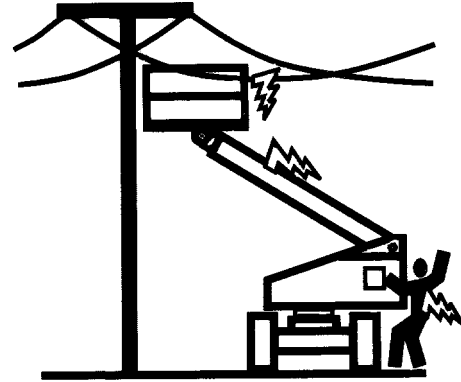
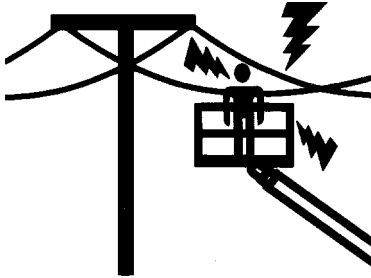
- Prima di usare la macchina, assicurarsi che tutti i cancelli siano chiusi e fissati nella posizione corretta.



- Tenere entrambi i piedi ben saldi sul pavimento della piattaforma. Non sistemare sulla piattaforma scale, scatole, gradini, assi o articoli simili per aumentarne il raggio d'azione.
- Non usare il gruppo braccio per salire sulla piattaforma o scenderne.
- Prestare la massima attenzione quando si entra nella piattaforma o se ne esce. Assicurarsi che il braccio sia completamente abbassato. Può essere necessario azionare i comandi della funzione telescopica di estensione per avvicinare la piattaforma al suolo, in modo da poter scendere o salire. Stare rivolti verso la macchina e mantenere "tre punti di contatto" con essa, facendo in modo che entrambe le mani ed un piede, oppure una mano ed entrambi i piedi si trovino a contatto con la macchina quando si entra e si esce.

Pericoli di elettrocuzione

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



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

Tabella 1-1. Distanza operativa minima

Gamma di tensione (da fase a fase)	DISTANZA OPERATIVA MINIMA in metri (Ft)
Da 0 a 50 kV	3 (10)
Da oltre 50 kV a 200 kV	5 (15)
Da oltre 200 kV a 350 kV	6 (20)
Da oltre 350 kV a 500 kV	8 (25)
Da oltre 500 kV a 750 kV	11 (35)
Da oltre 750 kV a 1000 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 ed attrezzature, e linee elettriche o apparecchiature sotto tensione fino a 50.000 volt. È necessario aggiungere 30 cm (1 ft) per ciascun incremento pari o inferiore a 30.000 volt.

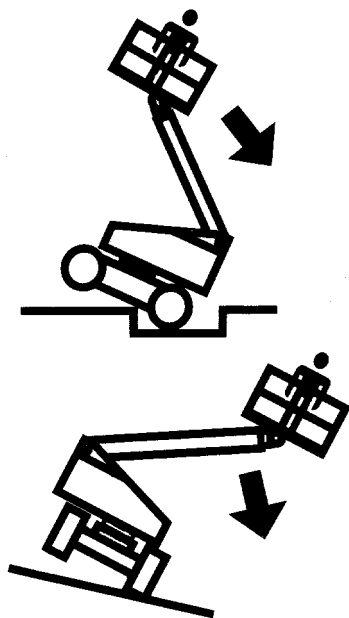
- È possibile ridurre la distanza operativa minima in presenza di barriere isolanti installate per la prevenzione dei contatti e se tali barriere sono regolate sulla tensione della linea elettrica da proteggere. Le barriere non devono far parte della macchina né esservi collegate. La distanza operativa 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.



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.

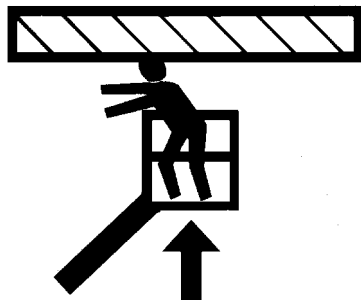


- Non sollevare la piattaforma né guidare la macchina con la piattaforma sollevata su superfici inclinate, irregolari o morbide.
- Prima di guidare su pavimenti, ponti, autocarri ed altre superfici, verificarne i valori massimi di portata.
- Non superare la portata massima della piattaforma. Distribuire i carichi uniformemente sul pavimento della piattaforma.
- Non sollevare la piattaforma né guidare la macchina con la piattaforma sollevata se non si trova su una superficie solida ed orizzontale e non è sostenuta uniformemente.
- Tenere lo chassis della macchina ad una distanza minima di 0,6 m (2 ft) da buche, asperità, discese, ostacoli, detriti, fori nascosti ed altri potenziali pericoli presenti sul pavimento o sulla superficie.
- 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 usare la macchina se la velocità del vento supera i 12,5 m/s (28 mph).
- 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 estensioni della pedana o prolunghe non autorizzate.

- 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 e far scendere il personale dalla piattaforma, usare gru, autocarri di sollevamento a forche o altre attrezzature adeguate.

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.
- Regolare la velocità di spostamento sulla base delle seguenti condizioni: superficie del terreno, traffico, visibilità, pendenza, ubicazione del personale ed altri fattori che possono causare scontri o lesioni.
- 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 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 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE RELATIVE A SICUREZZA / PERICOLI

- 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 lo chassis dal contatto diretto con gli spruzzi di goccioline ed i detriti generati da tali operazioni.
- Non effettuare il rifornimento della macchina quando il motore è in funzione.
- Il fluido delle batterie è estremamente corrosivo; assicurarsi che non entri in contatto con la pelle o gli indumenti.
- Caricare le batterie esclusivamente in un'area ben ventilata.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

SEZIONE 2. RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE ED 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 e 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

La JLG Industries, Inc. fornisce i dati relativi ad ispezione e manutenzione periodiche della macchina, indicati nella tabella seguente. Per ulteriori informazioni relative 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.

IMPORTANTE

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

SEZIONE 2 - RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE ED ISPEZIONE DELLA MACCHINA

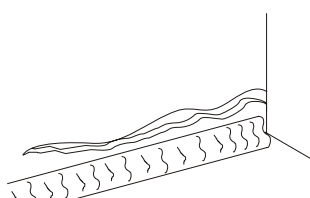
Tabella 2-1. Tabella di ispezione e manutenzione

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	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	Annuale, entro 13 mesi dalla data dell'ultima ispezione.	Proprietario, concessionario oppure utente	Tecnico di assistenza autorizzato 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 la JLG. Eseguire le ispezioni dietro consultazione del Manuale di intervento e manutenzione.				

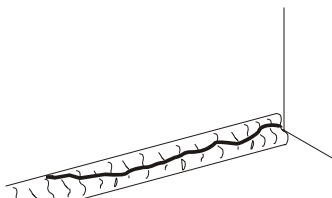
Ispezione preliminare per l'avviamento

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 EMI (EMI Safety Manual, solo negli USA) e Manuale delle responsabilità ANSI (ANSI Manual of Responsibilities, solo negli USA).
5. **Ispezione "completa"** - Consultare dalla Figura 2-2. alla Figura 2-4.
6. **Batteria** – Effettuare la carica secondo necessità.
7. **Carburante** (macchine con motore a combustione) – Aggiungere il carburante appropriato, secondo necessità.
8. **Olio idraulico** – Effettuare il controllo del livello. Assicurarsi che venga rabboccato secondo necessità.
9. **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, consultare la Sezione 4.

⚠ AVVERTENZA

SE LA MACCHINA 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.

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 INTERRUOTTORE O UNA LEVA DI COMANDO, RIMUOVERE IL PIEDE DALL'INTERRUPTORE 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. Usare la funzione telescopica per RITRARRE ed ESTENDERE il braccio per più cicli e con 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.
6. Controllare il funzionamento della spia "chassis non orizzontale", situata sulla consolle di comando della piattaforma, guidando la macchina, in posizione orizzontale rispetto al suolo, su una salita adeguata, con pendenza di almeno 6 gradi. Controllare il funzionamento dell'allarme "chassis non orizzontale", 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.

SEZIONE 2 - RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE ED ISPEZIONE DELLA MACCHINA

Per modelli dotati del dispositivo opzionale di blocco della traslazione, verificare che la funzione di traslazione sia interrotta quando il braccio è in posizione elevata e l'allarme di inclinazione è attivo.

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.

7. Controllare che il sistema automatico di posizionamento orizzontale della piattaforma funzioni correttamente durante il sollevamento e l'abbassamento del braccio.
8. 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.
9. Guidare la macchina a marcia avanti ed in retromarcia, controllandone il funzionamento.
10. Sterzare a sinistra e a destra, controllandone il funzionamento.
11. 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 IN) DEL SUO PERCORSO, IN ALTO O IN BASSO, È NECESSARIO REGOLARLO.

IMPORTANTE

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.

12. Portare nella posizione TERRA il SELETTORE PIATTAFORMA/TERRA. I comandi della piattaforma non devono funzionare.
13. Portare il SELETTORE PIATTAFORMA/TERRA in posizione DISATTIVATO ("OFF"). I comandi della piattaforma ed a terra non devono funzionare.

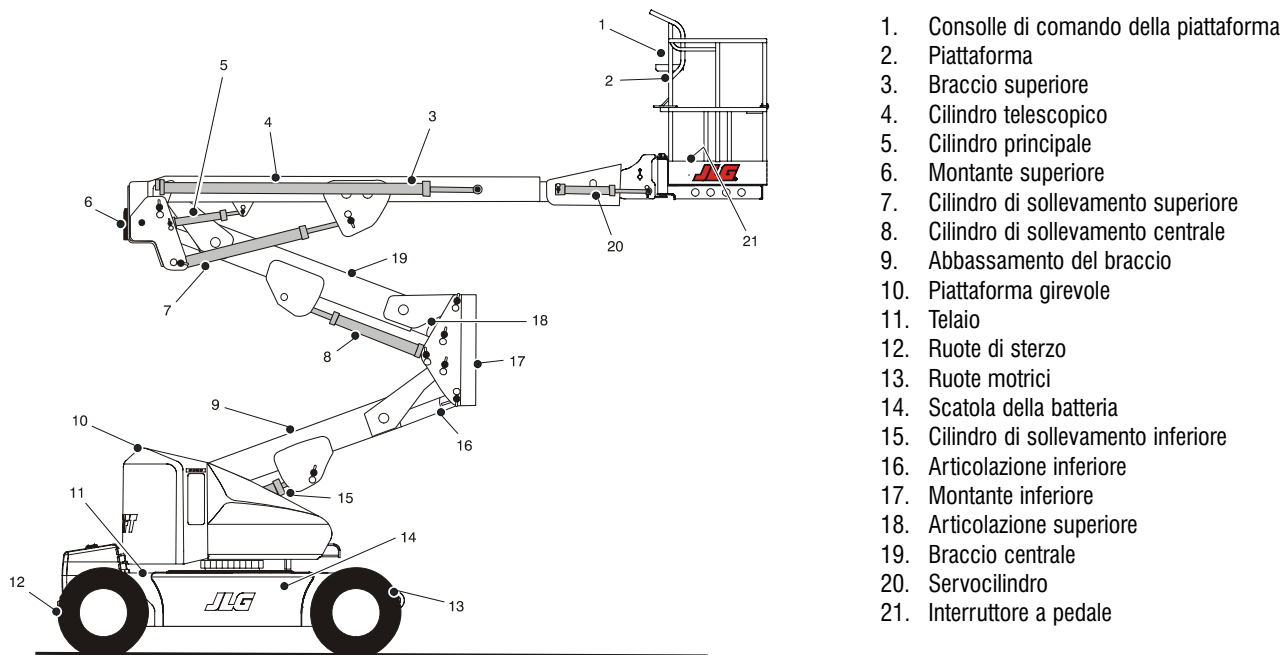


Figura 2-1. Nomenclatura di base

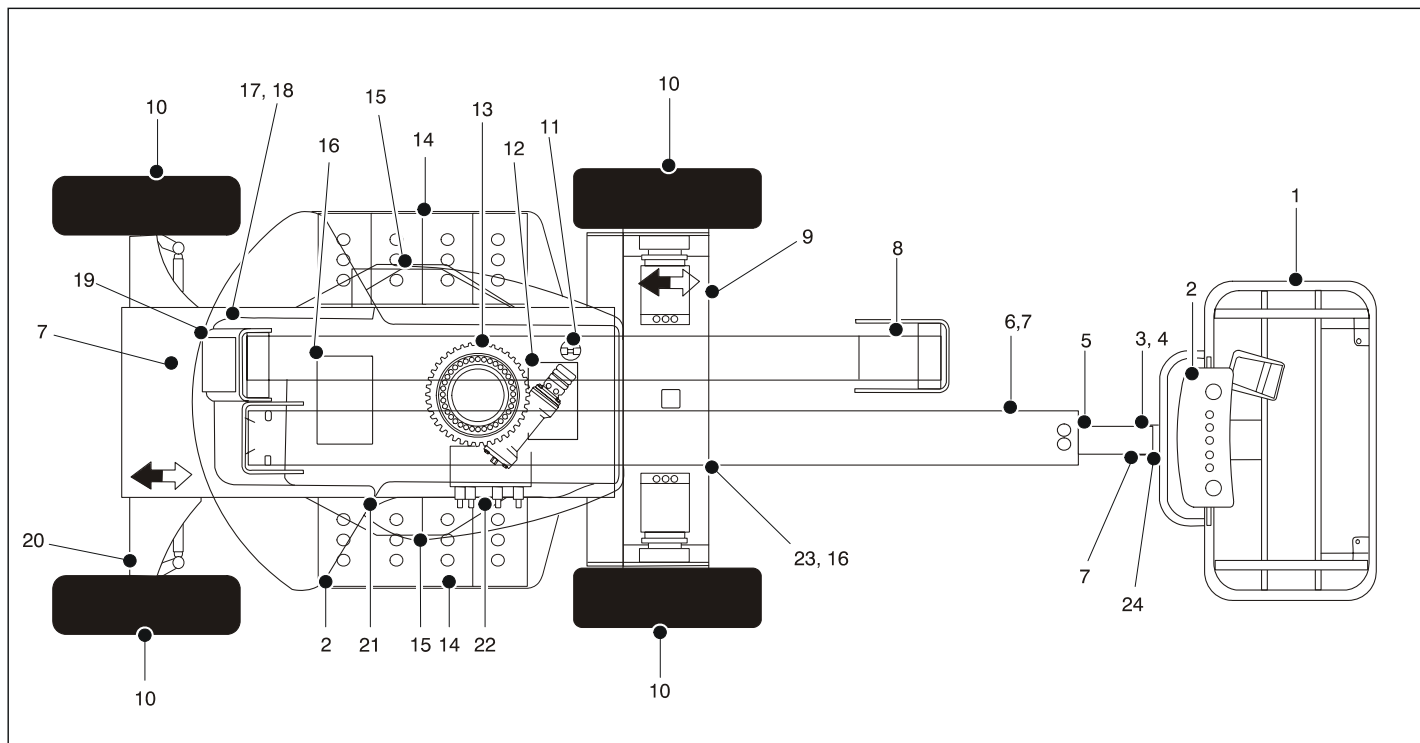


Figura 2-2. Ispezione completa quotidiana - Foglio 1 di 3

Informazioni generali

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

AVVERTENZA

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

IMPORTANTE

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; contrassegni 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.

Figura 2-3. Ispezione completa quotidiana - Foglio 2 di 3

SEZIONE 2 - RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE ED ISPEZIONE DELLA MACCHINA

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.
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 sfiatatoio/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 - 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. Spor-genze 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.

Figura 2-4. Ispezione completa quotidiana - Foglio 3 di 3

SEZIONE 3. COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA

3.1 INFORMAZIONI GENERALI

IMPORTANTE

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: le macchine sono dotate di quadri 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.

Stazione di comando a terra

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

NOTA: se presente, è necessario mantenere l'interruttore Attivazione verso il basso per poter azionare le funzioni di: braccio principale con funzione telescopica, sollevamento del braccio a torre, 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.

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*

SEZIONE 3 - COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA

2. Spia di sovraccarico della piattaforma (se presente).

Indica che la piattaforma è stata sovraccaricata.

3. Pulsante di avvio del generatore/motore.

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, 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.*

4. Spia della batteria e Contaore.

Un contaore, che indica il tempo di funzionamento della macchina, è installato nella porzione superiore della scatola di comando a terra. Il contaore indica fino a 9.999,9 ore e non può essere azzerato.

5. Braccio con funzione telescopica.

Per far estendere e ritirare il Braccio superiore, posizionarlo su INTERNO o ESTERNO.

6. 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.

7. Interruttori di circuito.

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

8. 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, premerlo verso l'interno.

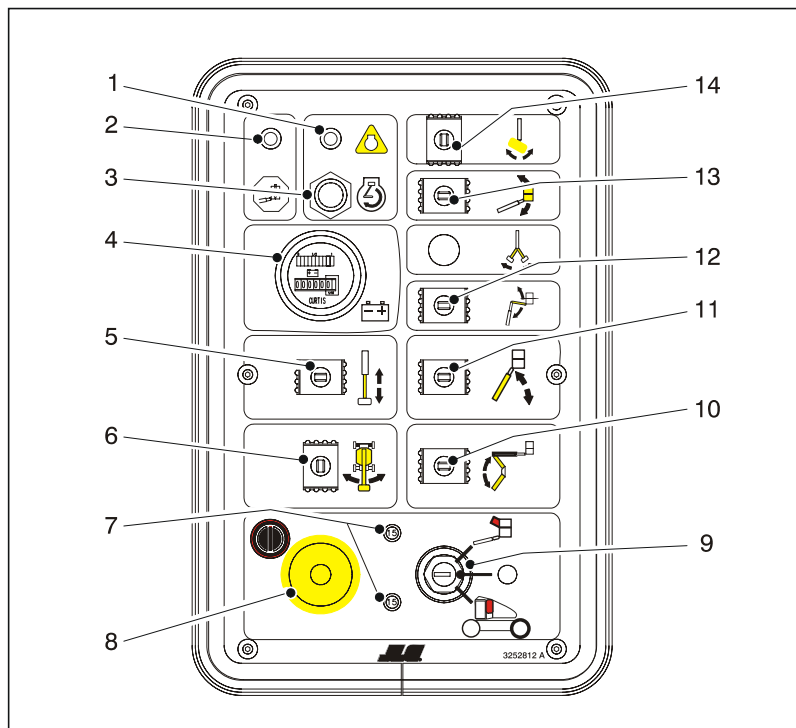


Figura 3-1. Stazione di comando a terra

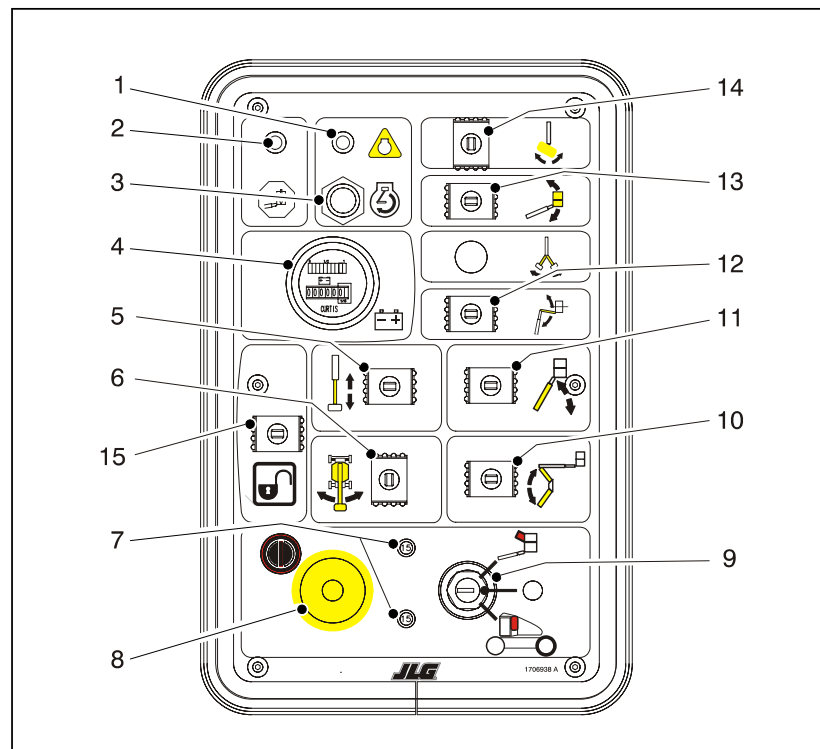


Figura 3-2. Stazione di comando a terra - Attivazione della funzione

1. Spia di pericolo del sistema
2. Spia di sovraccarico della piattaforma
3. Pulsante di avvio del motore/generatore
4. Spia di stato della batteria e contaore
5. Braccio con funzione telescopica
6. Rotazione
7. Interruttori di circuito
8. Arresto di emergenza
9. Selettore piattaforma/terra
10. Apparecchio di sollevamento inferiore/centrale
11. Apparecchio di sollevamento del braccio superiore
12. Braccio articolato
13. Posizionamento orizzontale della piattaforma
14. Rotazione
15. Attivazione della funzione

9. 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. Quando la chiave dell'interruttore si trova nella posizione TERRA, l'alimentazione della piattaforma si interrompe; restano attivi solo i comandi a terra. Quando viene rilasciata dalla posizione TERRA, la molla dell'interruttore lo riporta nella posizione di disattivazione.

NOTA: *se il SELETTORE PIATTAFORMA/TERRA si trova nella posizione centrale, l'alimentazione di entrambe le stazioni operative è interrotta.*

10. Apparecchio di sollevamento del braccio inferiore/centrale.

Per sollevare o abbassare il Braccio inferiore, posizionarlo su SU o GIÙ.

11. Apparecchio di sollevamento del braccio superiore.

Per sollevare o abbassare il Braccio superiore, posizionarlo su SU o GIÙ.

12. Braccio articolato. (se presente)

Portando l'interruttore di comando del Braccio articolato verso l'alto o verso il basso è possibile sollevare o abbassare il braccio articolato stesso.

13. Intervento manuale di posizionamento orizzontale della piattaforma.

Per compensare le eventuali imprecisioni del sistema automatico di posizionamento orizzontale, l'operatore può posizionare in ALTO o in BASSO l'interruttore di comando a tre posizioni di POSIZIONAMENTO ORIZZONTALE.

14. Rotazione.

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

15. Attivazione della funzione.

Se presente, l'interruttore va tenuto VERSO IL BASSO, con il motore in funzione, per abilitare tutti i comandi del braccio.

Stazione della piattaforma

(vedi Figura 3-3., Consolle di comando della piattaforma).

1. Comando Posi-Track.

Attivando l'interruttore Posi-Track, l'operatore può innestare la trazione meccanica per l'intervallo di tempo predefinito nel gruppo di comando. La trazione meccanica è realizzata mediante una modifica della configurazione dei motori di trasmissione da una in serie ad una in parallelo, per cui la potenza disponibile viene distribuita in modo uniforme fra le due ruote motrici. Il sistema di comando può anche innestare automaticamente la funzione posi-track.

2. Intervento manuale di posizionamento orizzontale della piattaforma.

Posizionando in SU o in GIÙ l'interruttore di comando POSIZIONAMENTO ORIZZONTALE DELLA PIATTAFORMA, l'operatore può regolare la posizione orizzontale o la piattaforma.

3. Clacson.

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

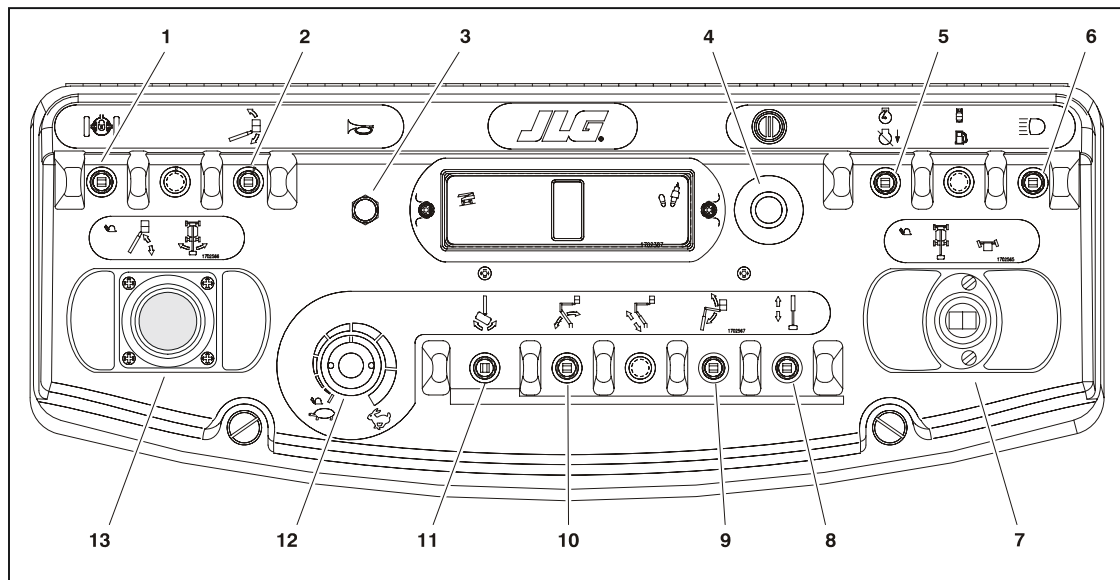
4. Arresto di emergenza/alimentazione.

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.

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.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|---|
| 1. Posi-Track | 5. Attivazione generatore | 8. Braccio con funzione telescopica | 11. Rotazione della piattaforma |
| 2. Intervento manuale di posizionamento orizzontale della piattaforma | 6. Luci | 9. Braccio articolato | 12. Velocità di funzione |
| 3. Clacson | 7. Trasmissione/sterzo | 10. Apparecchio di sollevamento del braccio inferiore | 13. Sollevamento/rotazione del braccio principale |
| 4. Alimentazione/arresto di emergenza | | | |

Figura 3-3. Consolle di comando della piattaforma

6. Luci (se presenti).

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

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 livello orizzontale, o quello superiore è sollevato di circa 40,64 cm (16 in) rispetto al supporto, la funzione di alto regime passa automaticamente a quella di basso regime. Lo stesso si verifica quando si fa scattare il comando Velocità di funzione su velocità ridotta.*

NOTA: *la leva di comando TRASMISSIONE è caricata a molla e ritorna automaticamente nella posizione neutra quando la si rilascia.*

AVVERTENZA

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

8. Comando del braccio con funzione telescopica.

Per estendere e ritrarre il braccio principale, posizionare VERSO L'INTERNO o VERSO L'ESTERNO l'interruttore di comando del BRACCIO CON FUNZIONE TELESOPICA.

9. 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.

10. Apparecchio di sollevamento del braccio inferiore.

Per far sollevare o abbassare il Braccio inferiore e centrale, posizionarlo su SU o GIÙ. Quando si aziona l'apparecchio di sollevamento inferiore, quello superiore non funziona.

11. Rotazione della piattaforma.

Posizionando nella direzione desiderata l'interruttore di comando ROTAZIONE DELLA PIATTAFORMA, l'operatore può fare ruotare la navicella a sinistra o a destra.

12. Comando velocità di funzione.

Consente di regolare la velocità delle funzioni di 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: *le leve di comando di sollevamento del braccio principale, rotazione e trasmissione sono caricate a molla e tornano automaticamente nella posizione neutra quando le si rilascia.*

13. Sollevamento/rotazione del braccio principale.

Per il sollevamento e la rotazione del braccio principale viene fornita una cloche a doppio asse. Spingerla in avanti per il sollevamento e tirarla all'indietro per l'abbassamento. 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. Per ottenere il controllo proporzionale delle funzioni, usare la manopola Velocità di funzione.

NOTA: *le funzioni di sollevamento e rotazione del braccio principale si possono selezionare contemporaneamente. La manopola è dotata di un bocchello tondo, che provoca la riduzione della velocità massima quando si seleziona più di una funzione.*

Quando si aziona l'apparecchio di sollevamento superiore, quello inferiore non funziona.

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**	Braccio con funzione telescopica
Meccanismo di rotazione	Trasmissione e sterzo		Apparecchio di sollevamento inferiore**	Apparecchio di sollevamento superiore**	Braccio con funzione telescopica
Apparecchio di sollevamento inferiore	Trasmissione e sterzo	Rotazione*		No	Braccio con funzione telescopica*
Apparecchio di sollevamento superiore	Trasmissione e sterzo	Meccanismo di rotazione	No		Braccio con funzione telescopica
Braccio con funzione telescopica	Trasmissione e sterzo	Rotazione*	Apparecchio di sollevamento inferiore**	Apparecchio di sollevamento superiore**	
Braccio articolato	Trasmissione e sterzo	Rotazione*	Apparecchio di sollevamento inferiore**	Apparecchio di sollevamento superiore**	Braccio con 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 3-4., Quadro spie dei comandi della piattaforma).

NOTA: il quadro spie dei comandi della piattaforma usa 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.



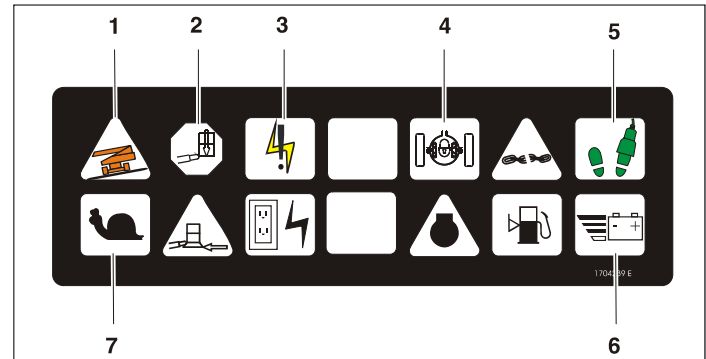
Indica la presenza di una condizione anomala, che, se non eliminata, può provocare un'interruzione del funzionamento della macchina o danni. Questa spia è gialla.



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.

1. Macchina non orizzontale.

Questa spia rossa indica che lo chassis si trova in pendenza (superiore a 5 gradi). Se il braccio si trova al di sopra del livello orizzontale e la macchina è su una pendenza pari a 5 gradi, suona un allarme ed è attivata automaticamente la VELOCITÀ RIDOTTA.



- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1. Inclinazione | 5. Attivazione |
| 2. Sovraccarico della piattaforma | 6. Batteria scarica |
| 3. Condizione di pericolo del sistema | 7. Velocità ridotta |
| 4. Posi-Track | |

Figura 3-4. Quadro spie dei comandi della piattaforma

2. Spia di sovraccarico della piattaforma (se presente).

Indica che la piattaforma è stata sovraccaricata.

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, su tutte le 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. Per alimentare i comandi e fare 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 olio motore bassa
velocità eccessiva del motore
sovratensione del generatore*

4. Spia Posi-Track.

La spia si illumina per indicare che la trazione meccanica è in funzione.

5. Spia di attivazione/interruttore a pedale.

Per attivare una funzione, bisogna premere l'interruttore a pedale e selezionarla 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 batteria scarica.

Indica che le batterie sono scariche e vanno ricaricate.

7. 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.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

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. Le vibrazioni emesse da macchine di questo tipo non costituiscono alcun pericolo per l'operatore che si trova sulla piattaforma. Il livello di pressione sonora continua (misurazione A) in corrispondenza della piattaforma è inferiore a 75 dB(A).

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

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 dei pneumatici è corretta.
5. La macchina è nelle condizioni originarie di dotazione previste dalla 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

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.

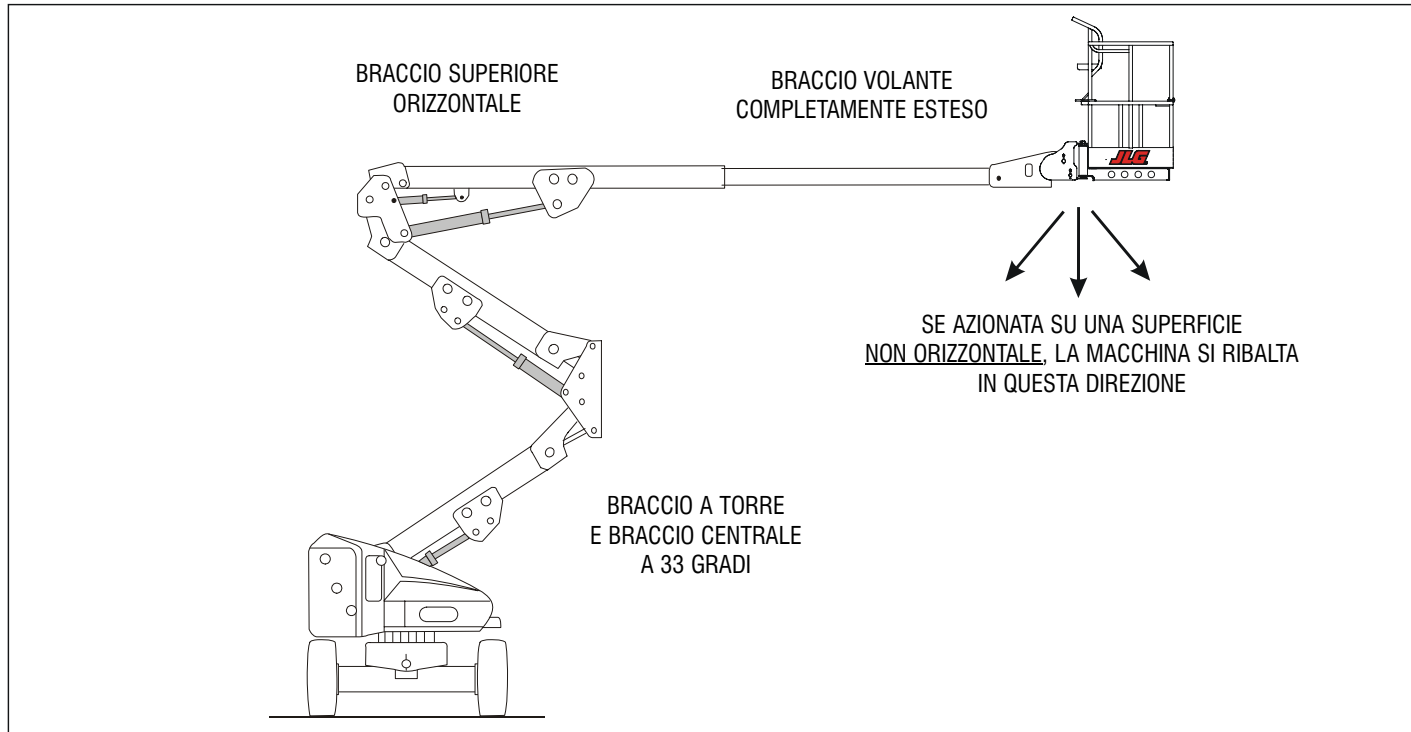


Figura 4-1. Posizione corrispondente alla stabilità minima in avanti

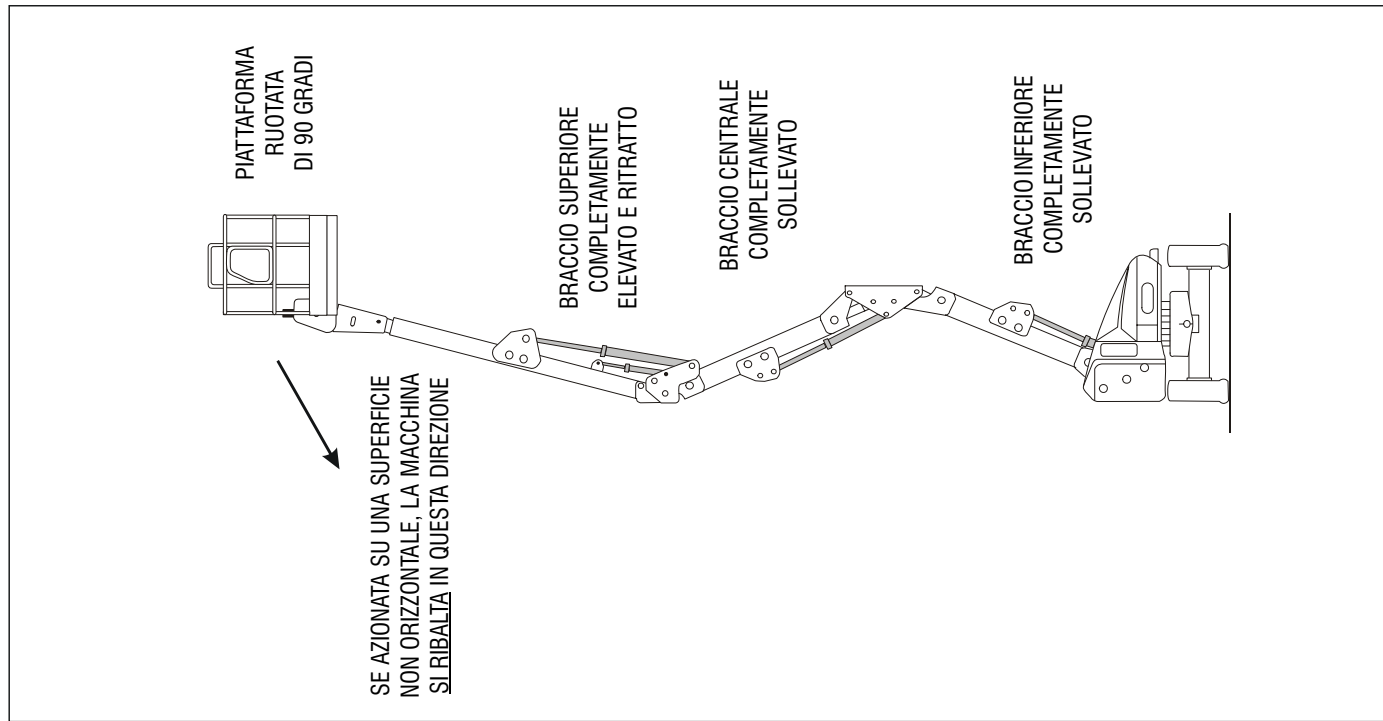


Figura 4-2. Posizione corrispondente alla stabilità minima all'indietro

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

IMPORTANTE

AFFINCHÉ UNA FUNZIONE ABBA EFFETTO, PRIMA DI ATTIVARLA È 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 SPOSTAMENTO (GUIDA)

NOTA: *Per modelli dotati del dispositivo opzionale di blocco della traslazione, verificare che la funzione di traslazione sia interrotta quando il braccio è in posizione elevata e l'allarme di inclinazione è attivo.*

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.*

IMPORTANTE

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 CARATTERISTICHE DEL TERRENO CHE POTREBBERO FAR RIBALTARE LA 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 AD 1,8 M (6 FT) DA QUALSIASI OSTACOLO.

⚠ ATTENZIONE

PRIMA DI GUIDARE, ASSICURARSI CHE IL BRACCIO SI TROVI AL DI SOPRA DELL'ASSE DI TRASMISSIONE POSTERIORE. SE IL BRACCIO VIENE POSIZIONATO AL DI SOPRA DELLE RUOTE DI STERZO, LA DIREZIONE DI SPOSTAMENTO DEI COMANDI DELLO STERZO E DELLA TRASMISSIONE SARÀ OPPOSTA A QUELLA DELLA MACCHINA.

Marcia avanti e retromarcia

IMPORTANTE

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

1. Se si spegne la macchina, tirare verso l'esterno l'Arresto di emergenza in corrispondenza dei comandi a terra e portare il Selettore piattaforma/terra su PIATTAFORMA.
2. In corrispondenza dei comandi della piattaforma, tirare verso l'esterno l'interruttore di arresto di emergenza ed attivare l'interruttore a pedale.
3. 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.

4.5 STERZO

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), 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:

1. Determinare il peso totale dopo il caricamento del peso aggiuntivo (personale, attrezzi e materiali di consumo).
2. Se il peso totale sulla piattaforma è minore o uguale a 227 kg (500 lb), procedere con l'aggiunta del peso.

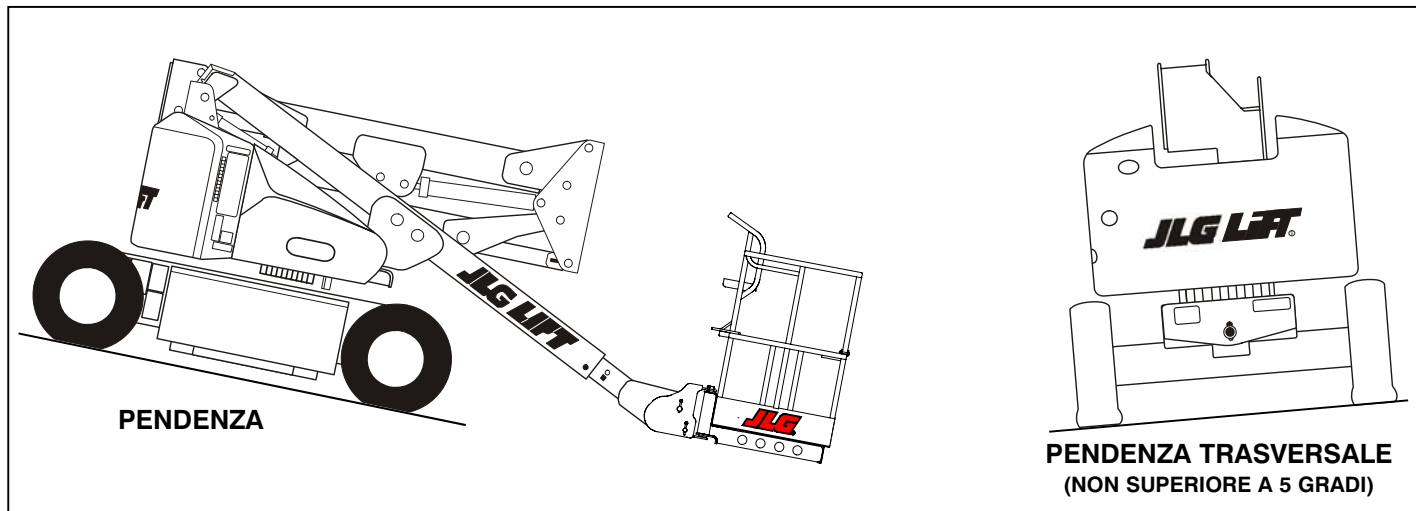


Figura 4-3. Pendenza e pendenza trasversale

Regolazione della posizione orizzontale della piattaforma

1. Regolazione VERSO L'ALTO: per sollevare la piattaforma, premere l'interruttore a pedale, portare l'interruttore di comando POSIZIONAMENTO ORIZZONTALE DELLA PIATTAFORMA nella posizione SU e tenerlo premuto fino a quando la piattaforma non si trova in posizione orizzontale.
2. Regolazione VERSO IL BASSO: per abbassare la piattaforma, premere l'interruttore a pedale, portare l'interruttore di comando POSIZIONAMENTO ORIZZONTALE DELLA PIATTAFORMA nella posizione GIÙ e tenerlo premuto fino a quando la piattaforma non si trova in posizione orizzontale.

Rotazione della piattaforma

1. Per spostare la piattaforma a sinistra, premere l'interruttore a pedale, portare l'interruttore di comando ROTAZIONE DELLA PIATTAFORMA su SINISTRA e tenerlo premuto fino a quando non si raggiunge la posizione desiderata.
2. Per spostare la piattaforma a destra, premere l'interruttore a pedale, portare l'interruttore di comando ROTAZIONE DELLA PIATTAFORMA su DESTRA e tenerlo premuto fino a quando non si raggiunge la posizione desiderata.

4.7 BRACCIO

AVVERTENZA

SULLA CONSOLLE DI COMANDO È 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 SPIA 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 LO SPOSTAMENTO DELLA PIATTAFORMA RITORNANO ALLA POSIZIONE DI DISATTIVAZIONE O NEUTRA QUANDO VENGONO RILASCIATI.

PER EVITARE SCONTRI E LESIONI, IN CASO UNA PIATTAFORMA NON SI ARRESTI QUANDO SI RILASCIA 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 premere l'interruttore a pedale, mantenendolo attivato, e portare l'interruttore di comando ROTAZIONE nella posizione DESTRA o SINISTRA, a seconda della direzione desiderata.

IMPORTANTE

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

Sollevamento ed abbassamento del braccio inferiore e centrale

Per sollevare o abbassare il braccio inferiore e centrale, premere l'interruttore a pedale, mantenendolo attivato, e portare l'interruttore di sollevamento del braccio inferiore nella posizione SU o GIÙ, come desiderato.

Sollevamento ed abbassamento del braccio superiore

Per sollevare o abbassare il braccio superiore premere l'interruttore a pedale, mantenendolo attivato, e portare l'interruttore dell'Apparecchio di sollevamento superiore nella posizione SU o GIÙ, 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'Arresto di emergenza situato fra i comandi a terra è tirato verso l'esterno .
2. L'interruttore Generatore situato sulla consolle di comando della piattaforma è nella posizione di attivazione.

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'Arresto di emergenza situato fra i comandi a terra è tirato verso l'esterno 
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'Arresto di emergenza situato fra i comandi a terra è tirato verso l'esterno 
2. L'interruttore situato sulla consolle di comando della piattaforma è nella posizione di attivazione 
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, la trasmissione passa alla velocità ridotta.

4.11 PROCEDURA DI SINCRONIZZAZIONE DEL BRACCIO

NOTA: *se il gruppo braccio inferiore non si abbassa completamente:*

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.

4.12 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. Spegnere l'Arresto di emergenza in corrispondenza dei comandi della piattaforma.
4. Spegnere 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 ed i comandi da condizioni ambientali sfavorevoli.

4.13 SOLLEVAMENTO E BLOCCAGGIO DELLA MACCHINA

Sollevamento

1. Chiamare la JLG Industries, leggere la targhetta del numero di matricola della macchina o pesare l'unità individuale per ottenere il PESO LORDO VEICOLO.
2. Sistemare il braccio nella posizione di riposo.
3. Rimuovere dalla macchina tutte le parti non fissate.
4. 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.

Istruzioni di sollevamento

1. Chiamare la JLG Industries, leggere la targhetta del numero di matricola della macchina o pesare l'unità individuale per ottenere il PESO LORDO VEICOLO.
2. Sistemare il braccio nella posizione di riposo.
3. Rimuovere dalla macchina tutte le parti non fissate.
4. Sistemare le attrezzature correttamente per evitare danni alla macchina e per farla rimanere in posizione orizzontale.

MODELLI	Dimensione "A" dall'assale di sterzo al baricentro	Peso lordo della macchina standard
E450A	1117 mm (44 in)	5715 kg (12,600 lb)
E450AJ	1168 mm (46 in)	6486 kg (14,300 lb)
M450A	1117 mm (44 in)	5806 kg (12,800 lb)
M450AJ	1168 mm (46 in)	6577 kg (14,500 lb)

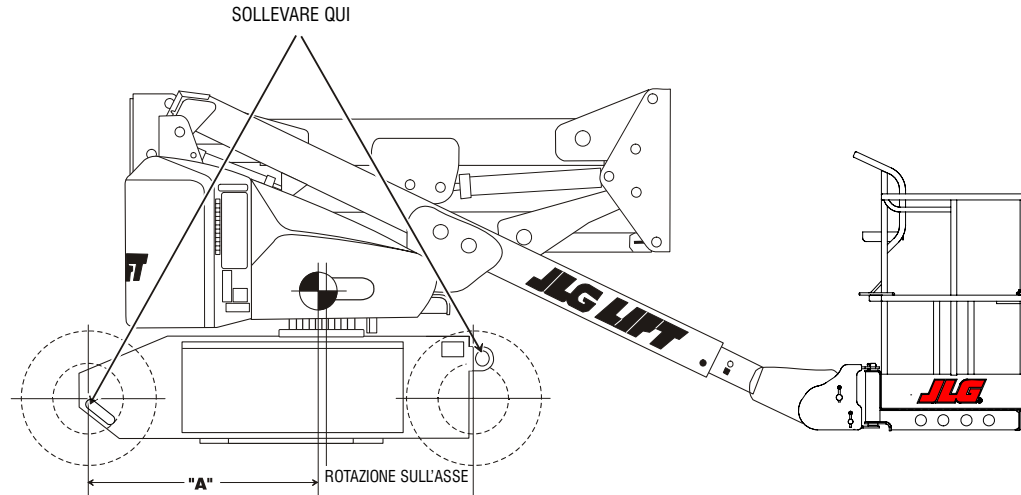


Figura 4-4. Diagramma di sollevamento

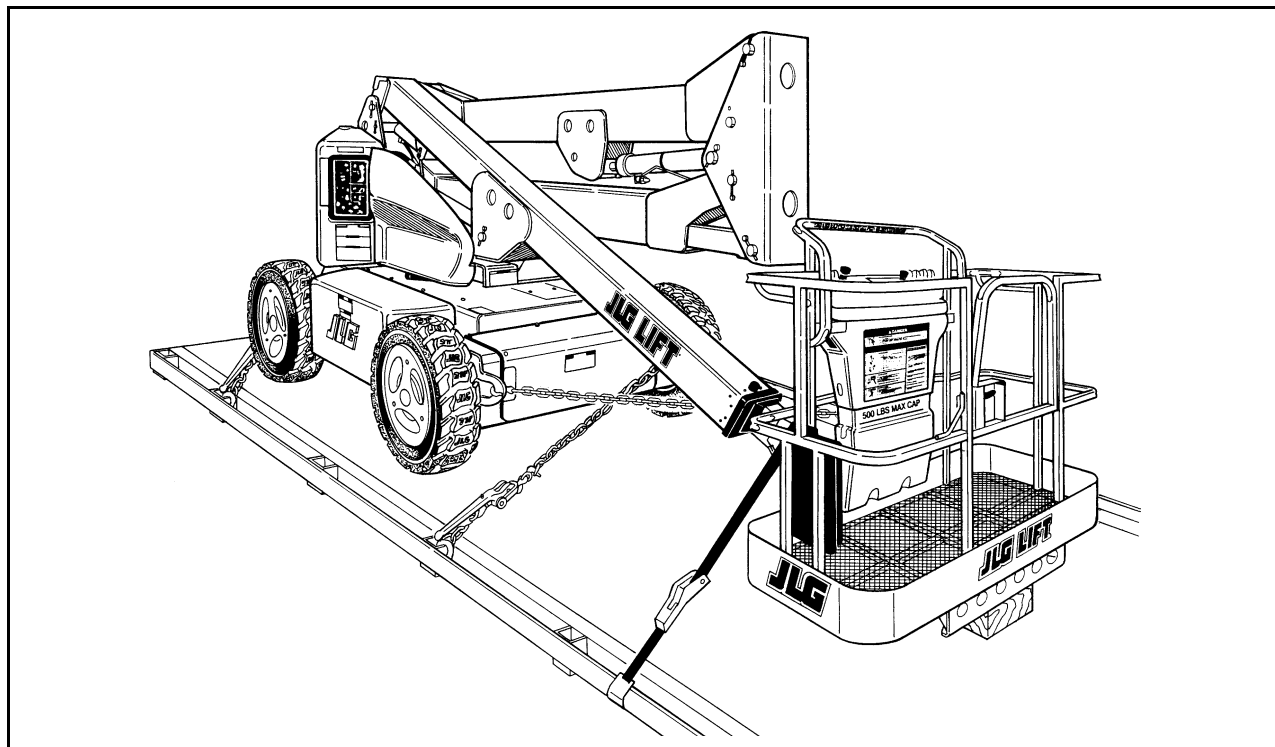


Figura 4-5. Bloccaggio dello chassis e della piattaforma - Foglio 1 di 2

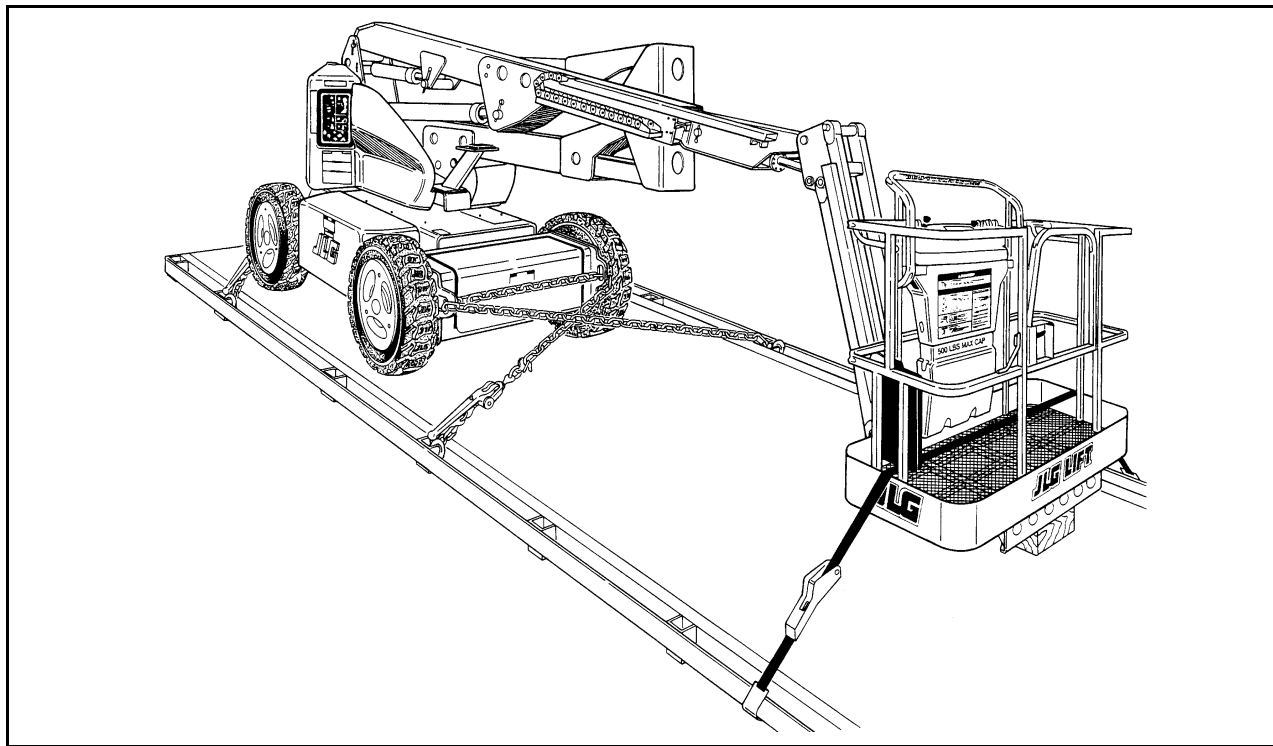


Figura 4-6. Bloccaggio dello chassis e della piattaforma - Foglio 2 di 2

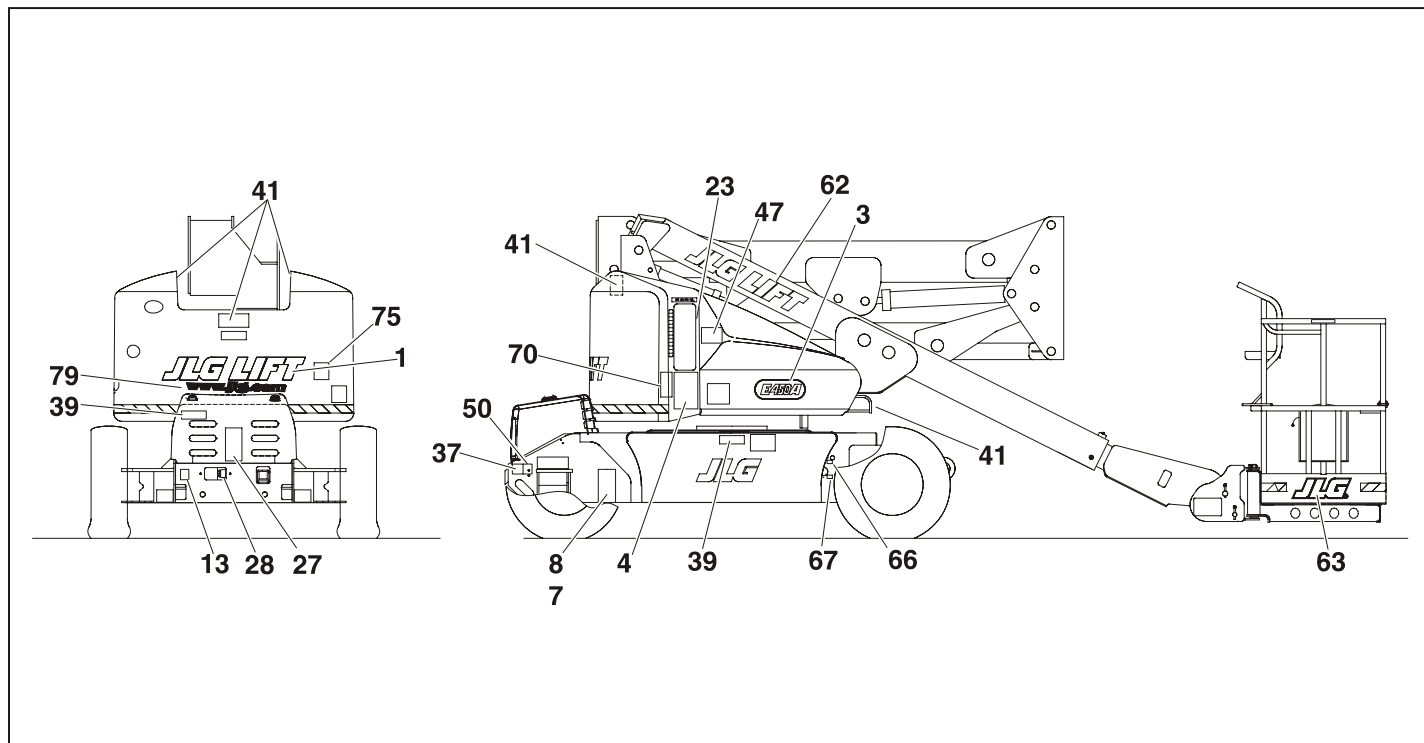


Figura 4-7. Applicazione degli adesivi - Foglio 1 di 3

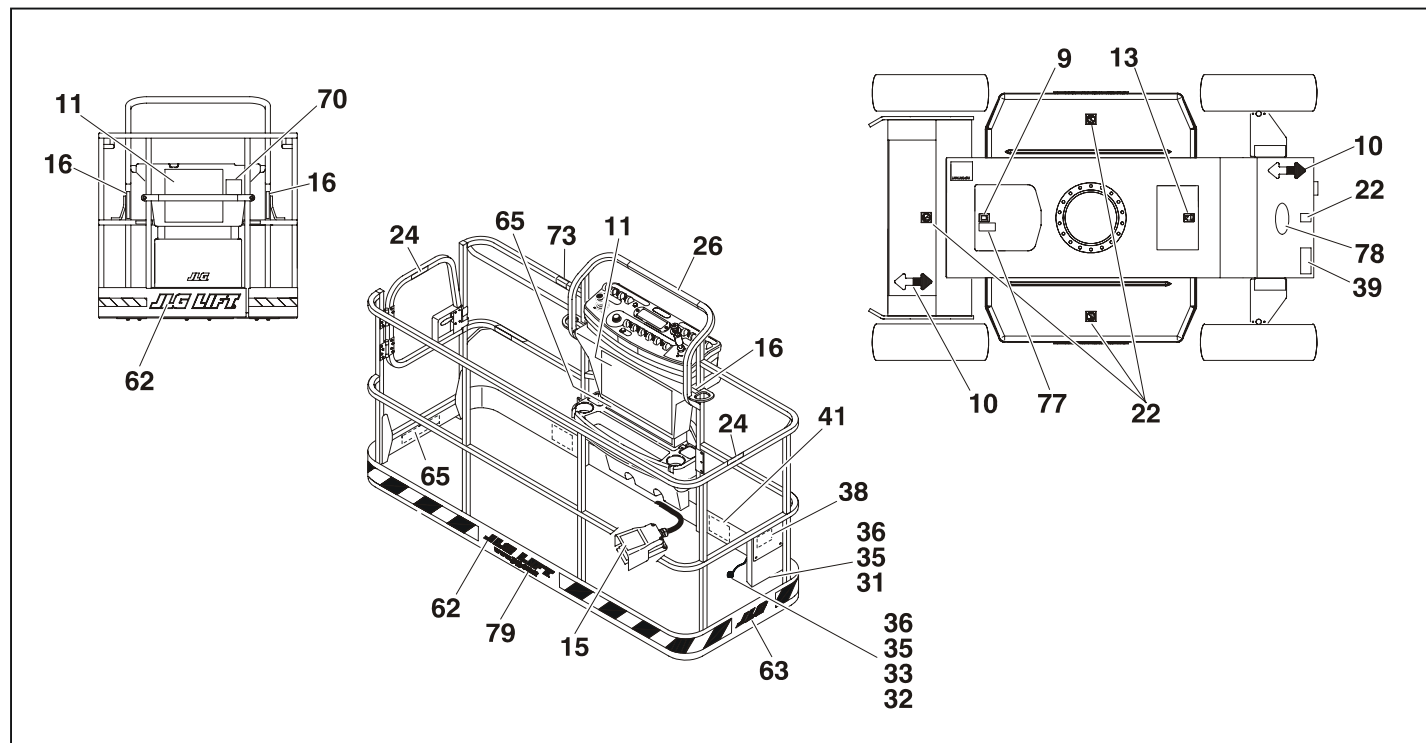


Figura 4-8. Applicazione degli adesivi - Foglio 2 di 3

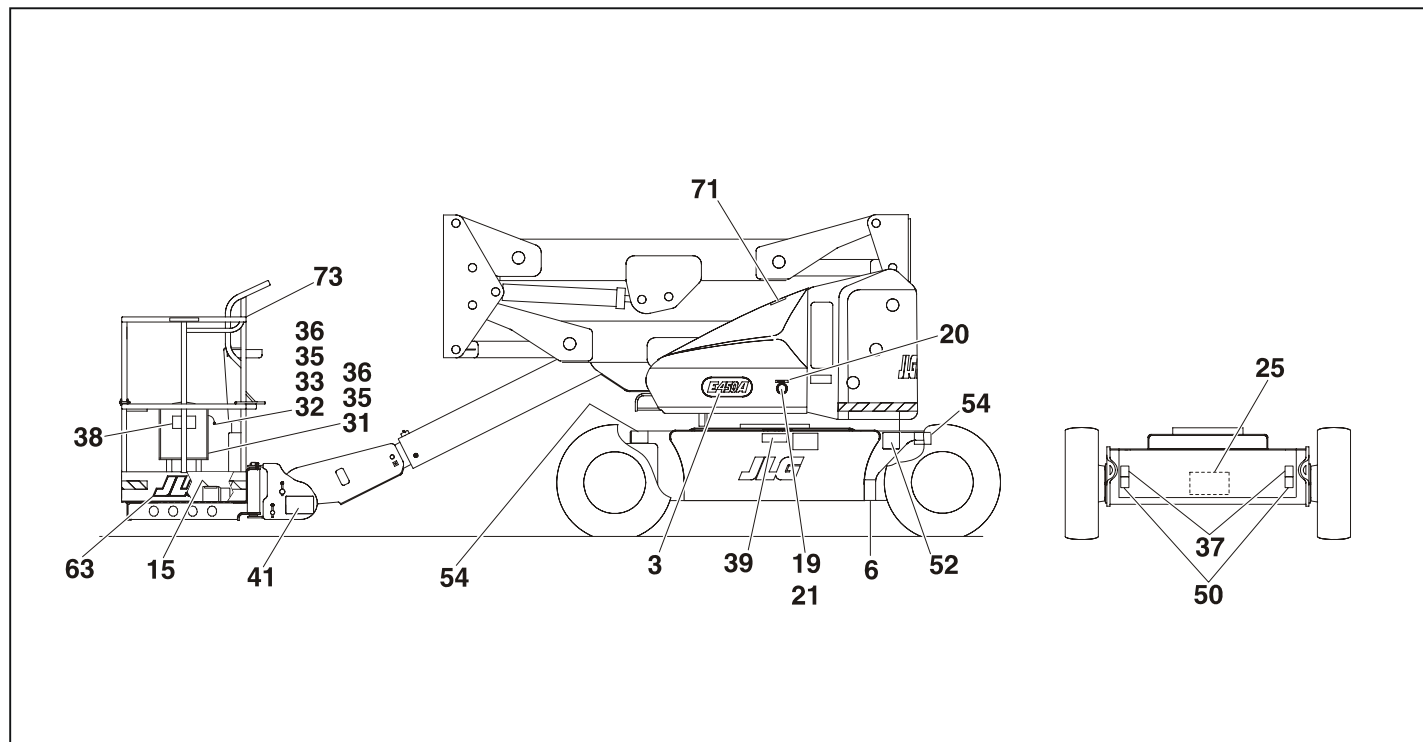


Figura 4-9. Applicazione degli adesivi - Foglio 3 di 3

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

Articolo n.	ANSI 0259301-16	CE/ Australiano 0275070-3	Giapponese 0259536-8	Coreano 0259538-9	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259497-11	Ing/ Francese (CSA) 0259495-11	Cinese/ ing 0259540-9	Spa/ Portoghese 0259499-11
1	--	--	--	--	--	--	--	--
2	1703805	--	1703938	1703939	1703935	1703936	1703937	1703940
3	--	--	--	--	--	--	--	--
4	1703798	1705822	1703932	1703933	1703929	1703930	1703931	1703934
5	--	--	--	--	--	1705514	--	--
6	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584
7	3252342	3252799	3252342	3252342	3252557	3252342	3252342	3252557
8	--	--	--	--	--	--	--	--
9	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
10	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642
11	1703797	1705921	1703926	1703927	1703923	1703924	1703925	1703928
12	--	--	--	--	--	--	--	--
13	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644
14	3251813	--	--	--	--	3251813	--	3251813

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

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

Articolo n.	ANSI 0259301-16	CE/ Australiano 0275070-3	Giapponese 0259536-8	Coreano 0259538-9	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259497-11	Ing/ Francese (CSA) 0259495-11	Cinese/ ing 0259540-9	Spa/ Portoghese 0259499-11
15	--	1705828	1703980	1703981	1703983	1703984	1703982	1703985
16	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
17	1702153	--	--	--	1704007	1704006	--	1704008
18	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	3251243	3251243	--	3251243
21	--	--	--	--	--	--	--	--
22	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691
23	1705085	1705085	1705085	1705085	1705085	1705085	1705085	1705085
24	1702868	--	--	--	1704001	1704000	--	1704002
25	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254
26	1704253	--	1704253	--	1704253	1704253	--	1704253
27	1704446	1706378	1704417	1704418	1704454	1704452	1704419	1704453
28	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431	1704431

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

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

Articolo n.	ANSI 0259301-16	CE/ Australiano 0275070-3	Giapponese 0259536-8	Coreano 0259538-9	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259497-11	Ing/ Francese (CSA) 0259495-11	Cinese/ ing 0259540-9	Spa/ Portoghese 0259499-11
29	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--
37	1701500	1703811	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500
38	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
39	1703813	1705670	1704342	1704343	1704339	1704340	1704344	1704341
40	--	--	--	--	--	--	--	--
41	1703804	1701518	1703950	1703951	1703947	1703948	1703949	1703952
42	--	--	--	--	--	--	--	--

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

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

Articolo n.	ANSI 0259301-16	CE/ Australiano 0275070-3	Giapponese 0259536-8	Coreano 0259538-9	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259497-11	Ing/ Francese (CSA) 0259495-11	Cinese/ ing 0259540-9	Spa/ Portoghese 0259499-11
43	--	--	--	--	--	--	--	--
44	--	--	--	--	--	--	--	--
45	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--
47	1702265	1705977	1702271	1703987	1702265	1702265	1703988	1703991
48	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--
50	1702300	1703814	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300
51	--	--	--	--	--	--	--	--
52	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
53	1707013	--	--	1704112	1704112	1704112	1704112	1704112
54	--	--	--	--	--	--	--	--
55	--	--	--	--	--	--	--	--
56	--	--	--	--	--	--	--	--

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

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

Articolo n.	ANSI 0259301-16	CE/ Australiano 0275070-3	Giapponese 0259536-8	Coreano 0259538-9	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259497-11	Ing/ Francese (CSA) 0259495-11	Cinese/ ing 0259540-9	Spa/ Portoghese 0259499-11
57	--	--	--	--	--	--	--	--
58	--	--	--	--	--	--	--	--
59	--	--	--	--	--	--	--	--
60	--	--	--	--	--	--	--	--
61	--	--	--	--	--	--	--	--
62	--	--	--	--	--	--	--	--
63	--	--	--	--	--	--	--	--
64	1706950	--	--	--	1704252	1704252	--	1704252
65	1701645	1705978	1703996	1703996	1703996	1703996	1703996	1703996
66	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502
67	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503
68	--	--	--	--	--	--	--	--
69	--	--	--	--	--	--	--	--
70	--	--	--	--	--	--	--	--

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

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

Articolo n.	ANSI 0259301-16	CE/ Australiano 0275070-3	Giapponese 0259536-8	Coreano 0259538-9	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259497-11	Ing/ Francese (CSA) 0259495-11	Cinese/ ing 0259540-9	Spa/ Portoghese 0259499-11
71	--	--	--	--	--	--	--	--
72	--	--	--	--	--	--	--	--
73	--	--	--	--	--	--	--	--
74	--	--	--	--	--	--	--	--
75	--	--	--	--	--	--	--	--
76	--	--	--	--	--	--	--	--
77	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
78	1704830	--	--	--	--	--	--	--
79	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Tabella 4-2. Legenda degli adesivi per M450A/M450AJ

Articolo n.	ANSI 0258973-16	CE/ Australiano 0275069-3	Giapponese 0259535-9	Coreano 0259537-10	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259496-12	Ing/ Francese (CSA) 0259494-12	Cinese/ ing 0259539-10	Spa/ Portoghese 0259498-12
1	--	--	--	--	--	--	--	--
2	1703805	--	1703938	1703939	1703935	1703936	1703937	1703940
3	--	--	--	--	--	--	--	--
4	1703798	1705822	1703932	1703933	1703929	1703930	1703931	1703934
5	--	--	--	--	--	1705514	--	--
6	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584
7	3252342	3252799	3252342	3252342	3252557	3252342	3252342	3252557
8	--	--	--	--	--	--	--	--
9	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
10	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642	1701642
11	1703797	1705921	1703926	1703927	1703923	1703924	1703925	1703928
12	--	--	--	--	--	--	--	--
13	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644	1701644
14	3251813	--	--	--	3251813	3251813	--	3251813
15	--	1705828	1703980	1703981	1703983	1703984	1703982	1703985
16	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
17	1702153	--	--	--	1704007	1704006	--	1704008

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Tabella 4-2. Legenda degli adesivi per M450A/M450AJ

Articolo n.	ANSI 0258973-16	CE/ Australiano 0275069-3	Giapponese 0259535-9	Coreano 0259537-10	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259496-12	Ing/ Francese (CSA) 0259494-12	Cinese/ ing 0259539-10	Spa/ Portoghese 0259498-12
18	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	3251243	3251243	3251243	3251243
21	--	--	--	--	--	--	--	--
22	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691	1701691
23	1705085	1705085	1705085	1705085	1705085	1705085	1705085	1705085
24	1702868	--	--	--	1704001	1704000	1704000	1704002
25	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254	1704254
26	1704253	--	--	--	1704253	1704253	--	1704253
27	1704446	1706378	1704417	1704418	1704454	1704452	1704419	1704453
28	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 M450A/M450AJ

Articolo n.	ANSI 0258973-16	CE/ Australiano 0275069-3	Giapponese 0259535-9	Coreano 0259537-10	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259496-12	Ing/ Francese (CSA) 0259494-12	Cinese/ ing 0259539-10	Spa/ Portoghese 0259498-12
36	--	--	--	--	--	--	--	--
37	1701500	1703811	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500
38	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
39	1703813	1705670	1704342	1704343	1704339	1704340	1704344	1704341
40	--	--	--	--	--	--	--	--
41	1703804	1701518	1703950	1703951	1703947	1703948	1703949	1703952
42	--	--	--	--	--	--	--	--
43	--	--	--	--	--	--	--	--
44	--	--	--	--	--	--	--	--
45	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	--	--	--	--	--	--	--
47	1702265	1705977	1702271	1703987	1702265	1702265	1703988	1703991
48	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--
50	1702300	1703814	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300
51	--	--	--	--	--	--	--	--
52	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
53	1707013	--	--	1704112	1704112	1704112	1704112	1704112

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Tabella 4-2. Legenda degli adesivi per M450A/M450AJ

Articolo n.	ANSI 0258973-16	CE/ Australiano 0275069-3	Giapponese 0259535-9	Coreano 0259537-10	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259496-12	Ing/ Francese (CSA) 0259494-12	Cinese/ ing 0259539-10	Spa/ Portoghese 0259498-12
54	--	--	--	--	--	--	--	--
55	--	--	--	--	--	--	--	--
56	--	--	--	--	--	--	--	--
57	--	--	--	--	--	--	--	--
58	--	--	--	--	--	--	--	--
59	--	--	--	--	--	--	--	--
60	--	--	--	--	--	--	--	--
61	--	--	--	--	--	--	--	--
62	--	--	--	--	--	--	--	--
63	--	--	--	--	--	--	--	--
64	1706950	--	--	--	1704252	1704252	--	1704252
65	1701645	1705978	1703996	1703996	1703996	1703996	1703996	1703996
66	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502	1701502
67	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503	1701503
68	--	--	--	--	--	--	--	--
69	--	--	--	--	--	--	--	--
70	1704286	--	1704369	1704370	1704371	1704368	1704372	1704373
71	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabella 4-2. Legenda degli adesivi per M450A/M450AJ

Articolo n.	ANSI 0258973-16	CE/ Australiano 0275069-3	Giapponese 0259535-9	Coreano 0259537-10	Ing/ spagnolo (Am. Latina) 0259496-12	Ing/ Francese (CSA) 0259494-12	Cinese/ ing 0259539-10	Spa/ Portoghese 0259498-12
72	--	--	--	--	--	--	--	--
73	1702962	--	--	--	--	--	--	--
74	--	--	--	--	--	--	--	--
75	--	--	1705084	1705084	--	--	--	--
76	--	--	--	--	--	--	--	--
77	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
78	1704830	1704830	1704830	1704830	1704830	1704830	1704830	1704830
79	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

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

La 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.

Negli USA:

Numero di telefono della JLG: 877-JLG-SAFE (554-7233)
(dalle 8 alle 16.45 fuso orario della costa orientale degli USA)

Al di fuori degli USA:
717-485-5161

E-mail:

ProductSafety@JLG.com

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

IMPORTANTE

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 SECONDO NECESSITÀ E CHE TUTTI I COMANDI FUNZIONINO CORRETTAMENTE.

5.3 FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA

Operatore non in grado di controllare la macchina

COMPORTAMENTO 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

Se la piattaforma o il braccio si bloccano o si incastrano in strutture o attrezzature sopraelevate, trasferire il personale presente sulla piattaforma in un luogo sicuro prima di liberare la macchina.

5.4 PROCEDURE DI TRAINO DI EMERGENZA

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 calzaiole sulle ruote.
2. Disinserire i mozzi di trasmissione invertendo le coppe di disinnesto.
3. Collegare le attrezzature adeguate, rimuovere le calzaiole 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 calzaiole sulle ruote.
3. Inserire i mozzi di trasmissione invertendo le coppe di disinnesto sui mozzi stessi.
4. Rimuovere le calzaiole 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, precedere come segue:

Macchine con numero di matricola antecedente a 62850

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.

Numeri di matricola da 62850 ad oggi

1. Individuare la manopola di discesa manuale, situata sulla valvola principale, e ruotarla in senso antiorario. 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 orario 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.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

SEZIONE 6. DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

6.1 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 Manale di intervento e manutenzione.

Altre pubblicazioni disponibili

Manuale di intervento e manutenzione - dati tecnici ANSI, CSA.....	3121127
Manuale di intervento e manutenzione - specifiche CE	3121829
Illustrazioni delle parti - specifiche ANSI, CSA	3121128
Illustrazioni delle parti - specifiche CE	3121830

6.2 DATI TECNICI OPERATIVI

Tabella 6-1. Dati tecnici operativi

Carico massimo di lavoro (portata) 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/M450A 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	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)
Carico massimo dei pneumatici: M450A, E450A M450AJ, E450AJ	2767 kg (6100 lb) 3130 kg (6900 lb)

SEZIONE 6 - DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

Tabella 6-1. Dati tecnici operativi

Pressione di appoggio al suolo M450A, E450A M450AJ, E450AJ	4,5 kg/cm ² (64 psi) 5,2 kg/cm ² (75 psi)
Tensione dell'impianto	48 volt
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/M450A E450AJ/M450AJ	5942 kg (13,100 lb) 6804 kg (15,100 lb)

Capacità

Tabella 6-2. Capacità

Serbatoio del carburante del generatore	15,1 l (4 gal)
Serbatoio olio idraulico	19 l (5 gal) con 10% camera d'aria
Impianto idraulico (serbatoio incluso)	140,8 l (37.2 gal)
Mozzo, trasmissione*	0,50 l (17 oz)
*I mozzi devono essere pieni a metà di lubrificante.	

Pneumatici

Tabella 6-3. Specifiche pneumatici

Dimensioni	IN240/55-17.5	IN240/55-17.5
Gamma di carico	E	E
Numero di tele	10	10
Pressione dei pneumatici	6,2 bar (90 psi)	Gomma spugnosa

Dimensioni

Tabella 6-4. Dimensioni

Altezza della macchina (posizione di riposo) M450A, E450A M450AJ, E450AJ	5,69 m (18 ft 8.0 in) 6,45 m (21 ft 2 in)
Altezza scavalcamiento della piattaforma M450A, E450A M450AJ, E450AJ	7,49 m (24 ft 7 in) 7,7 m (25 ft 3 in)
Raggio d'azione orizzontale con scavalcamiento massimo M450 A, 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)

Tabella 6-4. Dimensioni

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 da terra M450, E450 M450AJ, E450AJ	0,22 m (8.5 in) 0,20 m (8 in)

Dati tecnici di serraggio

Tabella 6-5. Requisiti delle coppie di serraggio

Descrizione	Coppia di serraggio	Ore intervallo
Dadi delle ruote	230 Nm (170 lb-ft)	150
Cuscinetto di rotazione (a secco)	298 Nm (220 lb-ft)	50/600*
Cuscinetto di rotazione (Loctite)	326 Nm (240 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 6-6. 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)	10 W
Da -18 a +99 °C (da 0 a +210 °F)	10 W-20, 10 W-30
Da +10 a +99 °C (da +50 a +210 °F)	20 W-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 dalla JLG, si sconsiglia di 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 11M, rivolgersi alla JLG Industries per ottenere ulteriori informazioni.

Specifiche di lubrificazione

NOTA: per le procedure di lubrificazione specifiche, consultare la Figura 6-2., Schema di manutenzione e lubrificazione a cura dell'operatore.

Tabella 6-7. Specifiche Mobil DTE 11M

Grado di viscosità ISO	#15
Peso specifico API	31,9
Punto di congelamento, massimo	-40 °C (-40 °F)
Punto di infiammabilità, minimo	166 °C (330 °F)
Viscosità	
a 40 °C	15 cSt
a 100 °C	4,1 cSt
a 100 °F	80 SUS
a 210 °F	43 SUS
cp a -30 °F	3200
Indice di viscosità	140

Peso elementi che determinano la stabilità

Tabella 6-8. Peso elementi che determinano la stabilità

Componente	KG	LB
Contrappeso	1746	3850
Ruota e pneumatico (riempito con gomma spugnosa)	94	207
Piattaforma (1,2 m [4 ft])	41	90
Piattaforma (1,5 m [5 ft])	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 E 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 di telaio e piattaforma girevole. Inoltre, è stampato sulla sommità dell'estremità, presso il lato posteriore sinistro, di braccio superiore, braccio centrale e braccio inferiore.

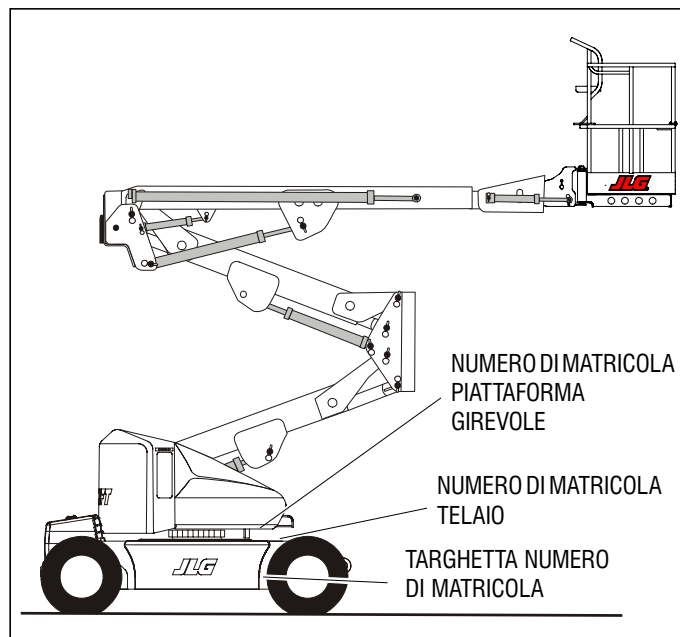
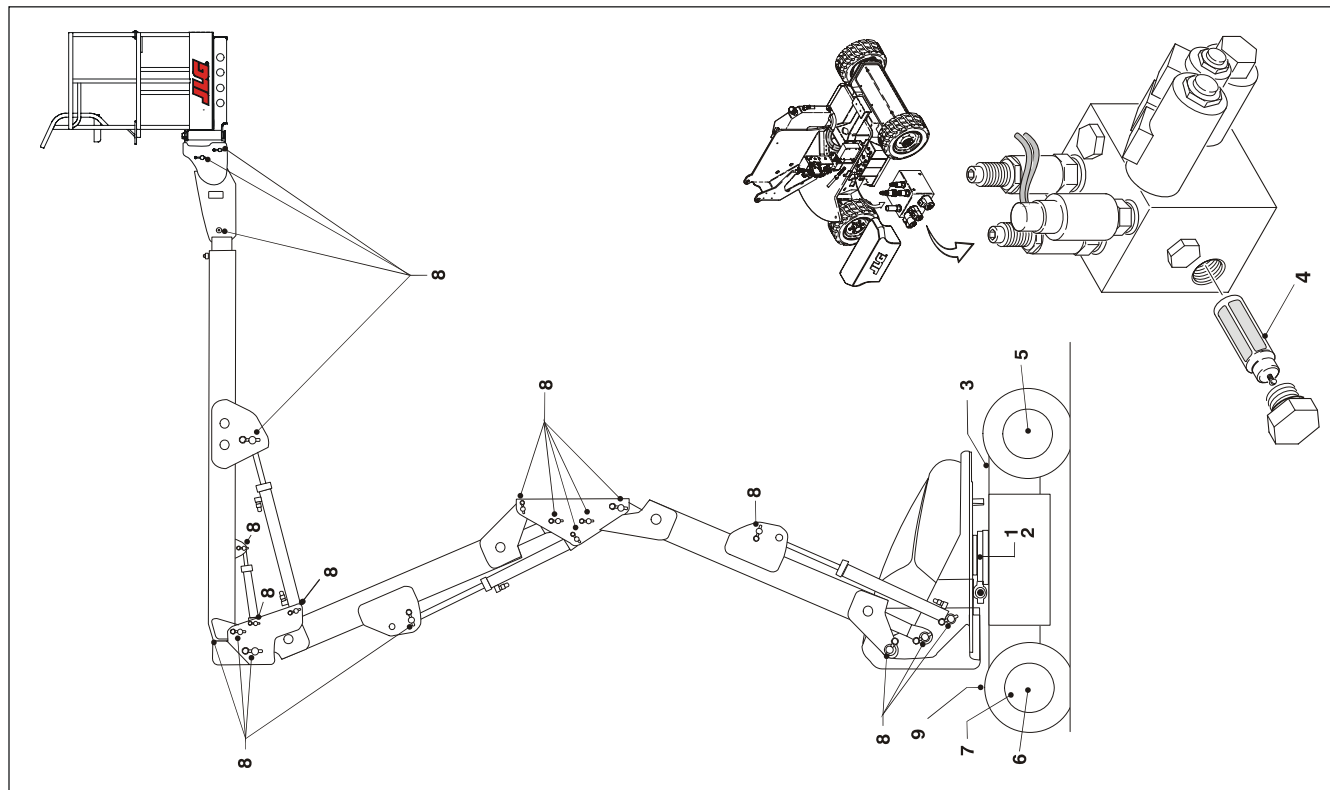


Figura 6-1. Ubicazione numeri di matricola



**Figura 6-2. Schema di manutenzione e lubrificazione
a cura dell'operatore**

6.3 MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

NOTA: i numeri indicati di seguito corrispondono a quelli nella Figura 6-2., Schema di manutenzione e lubrificazione a cura dell'operatore.

Tabella 6-9. Dati tecnici di lubrificazione.

PRODOTTO	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)).
EPGL	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-11M.
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), benzina - classifica API SF/SG, MIL-L-2104; gasolio - classifica API CC/CD, MIL-L-2104B/MIL-L-2104C.
*Se necessario, al posto di questi lubrificanti è possibile usare MPG, ma gli intervalli vanno ridotti.	

IMPORTANTE

GLI INTERVALLI DI LUBRIFICAZIONE SONO BASATI SUL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA IN CONDIZIONI NORMALI. PER LE MACCHINE USATE IN OPERAZIONI RIPETUTE IN TURNI DI LAVORO DIVERSI E/O ESPOSTE AD AMBIENTI O CONDIZIONI SFAVOREVOLI, 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

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

Punti di lubrificazione - 2 ingrassatori

Capacità - Spruzzo

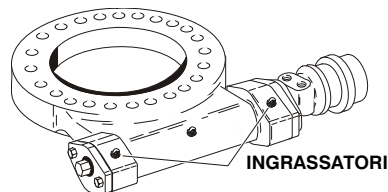
Lubrificante - Mobiltac375NC

Intervallo - S/N

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



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 ricontrrollare il livello dell'olio nel serbatoio.

4. Filtro idraulico di ritorno

Intervallo - cambiare dopo le prime 50 ore ed 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

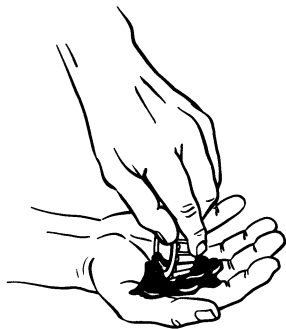
Punti di lubrificazione - tappo di livello/rifornimento

Capacità - 503 ml (17 oz) (metà capacità)

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 1200 ore di funzionamento

7. Fusi/boccola

Capacità - S/N

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.

8. Perni dell'articolazione/boccola del braccio

Capacità - S/N

Lubrificante - al litio

Intervallo - ogni 2 anni o 1200 ore di funzionamento

Commenti - alla sostituzione di perni dell'articolazione/boccola 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 - 3 mesi o 150 ore di funzionamento

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

6.4 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.



QUANDO SI AGGIUNGE ACQUA ALLE BATTERIE, CONTINUARE FINO A COPRIRE LE PIASTRE DI COPERTURA DELL'ELETTROLITO. 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 ammoniaca) ed una spazzola metallica. Sostituire i cavi e/o i relativi bulloni serrafilo, 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.

IMPORTANTE

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 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. Quando le batterie sono completamente cariche il carica-batterie si spegne automaticamente.
4. Quando l'amperometro indica 0 ampere, il ciclo di carica è completo. Un valore diverso indica che il ciclo di carica non è completo.
5. Se le batterie sono completamente scariche, il ciclo richiede circa 17 ore.

6.5 PNEUMATICI E RUOTE

Gonfiaggio dei pneumatici

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

Danneggiamento dei pneumatici

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

Per pneumatici riempiti con schiuma poliuretanica, la JLG Industries, Inc. raccomanda di mettere immediatamente fuori servizio il prodotto JLG, predisponendo la sostituzione del 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 2,5 cm (1 in);

- qualsiasi danno alle corde dell'area tallone del pneumatico.

Se un 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 dei pneumatici

La JLG consiglia di usare pneumatici con dimensioni, numero di tele e marca uguali a quelli originariamente installati sulla macchina. Per il codice ricambio dei pneumatici approvati per un particolare modello di macchina, consultare il Manuale ricambi JLG. Se non si impiegano pneumatici di ricambio approvati dalla 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 del pneumatico (inclusi pressione di gonfiaggio e carico massimo del pneumatico).

Salvo specifica approvazione da parte della 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 un pneumatico di ricambio, assicurarsi che tutti i pneumatici siano gonfiati alla pressione consigliata dalla JLG. A causa delle differenze tra le varie marche di pneumatici, è necessario che entrambi i 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 dei pneumatici e portata. La modifica delle dimensioni, quali larghezza del cerchione, centro di posizione, diametro, ecc., apportate 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.

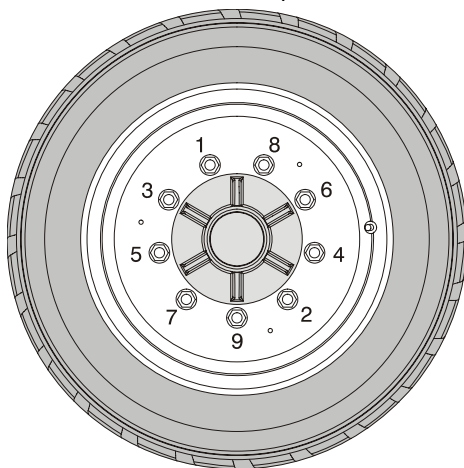
AVVERTENZA

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 sparnare i filetti. **NON** applicare lubrificanti su filetti o dadi.

2. Serrare i dadi secondo la sequenza indicata:



3. 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 6-10. 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)

4. 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.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

SEZIONE 7. REGISTRO DELLE ISPEZIONI E DELLE RIPARAZIONI

Numero di matricola della macchina _____

Tabella 7-1. Registro delle ispezioni e delle riparazioni

Data	Commenti

SEZIONE 7 - REGISTRO DELLE ISPEZIONI E DELLE RIPARAZIONI

Tabella 7-1. Registro delle ispezioni e delle riparazioni

Data	Commenti



Sede centrale
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA 17233-9533
USA
Tel.: (717) 485-5161
Fax: (717) 485-6417

Sedi JLG nel mondo

JLG Industries (UK)
Unit 12, Southside
Bredbury Park Industrial Estate
Bredbury
Stockport
SK6 2sP
England
Tel.: (44) 870 200 7700
Fax: (44) 870 200 7711

JLG Industries (Europe)
Kilmartin Place,
Tannochside Park
Uddingston G71 5PH
Scotland
Tel.: (44) 1 698 811005
Fax: (44) 1 698 811055

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia
Tel.: (61) 2 65 811111
Fax: (61) 2 65 810122

JLG Industries (Pty) Ltd.
Unit 1, 24 Industrial Complex
Herman Street
Meadowdale
Germiston
South Africa
Tel.: (27) 11 453 1334
Fax: (27) 11 453 1342

JLG Europe B.V.
Jupiterstraat 234
2132 HJ Hoofddorp
The Netherlands
Tel.: (31) 23 565 5665
Fax: (31) 23 557 2493

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil
Tel.: (55) 19 3295 0407
Fax: (55) 19 3295 1025

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warszawa
Poland
Tel.: (48) 91 4320 245
Fax: (48) 91 4358 200

JLG Industries (Sweden)
Enköpingsvägen 150
Box 704
S175 27 Järfälla
Sweden
Tel.: (46) 8 506 59500
Fax: (46) 8 506 59534

JLG Deutschland GmbH
Max Planck Strasse 21
D-27721 Ritterhude/Ihlpohl
Bei Bremen
Germany
Tel.: (49) 421 693 500
Fax: (49) 421 693 5035

JLG Industries (Italia)
Via Po 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy
Tel.: (39) 02 9359 5210
Fax: (39) 02 9359 5845

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
Pl. Castellbisbal Sur
08755 Castellbisbal
Spain
Tel.: (34) 93 77 24700
Fax: (34) 93 77 11762