



An Oshkosh Corporation Company

Manuale d'uso e di sicurezza

Istruzioni originali - Conservare sempre questo manuale presso la macchina.

LIFTLUX

Modelli

153-12 & 180-12

***Numeri di matricola da 20463
ad oggi inclusi i numeri
di matricola 18432 e 19930***

Codice ricambio: 3122826

December 3, 2009

Italian – Operation & 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.

AVVISO

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.

AVVISO

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.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742

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:

Telefono: 240-420-2661
E-mail: ProductSafety@JLG.com

REGISTRO DELLE REVISIONI

Pubblicazione originale	- 27° giugno 2008
Revisione	- 3 dicembre 2009

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	1-3
1.3	FUNZIONAMENTO	1-3
	Informazioni generali	1-3
	Rischio di cadute	1-4
	Pericoli di elettrocuzione	1-5
	Pericoli di ribaltamento	1-7
	Pericoli di schiacciamenti e scontri	1-8
1.4	TRAINO, SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	1-9
1.5	MANUTENZIONE	1-10
	Informazioni generali	1-10
	Pericoli relativi alla manutenzione	1-10
	Pericoli relativi alle batterie	1-11

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

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO PAGINA

2.2	PREPARAZIONE, ISPEZIONE E MANUTENZIONE	2-2
2.3	ISPEZIONE PRELIMINARE PER L'AVVIAMENTO	2-4
	Verifica funzionale	2-5
	Interruttori di fine corsa	2-6
2.4	ISPEZIONE COMPLETA	2-9
	INFORMAZIONI GENERALI	2-9

SECTION - 3 - COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA

3.1	INFORMAZIONI GENERALI	3-1
3.2	CARATTERISTICHE E LIMITI OPERATIVI	3-1
	Informazioni generali	3-1
	Cartelli	3-1
	Capacità	3-1
3.3	COMANDI E SPIE	3-2
	Consolle di comando a terra	3-2
3.4	CONSOLLE DI COMANDO DELLA PIATTAFORMA	3-4
3.5	ADESIVI	3-6

SECTION - 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

4.1	DESCRIZIONE	4-1
	Descrizione generale di funzioni e componenti	4-1
4.2	AVVIAMENTO	4-2

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
4.3 SOLLEVAMENTO ED ABBASSAMENTO DELLA PIATTAFORMA	4-2
Impianto di rilevamento del carico	4-4
4.4 GUIDA	4-5
4.5 STERZO	4-7
4.6 ESTENSIONE MANUALE DELLA PIATTAFORMA	4-7
Rimozione del bloccaggio dell'estensione della piattaforma	4-7
Estensione della piattaforma	4-8
4.7 ABBASSAMENTO IN EMERGENZA - DISCESA MANUALE	4-10
4.8 PARCHEGGIO E RIMESSAGGIO	4-10
4.9 CARICA DELLA BATTERIA	4-11
4.10 SOSTEGNO DI SICUREZZA	4-11
4.11 SPORGENZE PER IL BLOCCAGGIO/ SOLLEVAMENTO	4-12
Bloccaggio	4-12
Sollevamento	4-12
4.12 TRASPORTO E RIMESSAGGIO DELLA MACCHINA	4-13

SECTION - 5 - PROCEDURE DI EMERGENZA

5.1 INFORMAZIONI GENERALI	5-1
Interruttore di arresto di emergenza	5-1
Piattaforma bloccata in posizione sopraelevata	5-1

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
Raddrizzamento di una macchina ribaltata	5-1
Ispezione successiva ad un incidente	5-1
5.2 FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA	5-2
Uso dei comandi a terra	5-2
Operatore non in grado di controllare la macchina	5-2
Notifica dell'incidente	5-2
5.3 SISTEMA DI DISCESA IN EMERGENZA	5-3
5.4 TRAINO DI EMERGENZA	5-4
Preliminari per il traino	5-4

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

6.1 INTRODUZIONE	6-1
6.2 DATI TECNICI OPERATIVI	6-2
Dimensioni	6-3
Capacità	6-3
Pneumatici	6-3
Batterie	6-3
Peso dei componenti	6-4
Lubrificazione	6-4
6.3 MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE	6-5
6.4 PNEUMATICI E RUOTE	6-10
Usura e danneggiamento dei pneumatici	6-10
Sostituzione di ruota e pneumatico	6-10
Installazione delle ruote	6-10

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
6.5 PROVA E VALUTAZIONE DELL'IMPIANTO DI RILEVAMENTO DEL CARICO	6-11
6.6 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	6-12
SECTION - 7 - REGISTRO DELLE ISPEZIONI E DELLE RIPARAZIONI	
SECTION - 8 - APPENDICE	
Dichiarazione di conformità CE per modello macchina 153-12	8-2
Dichiarazione di conformità CE per modello macchina 180-12	8-3

SEZIONE - PARAGRAFO, ARGOMENTO	PAGINA
ELENCO DELLE FIGURE	
2-1. Ubicazione degli interruttori di fine corsa	2-7
2-2. Schema dell'ispezione completa (Foglio 1 di 3)	2-8
2-3. Punti di ispezione completa (foglio 2 di 3)	2-9
2-4. Punti di ispezione completa (foglio 3 di 3)	2-10
3-1. Consolle di comando a terra	3-2
3-2. Consolle di comando della piattaforma	3-4
3-3. Posizione degli adesivi, foglio 1 di 2	3-6
3-4. Posizione degli adesivi, foglio 2 di 2	3-7
4-1. Pendenza e pendenza trasversale	4-6
4-2. Ubicazione delle sporgenze per sollevamento e bloccaggio.	4-12
5-1. Mozzo di trasmissione scollegato	5-5
6-1. Schema di manutenzione e lubrificazione a cura dell'operatore.	6-5

ELENCO DELLE TABELLE

Distanza operativa minima (MAD)	1-6
Tabella di ispezione e manutenzione	2-3
Interruttori generali di fine corsa	2-6
Legenda degli adesivi	3-8
Dati tecnici operativi	6-2
Dimensioni	6-3
Capacità	6-3
Specifiche pneumatici	6-3
Dati tecnici della batteria	6-3
Peso dei componenti	6-4
Olio idraulico	6-4
Specifiche di lubrificazione	6-6
Tabella delle coppie di serraggio delle ruote	6-11
Registro delle ispezioni e delle riparazioni	7-1

SEZIONE 1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

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

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

Queste sezioni del manuale includono una descrizione delle responsabilità del proprietario, dell'utente, dell'operatore, della ditta che concede in leasing e della persona che riceve in leasing la macchina riguardo a sicurezza, addestramento, ispezione, manutenzione, applicazione e funzionamento. Per ulteriori informazioni su questi argomenti, contattare la JLG Industries, Inc. ("JLG").

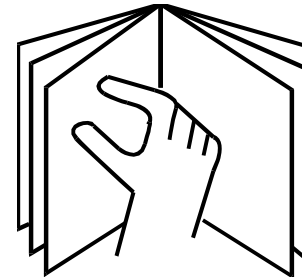
AVVERTENZA

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

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



SEZIONE 1 - PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- L'operatore non deve accettare responsabilità operative fino a quando non sia stato addestrato adeguatamente da persone competenti ed autorizzate.
- L'uso della macchina è consentito esclusivamente al personale autorizzato e qualificato che abbia dimostrato di comprendere le procedure sicure e corrette di funzionamento e manutenzione dell'unità.
- Leggere attentamente e rispettare tutte le indicazioni di PERICOLO, AVVERTENZA ed ATTENZIONE e le istruzioni operative riportate sulla macchina e nel manuale.
- Assicurarsi che la macchina venga usata per applicazioni che rientrino tra quelle previste 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 all'uso ed all'applicazione della macchina.
- Non usare né sollevare la piattaforma su autocarri, rimorchi, vagoni ferroviari, imbarcazioni in acqua, impalcature o simili, se non nel caso in cui la JLG abbia approvato per iscritto l'applicazione.
- Prima di usare la macchina, verificare l'eventuale presenza di pericoli sopraelevati quali linee elettriche, gru a ponte ed altri potenziali ostacoli nell'area di lavoro.
- Verificare l'eventuale presenza di buche, asperità, discese, ostacoli, detriti, fori nascosti ed altri potenziali pericoli sul pavimento.
- Verificare l'eventuale presenza di zone pericolose nell'area di lavoro. Usare la macchina in ambienti pericolosi solo previa approvazione della JLG.
- Assicurarsi che le condizioni del terreno siano adatte a sostenere il carico massimo dei pneumatici indicato sugli appositi adesivi presenti sullo chassis accanto a ciascuna ruota.
- La macchina può essere messa in funzione ad una temperatura ambiente nominale compresa tra -15 e +45 °C (da 5 a 113 °F). Consultare la JLG per ottimizzare il funzionamento della macchina a temperature non comprese in questa gamma.

Ispezione del posto di lavoro

- Prima di usare la macchina l'utente deve prendere le necessarie precauzioni al fine di evitare qualsiasi pericolo sul posto di lavoro.

Ispezione della macchina

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

AVVERTENZA

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

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

1.3 FUNZIONAMENTO

Informazioni generali

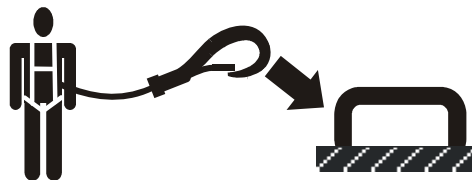
- Usare la macchina esclusivamente per elevare il personale con i relativi attrezzi ed attrezzature.
- Prima dell'uso, l'utente deve familiarizzarsi con le caratteristiche della macchina e con l'uso di tutte le funzioni.
- Non azionare una macchina guasta. Se si verifica un guasto, spegnere la macchina. Mettere l'unità fuori servizio ed avvertire le autorità competenti.
- Non rimuovere, modificare né disattivare i dispositivi di sicurezza.
- Non spostare bruscamente gli interruttori o le leve di comando da una posizione a quella opposta passando dalla posizione neutra. Riportare sempre l'interruttore alla posizione neutra prima di spostarlo nella posizione corrispondente alla funzione successiva. Azionare i comandi esercitando una pressione lenta ed uniforme.
- Se vi sono persone sulla piattaforma, consentire al personale di manomettere o azionare la macchina da terra esclusivamente in caso di emergenza.
- Il trasporto diretto sui parapetti della piattaforma è consentito esclusivamente previa approvazione della JLG.

SEZIONE 1 - PRECAUZIONI DI SICUREZZA

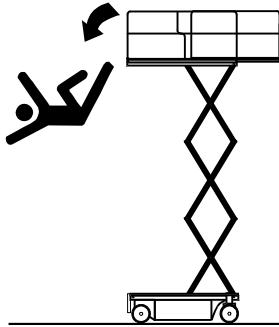
- Quando sono presenti due o più persone sulla piattaforma, l'operatore è responsabile dell'intero funzionamento della macchina.
- Assicurarsi che gli attrezzi elettrici vengano riposti correttamente evitando di lasciarli appesi per i cavi nell'area di lavoro della piattaforma.
- Non tirare o spingere una macchina bloccata o disattivata. L'unica manovra consentita consiste nel tirare la macchina in corrispondenza delle sporgenze di bloccaggio dello chassis.
- Prima di allontanarsi dalla macchina, sistemare adeguatamente il gruppo bracci a forbice e scollegare l'alimentazione.

Rischio di cadute

- La JLG Industries, Inc. consiglia a tutto il personale che si trova sulla piattaforma, durante l'uso della macchina, di indossare una cintura di sicurezza robusta con una cima fissata ad un punto di attacco predisposto sulla piattaforma. Per ulteriori informazioni sui requisiti di protezione dalle cadute dei prodotti JLG, contattare la JLG Industries, Inc.



- Prima di usare la macchina, assicurarsi che tutti i cancelli ed i parapetti siano fissati e sistemati saldamente nella posizione corretta. Identificare i punti di attacco predisposti per la cima in corrispondenza della piattaforma e fissare saldamente la cima stessa. Fissare una (1) sola cima per ciascun punto di attacco.

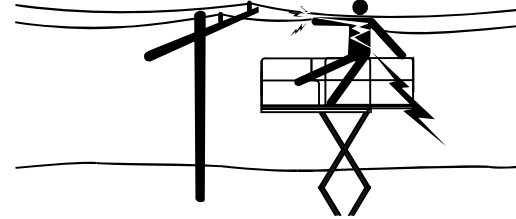


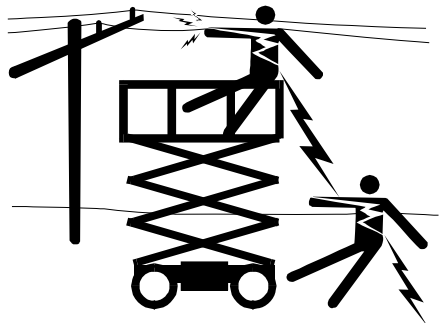
- Tenere entrambi i piedi ben saldi sul pavimento della piattaforma. Non sistemare sull'unità, per nessun motivo, scale, scatole, gradini, assi o simili per aumentarne il raggio d'azione.
- Non usare il gruppo bracci a forbice per salire sulla piattaforma o scenderne.
- Prestare la massima attenzione quando si entra nella piattaforma o se ne esce. Assicurarsi che il gruppo bracci a forbice sia completamente abbassato. Quando si entra nella piattaforma o se ne esce, stare rivolti verso la macchina. Mantenere sempre “tre punti di contatto” con la macchina, facendo in modo che entrambe le mani ed un piede oppure una mano ed entrambi i piedi si trovino continuamente a contatto con la macchina quando vi si entra e se ne esce.

- Evitare che olio, fango ed altre sostanze scivolose entrino a contatto con le calzature ed il pavimento della piattaforma.

Pericoli di elettrocuzione

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





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

Tabella 1-1. Distanza operativa minima (MAD)

Gamma di tensione (da fase a fase)	DISTANZA OPERATIVA MINIMA metri (feet)
Da 0 a 50 kV	3 (10)
Da oltre 50 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, ed una linea elettrica o apparecchiatura dotata di carica elettrica fino a 50 000 volt. È necessario aggiungere 30 cm (1 foot) 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

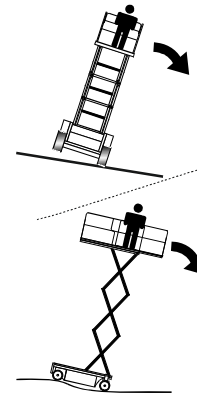
operativa minima va ridotta entro le dimensioni operative previste della barriera isolante. Questa distanza va determinata da una persona qualificata in accordo con le normative aziendali, locali e governative riguardanti lo svolgimento di lavori in prossimità di apparecchiature sotto tensione.

PERICOLO

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

Pericoli di ribaltamento

- Assicurarsi che le condizioni del terreno siano adatte a sostenere il carico massimo dei pneumatici indicato sugli appositi adesivi presenti sullo chassis accanto a ciascuna ruota. Non guidare su superfici non adeguate.
- Prima di azionare la macchina, l'utente deve familiarizzarsi con la superficie dell'area di lavoro. Durante la guida, non superare i valori consentiti relativi a pendenza e pendenza trasversale.



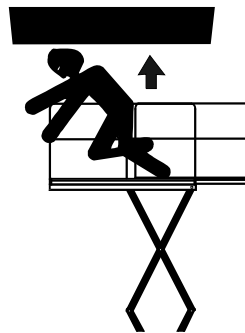
- Non sollevare la piattaforma né guidare la macchina con la piattaforma sollevata su superfici inclinate, irregolari o morbide o nelle loro vicinanze. Prima di sollevare la piattaforma o guidare con la piattaforma sollevata, assicurarsi che la macchina sia posizionata su una superficie solida ed uniforme.
- Prima di guidare su pavimenti, ponti, autocarri ed altre superfici, verificarne i valori massimi di portata.
- Non superare il carico massimo di lavoro specificato sulla piattaforma. La sporgenza dei carichi dalla piattaforma è consentita esclusivamente previa autorizzazione della JLG.

SEZIONE 1 - PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Tenere lo chassis della macchina a una distanza minima di 0,6 m (2 ft) da buche, asperità, discese, ostacoli, detriti, fori nascosti ed altri potenziali pericoli che si trovano al livello del suolo.
- Non tentare di usare la macchina come una gru. Non legare la macchina ad alcuna struttura adiacente. Non fissare alla piattaforma fili, cavi o simili.
- Non azionare la macchina se la velocità del vento è superiore al valore massimo consentito.
- Quando si lavora all'aperto, non coprire i lati della piattaforma né trasportare oggetti con superfici di grandi dimensioni. Tali elementi aumentano l'area della macchina esposta al vento.
- Non aumentare la dimensione della piattaforma con estensioni della pedana o prolunghe non autorizzate.
- Se il gruppo bracci a forbice o la piattaforma restano incastrati in modo tale che una o più ruote siano sollevate dal terreno, prima di tentare di liberare la macchina è necessario far scendere tutto il personale dalla piattaforma. 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.
- Tenere le mani e gli arti fuori dal gruppo bracci a forbice durante il funzionamento della macchina.
- Durante la guida, prestare attenzione agli ostacoli intorno alla macchina e sopraelevati. Quando si solleva o si abbassa la piattaforma, verificare 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.
- 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, tenere sempre il personale non operativo ad una distanza minima di 1,8 m (6 ft) dalla macchina.
- Durante gli spostamenti, l'operatore deve limitare la velocità di guida in base alle seguenti condizioni: superficie del terreno, traffico, visibilità, pendenza, ubicazione del personale ed altri fattori che possono causare pericoli di scontro o di lesioni al personale.
- Tenere presenti gli spazi di frenata indipendentemente dalla velocità della macchina. Quando si procede ad alta velocità, passare ad una marcia bassa prima di fermarsi. Lungo una pendenza, guidare esclusivamente a basse velocità.
- Non procedere ad alta velocità in zone riservate o strette o durante la retromarcia.
- Prestare sempre la massima attenzione per evitare che eventuali ostacoli colpiscano i comandi operativi e le persone sulla piattaforma o interferiscano con essi.
- Assicurarsi che gli operatori di altre macchine sopraelevate o a livello del suolo siano informati della presenza della piattaforma aerea. Scollegare l'alimentazione alle gru sopraelevate. Se necessario, delimitare l'area del pavimento con apposite barriere.
- Evitare l'uso della macchina al di sopra del personale a terra. Avvisare il personale di non lavorare, sostare o transitare sotto la piattaforma sollevata. Delimitare l'area del pavimento con apposite barriere, secondo necessità.

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 le procedure di traino di emergenza.
- Prima del traino, del sollevamento e del trasporto, assicurarsi che la piattaforma sia completamente retratta e svuotata.
- Durante il sollevamento della macchina mediante un sollevatore a forche, sistemare queste ultime esclusivamente in corrispondenza delle apposite aree della macchina stessa. Effettuare il sollevamento mediante un sollevatore di portata adeguata.
- Per informazioni sul sollevamento, consultare la Sezione 4.

1.5 MANUTENZIONE

Informazioni generali

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

Pericoli relativi alla manutenzione

- Prima di effettuare regolazioni o riparazioni, disattivare i comandi elettrici ed assicurarsi che tutti i sistemi operativi siano bloccati per evitare eventuali movimenti accidentali della macchina.
- Se possibile, non lavorare sotto una piattaforma sollevata fino a quando non sia stata completamente abbassata o sostenuta e bloccata con sostegni di sicurezza, blocchi o supporti sopraelevati.
- Prima di allentare o rimuovere i componenti idraulici, scaricare la pressione idraulica da tutti i relativi circuiti.
- Quando si interviene sui componenti elettrici o si eseguono saldature sulla macchina, scollegare le batterie.
- Quando si riforniscono i serbatoi del carburante, spegnere il motore (se presente).
- Assicurarsi che parti e componenti di ricambio siano uguali o equivalenti agli originali.
- Non tentare di spostare parti pesanti senza l'ausilio di dispositivi meccanici. Non lasciare oggetti pesanti in posizione instabile. Quando si sollevano i componenti della macchina, assicurarsi che siano adeguatamente sostenuti.
- Durante gli interventi di manutenzione, non indossare anelli, orologi e gioielli. Non indossare indumenti ampi o lasciare sciolti i capelli lunghi, per evitare che restino imprigionati o impigliati nelle attrezzature.
- Eseguire la pulizia usando esclusivamente solventi omologati puliti e non infiammabili.
- Non alterare, rimuovere o sostituire elementi quali contrappesi, pneumatici, batterie, piattaforme o simili che possano ridurre o alterare il peso complessivo o compromettere la stabilità della macchina.
- Per informazioni sul peso degli elementi che determinano la stabilità, consultare il Manuale di intervento e manutenzione (Service and Maintenance Manual).

⚠ AVVERTENZA

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

Pericoli relativi alle batterie

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

⚠ AVVERTENZA

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

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

SEZIONE 2. RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE, PREPARAZIONE 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 delle attrezzature omologate 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.

AVVISO

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

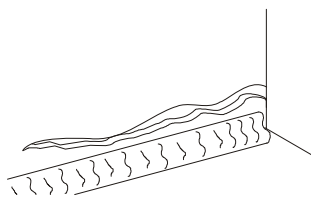
Tipo	Frequenza	Responsabilità principale	Qualifica per l'assistenza	Riferimento
Ispezione preliminare per l'avviamento	Prima di ciascuna giornata di lavoro oppure ad ogni cambio di operatore.	Utente oppure operatore	Utente oppure operatore	Manuale d'uso e di sicurezza (Operator and Safety Manual)
Ispezione 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 dell'impianto di rilevamento del carico	Semestrale	Proprietario, concessionario oppure utente	Tecnico di assistenza autorizzato dalla fabbrica (consigliato)	Manuale d'uso e di sicurezza (Operator and Safety Manual)
Ispezione annuale della macchina (vedi Nota)	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.

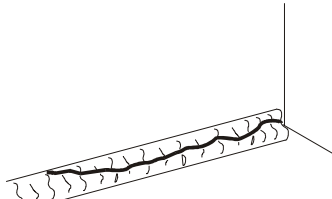
2.3 ISPEZIONE PRELIMINARE PER L'AVVIAMENTO

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. **Manuale d'uso e di sicurezza** - Assicurarsi che nel vano resistente all'azione degli agenti atmosferici vi sia una copia del Manuale d'uso e di sicurezza.
5. **Ispezione "completa"** - Vedi figura 2-1.
6. **Batteria** - Caricare secondo necessità.
7. **Carburante** - (macchine con motore a combustione) - Aggiungere il carburante appropriato, secondo necessità.
8. **Livello dei fluidi** - Assicurarsi di effettuare il controllo del livello dell'olio idraulico.
9. **Accessori/attrezi** - Per le istruzioni specifiche sull'ispezione, il funzionamento e la manutenzione di ciascun attrezzo o accessorio installato sulla macchina, consultare il relativo Manuale d'uso e di sicurezza.
10. **Verifica funzionale** - Al termine dell'ispezione "completa", eseguire una verifica funzionale di tutti i sistemi in un'area libera da ostacoli sopraelevati ed a livello del terreno. Per ulteriori istruzioni sul comportamento di ciascuna funzione, 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

Eseguire la verifica funzionale come indicato di seguito.

1. Dal quadro di comando a terra, senza carico sulla piattaforma, eseguire le operazioni indicate.
 - a. Verificare che tutti gli interruttori di comando delle funzioni e i dispositivi di blocco siano nella corretta posizione.
 - b. Attivare tutte le funzioni e controllare gli interruttori di fine corsa e gli interruttori generali (vedi Tabella 2-2, Interruttori generali di fine corsa).
 - c. Controllare che il sollevamento e l'abbassamento della piattaforma avvengano in modo adeguato.
 - d. Assicurarsi che tutte le funzioni della macchina siano disabilitate quando viene attivato il pulsante di arresto di emergenza.
 - e. Controllare la discesa manuale.
2. Dalla consolle di comando della piattaforma, eseguire le operazioni indicate.
 - a. Assicurarsi che il quadro di comando sia fissato saldamente nella corretta posizione.
 - b. Verificare che le protezioni di sicurezza degli interruttori siano nella corretta posizione.
 - c. Controllare l'interruttore di interruzione dell'alto regime sollevando la piattaforma di 3,5 m (11.5 ft) (modello 153-12) e di 3,7 m (12.1 ft) (modello 180-12), quindi verificare che l'alto regime si sia interrotto.
 - d. Assicurarsi che tutte le funzioni della macchina siano disabilitate quando viene attivato il pulsante di Arresto di emergenza.
 - e. Verificare che tutti i LED della scatola di comando funzionino correttamente.
 - f. Con la piattaforma nella posizione di trasporto (riposo), eseguire le operazioni indicate.
 - i. Guidare la macchina in piano ed arrestarla per verificare la tenuta dei freni.
 - ii. Per assicurarsi del corretto funzionamento del sensore di inclinazione, guidare la macchina modello 153-12 o la macchina modello 180-12 su una pendenza superiore ai, rispettivamente, 3° o 2° preimpostati. La piattaforma non deve sollevarsi oltre i 3,5 m (11.5 ft) (modello 153-12) ed i 3,7 m (12.1 ft) (modello 180-12).

Interruttori di fine corsa

Verificare il corretto funzionamento degli interruttori di fine corsa elencati di seguito tentando di superare i limiti predefiniti.

1. Interruttori di fine corsa per la modalità di guida:
 - a. Interruttore di fine corsa di velocità ad alto regime - l'uso dell'alto regime è possibile se l'altezza della piattaforma non supera i 3,5 m (11.5 ft) sul modello 153-12 e 3,7 m (12.1 ft) sul modello 180-12. Se la piattaforma supera questo limite, è possibile usare esclusivamente il basso regime.
 - b. Interruttore di fine corsa altezza massima di guida - l'altezza massima in posizione di guida è pari a 7 m (23 ft).
2. Interruttore di inclinazione - se la macchina supera un angolo di inclinazione di 3°, sul modello 153-12, la piattaforma non può essere sollevata oltre 3,5 m (11.5 ft). Se la macchina supera un angolo di inclinazione di 2°, sul modello 180-12, la piattaforma non può essere sollevata oltre 3,7 m (12.1 ft). L'eventuale guida della macchina con la piattaforma sollevata comporta la disattivazione della funzione di trasmissione.

3. Interruttore di altezza massima - interrompe la funzione di sollevamento quando la piattaforma raggiunge un'altezza di 15,3 m (50.2 ft) sul modello 153-12 e 18 m (59 ft) sul modello 180-12.

Tabella 2-2. Interruttori generali di fine corsa

Interruttori generale e di fine corsa	Fine corsa
Interruttore generale di velocità ad alto regime *	
153-12	3,5 m (11.5 ft)
180-12	3,7 m (12.1 ft)
Altezza massima in posizione di guida *	7 m (23 ft)
Inclinazione *	
153-12	3°
180-12	2°
Altezza massima *	
153-12	15,3 m (50.2 ft)
180-12	18 m (59 ft)

NOTA: gli interruttori di fine corsa contrassegnati da * dispongono di LED corrispondenti sulla consolle di comando della piattaforma (vedi Figura 3-2., Consolle di comando della piattaforma). Per il funzionamento dei LED, vedi pagina 3-9 e 3-10.

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

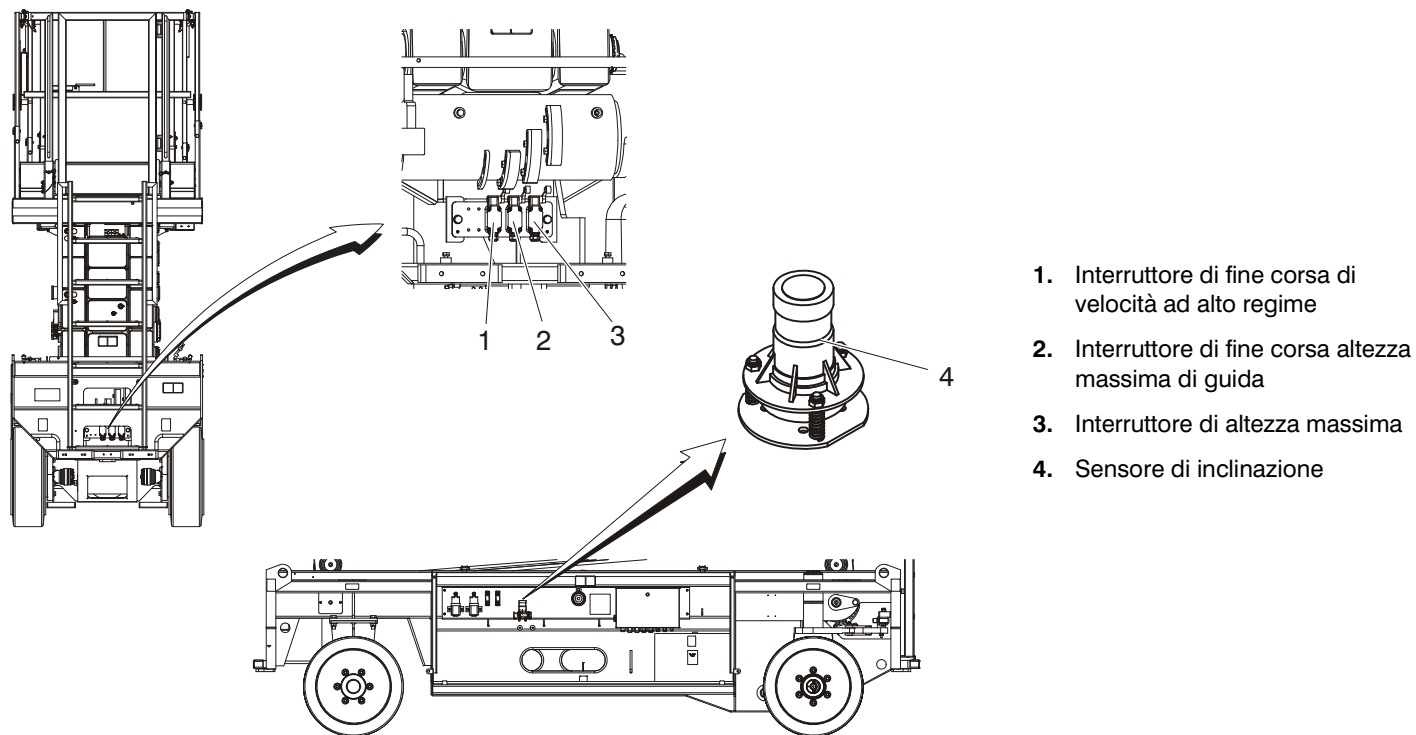


Figura 2-1. Ubicazione degli interruttori di fine corsa

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

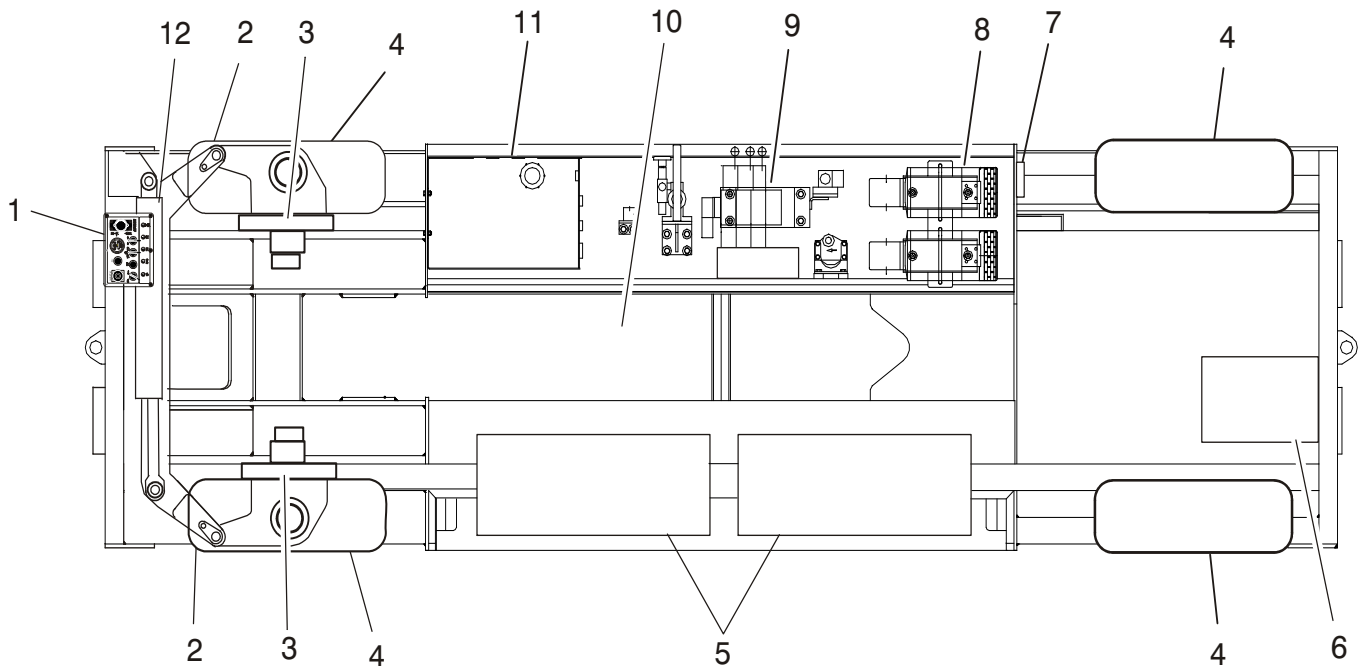


Figura 2-2. Schema dell'ispezione completa (Foglio 1 di 3)

2.4 ISPEZIONE COMPLETA

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".

AVVISO

NON TRASCURARE L'ISPEZIONE VISIVA DELLA PARTE INFERIORE DELLO CHASSIS. IL CONTROLLO DI TALE AREA CONSENTE SPESSO DI SCOPRIRE 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 verificare l'eventuale presenza di danni visibili.*

1. Consolle di comando della piattaforma - cartello fissato saldamente e leggibile; ritorno di interruttori e leva di comando nella posizione neutra; funzionamento corretto di interruttore a scatto ed interruttore di arresto di emergenza; Manuale d'uso e di sicurezza nell'apposito cassetto.
2. Tirante e fuso - vedi Nota
3. Motori di trasmissione - nessun tubo flessibile privo di sostegni; nessuna perdita evidente.
4. Ruote e pneumatici - fissati saldamente, nessun dado cieco mancante. Vedi Sezione 6, Ruote e pneumatici. Ispezionare le ruote dal punto di vista di danni e corrosione.
5. Vano delle batterie - vedi Nota
6. Carica-batterie - vedi Nota
7. Comandi a terra - cartello fissato saldamente e leggibile; ritorno degli interruttori di comando nella posizione neutra; funzionamento corretto dell'interruttore di arresto di emergenza.
8. Motori pompa idraulica - vedi Nota
9. Area scomparto valvole - nessun filo o tubo flessibile privo di sostegni; nessun filo danneggiato o rotto. Nessun segno di perdite.

Figura 2-3. Punti di ispezione completa (foglio 2 di 3)

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

- 10. Cilindro di sollevamento - vedi Nota
- 11. Serbatoio idraulico - livello del fluido sull'indicatore di livello situato sul serbatoio al valore specificato. Tappo dello sfiatatoio fissato e funzionante.
- 12. Cilindro dello sterzo - vedi Nota
- 13. Bracci dell'apparecchio di sollevamento a forbice e riporti antiusura scorrevoli (non illustrati) - vedi Nota
- 14. Installazione di piattaforma/parapetti (non illustrati) - vedi Nota

Figura 2-4. Punti di ispezione completa (foglio 3 di 3)

SEZIONE 3. COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA

3.1 INFORMAZIONI GENERALI

AVVISO

IL COSTRUTTORE NON HA ALCUN CONTROLLO DIRETTO SULL'APPLICAZIONE E SUL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA. PERTANTO, L'UTENTE ED IL PERSONALE ADDETTO ALLA MACCHINA SONO TENUTI A RISPETTARE LE CORRETTE PROCEDURE DI SICUREZZA.

Questa sezione fornisce le informazioni necessarie alla comprensione delle funzioni di comando. È importante che l'utente legga attentamente le procedure appropriate prima di usare la macchina. Tali procedure contribuiscono al funzionamento sicuro ed al prolungamento della durata della macchina.

3.2 CARATTERISTICHE E LIMITI OPERATIVI

Informazioni generali

Il primo requisito per un utente, indipendentemente dal grado di esperienza con tipi di attrezzatura simili, è in ogni caso una conoscenza completa delle caratteristiche e dei limiti operativi della macchina.

Cartelli

I punti importanti da ricordare durante il funzionamento della macchina sono indicati presso le stazioni di comando da cartelli che indicano PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE, IMPORTANTE ed ISTRUZIONE. Tali informazioni sono poste in vari punti con lo scopo preciso di avvertire il personale dell'esistenza di potenziali pericoli costituiti dalle caratteristiche operative e dai limiti di carico della macchina. Per le definizioni dei cartelli di cui sopra, consultare l'Introduzione.

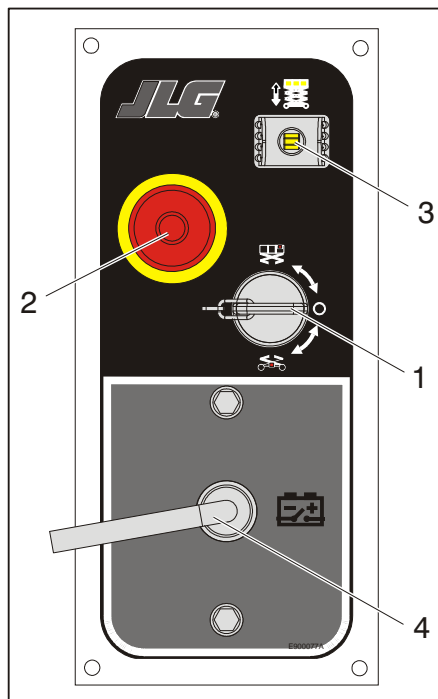
Capacità

Il sollevamento della piattaforma al di sopra della posizione di riposo, indipendentemente dalla presenza di carico, si basa sui criteri seguenti.

1. La macchina si trova su una superficie solida ed orizzontale.
2. Il carico rientra nella portata nominale stabilita dal costruttore.
3. Tutti i sistemi della macchina funzionano correttamente.

3.3 COMANDI E SPIE

Consolle di comando a terra



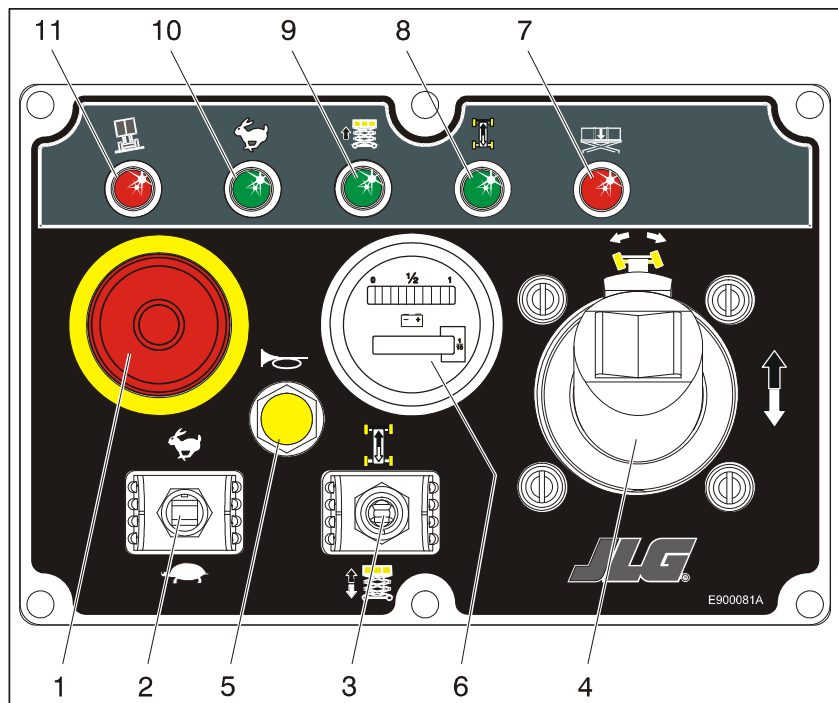
1. Selettore piattaforma/terra (interruttore a chiave)
2. Pulsante di arresto di emergenza
3. Interruttore di sollevamento/abbassamento della piattaforma
4. Interruttore di scollegamento della batteria

Figura 3-1. Consolle di comando a terra

Descrizione dei comandi a terra

1. Selettore piattaforma/terra - questo interruttore a chiave a tre posizioni viene utilizzato per la selezione di comandi della piattaforma o comandi a terra. Se portato nella posizione centrale, disattiva la macchina.
2. Pulsante di arresto di emergenza - quando premuto, il pulsante arresta la macchina. Vengono interrotte tutte le funzioni tranne quella di abbassamento della piattaforma in emergenza.
3. Interruttore di sollevamento/abbassamento della piattaforma - questo commutatore con leva a scatto viene usato per sollevare ed abbassare la piattaforma.
4. Interruttore di scollegamento della batteria - scollega il quadro di comando a terra dalla batteria.

3.4 CONSOLLE DI COMANDO DELLA PIATTAFORMA



1. Pulsante di arresto di emergenza
2. Interruttore velocità di trasmissione
3. Selettore di guida/sollevamento
4. Unità di comando sollevamento/guida/sterzo
5. Pulsante del dispositivo acustico
6. Spia di batteria scarica/contatore
7. LED di sovraccarico della piattaforma
8. LED di guida consentita
9. LED di sollevamento consentito
10. LED di velocità ad alto regime consentita
11. LED di inclinazione

Figura 3-2. Consolle di comando della piattaforma

Descrizione dei comandi della piattaforma

Se il selettore piattaforma/terra è su piattaforma, tutti i movimenti e le operazioni sono comandate dalla consolle di comando della piattaforma. I comandi vengono attivati mediante gli interruttori a pulsante o i commutatori con leva a scatto, le cui funzioni sono contrassegnate da simboli e/o diciture.

1. Pulsante di arresto di emergenza - quando premuto, il pulsante arresta la macchina. Vengono interrotte tutte le funzioni tranne quella di abbassamento della piattaforma in emergenza.
2. Interruttore di velocità - questo commutatore a 2 posizioni seleziona il regime alto (lepre) o basso (tartaruga).
3. Selettore di guida/sollevamento - questo commutatore a 2 posizioni viene usato per la selezione delle funzioni di guida o sollevamento. In alto è per la guida, in basso è per il sollevamento. Opera unitamente al gruppo di comando a cloche.
4. Unità di comando di sollevamento/guida/sterzo - l'unità di comando opera insieme con l'interruttore di guida/sovraccarico, a seconda della funzione selezionata. Il pulsante sulla parte anteriore della cloche, a scatto, serve per l'attivazione. Per agire su tutte le funzioni comandate dalla cloche occorre mantenerlo spinto verso l'interno. Se si seleziona la funzione guida, spostare la cloche avanti e indietro per comandare la marcia avanti e la retromarcia della macchina. Con la funzione guida selezionata, l'interruttore sulla sommità della cloche comanda lo sterzo della macchina. Se viene selezionata la funzione sollevamento, portare la cloche avanti e indietro per sollevare ed abbassare la piattaforma.
5. Clacson - premendo il pulsante si attiva il clacson.
6. Spia di batteria scarica/contatore - indica il livello di carica residua delle batterie ed il numero totale di ore di funzionamento della macchina.
7. LED di sovraccarico della piattaforma - si illumina in rosso e lampeggia in caso di sovraccarico della piattaforma.
8. LED di guida consentita - se la guida è consentita questo LED verde è acceso. Si spegne se la piattaforma supera la massima altezza in posizione di guida.
9. LED di sollevamento consentito - se il sollevamento è consentito questo LED verde è acceso. Si spegne se l'inclinazione supera l'altezza preimpostata per l'interruttore generale di velocità ad alto regime o se viene raggiunta l'altezza massima.
10. LED di guida consentita ad alto regime - se la guida ad alto regime è consentita questo LED verde è acceso. Si spegne se la piattaforma supera il limite di guida ad alto regime.
11. LED di inclinazione (pendenza) - questo LED rosso si illumina se la macchina viene guidata su una pendenza superiore ai 3° consentiti, mentre resta spento in normali condizioni operative.

3.5 ADESIVI

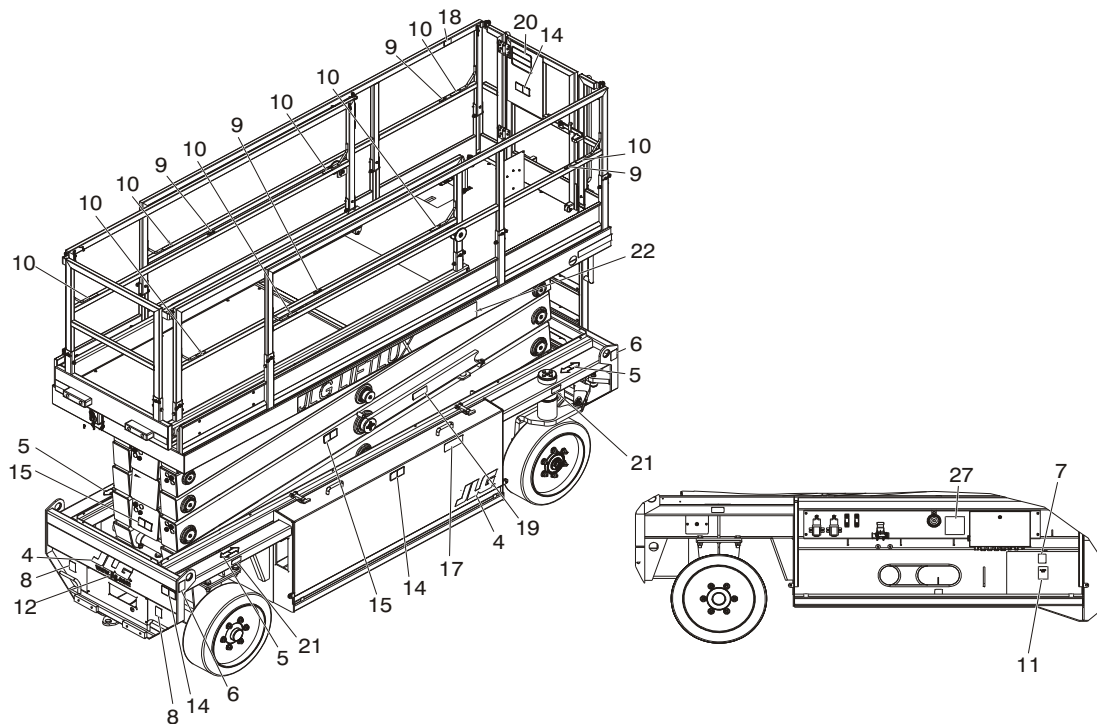


Figura 3-3. Posizione degli adesivi, foglio 1 di 2

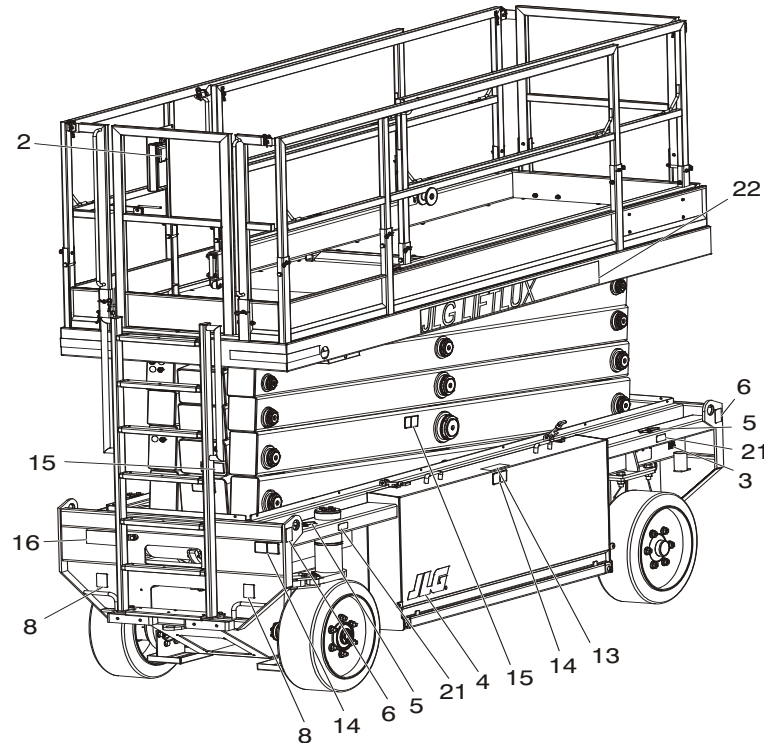


Figura 3-4. Posizione degli adesivi, foglio 2 di 2

SEZIONE 3 - COMANDI E SPIE DELLA MACCHINA

Tabella 3-1. Legenda degli adesivi

Articolo n.	153-12 1001091548_B	180-12 1001091549_C
1	--	
2	1701640	1701640
3	1701644	1701644
4	1702773	1702773
5	1703687	1703687
6	1703811	1703811
7	1703812	1703812
8	1703814	1703814
9	1703819	1703819
10	1704277	1704277
11	1704412	1704412
12	1704885	1704885
13	1705670	1705670
14	1705671	1705671
15	1705673	1705673
16	1706472	1706472
17	1706482	1706482

Tabella 3-1. Legenda degli adesivi

Articolo n.	153-12 1001091548_B	180-12 1001091549_C
18	1706485	1706485
19	1706487	1706487
20	1706583	1706583
21	1706585	1706589
22	1706586	1706590
23 - 26	--	
27	1001103746	1001103746

SEZIONE 4. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

4.1 DESCRIZIONE

Descrizione generale di funzioni e componenti

- Normalmente la macchina si aziona dalla piattaforma. Tuttavia, la scatola di comando può essere scollegata dalla piattaforma e collegata al terminale di distribuzione all'esterno del vano delle valvole della macchina, come illustrato di seguito.



- Un interruttore per l'arresto di emergenza è montato sia sulla consolle di comando della piattaforma (pulsante rosso) sia a livello del suolo sulla consolle di comando a terra. Quando attivato, questo interruttore interrompe immediatamente tutte le funzioni. In caso di attivazione del pulsante per l'arresto di emergenza, la discesa manuale (a livello del suolo) è la sola funzione disponibile.
- L'interruttore di scollegamento delle batterie dello chassis funge da interruttore-sezionatore per le batterie, interrompendo l'alimentazione.
- La macchina è dotata di clacson, che può essere attivato dalla scatola di comando. Durante la guida, è attivo un allarme acustico continuo, in qualità di allarme di movimento aggiuntivo.

4.2 AVVIAMENTO

NOTA: per l'ubicazione e la descrizione di quadri di comando ed interruttori, consultare la Sezione 3.

1. Scollegare il carica-batterie (se collegato ad un'alimentazione elettrica esterna) (consultare la Sezione 4.9, Carica della batteria).
2. Posizionare l'interruttore di scollegamento della batteria sul contatto (+).
3. Estrarre entrambi i pulsanti di arresto di emergenza (uno sulla consolle di comando della piattaforma ed uno sulla consolle di comando a terra).
4. Selezionare la posizione operativa dalla consolle di comando a terra: comando a terra o della piattaforma.
5. Selezionare la funzione: guida o sollevamento (per il funzionamento a terra è consentita la sola funzione di sollevamento).

4.3 SOLLEVAMENTO ED ABBASSAMENTO DELLA PIATTAFORMA



SOLLEVARE LA PIATTAFORMA ESCLUSIVAMENTE SU UNA SUPERFICIE SOLIDA, UNIFORME E PRIVA DI OSTACOLI E BUCHE.



PRIMA DI ABBASSARE LA PIATTAFORMA, ASSICURARSI CHE NON VI SIA PERSONALE NEL RAGGIO D'AZIONE DEI BRACCI A FORBICE.

ABBASSARE LA PIATTAFORMA SOLO DOPO AVERNE COMPLETAMENTE RETRATTO L'ESTENSIONE.

Sollevamento

1. Se si impiega la consolle di comando a terra, procedere come segue.
 - a. Portare l'interruttore di sollevamento/abbassamento della piattaforma verso l'alto, fino a raggiungere l'altezza desiderata.

2. Se si impiega la consolle di comando della piattaforma, procedere come segue.
 - a. Portare il selettore di trasmissione/sollevamento in posizione di sollevamento. Tenendo premuto l'interruttore a scatto di attivazione posto sulla parte anteriore della cloche, spostare la cloche in avanti per sollevare la piattaforma all'altezza desiderata. Rilasciando l'interruttore a scatto o riportando la cloche in posizione neutra, il movimento si arresta.

Abbassamento

1. Se si impiega la consolle di comando a terra, procedere come segue.
 - a. Portare l'interruttore di sollevamento/abbassamento della piattaforma verso il basso, fino a raggiungere l'altezza desiderata.
2. Se si impiega la consolle di comando della piattaforma, procedere come segue.
 - a. Portare il selettore di trasmissione/sollevamento in posizione di sollevamento. Tenendo premuto l'interruttore a scatto di attivazione posto sulla parte anteriore della cloche, spostare la cloche all'indietro per abbassare la piattaforma all'altezza desiderata. Rilasciando l'interruttore a scatto o riportando la cloche in posizione neutra, il movimento si arresta.

NOTA: le macchine sono dotate di un sistema che interrompe la discesa della piattaforma, in corrispondenza di una posizione in cui la distanza verticale tra i bracci è maggiore di 50 mm, ed emette tre segnali acustici.

Prima di poter proseguire con l'abbassamento, riportare la cloche nella posizione centrale di folle, rilasciare l'interruttore a scatto di attivazione e controllare visivamente l'area circostante la base della macchina.

Se le condizioni sono adeguate, trattenere l'interruttore a scatto e portare indietro la cloche per abbassare completamente la piattaforma.

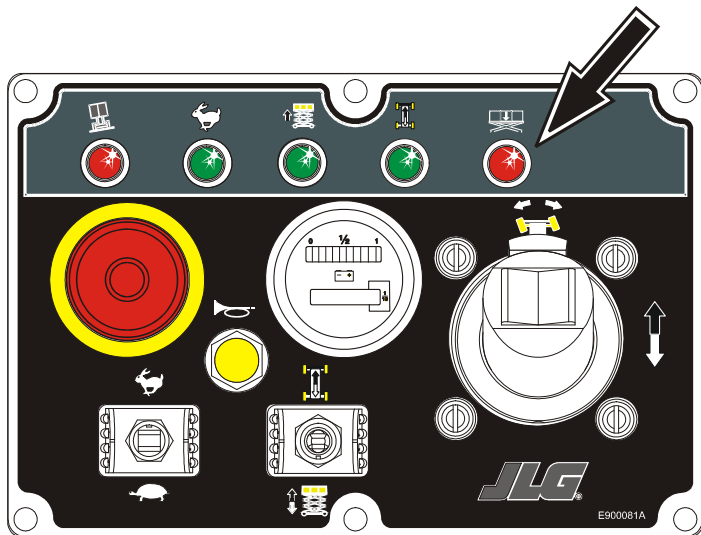
NOTA: se la macchina è in modalità guida, le funzioni di sollevamento ed abbassamento sono disattivate. La discesa manuale è il solo movimento consentito alla piattaforma in modalità guida.

La macchina è dotata di un sistema di discesa che sfrutta la forza di gravità. Per abbassare la piattaforma non occorre far girare il motore.

Impianto di rilevamento del carico

L'impianto di rilevamento del carico rileva la pressione nel cilindro di sollevamento principale. Se tale pressione supera il valore preimpostato, si verifica quanto indicato di seguito.

1. Si illumina il LED di allarme per sovraccarico della piattaforma situato sulla relativa scatola di comando (vedi freccia).



2. Si attiva l'allarme acustico.
3. Vengono disattivati tutti i normali movimenti sia dalla scatola di comando della piattaforma sia dalla scatola di comando a terra.
4. Vengono attivati ulteriori movimenti mediante il sistema di discesa manuale, situato nel vano delle valvole;

AVVISO

SE VENGONO DISATTIVATI TUTTI I NORMALI MOVIMENTI SENZA ATTIVAZIONE DELL'ALLARME ACUSTICO NÉ ILLUMINAZIONE DELLA SPIA, VI È UN GUASTO NEL SISTEMA.

Se si verifica questa situazione, procedere come segue.

1. Riportare la piattaforma nella posizione retratta ed abbassata mediante il sistema di discesa manuale, situato nel vano delle valvole.
2. Disattivare la macchina.
3. Far riparare il guasto da un tecnico di assistenza qualificato JLG prima di riprendere il normale funzionamento della macchina.

AVVISO

È NECESSARIO TARARE L'IMPIANTO DI RILEVAMENTO DEL CARICO QUANDO SI VERIFICANO UNA O PIÙ DELLE CONDIZIONI SEGUENTI:

- a. sostituzione dei componenti dell'impianto di rilevamento del carico
- b. rimozione o sostituzione del sensore dell'impianto di rilevamento del carico
- c. avvenuta rimozione o sostituzione della piattaforma

AVVISO

L'IMPIANTO DI RILEVAMENTO DEL CARICO RICHIEDE ISPEZIONI PERIODICHE DELLE FUNZIONI AD INTERVALLI NON SUPERIORI A 6 MESI (VEDI PROVA E VALUTAZIONE NELLA SEZIONE 6).

4.4 GUIDA

È possibile guidare la macchina solo dalla consolle di comando della piattaforma.

Selezionare la funzione di trasmissione. Tenendo premuto l'interruttore a scatto di attivazione posto sulla parte anteriore della cloche, spostare avanti la cloche per guidare in marcia avanti. Tenendo premuto l'interruttore a scatto di attivazione posto sulla parte anteriore della cloche, spostare indietro la cloche per guidare in retromarcia.

Rilasciando l'interruttore a scatto o riportando la cloche in posizione neutra, il movimento si arresta.

AVVERTENZA

GUIDARE CON LA PIATTAFORMA SOLLEVATA ESCLUSIVAMENTE SU UNA SUPERFICIE LISCIA, SOLIDA ED ORIZZONTALE, PRIVA DI OSTACOLI E BUCHE.

PER EVITARE DI PERDERE IL CONTROLLO DELLA GUIDA O CHE SI VERIFICHINO UN RIBALTAMENTO SU DISCESE E PENDENZE TRASVERSALI, NON GUIDARE LA MACCHINA SU DISCESE O PENDENZE TRASVERSALI CHE SUPERINO QUELLE SPECIFICATE. VEDI FIGURA 4-1., PENDENZA E PENDENZA TRASVERSALE.

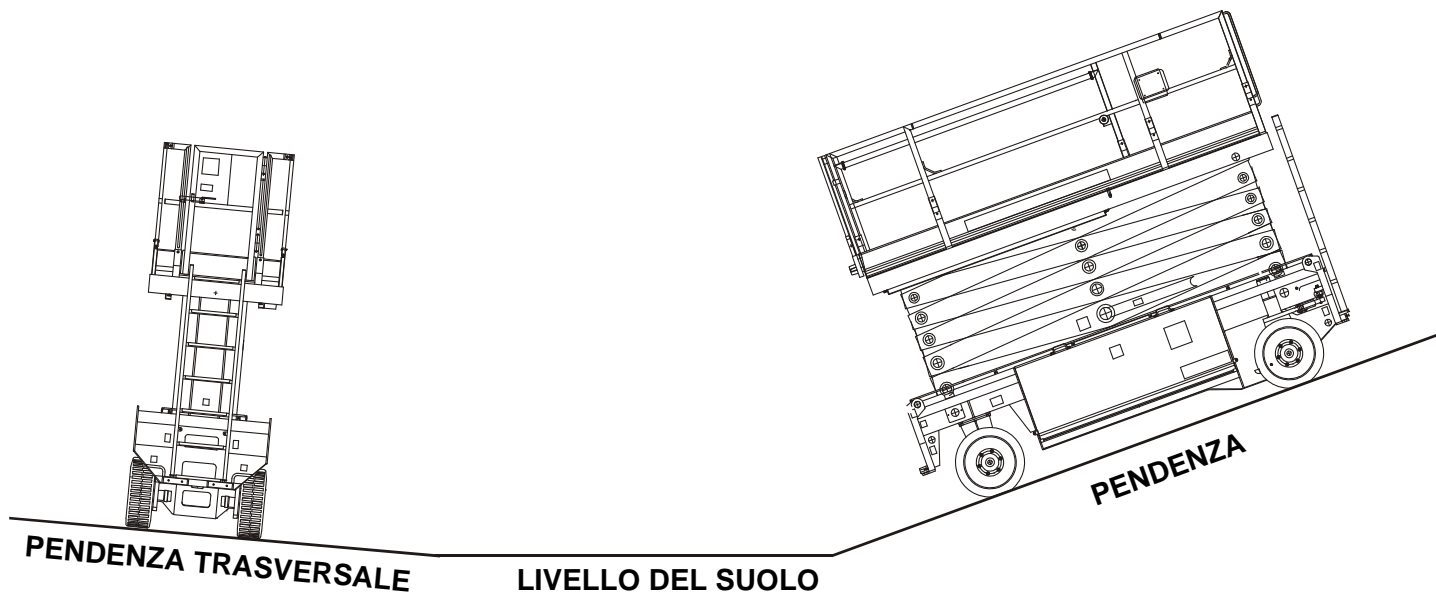


Figura 4-1. Pendenza e pendenza trasversale

4.5 STERZO

La funzione di sterzo viene attivata premendo il pulsante situato nella parte superiore della cloche. Tenendo premuto il pulsante verso destra, le ruote sterzano a destra. Una volta ottenuta la direzione desiderata, rilasciare il pulsante. Al rilascio del pulsante, le ruote restano in posizione di sterzata. Per raddrizzare e/o sterzare a sinistra, tenere premuto il pulsante nella direzione opposta (in questo caso, a sinistra). Per raddrizzare le ruote o sterzare a destra partendo dalla posizione di sterzata a sinistra si applica la stessa procedura.

4.6 ESTENSIONE MANUALE DELLA PIATTAFORMA

Rimozione del bloccaggio dell'estensione della piattaforma

Prima di allungare l'estensione della piattaforma, è necessario rimuovere il relativo perno di bloccaggio per il trasporto.

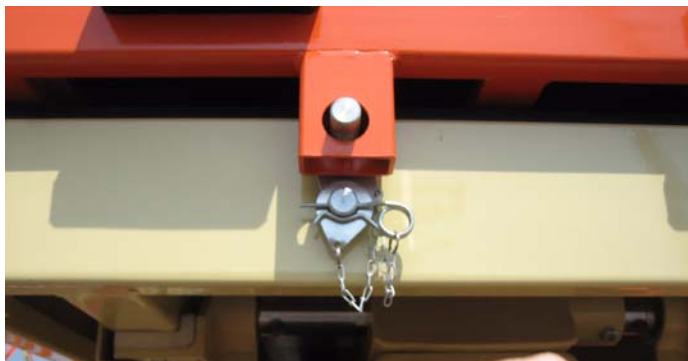
1. Smontare il perno di fissaggio dal perno di bloccaggio per il trasporto.



2. Rimuovere la rondella di bloccaggio per il trasporto dal perno.

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

3. Posizionare la rondella di ritegno sopra il perno inferiore della piattaforma e fissarla con il perno di ritegno.

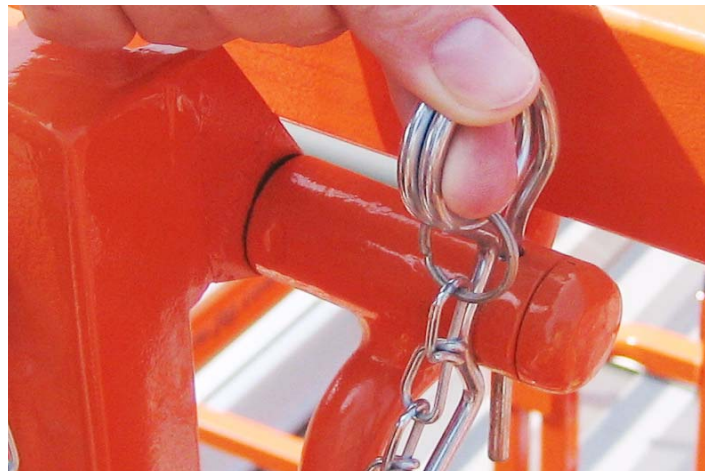


AVVISO

DURANTE IL TRASPORTO, L'ESTENSIONE DELLA PIATTAFORMA DEVE ESSERE BLOCCATA NELLA POSIZIONE DI RIPOSO.

Estensione della piattaforma

1. Individuare i due perni di ritegno in corrispondenza del retro dell'estensione della piattaforma e rimuoverli dal perno di bloccaggio.



SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

2. Afferrare saldamente le leve e tirare verso l'alto per rimuovere il perno di bloccaggio dalla posizione di riposo.



3. Dopo aver sollevato le leve, estrarre completamente l'estensione della piattaforma, agendo in modo uniforme.

4. Una volta allungata completamente l'estensione della piattaforma, premere le leve verso il basso ed assicurarsi che i perni di bloccaggio siano posizionati correttamente negli appositi fori dei parapetti. Rimontare il perno di ritegno.



4.7 ABBASSAMENTO IN EMERGENZA - DISCESA MANUALE

Tutti gli interruttori di comando devono essere nella posizione neutra. A questo punto, è possibile aprire idraulicamente la valvola di abbassamento in emergenza, situata sul cilindro di sollevamento, servendosi di una pompa manuale posta all'interno del vano dell'impianto idraulico. Una volta completato l'abbassamento, tutte le leve della funzione di abbassamento in emergenza vanno portate nella posizione neutra. Per le specifiche istruzioni, consultare Sezione 5.3, Sistema di discesa in emergenza.

4.8 PARCHEGGIO E RIMESSAGGIO

A fine uso della macchina, abbassare completamente la piattaforma nella posizione di riposo e portare l'interruttore-sezionatore delle batterie nella posizione di disattivazione (-).

AVVISO

LA MACCHINA VA BLOCCATA PER IMPEDIRNE L'USO NON AUTORIZZATO. BLOCCARE LA MACCHINA PORTANDO IL SELETTORE PIATTAFORMA/TERRA NELLA POSIZIONE CENTRALE DI DISATTIVAZIONE ED ESTRAENDO LA CHIAVE.

In caso di non utilizzo prolungato della macchina, è necessario caricare le batterie ogni due settimane a causa della scarica spontanea e della potenza assorbita anche a riposo.

4.9 CARICA DELLA BATTERIA

NOTA: prima di avviare la carica, assicurarsi che la macchina sia parcheggiata in un'area ben ventilata.

Il carica-batterie è situato in corrispondenza del retro della macchina, con la spina dietro il paraurti posteriore, come indicato.



NOTA: per ulteriori informazioni sul carica-batterie e sul corretto funzionamento, consultare il manuale del carica-batterie.

4.10 SOSTEGNO DI SICUREZZA

ATTENZIONE

IL SOSTEGNO DI SICUREZZA DEVE ESSERE USATO OGNIQUALVOLTA LA MANUTENZIONE DELLA MACCHINA RICHIEDA IL SOLLEVAMENTO DEI BRACCI A FORBICE ED ESCLUSIVAMENTE SENZA CARICO SULLA PIATTAFORMA.

Per innestare il sostegno di sicurezza, sollevare la piattaforma e farlo ruotare a partire dalla posizione di riposo, sul lato destro della macchina. Abbassare la piattaforma fino a portarlo sul supporto designato.

Per riporre il sostegno di sicurezza, sollevare la piattaforma, farlo ruotare e riportarlo nella posizione di riposo.

4.11 SPORGENZE PER IL BLOCCAGGIO/ SOLLEVAMENTO

Bloccaggio

Quando si trasporta la macchina, l'estensione della piattaforma deve essere completamente retratta e correttamente bloccata e la piattaforma stessa completamente abbassata nella posizione di riposo, con la macchina stessa bloccata saldamente sul pavimento dell'autocarro o del rimorchio. Per le sporgenze di bloccaggio, vedi la Figura 4-2., Ubicazione delle sporgenze per sollevamento e bloccaggio.

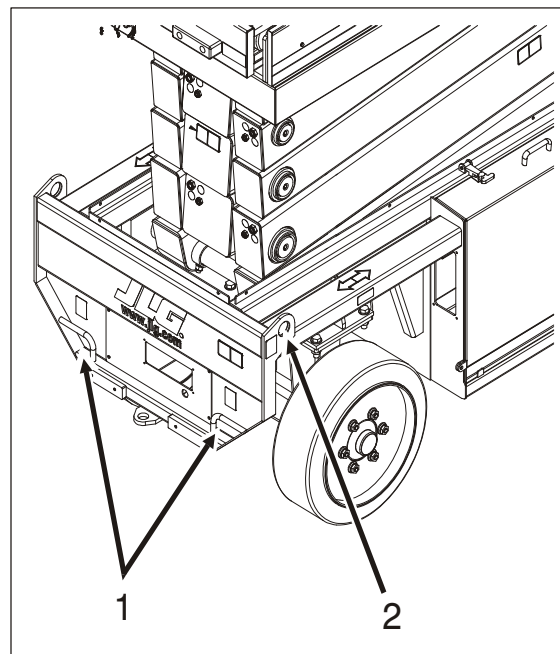
NOTA: le sporgenze di bloccaggio sono situate su ciascuna estremità della macchina.

Sollevamento

Se si rende necessario sollevare la macchina, usare le apposite sporgenze situate sui quattro angoli. Tali sporgenze consentono di sollevare la macchina mediante gru o altri dispositivi di sollevamento adeguati.

NOTA: se si rende necessario il sollevamento mediante le apposite sporgenze, la JLG Industries Inc. consiglia l'uso di un'appropriata barra di espansione e cinghie/catene per evitare danni alla macchina.

Le gru o gli altri dispositivi di sollevamento devono essere in grado di sostenere i pesi indicati nella Tabella 6-1, Dati tecnici operativi.



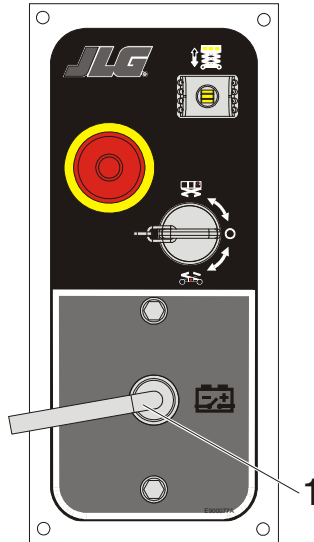
1. Sporgenze di bloccaggio 2. Sporgenze per il sollevamento

Figura 4-2. Ubicazione delle sporgenze per sollevamento e bloccaggio

4.12 TRASPORTO E RIMESSAGGIO DELLA MACCHINA

AVVISO

DURANTE IL TRASPORTO, L'INTERRUTTORE DI SCOLLEGAMENTO DELLE BATTERIE DEVE ESSERE SCOLLEGATO.



1. Interruttore di scollegamento della batteria

Durante il trasporto della macchina, la scatola di comando della piattaforma deve essere scollegata. Quando la scatola di comando è scollegata, la presa in corrispondenza della piattaforma deve essere chiusa. Queste indicazioni sono le migliori al fine di evitare danni ai componenti elettrici della macchina a causa dell'umidità e del trasporto.

- Verificare che la scatola di comando venga riposta in luogo sicuro ed asciutto e che il gruppo di comando a cloche sia a riposo, ossia non sottoposto a forze.

SEZIONE 5. PROCEDURE DI EMERGENZA

5.1 INFORMAZIONI GENERALI

Questa sezione illustra le procedure da seguire ed i sistemi e comandi da usare in caso si verifichi una situazione di emergenza durante il funzionamento della macchina. Prima di azionare la macchina e, successivamente, con cadenza periodica, l'intero personale le cui responsabilità includono l'uso della macchina deve riesaminare l'intero manuale d'uso, inclusa la presente sezione.

Interruttore di arresto di emergenza

Premendo questi grandi pulsanti rossi, uno situato sulla consolle di comando a terra e l'altro sulla consolle di comando della piattaforma, la macchina si arresta immediatamente.

Piattaforma bloccata in posizione sopraelevata

Se la piattaforma si blocca o si incastra in strutture o attrezzature sopraelevate, arrestare il funzionamento della macchina dalla piattaforma o da terra fino a quando l'operatore e tutto il personale non siano stati trasferiti in un luogo sicuro in conformità alle procedure di sicurezza. A questo punto è possibile tentare di liberare la piattaforma mediante le attrezzature ed il personale necessari. Non azionare comandi che possano far sollevare una o più ruote da terra.

Raddrizzamento di una macchina ribaltata

Porre sotto il lato sollevato dello chassis un carrello a forche di portata sufficiente o un'attrezzatura equivalente; mentre lo chassis viene abbassato con questi mezzi, usare una gru o altra attrezzatura di sollevamento adeguata per sollevare la piattaforma.

Ispezione successiva ad un incidente

Dopo un incidente, ispezionare a fondo la macchina e verificare tutte le funzioni partendo dai comandi a terra e proseguendo con i 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 e che tutti i comandi funzionino correttamente.

5.2 FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA

Uso dei comandi a terra

AVVISO

È INDISPENSABILE CONOSCERE L'USO DEI COMANDI A TERRA IN SITUAZIONI DI EMERGENZA.

Il personale a terra deve conoscere a fondo le caratteristiche di funzionamento della macchina e le funzioni di comando a terra. L'addestramento deve includere lo studio del funzionamento della macchina, la lettura accurata della presente sezione ed il funzionamento pratico dei comandi in situazioni di emergenza simulate.

Operatore non in grado di controllare la macchina

1. Azionare la macchina mediante i comandi a terra **ESCLUSIVAMENTE** con l'aiuto di altro personale ed attrezzature (gru, paranchi sopraelevati, ecc.) in modo da eliminare il pericolo o la condizione di emergenza in sicurezza.
2. I comandi della piattaforma possono essere usati da altro personale qualificato, se presente sulla piattaforma stessa. **ARRESTARE IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA SE I COMANDI NON FUNZIONANO CORRETTAMENTE.**

3. Prima di far scendere gli occupanti della piattaforma, usare gru, autocarri di sollevamento a forche o altre attrezzature eventualmente disponibili per stabilizzare il movimento della macchina, in caso i comandi della macchina stessa siano guasti o non adeguati.

Notifica dell'incidente

Eventuali incidenti coinvolgenti un prodotto JLG vanno immediatamente notificati alla JLG Industries, Inc. Contattare telefonicamente la JLG e fornire tutti i particolari necessari anche in assenza di lesioni o danni evidenti alla proprietà:

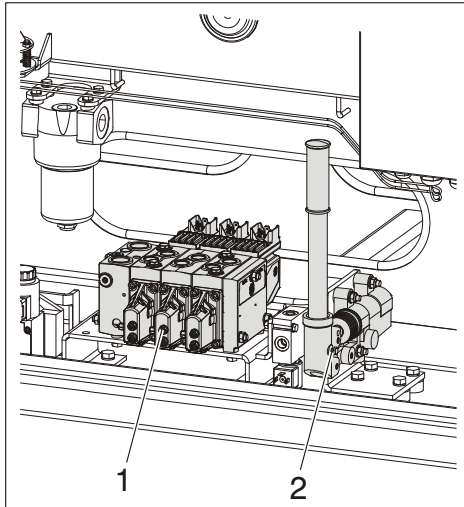
877-554-7233 o 240-420-2661

Si osservi che la mancata notifica al costruttore, entro 48 ore dall'evento, di un incidente occorso ad un prodotto della JLG Industries può invalidare la causale della garanzia di quella particolare macchina.

5.3 SISTEMA DI DISCESA IN EMERGENZA

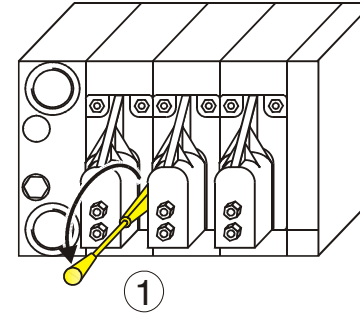
NOTA: *il sistema di discesa manuale costituisce un dispositivo di emergenza per abbassare la piattaforma.*

1. Individuare il blocco valvole principale all'interno della copertura dell'impianto idraulico sul lato destro della macchina.

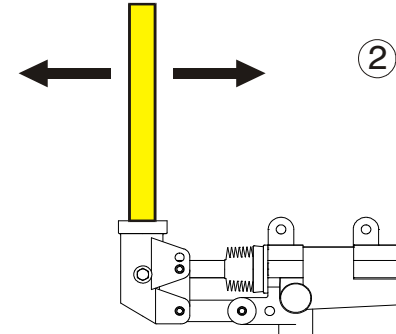


1. Blocco valvole principale
2. Pompa di discesa manuale

2. Posizionare la leva sulla seconda sezione del blocco valvole principale (1), come illustrato, e tirarla verso il basso per inserirla.



3. Attivare la pompa manuale azionandola avanti e indietro (2).



4. Una volta avviato il movimento, la piattaforma continua a scendere. Per arrestare la discesa della piattaforma, rilasciare la leva del blocco valvole principale.
5. Al termine della discesa manuale, rilasciare la leva del blocco valvole principale.

5.4 TRAINO DI EMERGENZA



PERICOLO DI PERDITA DI CONTROLLO DEL VEICOLO/DELLA MACCHINA. LA MACCHINA NON È DOTATA DI FRENI PER IL TRAINO. IL VEICOLO TRAINANTE DEVE ESSERE IN GRADO DI CONTROLLARE COSTANTEMENTE LA MACCHINA. NON È CONSENTITO IL TRAINO SULL'AUTOSTRADA. L'INOSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI PUÒ PROVOCARE LESIONI GRAVI O MORTALI.

VELOCITÀ MASSIMA DI TRAINO 8 KM/H (5 M.P.H.) PER 45 MINUTI AL MASSIMO.

PENDENZA MASSIMA DI TRAINO 25%.

Preliminari per il traino

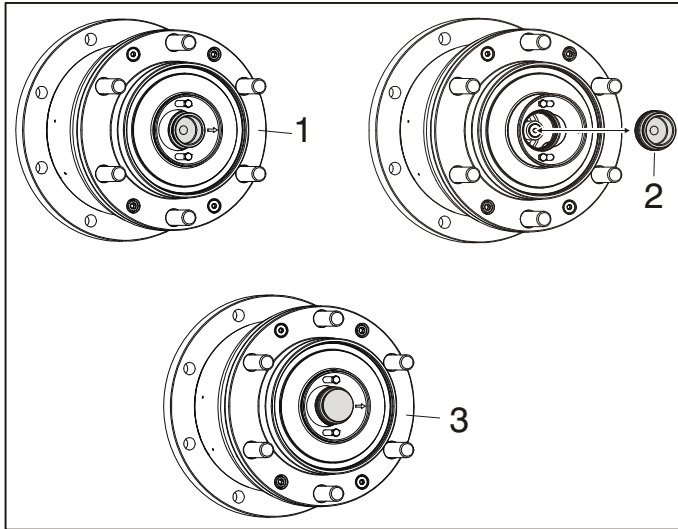
Prima di trainare la macchina, eseguire quanto indicato.

AVVISO

NON TRAINARE LA MACCHINA CON I MOZZI DI TRASMISSIONE INNESTATI.

1. Abbassare completamente la piattaforma.
2. Scollegare i mozzi di trasmissione invertendo la coppa di disinnesto (vedi Figura 5-1.). Ultimato il traino, eseguire quanto indicato:

- a. Ricollegare i mozzi di trasmissione invertendo la coppa di disinnesto (vedi Figura 5-1.).



1. Mozzo innestato
2. Coppa di disinnesto
3. Mozzo disinnestato

Figura 5-1. Mozzo di trasmissione scollegato

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 relative a questa macchina:

Manuale di intervento e manutenzione.....	3121337
Illustrazioni delle parti.....	3121338

6.2 DATI TECNICI OPERATIVI

Tabella 6-1. Dati tecnici operativi

Descrizione	153-12	180-12
Altezza operativa massima	17,3 m (56.8 ft)	20 m (65.6 ft)
Altezza massima della piattaforma	15,3 m (50.2 ft)	18 m (59 ft)
Altezza massima in posizione di guida	7 m (23 ft)	
Raggio di sterzata:		
Interno	1,6 m (5.3 ft)	
Esterno	4,1 m (13.5 ft)	
Passo	2,9 m (9.5 ft)	
Carico massimo di lavoro (portata):		
Piattaforma principale	500 kg (1,100 lb)	
Estensione della piattaforma	500 kg (1,100 lb)	
Numero massimo di occupanti piattaforma	2	
Attrezzi ed attrezzature		
Piattaforma principale	340 kg (750 lb)	
Estensione della piattaforma	340 kg (750 lb)	
Forza laterale orizzontale massima manuale	400 N (90 lbf)	
Velocità massima del vento	0 m/sec (0 mph)	

Tabella 6-1. Dati tecnici operativi

Descrizione	153-12	180-12
Impostazione del sensore di inclinazione	3°	2°
Peso lordo della macchina (approssimativo)	7200 kg (15,873 lb)	7700 kg (16,976 lb)
Velocità (basso regime)	40 sec./10 m (40 sec/32 ft)	60 sec./10 m (60 sec/32 ft)
Velocità (alto regime)	15 sec./10 m (15 sec/32 ft)	20 sec./10 m (20 sec/32 ft)
Tempo di sollevamento (piattaforma vuota)	75 sec.	85 sec.
Tempo di abbassamento	60 sec	
Pressione idraulica operativa massima	185 bar (2,683 psi)	195 bar (2,828 psi)
Pressione massima di appoggio al suolo	14 kg/cm ² (199 psi)	
Carico massimo dei pneumatici	3000 kg (6,613 lb)	3040 kg (6,702 lb)
Tensione dell'impianto elettrico	48 V	
Capacità di funzionamento in pendenza (completamente riposta)	20%	
Pendenza trasversale (completamente riposta)	5°	

Dimensioni

Tabella 6-2. Dimensioni

Descrizione	153-12	180-12
Altezza della piattaforma parapetti alzati parapetti abbassati	3,2 m (10.5 ft) 2,5 m (8.2 ft)	3,4 m (11.2 ft) 2,7 m (8.9 ft)
Dimensioni piattaforma (lung. x largh.): estensione retracts estensione estesa	3,9 x 1,2 m (12.8 x 3.9 ft) 5,4 x 1,2 m (17.7 x 3.9 ft)	
Dimensioni di trasporto (lung. x largh. x alt.): parapetti alzati parapetti abbassati	4,1 x 1,2 x 3,2 m (13.5 x 3.9 x 10.5 ft) 4,1 x 1,2 x 2,5 m (13.5 x 3.9 x 8.2 ft)	4,1 x 1,2 x 3,4 m (13.5 x 3.9 x 11.2 ft) 4,1 x 1,2 x 2,7 m (13.5 x 3.9 x 8.9 ft)

Capacità

Tabella 6-3. Capacità

Descrizione	153-12	180-12
Serbatoio idraulico	55 l (14.5 gal)	

Pneumatici

Tabella 6-4. Specifiche pneumatici

Descrizione	153-12	180-12
Taglia	630x460x220 Pneumatici pieni in gomma	

Batterie

Tabella 6-5. Dati tecnici della batteria

Descrizione	153-12	180-12
Volt (ciascuna)	24	
Ah	350	

Peso dei componenti

Tabella 6-6. Peso dei componenti

Descrizione	153-12	180-12
Gruppo piattaforma (inclusa estensione)	746 kg (1,645 lb)	
Chassis	1146 kg (2,527 lb)	
Gruppo braccio	3226 kg (7,112 lb)	3656 kg (8,060 lb)
Batterie (ciascuna) (quant. 2)	284 kg (626 lb)	
Cilindro di sollevamento	270 kg (595 lb)	

Lubrificazione

Olio idraulico

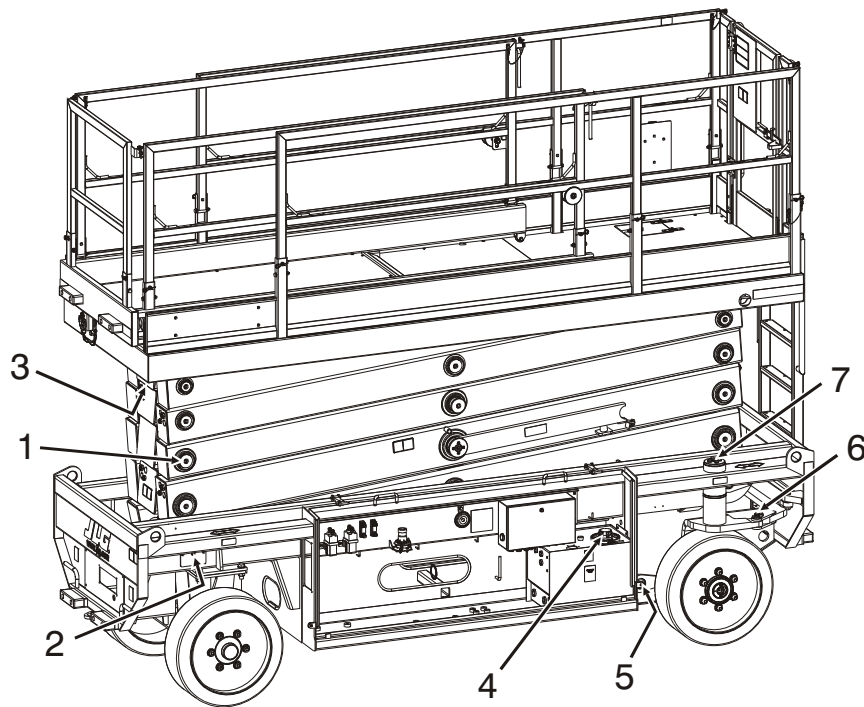
Tabella 6-7. Olio idraulico

GAMMA DI TEMPERATURE DI FUNZIONAMENTO PER L'IMPIANTO IDRAULICO	GRADO DI VISCOSITÀ SAE
Da -18 a -5 °C (da 0 a +23 °F)	10 W
Da -18 a +100 °C (da 0 a +210 °F)	10 W-20, 10 W-30
Da +10 a +100 °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. La JLG Industries consiglia l'olio idraulico Mobilfluid 424, che ha un indice di viscosità SAE di 152, o Mobilfluid EAL Environsyn H 46, che ha un indice di viscosità di 153.*

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 Mobilfluid 424 o Mobilfluid EAL Environsyn H 46, rivolgersi alla JLG Industries per ottenere ulteriori informazioni.

6.3 MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE



1. Perni braccio
2. Riporti scorrevoli inferiori
3. Riporti scorrevoli superiori
4. Serbatoio olio idraulico
5. Perno cilindro di sollevamento
6. Estremità del tirante
7. Fusi

Figura 6-1. Schema di manutenzione e lubrificazione a cura dell'operatore

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

Specifiche di lubrificazione

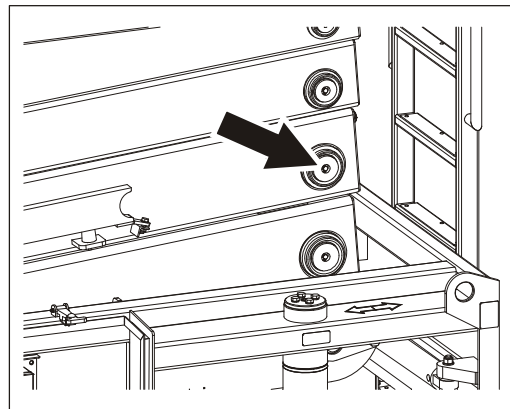
Tabella 6-8. Specifiche di lubrificazione

PRODOTT O	SPECIFICHE
MPG	Grasso multiuso con punto minimo di gocciolamento a 177 °C (350 °F), elevata impermeabilità ed adesività, di tipo per pressioni estreme (superata prova con macchina Timken con minimo 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.
EO	Olio motore (basamento), Benzina - classifica API SF/SG, MIL-L-2104; gasolio - classifica API CC/CD, MIL-L-2104B/MIL-L-2104C.
HO	Olio idraulico, classifica di servizio API GL-3, ad es.: Mobil 424.

NOTA: i numeri indicati di seguito corrispondono a quelli in Figura 6-1., Schema di manutenzione e lubrificazione a cura dell'operatore.

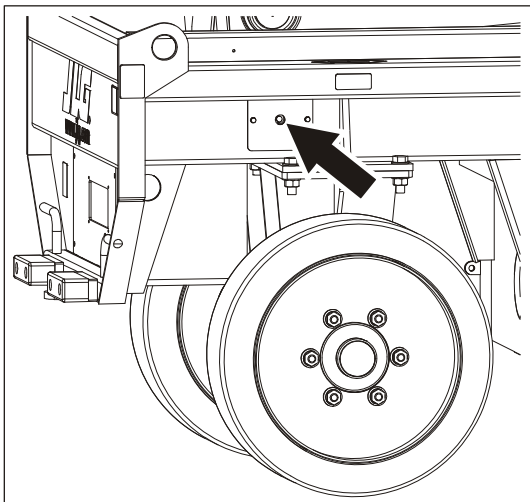
Assicurarsi di lubrificare parti analoghe sul lato opposto della macchina.

1. Perni braccio



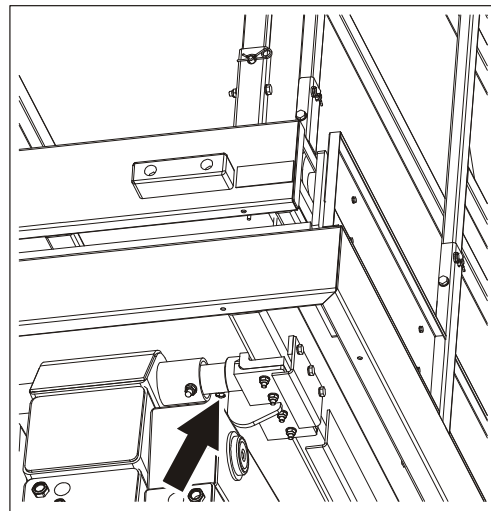
- Punti di lubrificazione - 26 e 32 ingrassatori
- Capacità - secondo necessità
- Lubrificazione - MPG
- Intervallo - secondo necessità

2. Riporti scorrevoli inferiori



- Punti di lubrificazione - 2 ingrassatori
- Capacità - secondo necessità
- Lubrificazione - MPG
- Intervallo - secondo necessità

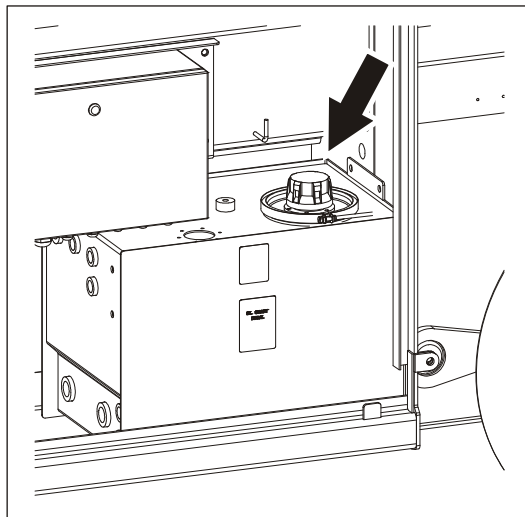
3. Riporti scorrevoli superiori



- Punti di lubrificazione - 2 ingrassatori
- Capacità - secondo necessità
- Lubrificazione - MPG
- Intervallo - secondo necessità

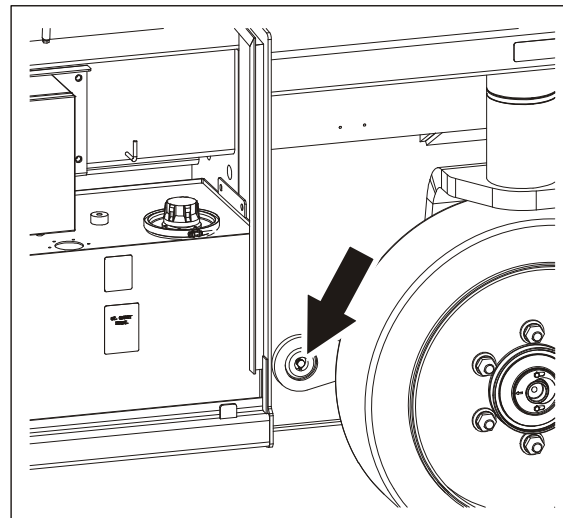
SEZIONE 6 - DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

4. Serbatoio olio idraulico



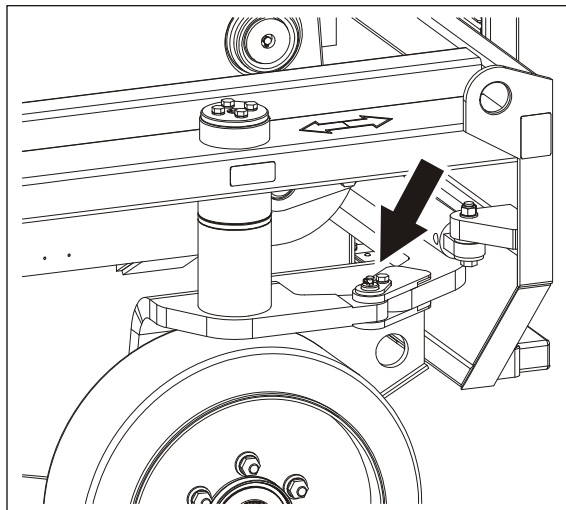
- Punti di lubrificazione - tappo di rifornimento e indicatore
- Capacità - 55 l (14.5 gal)
- Lubrificazione - HO
- Intervallo - controllare l'olio giornalmente e cambiarlo ogni 1200 ore di funzionamento.

5. Perno cilindro



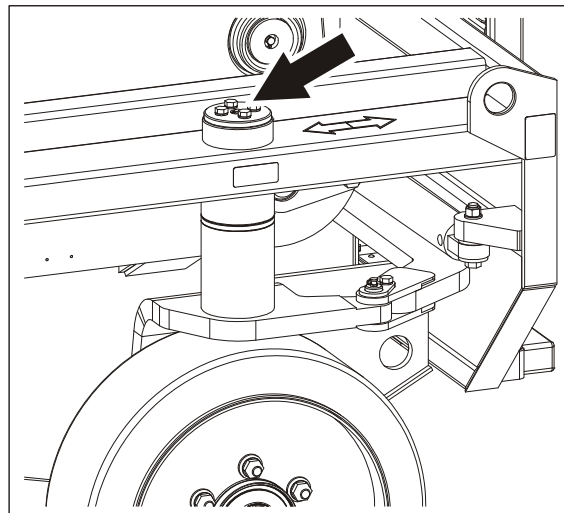
- Punti di lubrificazione - 2 ingrassatori
- Capacità - secondo necessità
- Lubrificazione - MPG
- Intervallo - secondo necessità

6. Estremità del tirante



- Punti di lubrificazione - 2 ingrassatori
- Capacità - secondo necessità
- Lubrificazione - MPG
- Intervallo - secondo necessità

7. Fusi



- Punti di lubrificazione - 2 ingrassatori
- Capacità - secondo necessità
- Lubrificazione - MPG
- Intervallo - secondo necessità

6.4 PNEUMATICI E RUOTE

Usura e danneggiamento dei pneumatici

Verificare periodicamente l'eventuale presenza di usura o danni dei pneumatici. È necessario sostituire i pneumatici che presentano bordi usurati o profili deformati. In caso di pneumatici con danni significativi nell'area battistrada o nelle pareti, valutare immediatamente l'entità dei danni stessi prima di riportare in servizio la macchina.

Sostituzione di ruota e pneumatico

Le ruote di ricambio devono avere lo stesso diametro e lo stesso profilo delle ruote originali. I pneumatici di ricambio devono avere le stesse dimensioni e gli stessi valori nominali dei pneumatici originali.

Installazione delle ruote

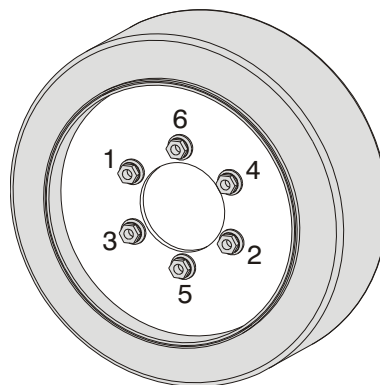
È estremamente importante applicare e mantenere la coppia di serraggio appropriata per le ruote.



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 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 spanare i filetti. **NON** applicare lubrificanti su filetti o dadi.
2. Serrare i dadi secondo la sequenza indicata:



SCHEMA A 6 DADI

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

Tabella 6-9. Tabella delle coppie di serraggio delle ruote

SEQUENZA DI SERRAGGIO		
Prima fase	Seconda fase	Terza fase
210 - 270 Nm (150-190 lb-ft)	320-380 Nm (230 - 270 lb-ft)	440 - 480 Nm (305 - 343 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.

6.5 PROVA E VALUTAZIONE DELL'IMPIANTO DI RILEVAMENTO DEL CARICO

Controllare le prestazioni dell'impianto di rilevamento del carico con i pesi tarati.

1. Azionare il veicolo mediante i comandi a terra e riporre completamente la piattaforma per sicurezza. Sistemare un peso pari al 120% della portata nominale delle macchine al centro della piattaforma e controllare che i segnali di avvertenza visiva e acustica di sovraccarico siano attivati. Ridurre il peso sulla piattaforma al 100% della portata nominale e controllare che i segnali di avvertenza non siano attivati. Per i veicoli con portate multiple, valutare ciascuna modalità operativa con la portata nominale appropriata.

6.6 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Le informazioni riportate di seguito vengono fornite in conformità con i requisiti della Direttiva macchine europea 2006/42/CE e sono applicabili esclusivamente a macchine CE.

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

Per le macchine con motore a combustione, il livello di potenza sonora (LWA) garantito secondo la Direttiva europea 2000/14/CE (limiti di emissione acustica per attrezzature destinate ad operare all'aperto) e basato su metodi di prova nel rispetto dell'Allegato III, Parte B, Metodi 1 e 0 della Direttiva stessa, è pari a 109 dB.

Il valore totale delle vibrazioni cui il sistema mano-braccio viene sottoposto non supera 2,5 m/s². Il valore quadrato medio ponderato massimo dell'accelerazione pesata cui l'intero corpo è sottoposto non supera 0,5 m/s².

SEZIONE 8. APPENDICE

La presente Appendice include i documenti indicati di seguito, relativi a questa macchina.

Dichiarazione di conformità CE per modelli macchina 153-12 and 180-12
JLG-Rapporto prove per modelli macchina 153-12 and 180-12

Dichiarazione di conformità CE per modello macchina 180-12



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Produttore JLG Manufacturing Europe bvba
Indirizzo: Industrieterrein "Oude Bunders" 1034
 Breitwaterstraat 12A
 B-3630 Maasmechelen
 BELGIUM

File Tecnico: JLG Industries
 Wright Business Centre
 1 Lonmay Road
 Glasgow G33 4EL
 United Kingdom

Contatto Alan S. McIntyre **Posizione:** Manager, Engineering
 Support - Europe

Tipo macchina: Piattaforma di lavoro semovente elevabile

Tipo modello: 180-12

Numero di serie: LIFT18012

Ente notificato: TÜV Industrie Service GmbH
 Numero di EC 0035
 Indirizzo: TÜV Rheinland Group
 Am Grauen Stein
 51105 Köln
 Germany

Certificato nr. 0/1205/0621/09
 EN12100-1 & 2:2003 + A1:2009
 EN280:2001 + A2:2009

Le industrie di JLG afferm con la presentare che la macchina suddetta si conforma ai requisiti di:

2006/42/EC
 2004/108/EC
 Macchina
 Emissioni elettromagnetiche

Firma: Alan S. McIntyre **Data:** 15 gennaio 2010
Nome: Alan S. McIntyre **Posizione:** Manager, Engineering Support-
 Europe
Luogo: Glasgow, Scotland

Nota:
 Ogni modifica alla macchina sopradescritta viola la validità di questa dichiarazione.
 Questa dichiarazione è conforme alle richieste dell'allegato II-A del consiglio direttivo
 2006/42/EC.



Certificato di Collaudo Esame Completo

1. Nome ed Indirizzo del Fabbricante	JLG INDUSTRIES, INC. 1 JLG Drive McConnellsburg, PA 17233-9533
2. Modello	153-12
3. Numero di matricola	XXXXXXXXXX
4. Data di Costruzione	XX XXXXXX 20XX
5. Carico di lavoro in sicurezza	500kg
6. Altezza massima piattaforma	15.3m
7. Sbraccio massimo	N/A
8. Pressione idraulica massima	185bar
9. Cedimento Massimo dopo 10 min. con carico di lavoro in sicurezza	0mm
10. Collaudo di resistenza al carico (statico)	750kg
11. Peso della macchina	XXXXkg

Dichiarazione:

Si certifica che il 01 agosto 2008 la macchina di cui sopra è stata collaudata e completamente esaminata ed è stato constatato che essa non presenta evidenti difetti.

Indirizzo aziendale: JLG Manufacturing Europe bvba, "Oude Bunders" 1034, Breiwaterstraat 12A, B-3630 Maasmechelen

Nome dell'esaminatore Lode Hoeven

Qualifica: Production Facilitator

Firmato per conto di JLG Industries, Inc.:

Roger A Watkins,
Director of Quality Control

Note:

Nessuna macchina dovrebbe essere usata se non è stata collaudata ed esaminata completamente da persona competente, non sia stato emesso un certificato di collaudo e se a un altro da detto certificato la piattaforma non sia stata nuovamente ricolta.

Nessuna macchina dovrebbe essere usata dopo una sostanziale alterazione o riparazione a meno che non sia stata collaudata ed esaminata completamente e che si sia ottenuto un certificato di collaudo.



Certificato di Collaudo Esame Completo

1. Nome ed Indirizzo del Fabbricante	JLG INDUSTRIES, INC. 1 JLG Drive McConnellsburg, PA 17233-9533
2. Modello	180-12
3. Numero di matricola	XXXXXXXXXX
4. Data di Costruzione	XX XXXXXXXX 20XX
5. Carico di lavoro in sicurezza	500kg
6. Altezza massima piattaforma	18.0m
7. Sbraccio massimo	N/A
8. Pressione idraulica massima	195bar
9. Cedimento Massimo dopo 10 min. con carico di lavoro in sicurezza	0mm
10. Collaudo di resistenza al carico (statico)	750kg
11. Peso della macchina	XXXXkg

Dichiarazione:

Si certifica che il XX XXXXXXXX 20XX la macchina di cui sopra è stata collaudata e completamente esaminata ed è stato constatato che essa non presenta evidenti difetti.

Indirizzo aziendale: JLG Manufacturing Europe bvba, "Oude Bunders" 1034, Breitwaterstraat 12A, B-3630 Maarsbechelen

Nome dell'esaminatore Lode Hoeven

Qualifica: Production Facilitator

Firmato per conto di JLG Industries, Inc.:

Roger A. Watkins

Roger A. Watkins,
Director of Quality Control


Note:


Nessuna macchina dovrebbe essere usata se non è stata collaudata ed esaminata completamente da persona competente, non sia stato emesso un certificato di collaudo e se, a un anno da detto certificato la piattaforma non sia stata nuovamente controllata.
Nessuna macchina dovrebbe essere usata dopo una sostanziale alterazione o riparazione a meno che non sia stata collaudata ed esaminata completamente e che si sia ottenuto un certificato di collaudo.



An Oshkosh Corporation Company

Sede centrale
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233-9533
USA

 (717) 485-5161


 (717) 485-6417




3122826


Sedi JLG nel mondo


JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia

 +61 2 65 811111


 +61 2 65 810122


JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil

 +55 19 3295 0407


 +55 19 3295 1025


JLG Industries (UK) Ltd
Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP - England

 +44 (0)161 654 1000


 +44 (0)161 654 1001


JLG France SAS
Z.I. de Baulieu
47400 Fauillet
France

 +33 (0)5 53 88 31 70


 +33 (0)5 53 88 31 79


JLG Deutschland GmbH
Max-Planck-Str. 21 21
D - 27721 Ritterhude - Ihlpohl
Germany

 +49 (0)421 69 350 20


 +49 (0)421 69 350 45


JLG Equipment Services Ltd.
Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N. T.
Hong Kong

 (852) 2639 5783


 (852) 2639 5797


JLG Industries (Italia) s.r.l.
Via Po 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy

 +39 029 359 5210


 +39 029 359 5845


JLG Europe B.V.
Polaris Avenue 63
2132 JH Hoofddorp
The Netherlands

 +31 (0)23 565 5665


 +31 (0)23 557 2493


JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warszawa
Poland

 +48 (0)914 320 245

 +48 (0)914 358 200


JLG Industries (Scotland)
Wright Business Centre
1 Lonmay Road
Queenslie, Glasgow G33 4EL
Scotland

 +44 (0)141 781 6700


 +44 (0)141 773 1907


Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755 Castellbisbal, Barcelona
Spain

 +34 93 772 4700

 +34 93 771 1762

JLG Sverige AB
Enköpingsvägen 150
Box 704
SE - 176 27 Jarfalla
Sweden

 +46 (0)850 659 500

 +46 (0)850 659 534