

Manuale dell'operatore

Intervallo di numeri di serie

S-60 HC

modelli successivi al
numero di serie
S6006-13800



CE

con informazioni
sulla manutenzione

Prima edizione
Seconda ristampa
Codice componente 114303IT

Importante

Leggere, comprendere e osservare le seguenti norme di sicurezza e le istruzioni operative prima di utilizzare la macchina. La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato. Questo manuale è parte integrante della macchina e deve essere sempre conservato nella macchina. Per eventuali quesiti, contattare Genie Industries.

Sommario

	Pagina
Marcatura e condizioni di utilizzazione	i
Introduzione	1
Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo	3
Sicurezza generale	5
Sicurezza personale	11
Sicurezza dell'area di lavoro	12
Legenda	18
Comandi	19
Controlli	26
Istruzioni operative	38
Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento	44
Manutenzione	47
Specifiche tecniche	51

Contatti:

Internet: <http://www.genielift.com>

E-mail: techpub@genieind.com

Identificazione del manuale

In copertina è riportato il codice di identificazione del manuale; è consigliabile annotarlo sul Registro di controllo.

In caso di smarrimento del manuale, per richiedere un nuovo manuale comunicare il codice in copertina o il numero di fabbrica della macchina.

È consigliabile segnare in copertina il numero di fabbrica della macchina in modo da identificare il manuale in maniera univoca con la macchina.

Copyright © 2006 Genie Industries

Prima edizione: Seconda ristampa, maggio 2008

“Genie” è un marchio registrato di Genie Industries in U.S.A. e in numerosi altri paesi. “S” è un marchio registrato di Genie Industries.

 Stampato su carta riciclata L

Stampato in U.S.A.

Marcatura e condizioni di utilizzazione

Questa macchina, oggetto di questo manuale, è progettata per sollevare persone, attrezzi e apparecchiature entro la portata massima consentita dalla piattaforma verso le posizioni di lavoro, per lo svolgimento del lavoro esclusivamente dalla piattaforma. L'accesso alla piattaforma è consentito solo da terra tramite il cancelletto di accesso. I limiti di utilizzazione sono descritti nel presente manuale.

Qualunque modalità o condizione di utilizzo al di fuori dei limiti di utilizzazione descritti o non prevista dal costruttore è tassativamente vietata.

Macchina:

Piattaforma di lavoro elevabile

Modello: S-60 High Capacity

N. di fabbrica:

Anno di costruzione:

Costruttore:

Genie Industries
18340 N.E. 76th Street
Redmond, WA 98052
USA

La targhetta identificatrice con numero di fabbrica e marcatura CE qui riprodotta in lingua italiana si trova sopra il carro di base e riporta i dati della macchina.

Targhetta identificatrice:

Genie
 A TEREX COMPANY

Modello: S-60 High Capacity
 Numero di fabbrica:
 Anno modello: Data di fabbricazione:
 Schema elettrico numero:
 Peso macchina a vuoto:

Capacità di lavoro (inclusi occupanti):
 Numero massimo di occupanti in piattaforma:
 Massima forza laterale ammissibile:
 Massima inclinazione ammissibile del telaio:

Massima velocità del vento:
 Massima altezza della piattaforma:
 Massimo sbraccio della piattaforma:
 Pendenza superabile:
 Potenza nominale:
 Nazione di fabbricazione: USA
 Questa macchina è conforme a:

Genie Industries
 PO Box 97030
 18340 NE 76th Street
 Redmond WA 98052
 USA



Genie
 A TEREX COMPANY



Introduzione

Proprietari, utenti e operatori:

Grazie per aver scelto un macchinario Genie. La principale priorità di Genie è la sicurezza dell'utente, per il cui raggiungimento è richiesto tuttavia uno sforzo congiunto. Genie ritiene infatti che il maggiore contributo alla sicurezza viene dato da operatori e utenti di apparecchiature che:

- 1 **Seguono** le norme del datore di lavoro, del luogo di lavoro e le normative nazionali vigenti.
- 2 **Leggono, comprendono e osservano** le istruzioni contenute in questo e in altri manuali forniti con questa macchina.
- 3 **Mettono in atto procedure di lavoro sicure** dettate dal buon senso.
- 4 **Possano contare su operatori addestrati o in possesso di adeguata certificazione**, diretti da una supervisione informata e consapevole, per la conduzione delle attività con la macchina.

Per eventuali dubbi sulla chiarezza o sulla completezza delle informazioni contenute in questo manuale, contattare Genie all'indirizzo riportato di seguito.

Internet: www.genielift.com

E-mail: techpub@genieind.com



Pericolo

La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme di sicurezza contenute in questo manuale può causare gravi lesioni o la morte.

Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

- Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.
 - 1 **Evitare situazioni di pericolo.**

Prendere visione e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere al capitolo successivo.

 - 2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.
 - 3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.
 - 4 Controllare l'area di lavoro.
 - 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.
 - Leggere, comprendere e osservare le istruzioni del produttore e le norme di sicurezza, i manuali per la sicurezza e di istruzioni dell'operatore e gli adesivi presenti sulla macchina.
 - Leggere, comprendere e osservare le istruzioni e le norme di sicurezza del proprio luogo di lavoro.
 - Leggere, comprendere e osservare la normativa nazionale vigente.
 - L'utilizzo della macchina deve essere riservato a personale qualificato, a conoscenza delle necessarie norme di sicurezza.

Introduzione

Classificazione del pericolo

Genie utilizza simboli, codici a colori e parole chiave per identificare quanto segue:



Simbolo di pericolo: utilizzato per avvisare il personale di un potenziale pericolo di lesioni personali. Rispettare tutti gli avvisi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare il pericolo di gravi lesioni personali o di morte.

PERICOLO

Rosso

Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provoca gravi lesioni personali o la morte.

AVVERTENZA

Arancione

Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.

ATTENZIONE

Giallo

Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, può provocare lesioni personali di minore o moderata entità.

AVVISO

Blu

Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, può provocare danni alla macchina e agli impianti.

Uso previsto

Questa macchina è progettata soltanto per il sollevamento di personale, attrezzi e materiali a un sito di lavoro aereo.

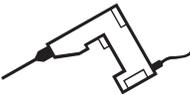
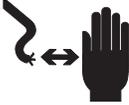
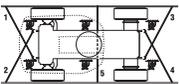
Manutenzione degli adesivi di sicurezza

Sostituire tutti gli adesivi di sicurezza mancanti o danneggiati. Tenere sempre in considerazione la sicurezza degli operatori. Utilizzare sapone neutro e acqua per la pulizia degli adesivi di sicurezza. Non utilizzare prodotti per la pulizia contenenti solventi perché possono danneggiare i materiali che compongono gli adesivi.

Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo

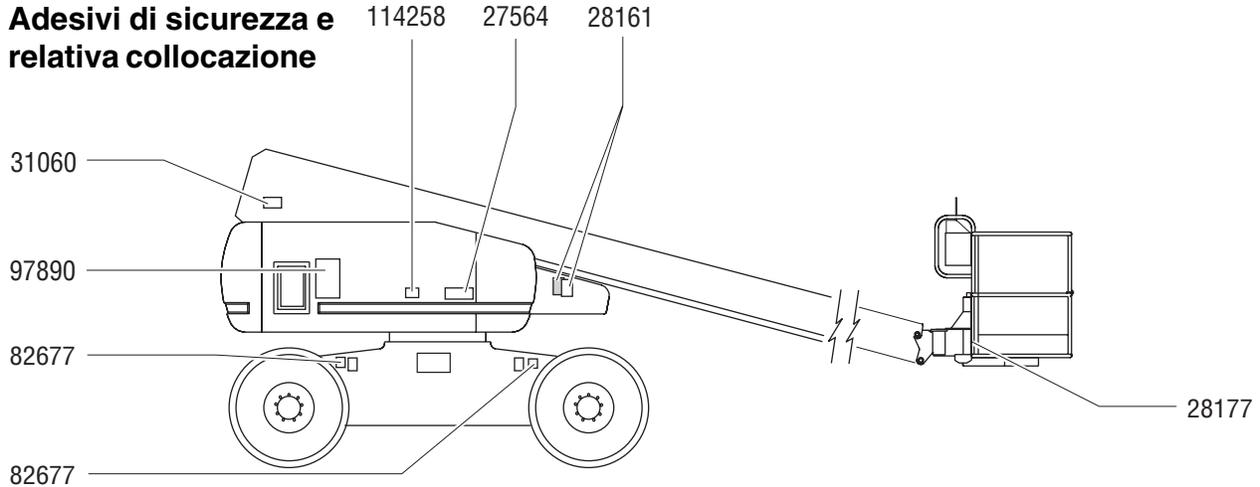
				
Pericolo di schiacciamento	Pericolo di esplosione	Pericolo di incendio	Pericolo di esplosione	Pericolo di fulminazione
				
Pericolo di caduta	Pericolo di schiacciamento	Pericolo di ribaltamento	Pericolo di ribaltamento	Pericolo di ribaltamento
				
Pericolo di ribaltamento	Pericolo di ribaltamento	Pericolo di fulminazione	Massima sollecitazione manuale	Velocità massima del vento
				
Non sostare o salire su questa superficie.	Non avvicinarsi ai componenti in movimento.	Mantenere la distanza di sicurezza.	Non avvicinarsi al raggio d'azione della piattaforma.	Accesso ai cofani della macchina consentito solo al personale abilitato alla manutenzione.
				
Leggere il manuale dell'operatore.	Vietato fumare. Evitare fiamme libere. Arrestare il motore.	Contrappeso in salita: 1 Retrarre il braccio. 2 Abbassare il braccio.	Contrappeso in discesa: 1 Abbassare il braccio. 2 Retrarre il braccio.	Non usare etere o altri ausili di innesco ad alto potenziale su macchine dotate di candele.

Definizioni dei simboli di avvertenza e pericolo

 <p>Punto di attacco corda</p>	 <p>Carico massimo esercitato dalle ruote</p>	 <p>Tensione di alimentazione in piattaforma</p>	 <p>Pressione aria compressa in piattaforma</p>	 <p>Disporre di un estintore nei paraggi.</p>
 <p>Sostituire con pneumatici dello stesso tipo.</p>	 <p>Evitare il contatto.</p>	 <p>Sostituire la piattaforma con una piattaforma della stessa capacità nominale.</p>	 <p>Istruzioni per il fissaggio</p>	 <p>Istruzioni per il fissaggio</p>

Sicurezza generale

Adesivi di sicurezza e relativa collocazione



82677

▲ DANGER

Tip-over Hazard
Failure to replace tires with tires of same specification will result in death or serious injury.

Tires are critical to machine stability.
Do not replace factory-installed tires with high flotation tires.
Only replace factory-installed tires with tires of same specification and ply rating. Tire Size: 355/55 D625, 14 ply

Tire Pressure:
70 psi / 4.92 bar

Lug Nut Torque:
Dry bolts:
170 ft-lbs /
225 Nm
Lubricated bolts:
130 ft-lbs /
176 Nm

82677 C

28177

▲ WARNING

Crush Hazard
Death or serious injury may result from platform crushing personnel against boom.

Keep away from path of moving platform.

28177 C

97890

▲ DANGER

Failure to read, understand and obey the operator's manual and the following safety rules will result in death or serious injury.

Improper Use Hazard
The operator is responsible for safe machine operation. This includes:
1. Avoid hazardous situations.
2. Always perform a pre-operation inspection.
3. Always perform function tests prior to use.
4. Inspect work place.
5. Only use the machine as it was intended.
Do not operate unless:
You read, understand and obey manufacturer's instructions and safety rules — safety and operator's manuals and decals and applicable governmental regulations
You are properly trained to safely operate this machine.

Electrocution Hazards
This machine is not electrically insulated and will provide protection from contact with or proximity to electrical current.

Minimum Safe Approach Distance	Voltage	Minimum Safe Approach Distance
0 to 300V	0 to 300V	4 feet (1.2 m)
300V to 50KV	300V to 50KV	10 ft (3.05 m)
50KV to 200KV	50KV to 200KV	15 ft (4.60 m)
200KV to 350KV	200KV to 350KV	20 ft (6.10 m)
350KV to 500KV	350KV to 500KV	25 ft (7.62 m)
500KV to 750KV	500KV to 750KV	35 ft (10.67 m)
750KV to 1000KV	750KV to 1000KV	45 ft (13.72 m)

Tip-over Hazards
Do not raise or extend boom unless machine is on firm, level ground.
Do not depend on lift alarm as a level indicator. Lift alarm sounds in platform only when machine is on a severe slope.
Do not raise boom when wind speeds may exceed 28 mph (12.5 m/s).
Do not operate machine in strong or gusty winds. Do not increase surface area of platform or load. Increasing area exposed to wind will decrease machine stability.
Do not drive machine on or near uneven terrain, unstable surfaces or other hazardous conditions with boom raised or extended.

Do not start engine if you smell or detect liquid petroleum gas (LPG), gasoline, diesel fuel or other explosive substances.
Do not refuel the machine with the engine running.

Damaged Machine Hazards
Do not use a damaged or malfunctioning machine.
Be sure all maintenance has been performed as specified in the appropriate operator's and service manuals.
Be sure all decals are in place and legible.
Be sure safety, operator's and responsibilities manuals are complete, legible and in the storage container located on the platform.

27564

▲ DANGER

Electrocution Hazard
Death or injury can result from contacting electric power lines.

Always contact the electric power line owner. The electric power shall be disconnected or the power lines moved or insulated before machine operations begin.

Line Voltage	Required Clearance
0 to 300V	Avoid Contact
300V to 50KV	10 ft 3.05 m
50KV to 200KV	15 ft 4.60 m
200KV to 350KV	20 ft 6.10 m
350KV to 500KV	25 ft 7.62 m
500KV to 750KV	35 ft 10.67 m
750KV to 1000KV	45 ft 13.72 m

27564 C

28161

▲ WARNING

Crush Hazard
Contact with moving parts can result in death or serious injury.

Keep away from moving parts.

28161 C

114258

▲ DANGER

Burn Hazard
Fuel and fumes can explode and burn.

No smoking. No flame. Stop engine.

114258 A

31060

▲ DANGER

Tip-over Hazard
Altering or disabling limit switches can result in machine tip-over. Machine tip-over will result in death or serious injury.

Do not alter or disable limit switch(es).

31060 B

Sicurezza generale

Adesivi di sicurezza e relativa collocazione

33952

⚠ DANGER	
Counterweight downhill: 1 Lower boom. 2 Retract boom.	
Tip-over Hazard If tilt-alarm sounds, unit is on a severe slope. Death or serious injury could occur.	Counterweight uphill: 1 Retract boom. 2 Lower boom.

1000262

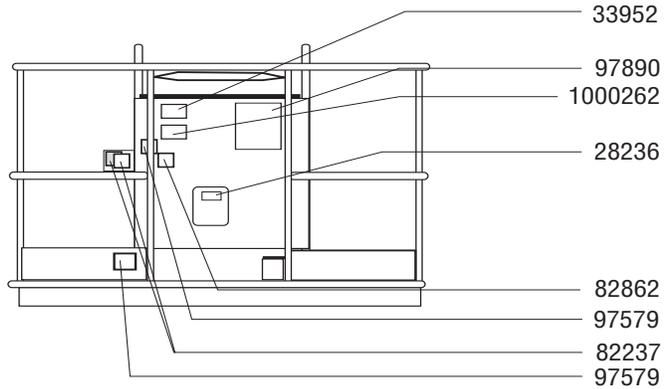
⚠ DANGER
Tip-over Hazard Failure to match rated loads could result in an overloaded platform, which could result in machine tipping over.
When replacing platform, be sure rated load on replacement platform matches rated load on machine serial number label.
Do not attach this platform to a machine with any other rated load.

97579

⚠ DANGER
Tip-over Hazard Welder power supply reduces rated platform capacity and must be factored into total platform load.
Do not overload platform. Welder power supply weighs 75 lbs / 34 kg.

97890

⚠ DANGER
Failure to read, understand and obey the operator's manual and the following safety rules will result in death or serious injury.
Improper Use Hazard The operator is responsible for safe machine operation. This includes: 1 Avoid hazardous situations. 2 Always perform function tests prior to use. 3 Inspect work place. 4 Only use the machine as it was intended. Do not operate unless: You read, understand and obey: - manufacturer's instructions and safety rules — safety and operator's manuals and decals - employer's safety rules - applicable governmental regulations You are properly trained to safely operate this machine.
Electrocution Hazards This machine is not electrically insulated and without provides protection from contact with or proximity to electrical current.
Tip-over Hazards Do not raise or extend boom unless machine is on firm, level ground. Do not depend on tilt alarm as a load indicator. Tilt alarm sounds in platform only when machine is on a severe slope. Do not raise boom when wind speeds may exceed 10 mph / 16.2 km/h. Do not operate machine in strong or gusty winds. Do not increase surface area of platform or load. Increasing area exposed to wind will decrease machine stability. Do not drive machine on or near uneven terrain, unstable surfaces or other hazardous conditions with boom raised or extended. Do not drive machine on a slope that exceeds the maximum slope or side slope rating for the machine. Use extreme care and slow speeds while driving the machine in stowed position across uneven terrain, debris, unstable or slippery surfaces and near holes and drop-offs. Do not attempt to free a caught or snagged platform using platform controls. All personnel must be removed from platform before attempting to free platform using ground controls.
Do not alter or disable machine components that in any way affect safety and stability. Do not push off or pull toward any object outside of the platform. Do not place or attach counterweight loads to any part of this machine. Do not place ladders or scaffolds in platform or against any part of this machine. Do not use machine on a moving or mobile surface or vehicle. Be sure all tires are in good condition, air filled tires are properly inflated and lug nuts are properly tightened. Occupants must wear a safety belt or harness in accordance with governmental regulations. Always latched to anchor provided in platform. Do not sit, stand or climb on the platform guard rails. Maintain a firm footing on the platform floor at all times. Do not climb down from the platform when raised. Lower the platform entry mid-rail or close the entry gate before operating.
Fall Hazards Occupants must wear a safety belt or harness in accordance with governmental regulations. Always latched to anchor provided in platform. Do not sit, stand or climb on the platform guard rails. Maintain a firm footing on the platform floor at all times. Do not climb down from the platform when raised. Lower the platform entry mid-rail or close the entry gate before operating.
Collision Hazards Be aware of limited sight distance and blind spots when driving or operating. Check work area for overhead obstructions or other possible hazards. Be aware of crushing hazard when grasping the platform guard rail. Observe and use color-coded direction arrows on the platform controls and drive chassis for drive and steer functions. Do not tower the boom unless the area below is clear of personnel and obstructions. Explosion Hazard Do not start engine if you smell or detect liquid petroleum gas (LPG), gasoline, diesel fuel or other explosive substances. Do not refuel the machine with the engine running.
Damaged Machine Hazards Do not use a damaged or malfunctioning machine. Be sure all maintenance has been performed as specified in the appropriate operator's and service manuals. Be sure all decals are in place and legible. Be sure safety, operator's and responsibilities manuals are complete, legible and in the storage container located on the platform.



82862

⚠ DANGER
Fire Hazard Serious injury or death will result if fire occurs while operating welder and fire extinguisher is not available.
Do not operate welder unless fire extinguisher is immediately available for instant use, per OSHA regulation 1926.352(d).

28236

⚠ WARNING
Improper operation or maintenance can result in serious injury or death.
Read and understand Operator's Manual, Responsibilities Manual and Safety Manual and all safety signs before using or maintaining machine. If you do not understand the information in the manuals, consult your supervisor, the owner or the manufacturer.

82237

⚠ DANGER
Electrocution Hazard Contact with energized components can result in death or serious injury.
Avoid contact with energized components.

Sicurezza generale

Adesivi di sicurezza e relativa collocazione

27564

⚠ DANGER



Electrocution Hazard
Death or injury can result from contacting electric power lines.

Always contact the electric power line owner. The electric power shall be disconnected or the power lines moved or insulated before machine operations begin.

27564 C

28175

⚠ WARNING



Compartment access is restricted.

Contact with components under any cover may result in serious injury.

28175 G




Only trained maintenance personnel should access compartments. Access by operator is only advised when performing Pre-operation Inspection. All compartments must remain closed and secured during operation.

28177

⚠ WARNING



Crush Hazard
Death or serious injury may result from platform crushing personnel against boom.



Keep away from path of moving platform.

28177 C

82677

⚠ DANGER



Tip-over Hazard
Failure to replace tires with tires of same specification will result in death or serious injury.



Tires are critical to machine stability.

Do not replace factory-installed tires with high flotation tires.



Only replace factory-installed tires with tires of same specification and ply rating. Tire Size: 355/55 D625, 14 ply

82677 C

28161

⚠ WARNING



Crush Hazard
Contact with moving parts can result in death or serious injury.



Keep away from moving parts.

28161 C

31060

⚠ DANGER



Tip-over Hazard
Altering or disabling limit switches can result in machine tip-over. Machine tip-over will result in death or serious injury.



Do not alter or disable limit switch(es).

31060 B

28181

⚠ WARNING



Fall Hazard
Death or serious injury may result from climbing or riding on boom.



Keep off this surface.

28181 C

97602

⚠ WARNING



Explosion Hazard
Death or serious injury can result from the use of ether or other high energy starting aids.

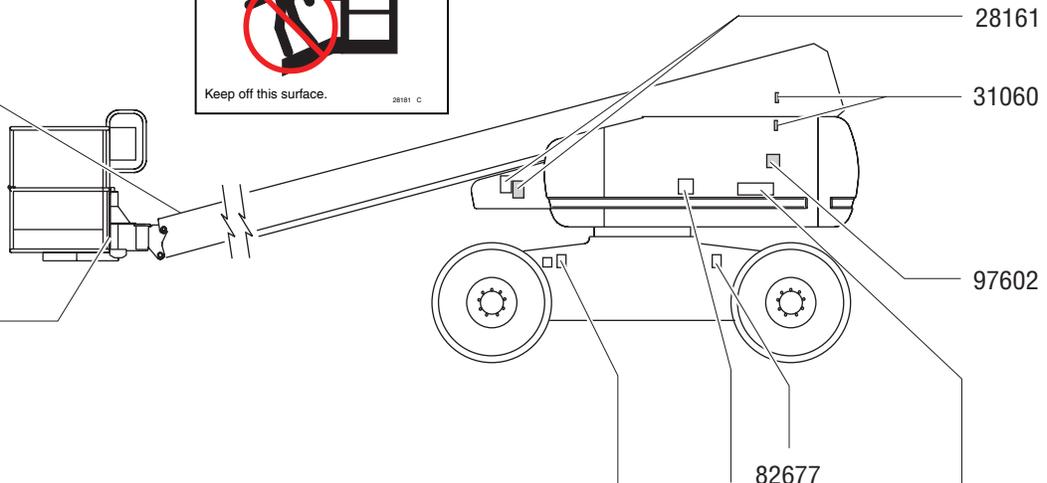


Do not use ether or other high energy starting aids on machines equipped with glow plugs.

97602 B

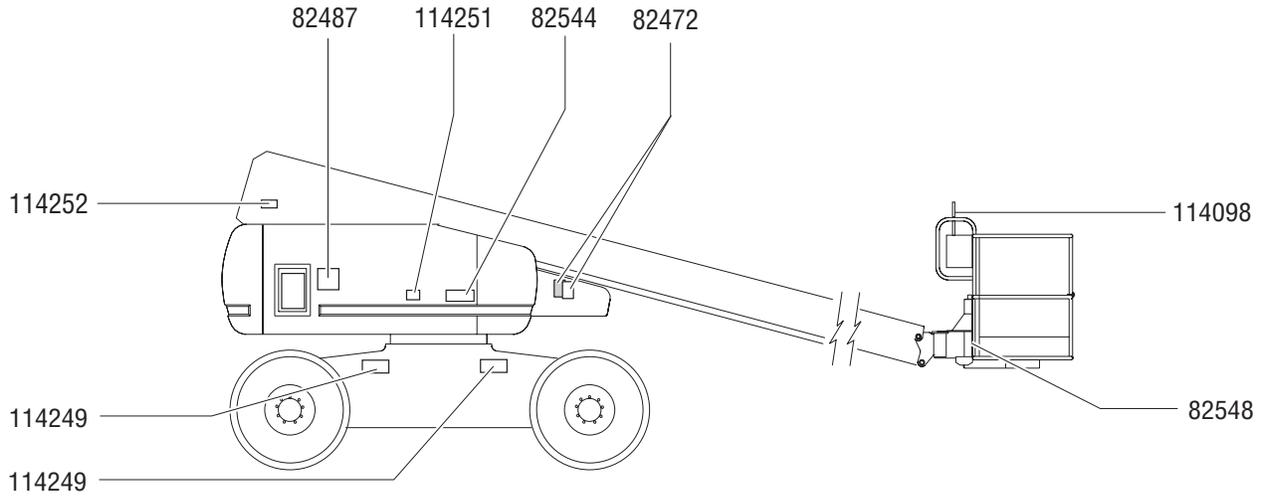
28181

28177

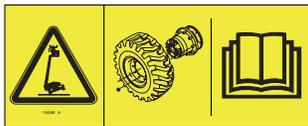


Sicurezza generale

Adesivi di sicurezza e relativa collocazione



114249



114252



82487



114251



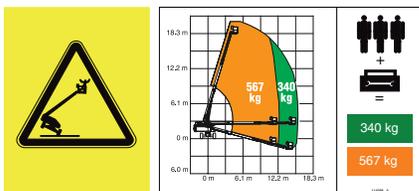
82544



82472



114098



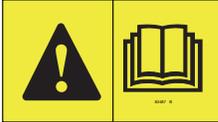
82548



Sicurezza generale

Adesivi di sicurezza e relativa collocazione

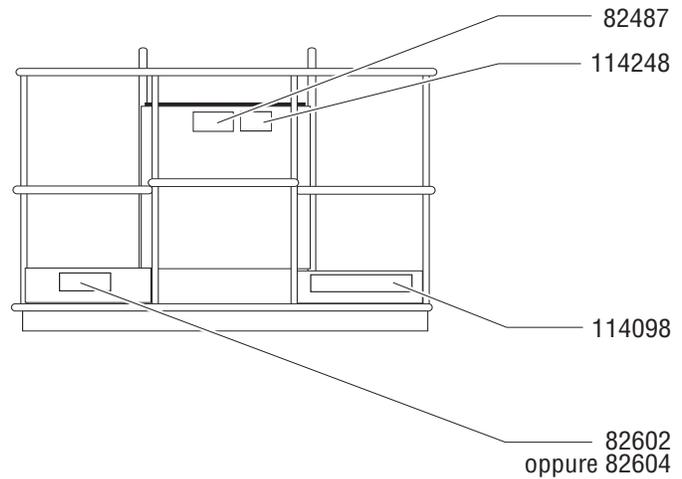
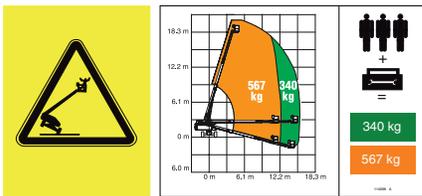
82487



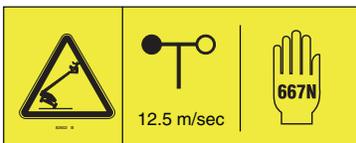
114248



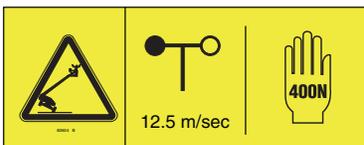
114098



82602



82604



Sicurezza generale

Adesivi di sicurezza e relativa collocazione

114247



82671



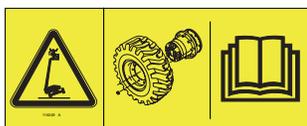
82548



82472



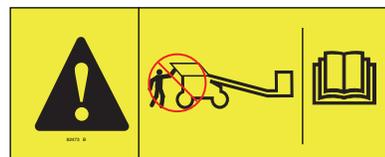
114249



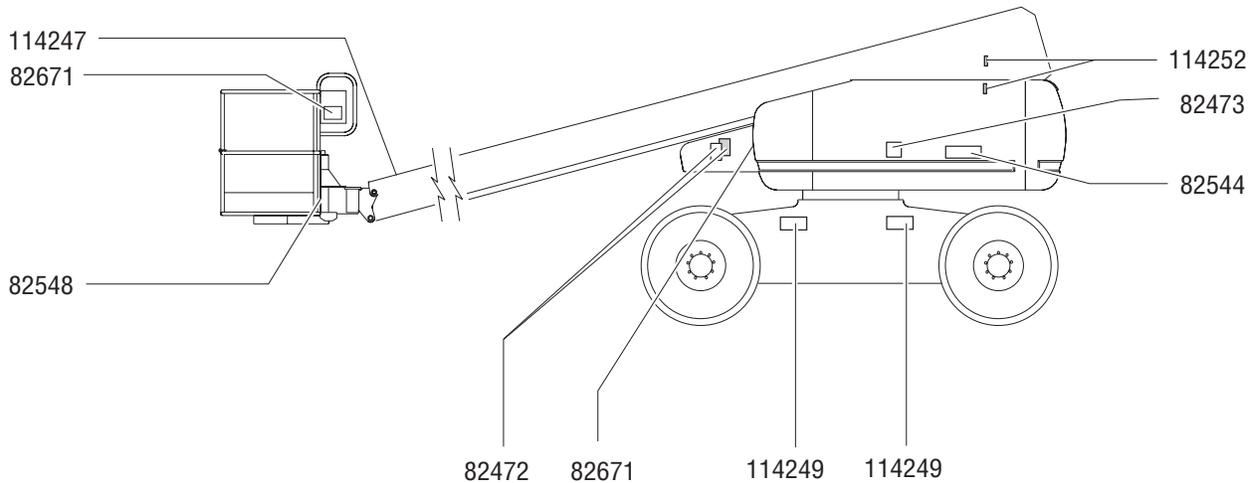
82544



82473



114252



Sicurezza personale

Protezione da cadute

Per utilizzare questa macchina è richiesto l'uso di dispositivi di protezione personale (DPI) contro le cadute dall'alto.

Il personale in piattaforma deve indossare una cintura o imbracatura di sicurezza in conformità alla normativa nazionale vigente. Fissare la corda di ancoraggio di sicurezza all'attacco presente sulla piattaforma.

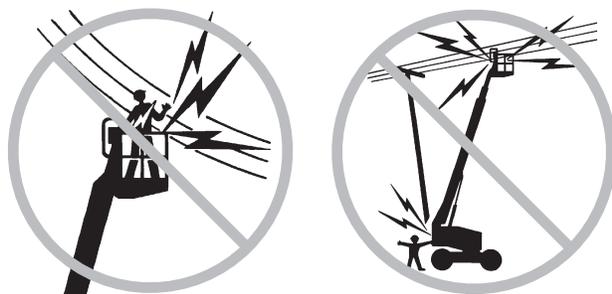
Il personale deve seguire le norme del datore di lavoro, del luogo di lavoro e le normative nazionali vigenti riguardo all'utilizzo dei dispositivi di protezione personale contro le cadute dall'alto.

Tutto l'equipaggiamento DPI deve essere conforme alla normativa nazionale vigente e deve essere controllato e utilizzato secondo le istruzioni del produttore del DPI.

Sicurezza dell'area di lavoro

⚠ Pericolo di fulminazione

La macchina non è elettricamente isolata e non fornisce protezione dal contatto o dalla prossimità a linee elettriche.



Mantenere la distanza di sicurezza dalle linee elettriche e dalle apparecchiature ad alta tensione secondo le vigenti normative nazionali e in base alla seguente tabella.

Tensione tra coppie di fasi	Distanza minima di sicurezza Metri
Da 0 a 300V	Evitare il contatto
Da 300V a 50KV	3,05
Da 50KV a 200KV	4,60
Da 200KV a 350KV	6,10
Da 350KV a 500KV	7,62
Da 500KV a 750KV	10,67
Da 750KV a 1.000KV	13,72

ATTENZIONE! La distanza minima può variare a seconda delle normative nazionali.

Prendere in considerazione il campo di azione della piattaforma, la possibilità di oscillazione o di abbassamento delle linee elettriche e l'azione del vento.

Allontanarsi dalla macchina in caso di contatto con linee elettriche sotto tensione. Il personale a terra o sulla piattaforma non deve toccare o far funzionare la macchina fino a quando non è stata interrotta l'alimentazione alle linee elettriche.

Non utilizzare la macchina in caso di temporali o in presenza di fulmini.

Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura.

⚠ Pericolo di ribaltamento

Il personale, le apparecchiature e i materiali non devono superare la capacità massima della piattaforma prevista per il campo di azione vincolato o non vincolato.

Capacità massima della piattaforma	
Campo di azione non vincolato	340 kg
Campo di azione vincolato	567 kg

Numero massimo di occupanti	3
------------------------------------	----------

È vietato sovraccaricare la piattaforma di lavoro già in quota.

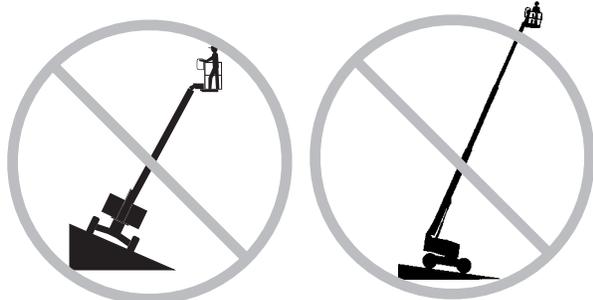
Braccio S-60 High Capacity Boom: non montare una piattaforma con capacità di 340 kg (campo di azione non vincolato) e di 567 kg (campo di azione vincolato) su macchine con carico nominale differente. Per conoscere il carico massimo nominale, fare riferimento alla targhetta con il numero di serie.

Il peso dei componenti opzionali e degli accessori, come ad esempio le strutture per sollevamento di tubi, pannelli e saldatori, riduce la capacità indicata della piattaforma e deve essere annoverato nel carico totale della piattaforma. Vedere gli adesivi con i componenti opzionali e gli accessori.

Se si utilizzano accessori, leggere, comprendere e osservare gli adesivi e le istruzioni forniti con essi.

Sicurezza dell'area di lavoro

Non sollevare o estendere il braccio se la macchina non è posizionata su una superficie stabile e livellata.



Non superare mai l'inclinazione massima ammessa del carro; la massima inclinazione ammessa del carro è indicata nelle specifiche tecniche e nella targhetta a bordo macchina.

Non utilizzare l'allarme di inclinazione come indicatore di livello. L'allarme di inclinazione suona in piattaforma solo quando la macchina si trova su una forte pendenza.

Se l'allarme di inclinazione suona:

Non estendere, ruotare o sollevare il braccio rispetto alla posizione orizzontale. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata prima di sollevare la piattaforma. Se l'allarme di inclinazione suona mentre la piattaforma è sollevata, utilizzare estrema cautela nel retrarre il braccio e abbassare la piattaforma. Non ruotare il braccio durante l'abbassamento. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata prima di sollevare la piattaforma.

Se l'allarme di inclinazione suona quando il contrappeso è orientato verso la parte discendente del pendio: Abbassare il braccio, quindi retrarlo.



Se l'allarme di inclinazione suona quando il contrappeso è orientato verso la parte ascendente del pendio: Retrarre il braccio, quindi abbassarlo.



Non sollevare il braccio se la velocità del vento può superare i 12,5 m/s. Se la velocità del vento supera i 12,5 m/s quando il braccio è sollevato, abbassare il braccio e interrompere il funzionamento della macchina.

Non utilizzare la macchina con vento superiore ai 12,5 m/s o in presenza di raffiche di vento. Non aumentare la superficie o il carico della piattaforma. L'aumento della superficie esposta al vento diminuisce la stabilità della macchina.

Sospendere subito il lavoro in caso di forti temporali in presenza o meno di pioggia.



Utilizzare estrema cautela e velocità ridotta quando la macchina viene spostata con la piattaforma retratta su superfici non livellate, instabili, con detriti o scivolose, e in prossimità di fossati e dirupi.

Accertarsi che il terreno sia in grado di sostenere il peso della macchina indicato nelle specifiche tecniche del manuale. È vietato l'utilizzo della macchina su terreni fangosi, ghiacciati, sdruciolevoli, sconnessi o con buche.

Non spostare la macchina con il braccio sollevato oppure esteso su o in vicinanza di superfici non livellate, instabili o in presenza di altre condizioni pericolose.

Non utilizzare la macchina per sollevare carichi sospesi, è vietato l'utilizzo come gru.

Non utilizzare la macchina per sollevare carichi in piattaforma, è vietato l'utilizzo come montacarichi.

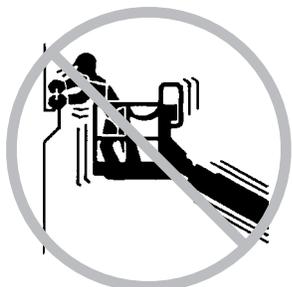
Non utilizzare la macchina per trasferire persone da un piano all'altro, è vietato l'utilizzo come ascensore.

Non spingere la macchina o altri oggetti utilizzando il braccio della macchina.

Non far entrare il braccio in contatto con strutture adiacenti.

Non ancorare il braccio o la piattaforma a strutture adiacenti.

Sicurezza dell'area di lavoro



Non posizionare carichi al di fuori del perimetro della piattaforma.

Massima sollecitazione manuale consentita - CE 400 N

Non modificare o disabilitare i componenti che possono influire sulla sicurezza e sulla stabilità della macchina.

Non sostituire componenti cruciali per la stabilità della macchina con componenti con peso o specifiche tecniche differenti.

Non sostituire gli pneumatici originali con pneumatici con specifiche tecniche o numero di tele differenti.

Non modificare o alterare una piattaforma di lavoro aereo senza autorizzazione scritta del produttore. Il montaggio di attacchi per supportare attrezzi o altri materiali sulla piattaforma, sulla pedana o sulle ringhiere della piattaforma, aumenta il peso e la superficie esposta della piattaforma o del carico.

Non posizionare o fissare carichi sporgenti su qualsiasi parte della macchina.



Non posizionare scale o ponteggi all'interno della piattaforma o contro qualsiasi parte della macchina.

Non trasportare attrezzi e materiali se il carico non è distribuito adeguatamente e se non può essere controllato dal personale in piattaforma in condizioni di sicurezza.

Non utilizzare la macchina su una superficie mobile o su un veicolo in movimento.

Assicurarsi che tutti gli pneumatici siano in buone condizioni, che la pressione degli pneumatici con camera d'aria sia appropriata e che i dadi a corona siano adeguatamente serrati.

Non utilizzare i comandi in piattaforma per liberare una piattaforma bloccata, ostacolata o comunque intralciata da una struttura adiacente che ne impedisca il normale spostamento. Tutto il personale deve lasciare la piattaforma prima di provare a liberarla utilizzando i comandi a terra.

▲ Pericoli da traslazione su pendii

Non spostare la macchina su un pendio che superi i limiti massimi stabiliti in salita, in discesa e laterale della macchina. Il limite di pendenza fa riferimento solo alle macchine in posizione retratta.

Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 2WD

Contrappeso in salita	30% (17°)
Contrappeso in discesa	10% (6°)
Pendenza laterale	25% (14°)

Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 4WD

Contrappeso in salita	45% (24°)
Contrappeso in discesa	30% (17°)
Pendenza laterale	25% (14°)

Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.

Sicurezza dell'area di lavoro

⚠ Pericolo di caduta



Il personale in piattaforma deve indossare una cintura o imbracatura di sicurezza in conformità alla normativa nazionale vigente. Fissare la corda di ancoraggio di sicurezza all'attacco presente sulla piattaforma.

Non sedersi, stare in piedi o arrampicarsi sulle ringhiere della piattaforma. Mantenere sempre una posizione stabile sulla pedana della piattaforma.



Non scendere dalla piattaforma se è sollevata.

Tenere la pedana della piattaforma libera da detriti.

Abbassare la barra di protezione o chiudere il cancello di ingresso prima di utilizzare la piattaforma.

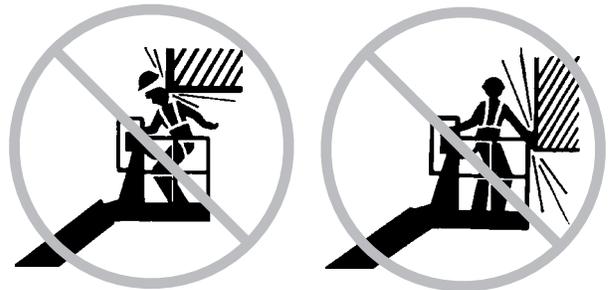
⚠ Pericolo di collisione



Fare attenzione in situazioni di scarsa visibilità e di punti ciechi durante la guida o il funzionamento della macchina.

Prendere in considerazione la posizione del braccio e lo scarroccio durante la rotazione della ralla.

Controllare l'area di lavoro per accertarsi che non esistano ostacoli in alto o altri potenziali pericoli.



Adottare estrema cautela nell'impugnare il corrimano della piattaforma per prevenire il pericolo di schiacciamento.

Il personale deve seguire le norme del datore di lavoro, del luogo di lavoro e le normative nazionali vigenti riguardo all'utilizzo dei dispositivi di protezione personale contro le cadute dall'alto.

Osservare e utilizzare sempre le frecce di direzione con codice a colori sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per le operazioni di traslazione e sterzata.

Non abbassare il braccio se l'area sottostante non è libera da personale e da ostruzioni.



Ridurre la velocità di traslazione in base alle condizioni del suolo, alla situazione del traffico, alle pendenze, alla presenza di personale e ad altri fattori che possono essere causa di collisioni.

Non utilizzare un braccio sulla stessa linea di azione di una gru se i comandi della gru non sono stati prima bloccati e/o non sono state adottate le precauzioni necessarie a prevenire qualsiasi potenziale collisione.

Evitare la guida pericolosa durante l'utilizzo della macchina.

Sicurezza dell'area di lavoro

⚠ Pericolo di lesioni personali

Non utilizzare la macchina in presenza di perdite di olio del sistema idraulico o di aria. Le perdite idrauliche o di aria possono provocare lesioni alla pelle e ustioni.

Utilizzare sempre la macchina in un'area adeguatamente ventilata per prevenire il rischio di avvelenamento da monossido di carbonio.

Il contatto con i componenti presenti all'interno di qualsiasi sportello può causare gravi lesioni personali. L'accesso agli scomparti della macchina deve essere consentito solo al personale abilitato alla manutenzione. Si consiglia di accedere agli scomparti solo durante l'esecuzione del controllo preoperativo. Tutti gli scomparti devono rimanere chiusi e bloccati durante il funzionamento della macchina.

⚠ Pericolo di esplosione e incendio

Non avviare il motore in caso di odore o tracce di GPL, benzina, carburante diesel o altre sostanze esplosive.

Non rifornire la macchina di carburante se il motore è acceso.

Rifornire la macchina di carburante e caricare le batterie esclusivamente in un'area adeguatamente ventilata lontana da scintille, fiamme e sigarette accese.

Non utilizzare la macchina in ambienti pericolosi o in cui sono presenti gas o materiali infiammabili o esplosivi o in aree con atmosfera esplosiva.

Non spruzzare etere nei motori dotati di candele di preriscaldamento.

⚠ Pericoli da macchina guasta

Non utilizzare macchine danneggiate o guaste.

Eseguire il controllo preoperativo approfondito della macchina ed eseguire la prova di tutte le funzioni prima di ogni turno di lavoro. Contrassegnare e porre immediatamente fuori servizio le macchine danneggiate o guaste.

Assicurarsi che tutti i controlli relativi alla manutenzione siano stati eseguiti, come specificato in questo manuale e nel manuale di manutenzione Genie appropriato.

Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Assicurarsi che i manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità siano integri, leggibili e riposti all'interno dell'apposito contenitore presente in piattaforma.

⚠ Pericolo di danni ai componenti della macchina

Non utilizzare caricabatterie o batterie con una tensione superiore a 12V per avviare il motore.

Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura.

⚠ Pericoli legati all'ambiente di lavoro

Non utilizzare la macchina in presenza di temperatura ambientale inferiore ai -20°C o superiore ai 40°C. Per operare con temperatura ambientale diversa contattare il costruttore.

Non utilizzare la macchina in presenza di atmosfera esplosiva.

Non utilizzare la macchina nel caso in cui l'illuminazione ambiente non garantisca una visibilità sufficiente allo svolgimento del lavoro o allo spostamento in condizioni di sicurezza.

Non utilizzare la macchina in presenza di personale nel raggio di azione della macchina e nelle immediate vicinanze.

Sicurezza dell'area di lavoro

⚠ Sicurezza relativa alle batterie

Pericolo di ustioni

Le batterie contengono acido. Indossare sempre indumenti e occhiali protettivi quando si lavora con le batterie.

Non rovesciare l'acido delle batterie e non venire a contatto. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.

Pericolo di esplosione

Non avvicinare scintille, fiamme o sigarette accese alle batterie. Le batterie emanano gas esplosivi durante la ricarica.

Pericolo di fulminazione

Evitare il contatto con terminali elettrici.

⚠ Sicurezza relativa alla saldatrice

Leggere, comprendere e osservare accuratamente le avvertenze e le istruzioni fornite con la saldatrice.

Non collegare gli elettrodi o i cavi della saldatrice se non è stata interrotta l'alimentazione della saldatrice sui comandi in piattaforma.

Non utilizzare la macchina se i cavi di alimentazione della saldatrice non sono collegati e messi a terra correttamente.

Il peso della saldatrice riduce la capacità nominale indicata della piattaforma e deve essere annoverato nel carico totale della piattaforma. L'alimentatore della saldatrice pesa 34 kg.

Non utilizzare la saldatrice se non è immediatamente disponibile un estintore nei paraggi, come stabilito dalla normativa.

⚠ Sicurezza relativa alla linea elettrica saldatrice in piattaforma

Leggere, comprendere e osservare accuratamente le avvertenze e le istruzioni fornite con la saldatrice.

Non collegare gli elettrodi o i cavi della saldatrice se non è stata interrotta l'alimentazione della saldatrice sui comandi in piattaforma.

Non utilizzare la macchina se i cavi di alimentazione della saldatrice non sono collegati correttamente.

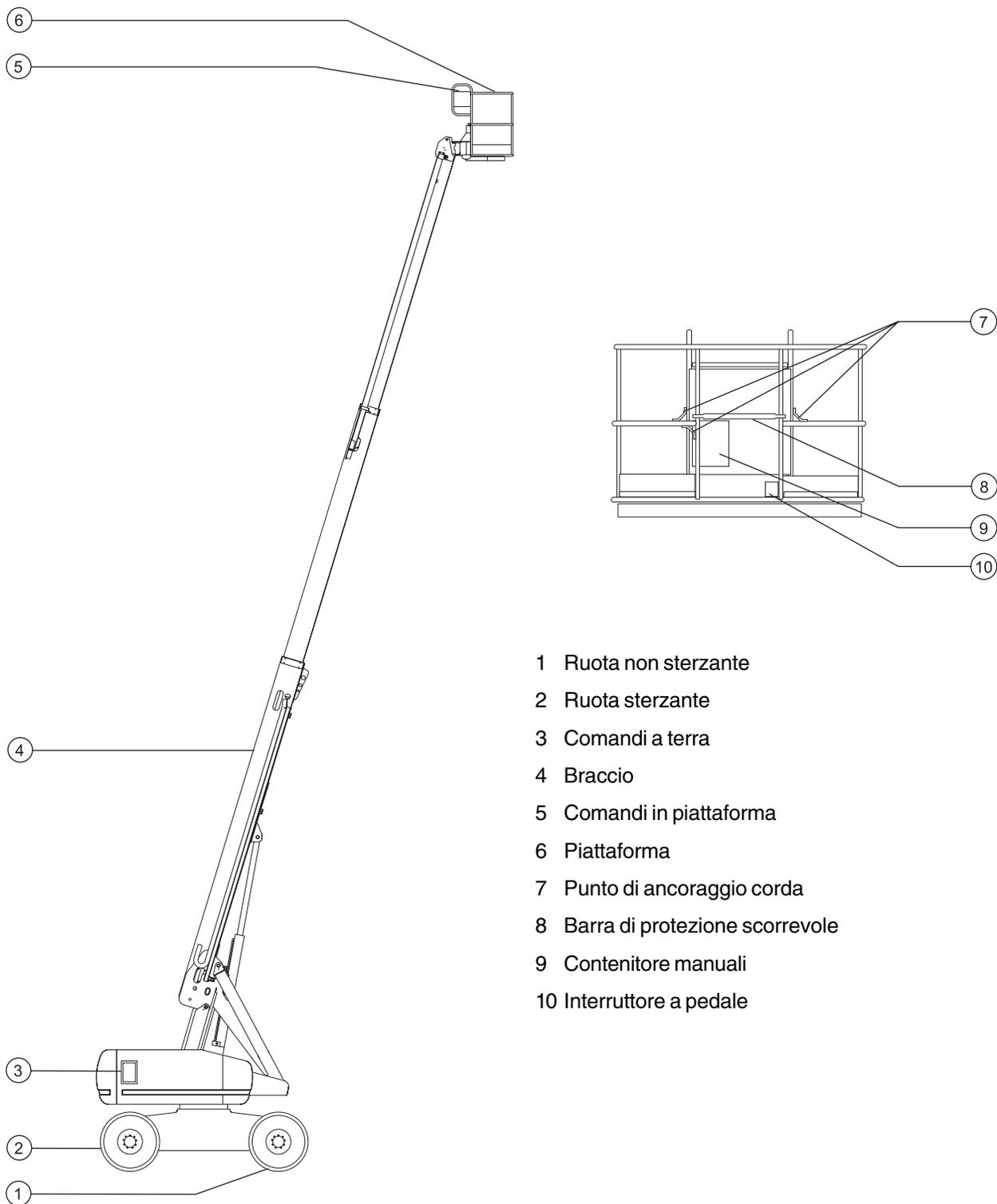
Collegare il terminale di alimentazione positivo al connettore a baionetta sulla ralla e sulla piattaforma.

Collegare e bloccare il terminale di alimentazione negativo al morsetto di massa sulla ralla e sulla piattaforma.

Richiudere dopo ogni utilizzo

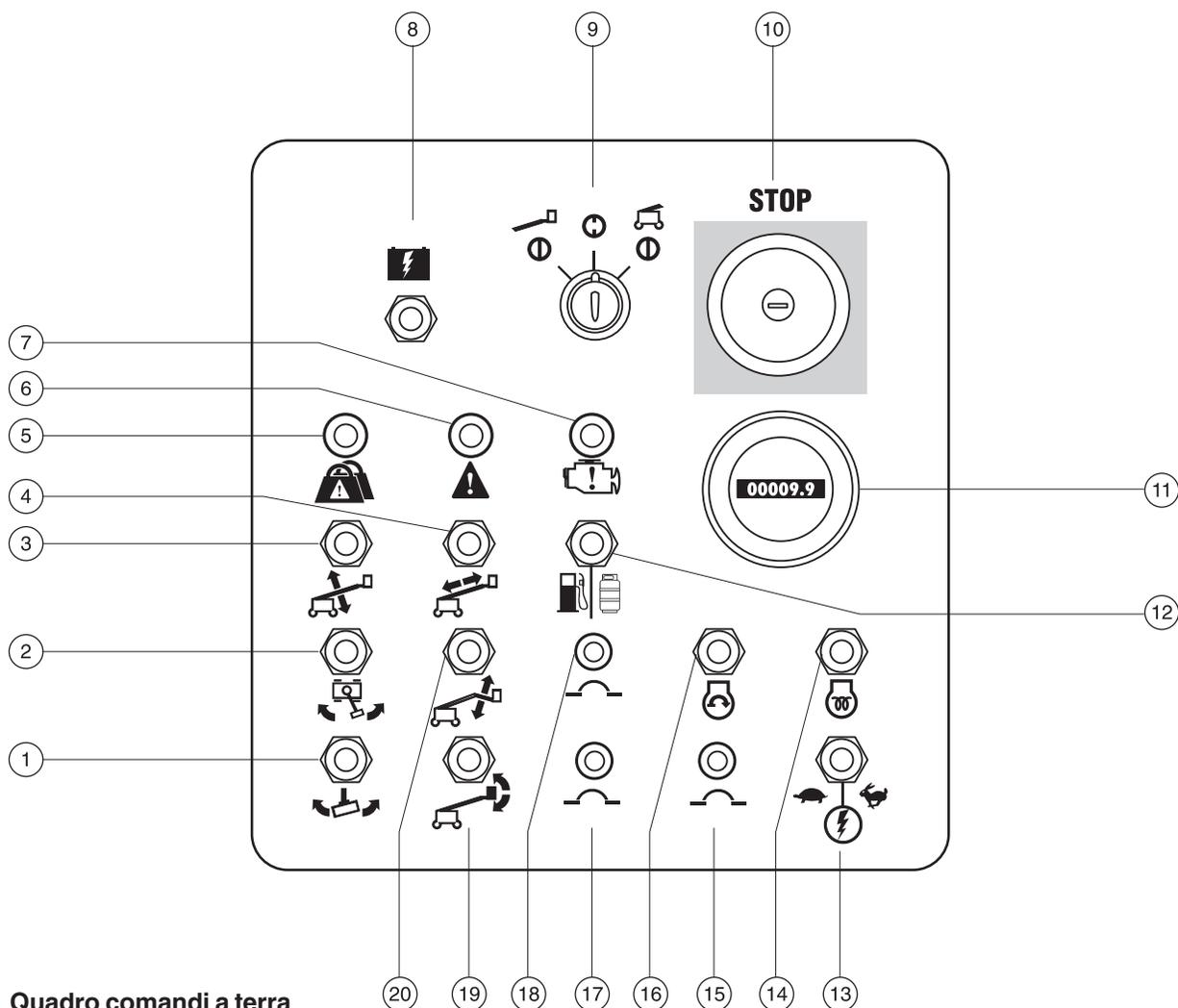
- 1 Individuare un'area di parcheggio sicura con superficie livellata e stabile, libera da ostacoli e traffico.
- 2 Retrarre e abbassare il braccio in posizione retratta.
- 3 Ruotare la ralla fino a portare il braccio tra le ruote non sterzanti.
- 4 Posizionare l'interruttore a chiave sulla posizione spento e rimuovere la chiave per impedire l'uso non autorizzato della macchina.
- 5 Bloccare le ruote con zeppe.

Legenda



- 1 Ruota non sterzante
- 2 Ruota sterzante
- 3 Comandi a terra
- 4 Braccio
- 5 Comandi in piattaforma
- 6 Piattaforma
- 7 Punto di ancoraggio corda
- 8 Barra di protezione scorrevole
- 9 Contenitore manuali
- 10 Interruttore a pedale

Comandi



Quadro comandi a terra

Il quadro comandi a terra deve di norma essere usato esclusivamente per sollevare la piattaforma per scopi di messa in deposito e per prove di funzionamento. Il quadro comandi a terra può essere usato in caso di emergenza al fine del salvataggio di una persona impossibilitata a muoversi sulla piattaforma. Quando è attivato il quadro comandi a terra, non sono in funzione i comandi della piattaforma, incluso l'arresto di emergenza.

- | | |
|---|--|
| 1 Interruttore rotazione piattaforma | 12 Modelli benzina/GPL: selettore carburante |
| 2 Interruttore rotazione ralla | 13 Interruttore abilitazione funzioni |
| 3 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio | 14 Modelli diesel: interruttore candele di preriscaldamento |
| 4 Interruttore estensione/retrazione braccio | 15 Interruttore automatico da 15A per circuiti elettrici del motore |
| 5 Indicatore sovraccarico piattaforma | 16 Interruttore avviamento motore |
| 6 Indicatore guasti della macchina | 17 Interruttore automatico da 15A per circuiti elettrici dei comandi |
| 7 Spia controllo motore | 18 Interruttore automatico da 20A per il sistema di raffreddamento dell'olio e per dispositivi opzionali |
| 8 Interruttore alimentazione ausiliaria | 19 Interruttore livello piattaforma |
| 9 Interruttore a chiave selezione comandi in piattaforma/spento/comandi a terra | 20 Non utilizzato |
| 10 Pulsante rosso di arresto di emergenza | |
| 11 Contatore | |

Genie
A TEREX COMPANY

Comandi

Quadro comandi a terra

1 Interruttore rotazione piattaforma

Per ruotare la piattaforma verso destra, spostare l'interruttore a levetta di rotazione piattaforma verso destra. Per ruotare la piattaforma verso sinistra, spostare l'interruttore a levetta di rotazione piattaforma verso sinistra.



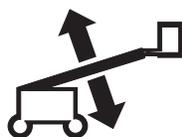
2 Interruttore rotazione ralla

Per ruotare la ralla verso destra, spostare l'interruttore di rotazione ralla verso destra. Per ruotare la ralla verso sinistra, spostare l'interruttore di rotazione ralla verso sinistra.



3 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio

Per sollevare il braccio, spostare l'interruttore di sollevamento/abbassamento braccio verso l'alto. Per abbassare il braccio, spostare l'interruttore di sollevamento/abbassamento braccio verso il basso.



4 Interruttore estensione/retrazione braccio

Per estendere il braccio, spostare l'interruttore di estensione/retrazione braccio verso destra. Per retrainere il braccio, spostare l'interruttore di estensione/retrazione braccio verso sinistra.



5 Indicatore sovraccarico piattaforma

L'indicatore di sovraccarico piattaforma lampeggia e nessuna funzione è operativa quando il peso in piattaforma supera i 567 kg. Rimuovere progressivamente il carico in piattaforma fino allo spegnimento dell'indicatore.

6 Indicatore guasti della macchina

L'indicatore acceso indica che tutte le funzioni sono interrotte. Consultare le istruzioni nel capitolo Istruzioni operative.

7 Spia controllo motore

Spia accesa con motore spento: contrassegnare la macchina e porla fuori servizio. Spia accesa con motore in funzione: contattare il personale per la manutenzione entro 24 ore.

8 Interruttore alimentazione ausiliaria

Utilizzare l'alimentazione ausiliaria in caso di guasto dell'alimentazione principale (motore). Mantenere azionato l'interruttore di alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente la funzione desiderata.

9 Interruttore a chiave selezione comandi in piattaforma/spento/comandi a terra

Per attivare i comandi in piattaforma, ruotare l'interruttore a chiave sulla posizione comandi in piattaforma. Per spegnere la macchina, ruotare l'interruttore a chiave sulla posizione spento. Per attivare i comandi a terra, ruotare l'interruttore a chiave sulla posizione comandi a terra.

10 Pulsante rosso di arresto di emergenza

Per arrestare tutte le funzioni e spegnere il motore, premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione spento. Per attivare la macchina, estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

Comandi

11 Contatore

Il contatore indica il numero di ore di funzionamento della macchina.

12 Modelli benzina/GPL: selettore carburante

Per alimentare il motore con benzina, spostare il selettore di carburante sulla posizione benzina.

Per alimentare il motore con GPL, spostare il selettore di carburante sulla posizione GPL.

13 Interruttore abilitazione funzioni

Per abilitare le funzioni sul quadro comandi a terra, spostare l'interruttore di abilitazione funzioni verso una delle due posizioni laterali.

14 Modelli diesel: interruttore candele di preriscaldamento

Spostare l'interruttore delle candele di preriscaldamento in una delle due posizioni laterali per 3-5 secondi.

15 Interruttore automatico da 15A per circuiti elettrici del motore

16 Interruttore avviamento motore

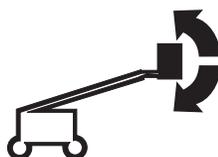
Per avviare il motore, spostare l'interruttore di avviamento su una delle due posizioni laterali.

17 Interruttore automatico da 15A per circuiti elettrici dei comandi

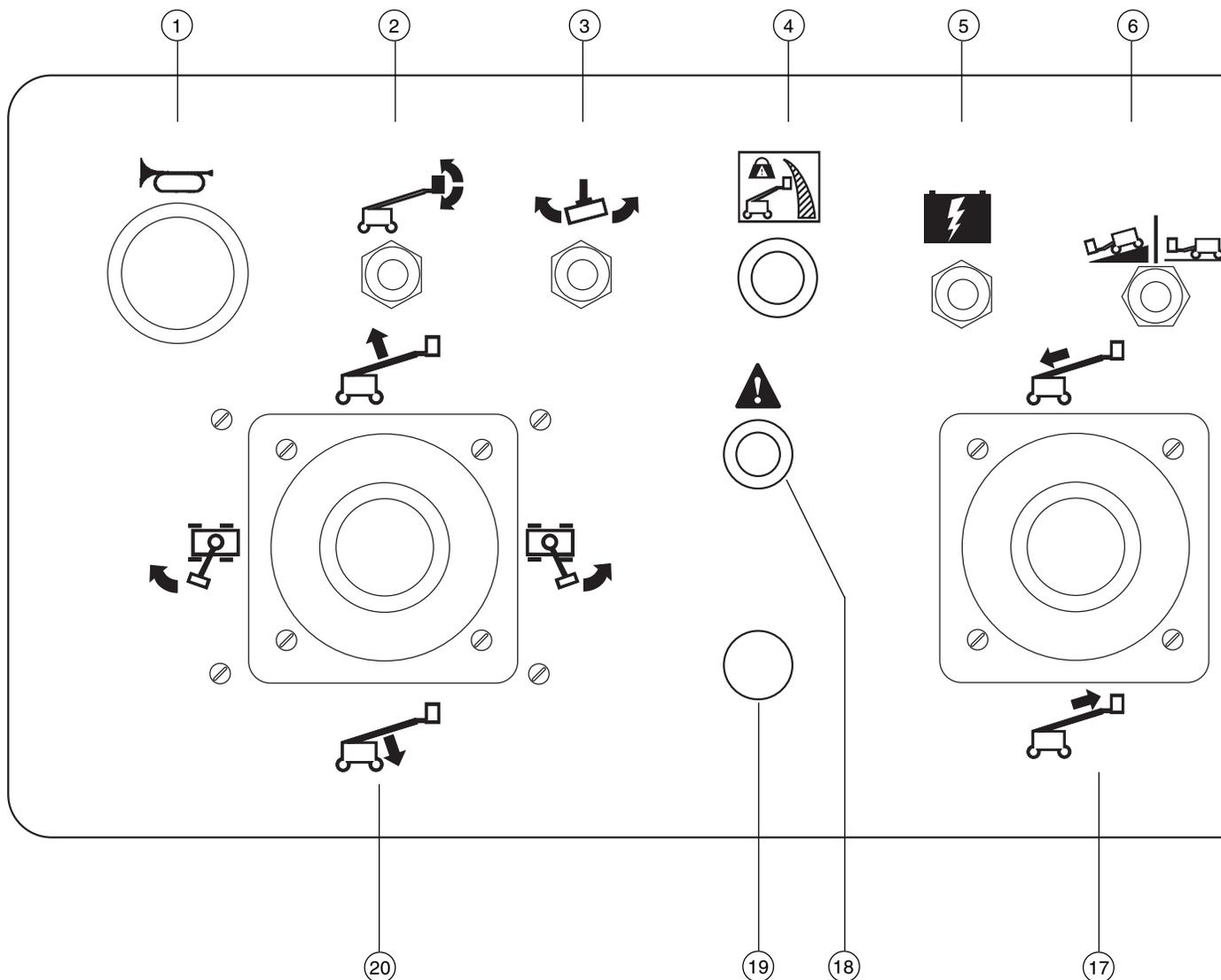
18 Interruttore automatico da 20A per il sistema di raffreddamento dell'olio e per dispositivi opzionali

19 Interruttore livello piattaforma

Per sollevare la piattaforma, spostare l'interruttore a levetta di livello piattaforma verso l'alto. Per abbassare la piattaforma, spostare l'interruttore a levetta di livello piattaforma verso il basso.



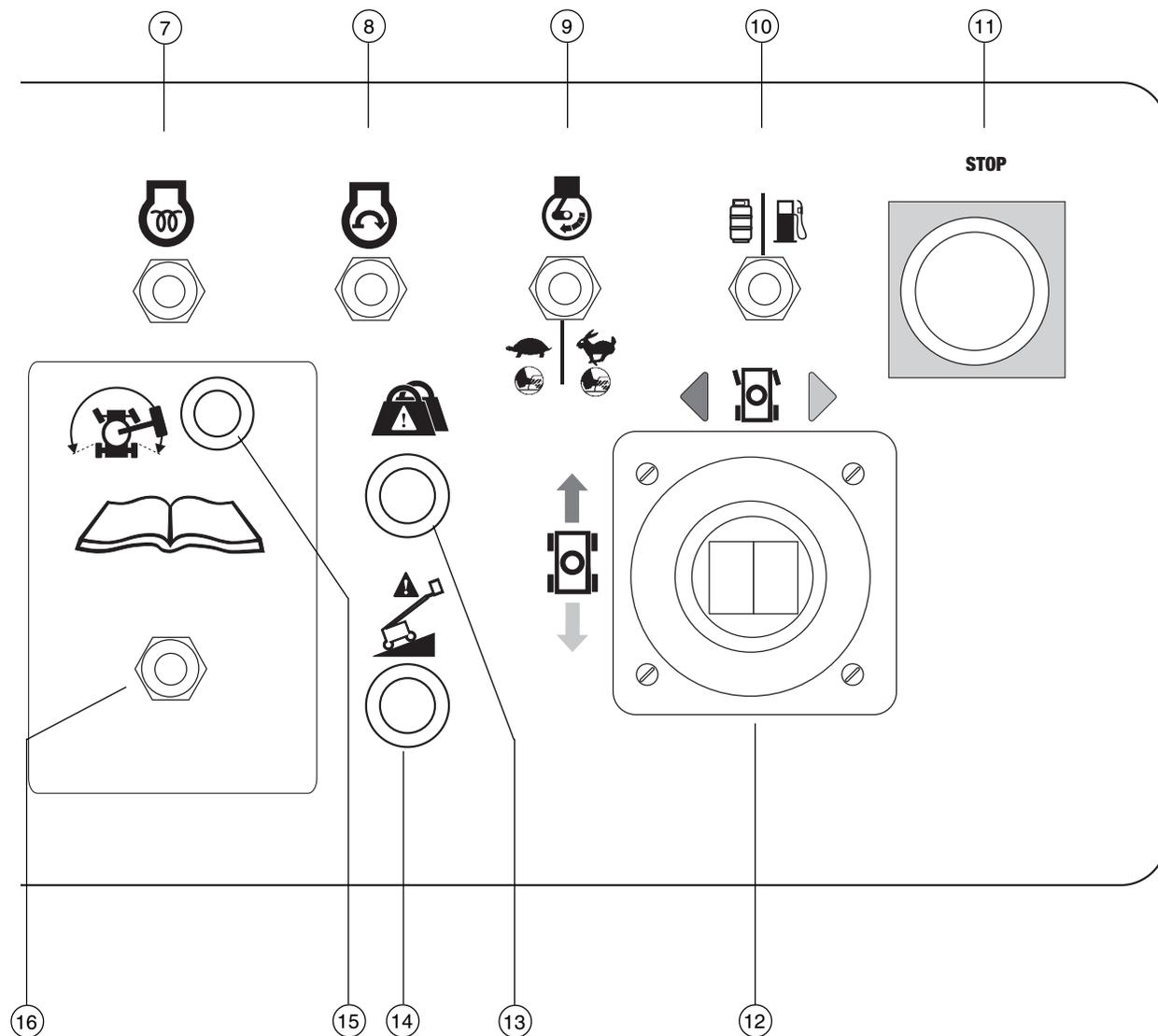
Comandi



Quadro comandi in piattaforma

- | | |
|--|---|
| <p>1 Pulsante segnalatore acustico</p> <p>2 Interruttore livello piattaforma</p> <p>3 Interruttore rotazione piattaforma</p> <p>4 Indicatore campo di azione vincolato</p> <p>5 Interruttore alimentazione ausiliaria</p> <p>6 Selettore velocità di traslazione</p> <p>7 Interruttore candele di preriscaldamento</p> | <p>8 Interruttore avviamento motore</p> <p>9 Selettore di comando numero di giri motore (giri/min.)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Icona tartaruga: numero basso di giri attivato con interruttore a pedale · Icona lepre: numero elevato di giri attivato con interruttore a pedale <p>10 Modelli benzina/GPL: selettore carburante</p> <p>11 Pulsante rosso di arresto di emergenza</p> |
|--|---|

Comandi



12 Manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di traslazione e sterzata
OPPURE manopola di comando proporzionale per la funzione di traslazione e interruttore basculante per la funzione di sterzo

13 Indicatore sovraccarico piattaforma

14 Indicatore macchina non livellata (se presente)

15 Indicatore abilitazione traslazione

16 Interruttore abilitazione traslazione

17 Manopola di comando proporzionale per le funzioni di estensione/retrazione braccio

18 Indicatore guasti della macchina

19 Utilizzato per dispositivi opzionali

20 Manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di sollevamento/abbassamento braccio e rotazione ralla destra/sinistra

Comandi

Quadro comandi in piattaforma

1 Pulsante segnalatore acustico

Per azionare il segnalatore acustico, premere questo pulsante. Per interrompere il segnale acustico, rilasciare il pulsante.

2 Interruttore livello piattaforma

Per sollevare la piattaforma, spostare l'interruttore a levetta di livello piattaforma verso l'alto. Per abbassare la piattaforma, spostare l'interruttore a levetta di livello piattaforma verso il basso.



3 Interruttore rotazione piattaforma

Per ruotare la piattaforma verso destra, spostare l'interruttore a levetta di rotazione piattaforma verso destra. Per ruotare la piattaforma verso sinistra, spostare l'interruttore a levetta di rotazione piattaforma verso sinistra.



4 Indicatore campo di azione vincolato

L'indicatore si accende quando il peso in piattaforma supera i 340 kg, ma resta inferiore ai 567 kg. Il campo di azione della macchina è vincolato.



5 Interruttore alimentazione ausiliaria

Utilizzare l'alimentazione ausiliaria in caso di guasto dell'alimentazione principale (motore). Posizionare l'interruttore di alimentazione ausiliaria su uno dei due lati e azionare contemporaneamente la funzione desiderata.

6 Selettore velocità di traslazione

Simbolo macchina inclinata: funzionamento a bassa velocità su percorsi inclinati
 Simbolo macchina su superficie piana: funzionamento a regime elevato per la massima velocità di traslazione.

7 Interruttore candele di preriscaldamento

Spostare l'interruttore delle candele di preriscaldamento in una delle due posizioni laterali per 3-5 secondi.

8 Interruttore avviamento motore

Per avviare il motore, spostare l'interruttore di avviamento su una delle due posizioni laterali.

9 Selettore di comando numero di giri motore (giri/min.)

Per ottenere un numero di giri ridotto con l'interruttore a pedale, spostare il selettore di comando sulla posizione della tartaruga. Per ottenere un numero di giri elevato con l'interruttore a pedale, spostare il selettore di comando sulla posizione della lepre.

10 Modelli benzina/GPL: selettore carburante

Per alimentare il motore con benzina, spostare il selettore di carburante sulla posizione benzina. Per alimentare il motore con GPL, spostare il selettore di carburante sulla posizione GPL.

11 Pulsante rosso di arresto di emergenza

Per arrestare tutte le funzioni e spegnere il motore, premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione spento. Per attivare la macchina, estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

Comandi

- 12 Manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di traslazione e sterzata
 OPPURE manopola di comando proporzionale per la funzione di traslazione e interruttore basculante per la funzione di sterzo

Per traslare la macchina in avanti, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro comandi. Per traslare la macchina all'indietro, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla. Per sterzare la macchina verso sinistra, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo blu. Per sterzare la macchina verso destra, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo giallo.

OPPURE

Per traslare la macchina in avanti, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro comandi. Per traslare la macchina all'indietro, spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla. Per sterzare la macchina verso sinistra, premere l'interruttore basculante verso sinistra. Per sterzare la macchina verso destra, premere l'interruttore basculante verso destra.

- 13 Indicatore sovraccarico piattaforma

L'indicatore di sovraccarico piattaforma lampeggia e nessuna funzione è operativa quando il peso in piattaforma supera i 567 kg.

- 14 Indicatore macchina non livellata (se presente)

L'indicatore della macchina non livellata si accende quando suona l'allarme di inclinazione.

- 15 Indicatore abilitazione traslazione

L'indicatore acceso indica che il braccio ha superato una delle ruote non sterzanti e che la funzione di traslazione è stata interrotta.

- 16 Interruttore abilitazione traslazione

Per eseguire la traslazione quando è acceso l'indicatore di abilitazione traslazione, mantenere premuto l'interruttore di abilitazione traslazione in una delle due posizioni laterali e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione. Ricordare che la macchina può spostarsi nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui vengono azionati i comandi traslazione e sterzata.

- 17 Manopola di comando proporzionale per le funzioni di estensione/retrazione braccio

Per retrainere il braccio, spostare la manopola di comando verso l'alto. Per estendere il braccio, spostare la manopola di comando verso il basso.



- 18 Indicatore guasti della macchina

L'indicatore acceso indica che tutte le funzioni sono interrotte. Consultare le istruzioni nel capitolo Istruzioni operative.

- 19 Utilizzato per dispositivi opzionali

- 20 Manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di sollevamento/abbassamento braccio e rotazione ralla destra/sinistra

Per sollevare il braccio, spostare la manopola di comando verso l'alto. Per abbassare il braccio, spostare la manopola di comando verso il basso. Per ruotare la ralla verso destra, spostare la manopola di comando verso destra. Per ruotare la ralla verso sinistra, spostare la manopola di comando verso sinistra.



Controlli



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

- ☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.
 - 1 Evitare situazioni di pericolo.
 - 2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.**
Prendere visione e comprendere il controllo preoperativo prima di procedere al capitolo successivo.
 - 3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.
 - 4 Controllare l'area di lavoro.
 - 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali del controllo preoperativo

L'operatore è responsabile dell'esecuzione del controllo preoperativo e della manutenzione ordinaria.

Il controllo preoperativo è un'ispezione visiva eseguita dall'operatore prima di ogni turno di lavoro. Il controllo deve essere eseguito sulla macchina per determinare se esistono delle anomalie prima che l'operatore proceda alla prova delle funzioni.

Il controllo preoperativo serve inoltre a stabilire se sono necessarie procedure di manutenzione ordinaria. L'operatore può eseguire solo la manutenzione ordinaria specificata nel presente manuale.

Consultare l'elenco nella pagina successiva e verificare ciascun componente.

Se si rileva un danno o una modifica non autorizzata alla macchina rispetto alle condizioni originarie, contrassegnare e porre fuori servizio la macchina.

Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore. Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo prima di procedere alla prova delle funzioni.

Gli interventi di manutenzione programmata devono essere eseguiti da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale di manutenzione relativo a questa macchina.

Controlli

Controllo preoperativo

- Assicurarsi che i manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità siano integri, leggibili e riposti all'interno dell'apposito contenitore presente in piattaforma.
- Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili. Consultare il capitolo Controlli.
- Controllare che il motore non perda olio e che il livello dell'olio sia corretto. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- Controllare che il sistema idraulico non perda olio e che il livello dell'olio sia corretto. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- Controllare che il motore non perda liquido refrigerante e che il livello del liquido refrigerante sia corretto. Aggiungere liquido refrigerante se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- Controllare che le batterie non perdano fluido e che il livello del fluido sia corretto. Aggiungere acqua distillata se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- Controllare che la pressione degli pneumatici sia corretta. Aggiungere aria se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.

Controllare i seguenti componenti o le seguenti aree per rilevare eventuali danni, componenti mancanti o montati in maniera errata e modifiche non autorizzate:

- Componenti elettrici, cablaggi e cavi elettrici
- Tubazioni idrauliche, raccordi, cilindri e distributori funzioni
- Serbatoi del carburante e del sistema idraulico
- Motori di traslazione e della ralla e mozzi di trasmissione
- Pattini frenanti del braccio
- Pneumatici e ruote
- Motore e relativi componenti

- Interruttori di fine corsa e segnalatore acustico
- Allarmi e lampeggiatori (se presenti)
- Dadi, bulloni e altri fermi
- Barra di protezione o cancello d'ingresso della piattaforma

Controllare nell'intera macchina l'eventuale presenza di:

- Incrinature nelle saldature o nei componenti strutturali
- Ammaccature o danni alla macchina
- Ruggine, ossidazione o corrosione eccessive
- Assicurarsi che tutti i componenti strutturali e altri componenti critici siano presenti e che tutti i relativi fermi e perni siano montati e adeguatamente serrati.
- Dopo aver completato il controllo, accertarsi che tutti i coperchi degli scomparti siano montati nella giusta posizione e siano bloccati.

Controlli



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

- ☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

- 1 Evitare situazioni di pericolo.
- 2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

Prendere visione e comprendere la prova delle funzioni prima di procedere al capitolo successivo.

- 4 Controllare l'area di lavoro.
- 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali della prova delle funzioni

La prova delle funzioni è stata progettata per rilevare eventuali guasti prima di utilizzare la macchina. L'operatore deve attenersi alle istruzioni dettagliate per eseguire la prova di tutte le funzioni della macchina.

Una macchina guasta non deve mai essere utilizzata. Se si rilevano guasti, la macchina deve essere contrassegnata e posta fuori servizio. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore.

Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo e la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

- 1 Scegliere un'area di prova stabile, livellata e libera da ostacoli.

Comandi a terra

- 2 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.
- 3 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.
- ⊙ Risultato: il lampeggiatore (se presente) deve lampeggiare.
- 4 Avviare il motore (consultare il capitolo Istruzioni operative).

Prova di arresto di emergenza

- 5 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione spento.
- ⊙ Risultato: il motore si spegne e nessuna funzione deve essere operativa.
- 6 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso e riavviare il motore.

Controlli

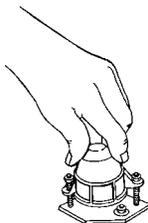
Prova delle funzioni della macchina

- 7 Non mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni su posizioni laterali. Azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.
- ⊙ Risultato: tutte le funzioni relative alla piattaforma e al braccio non devono essere operative.
- 8 Mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni in una delle due posizioni laterali e azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.
- ⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e braccio devono essere operative per un ciclo completo. Il cicalino di segnalazione abbassamento (se presente) deve suonare durante l'abbassamento del braccio.



Prova del sensore d'inclinazione

- 9 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma in posizione acceso. Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma.
- 10 Aprire la calotta ralla sul lato del serbatoio e individuare il sensore d'inclinazione accanto al serbatoio del carburante.
- 11 Premere verso il basso su un lato del sensore di inclinazione.
- ⊙ Risultato: l'allarme in piattaforma deve suonare.



Prova dei comandi ausiliari

- 12 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra e spegnere il motore.
- 13 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.
- 14 Mantenere azionato l'interruttore di alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente ciascun interruttore a levetta funzioni braccio.



Nota: per ridurre il consumo di energia delle batterie, eseguire la prova di ciascuna funzione per un ciclo parziale.

- ⊙ Risultato: tutte le funzioni del braccio devono essere operative.

Comandi in piattaforma

Prova di arresto di emergenza

- 15 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma e riavviare il motore.
- 16 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione spento.
- ⊙ Risultato: il motore si spegne e nessuna funzione deve essere operativa.
- 17 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza e riavviare il motore.

Prova del segnalatore acustico

- 18 Premere il pulsante del segnalatore acustico.
- ⊙ Risultato: il segnalatore acustico deve suonare.

Controlli

Prova dell'interruttore a pedale

- 19 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione spento.
- 20 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso non avviare il motore.
- 21 Premere l'interruttore a pedale verso il basso e provare ad avviare il motore spostando l'interruttore a levetta del motorino di avviamento in una delle due posizioni laterali.
 - ⊙ Risultato: il motore non deve avviarsi.
- 22 Non premere verso il basso l'interruttore a pedale e riavviare il motore.
- 23 Non premere verso il basso l'interruttore a pedale. Eseguire una prova di ciascuna funzione della macchina.
 - ⊙ Risultato: le funzioni della macchina non devono essere operative.

Prova delle funzioni della macchina

- 24 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 25 Azionare ciascun interruttore a levetta o manopola di comando funzioni della macchina.
 - ⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e braccio devono funzionare per un ciclo completo.

Prova dello sterzo

- 26 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 27 Premere l'interruttore basculante sull'estremità della manopola di comando traslazione nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi OPPURE spostare lentamente la manopola di comando traslazione/sterzata nella direzione indicata dal triangolo blu.
 - ⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dai triangoli blu sullo chassis organi di traslazione.
- 28 Premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro comandi OPPURE spostare lentamente la manopola di comando traslazione/sterzata nella direzione indicata dal triangolo giallo.
 - ⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dai triangoli gialli sullo chassis organi di traslazione.

Prova traslazione e frenata

- 29 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 30 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro comandi fino a quando la macchina comincia a spostarsi, quindi riportare la manopola nella posizione centrale.
 - ⊙ Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia blu sullo chassis organi di traslazione per poi fermarsi bruscamente.
- 31 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro comandi fino a quando la macchina comincia a spostarsi, quindi riportare la manopola nella posizione centrale.
 - ⊙ Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia gialla sullo chassis organi di traslazione per poi fermarsi bruscamente.

Nota: i freni devono mantenere la macchina ferma sulla pendenza massima superabile dalla macchina.

Controlli

Controllo dell'assale oscillante (se presente)

- 32 Avviare il motore dai comandi in piattaforma.
- 33 Eseguire la traslazione della ruota sterzante di destra su un blocco o uno scalino di 15,2 cm.
- ⊙ Risultato: i tre pneumatici rimanenti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.
- 34 Eseguire la traslazione della ruota sterzante di sinistra su un blocco o uno scalino di 15,2 cm.
- ⊙ Risultato: i tre pneumatici rimanenti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.
- 35 Eseguire la traslazione di entrambe le ruote sterzanti su un blocco o uno scalino di 15,2 cm.
- ⊙ Risultato: le ruote non sterzanti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.

Prova del sistema di abilitazione traslazione

- 36 Premere verso il basso l'interruttore a pedale e abbassare il braccio in posizione retratta.
- 37 Ruotare la ralla fino a portare il braccio oltre una delle ruote non sterzanti.
- ⊙ Risultato: l'indicatore di abilitazione traslazione deve accendersi e rimanere acceso mentre il braccio si trova in qualsiasi punto compreso nel campo di azione illustrato in figura.



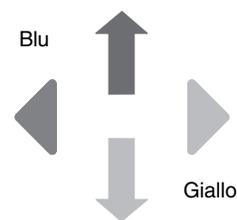
- 38 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.
- ⊙ Risultato: la funzione di traslazione non deve essere operativa.

- 39 Spostare e mantenere azionato l'interruttore di abilitazione traslazione in una delle due posizioni laterali e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

- ⊙ Risultato: la funzione di traslazione deve essere operativa.

Nota: quando il sistema di abilitazione traslazione è attivo, la macchina può eseguire la traslazione nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui viene spostata la manopola di comando traslazione e sterzata.

Utilizzare le frecce di direzione con codice a colori sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione in cui si sposterà la macchina.



Prova velocità di traslazione ridotta

- 40 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 41 Sollevare il braccio leggermente rispetto alla posizione orizzontale.



- 42 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.
- ⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio sollevato non deve superare 30 cm al secondo.

- 43 Abbassare il braccio in posizione retratta.

Controlli

44 Estendere il braccio di 30 cm.

45 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.

- ⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio esteso non deve superare 30 cm al secondo.

Se la velocità di traslazione con il braccio sollevato oppure esteso supera 30 cm al secondo, contrassegnare immediatamente la macchina e porla fuori servizio.

Prova dei comandi ausiliari

46 Spegnerne il motore.

47 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

48 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

49 Mantenere azionato l'interruttore di alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente ciascuna manopola di comando o interruttore a levetta delle funzioni.

Nota: per ridurre il consumo di energia delle batterie, eseguire la prova di ciascuna funzione per un ciclo parziale.

- ⊙ Risultato: tutte le funzioni braccio e sterzata devono essere operative. Le funzioni di traslazione non devono essere operative se si utilizza l'alimentazione ausiliaria.

Prova della funzione di sollevamento/traslazione (solo modelli CE)

50 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

51 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

52 Azionare ciascun interruttore a levetta funzioni braccio.

- ⊙ Risultato: nessuna funzione del braccio deve essere operativa. La macchina si sposterà nella direzione indicata sul quadro comandi.

Controlli



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

- 1 Evitare situazioni di pericolo.
- 2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.
- 3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

Prendere visione e comprendere il controllo dell'area di lavoro prima di procedere al capitolo successivo.

- 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Controllo dell'area di lavoro

Riconoscere ed evitare le seguenti situazioni di pericolo:

- dirupi o fossati
- cunette, ostruzioni lungo la pavimentazione o detriti
- superfici in pendenza
- superfici di supporto non idonee a sostenere tutte le sollecitazioni di carico provocate dalla macchina
- ostacoli presenti al di sopra della macchina e linee ad alta tensione
- vento superiore ai 12,5 m/s e condizioni atmosferiche sfavorevoli (pioggia, neve, ecc.)
- temperatura ambientale inferiore a -20°C o superiore a 40°C
- presenza di atmosfera esplosiva
- scarsa o insufficiente illuminazione
- insufficiente ventilazione
- ambienti pericolosi
- presenza di personale non autorizzato
- altre condizioni di potenziale pericolo

Elementi fondamentali

Il controllo dell'area di lavoro aiuta l'operatore a determinare se l'area di lavoro è compatibile con il funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza. Il controllo deve essere eseguito dall'operatore prima di trasportare la macchina sul luogo di lavoro.

È responsabilità dell'operatore apprendere e ricordare i pericoli relativi all'area di lavoro e, conseguentemente, essere pronto ad evitarli durante lo spostamento, la predisposizione e il funzionamento della macchina.

NON DESTINATO AL MERCATO ITALIANO**Controlli****Controllo degli adesivi
contenenti parole**

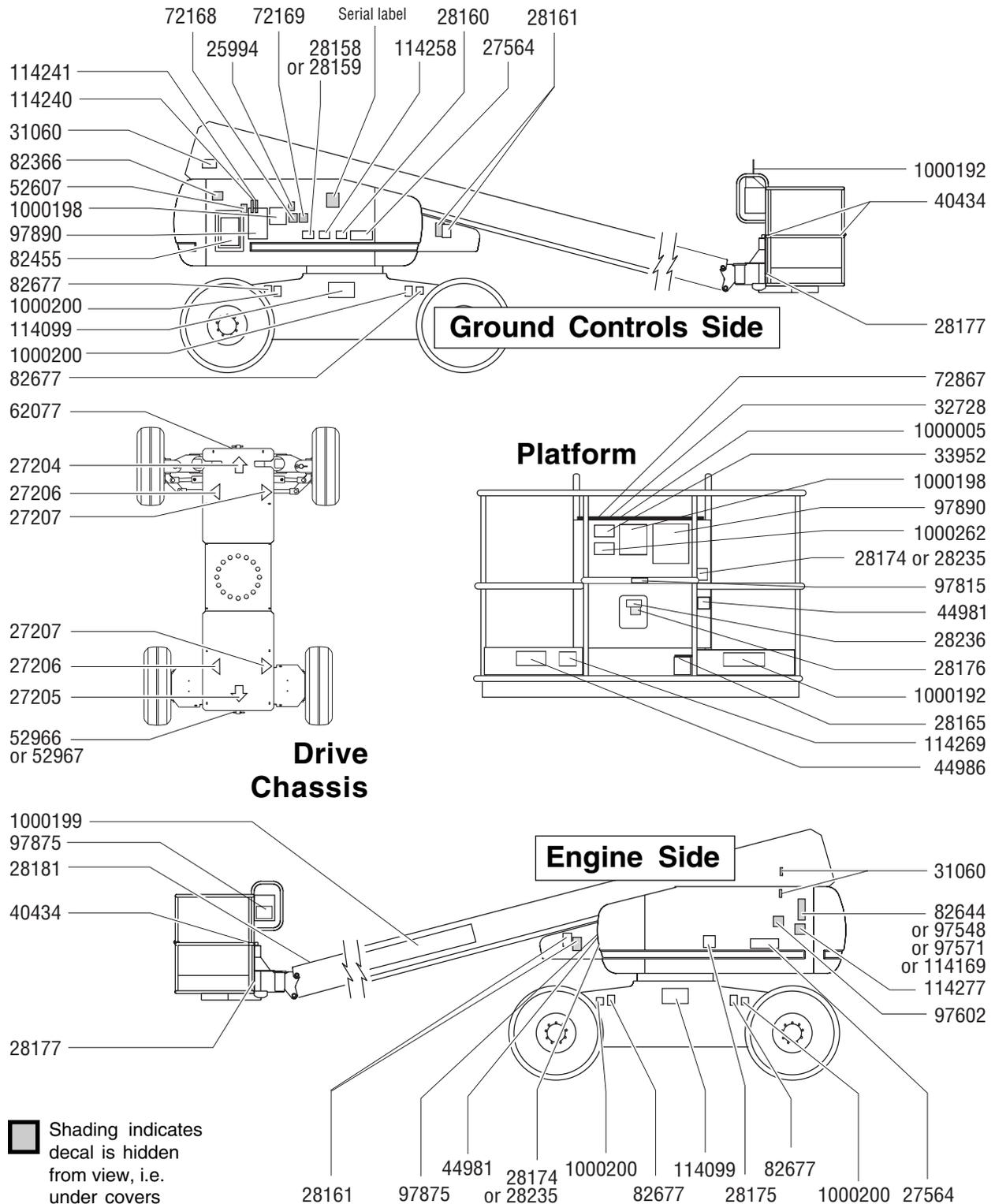
Determinare se gli adesivi presenti sulla macchina contengono parole o simboli. Attenersi al tipo di controllo appropriato per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Part No.	Decal Description	Quantity
25994	Notice - Component Damage Hazard	1
27204	Arrow - Blue	1
27205	Arrow - Yellow	1
27206	Triangle - Blue	2
27207	Triangle - Yellow	2
27564	Danger - Electrocution Hazard	2
28158	Label - Unleaded	1
28159	Label - Diesel	1
28160	Label - Liquid Petroleum Gas	1
28161	Warning - Crushing Hazard	4
28165	Instructions - Foot Switch	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	2
28175	Warning - Compartment Access	1
28176	Label - Missing Manuals	1
28177	Warning - Platform Rotate	2
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	2
28236	Warning - Improper Operation	1
31060	Danger - Tip-over Hazard, Interlock	3
32728	Label - Generator (option)	1
33952	Danger - Tilt Alarm	1
40434	Label - Lanyard Anchorage	3
44981	Label - Air Line to Platform	2
44986	Instructions - Maximum Manual Force, 90 lbs / 400 N	1
52607	Label - Test	1
52966	Cosmetic - 4 x 2	1
52967	Cosmetic - 4 x 4	1

Part No.	Decal Description	Quantity
62077	Cosmetic - S-60	1
72168	Label - Starter Battery	1
72169	Label - Controls Battery	1
72867	Label - Lights (option)	1
82366	Label - Chevron Rykon	1
82455	Ground Control Panel	1
82644	Instructions - Perkins Diesel Engine Specs	1
82677	Danger/Label - Tire Specifications	4
97548	Instructions - Deutz Diesel Engine Specs	1
97571	Instructions - Ford Engine Specs	1
97602	Warning - Explosion Hazard	1
97815	Label - Lower Mid-rail	1
97890	Danger - Safety Rules	2
114099	Label - Transport Diagram	2
114169	Instructions - Ford Engine Specs	1
114240	Label - TCON Software	1
114241	Label - SCON Software	1
114258	Danger - Explosion Hazard	1
114269	Warning - Weld Line to Platform	2
114277	Label - Belt Routing	1
1000005	Platform Control Panel	1
1000192	Instructions - Maximum Load Chart	2
1000198	Instructions - Operating Instructions	2
1000199	Cosmetic - Genie S-60 HC	1
1000200	Label - Wheel Load, S-60 HC	4
1000262	Warning - Tip-over, Platform Replacement	1

NON DESTINATO AL MERCATO ITALIANO

Controlli



Controlli

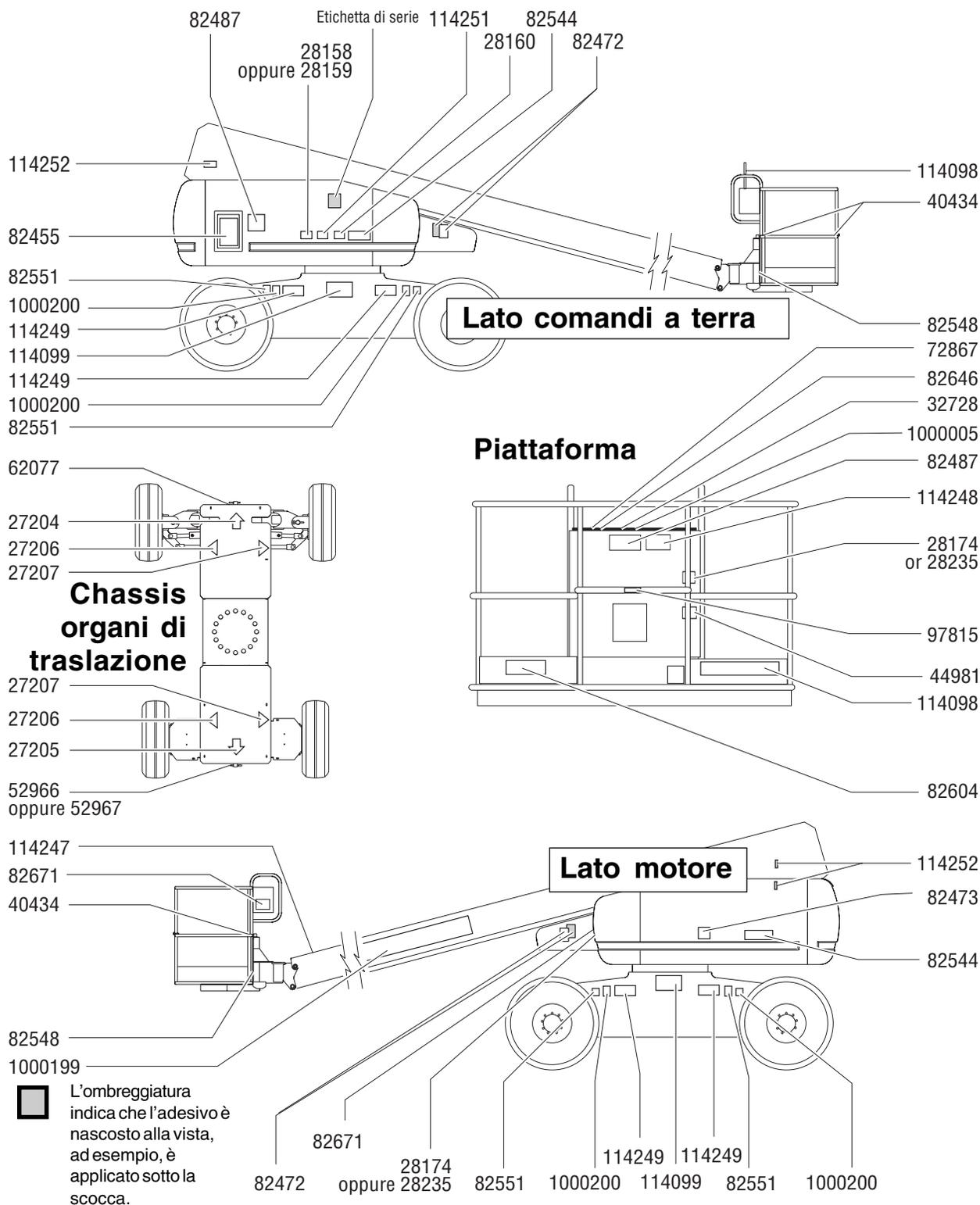
Controllo degli adesivi contenenti simboli

Determinare se gli adesivi presenti sulla macchina contengono parole o simboli. Attenersi al tipo di controllo appropriato per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Codice	Descrizione adesivi	Quantità
27204	Freccia - Blu	1
27205	Freccia - Gialla	1
27206	Triangolo - Blu	2
27207	Triangolo - Giallo	2
28158	Etichetta - Senza piombo	2
28159	Etichetta - Diesel	2
28160	Etichetta - Gas di petrolio liquefatto (GPL)	1
28174	Etichetta - Alimentazione in piattaforma, 230V	2
28235	Etichetta - Alimentazione in piattaforma, 115V	2
32728	Etichetta - Generatore (opzionale)	1
40434	Etichetta - Punto di ancoraggio corda	3
44981	Etichetta - Linea aria compressa in piattaforma	2
52966	Finitura - 4 x 2	1
52967	Finitura - 4 x 4	1
62077	Finitura - S-60	1
72867	Etichetta - Luci (opzionale)	1
82455	Quadro comandi a terra	1
82472	Etichetta - Pericolo di schiacciamento	4
82473	Etichetta - Accesso al compartimento	1
82487	Etichetta - Leggere il manuale in dotazione	2
82544	Etichetta - Pericolo di fulminazione	2
82548	Etichetta - Rotazione piattaforma	2

Codice	Descrizione adesivi	Quantità
82551	Etichetta - Pressione pneumatici	4
82604	Etichetta - Massima sollecitazione manuale, 400 N	1
82646	Etichetta - Targhetta abilitazione traslazione	1
97815	Etichetta - Abbassare barra di protezione	1
114098	Etichetta - Capacità massima	2
114099	Etichetta - Diagramma per il trasporto	2
114247	Etichetta - Pericolo di caduta	1
114248	Etichetta - Allarme inclinazione	1
114249	Etichetta - Specifiche tecniche pneumatici	4
114251	Etichetta - Pericolo di esplosione	1
114252	Etichetta - Pericolo di ribaltamento	3
1000005	Quadro comandi in piattaforma	1
1000199	Finitura - Genie S-60 HC	1
1000200	Etichetta - Carico sulla ruota, S-60	4

Controlli



Istruzioni operative



Prima di utilizzare la macchina, è necessario:

- Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.
 - 1 Evitare situazioni di pericolo.
 - 2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.
 - 3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.
 - 4 Controllare l'area di lavoro.
 - 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.**

Elementi fondamentali

Il capitolo Istruzioni operative fornisce le istruzioni relative a ciascun aspetto del funzionamento della macchina. È responsabilità dell'operatore seguire tutte le norme di sicurezza e le istruzioni contenute nei manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità.

È vietato e pericoloso utilizzare la macchina per scopi diversi dal sollevamento di personale, attrezzi e materiali a un sito di lavoro aereo.

La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato. Se la macchina deve essere utilizzata da più di un operatore in momenti diversi durante lo stesso turno di lavoro, tutti gli operatori devono essere qualificati e devono attenersi alle norme e alle istruzioni relative alla sicurezza contenute nei manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità. Ogni nuovo operatore deve pertanto eseguire il controllo preoperativo, la prova delle funzioni e il controllo dell'area di lavoro prima di utilizzare la macchina.

Istruzioni operative

Avviamento del motore



- 1 Sui comandi a terra, posizionare l'interruttore a chiave nella posizione desiderata.
- 2 Assicurarsi che i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma siano posizionati su acceso.

Modelli benzina/GPL

- 3 Selezionare il tipo di alimentazione spostando il selettore carburante sulla posizione desiderata.
- 4 Spostare l'interruttore a levetta del motorino di avviamento in una delle due posizioni laterali. Se il motore non si avvia oppure si spegne, il ritardo di riavviamento motore disattiva l'interruttore di avviamento per 3 secondi.

Modelli diesel

- 3 Spostare l'interruttore delle candele di preriscaldamento (se presente) in una delle due posizioni laterali per 3-5 secondi.
- 4 Spostare l'interruttore a levetta del motorino di avviamento in una delle due posizioni laterali. Se il motore non si avvia oppure si spegne, il ritardo di riavviamento motore disattiva l'interruttore di avviamento per 3 secondi.

Tutti i modelli

Se il motore non parte dopo aver azionato l'avviamento per 15 secondi, individuare la causa e procedere alla riparazione degli eventuali guasti. Attendere 60 secondi prima di riavviare il motore.

In climi freddi, con temperature di -6°C e inferiori, per prevenire danni al sistema idraulico, riscaldare il motore per 5 minuti prima di utilizzare la macchina.

In condizioni climatiche rigide, con temperature di -18°C e inferiori, le macchine devono essere fornite di kit opzionali per l'avviamento a freddo del motore. L'avviamento del motore con temperature al di sotto di -18°C può richiedere l'utilizzo di una batteria ausiliaria di avviamento.

Modelli benzina/GPL: in condizioni climatiche rigide, con temperature di -6°C e inferiori, avviare a benzina, riscaldare il motore per 2 minuti e quindi passare a GPL. I motori caldi possono essere avviati direttamente a GPL.

Arresto di emergenza

Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi a terra o su quelli in piattaforma portandolo sulla posizione spento per arrestare tutte le funzioni e spegnere il motore.

Procedere alla riparazione di qualsiasi funzione che non viene interrotta quando viene premuto il pulsante rosso di arresto di emergenza.

La selezione e l'utilizzo dei comandi a terra prevalgono sul pulsante rosso di arresto di emergenza in piattaforma.

Comandi ausiliari

Utilizzare l'alimentazione ausiliaria in caso di guasto dell'alimentazione principale (motore).

- 1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra oppure su quelli in piattaforma.
- 2 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.
- 3 Quando si utilizzano i comandi ausiliari in piattaforma, premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 4 Mantenere azionato l'interruttore alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente la funzione desiderata.



La funzione di traslazione non è operativa se si utilizza l'alimentazione ausiliaria.

Istruzioni operative

Manovra da terra

- 1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.
- 2 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.
- 3 Modelli benzina/GPL: selezionare il tipo di alimentazione spostando il selettore carburante sulla posizione desiderata.
- 4 Avviare il motore.

Posizionamento della piattaforma

- 1 Mantenere azionato l'interruttore di abilitazione funzioni in una delle due posizioni laterali.



- 2 Spostare l'interruttore a levetta appropriato in base ai simboli presenti sul quadro comandi.

Le funzioni di traslazione e di sterzata non sono disponibili sui comandi a terra.

Manovra dalla piattaforma

- 1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma ed estrarre la chiave.
- 2 Estrarre entrambi i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma portandoli sulla posizione acceso.
- 3 Modelli benzina/GPL: selezionare il tipo di alimentazione spostando il selettore carburante sulla posizione desiderata.
- 4 Avviare il motore. Non premere verso il basso l'interruttore a pedale quando si avvia il motore.

Posizionamento della piattaforma

- 1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 2 Spostare lentamente la manopola di comando oppure spostare l'interruttore a levetta della funzione appropriata, in base ai simboli presenti sul quadro comandi.

Sterzata

- 1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 2 Girare le ruote sterzanti utilizzando l'interruttore basculante presente sulla parte superiore della manopola di comando traslazione.

Utilizzare i triangoli di direzione con codice a colori sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di sterzata delle ruote.

Traslazione

- 1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 2 Aumentare la velocità: spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

Diminuire la velocità: spostare lentamente verso il centro la manopola di comando traslazione.

Arresto: riportare la manopola di comando traslazione in posizione centrale oppure rilasciare l'interruttore a pedale.

Utilizzare le frecce di direzione con codice a colori sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di spostamento della macchina.

La velocità di traslazione della macchina è ridotta quando il braccio è sollevato oppure si trova in posizione estesa.

Istruzioni operative

Manovra della macchina su pendii

Determinare i limiti massimi di pendenza in salita, in discesa e laterale per la macchina e la gradazione della pendenza.



Limite di pendenza massimo, contrappeso in salita (grado di pendenza):
2WD: 30% (17°)
4WD: 45% (24°)



Limite di pendenza massimo, contrappeso in discesa:
2WD: 10% (6°)
4WD: 30% (17°)



Pendenza laterale massima:
25% (14°)

Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata. La definizione di grado di pendenza si applica solo alla configurazione con contrappeso orientato verso la parte ascendente della pendenza.

Assicurarsi che il braccio sia al di sotto dell'orizzonte e che la piattaforma si trovi in una posizione compresa tra le ruote non sterzanti.

Spostare l'interruttore di selezione della velocità di traslazione sul simbolo della macchina inclinata.

Determinazione della gradazione della pendenza:

Misurare la pendenza con un inclinometro digitale OPPURE attenersi alla procedura descritta di seguito.

Sono necessari i seguenti elementi:

Una livella da carpentiere

Un blocco di legno dritto, della lunghezza di almeno 1 m

Un metro a nastro

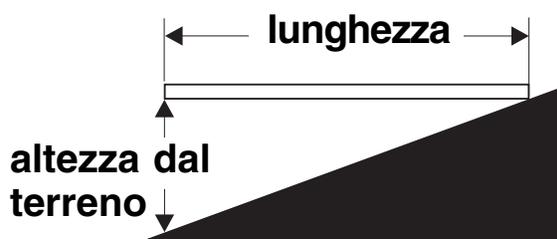
Posizionare il blocco di legno sulla pendenza.

Posizionare la livella sul blocco di legno in corrispondenza dell'estremità in pendenza e sollevare tale estremità fino a quando il blocco di legno non è livellato.

Mantenendo sollevato il blocco di legno, misurare la distanza verticale tra il lato inferiore e il terreno.

Dividere la distanza misurata tramite il metro a nastro (altezza dal terreno) per la lunghezza del blocco di legno (lunghezza) e moltiplicare per 100.

Esempio:



Blocco di legno = 3,6 m

Lunghezza = 3,6 m

Altezza dal terreno = 0,3 m

$0,3 \text{ m} \div 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = 8,3\%$ di pendenza

Se la pendenza supera il limite massimo di pendenza in salita, in discesa o laterale consentito, utilizzare un verricello per lo spostamento o il trasporto della macchina. Vedere le istruzioni relative al trasporto e al sollevamento.

Istruzioni operative

Abilitazione traslazione

L'indicatore acceso indica che il braccio ha superato una delle ruote non sterzanti e che la funzione di traslazione è stata interrotta.



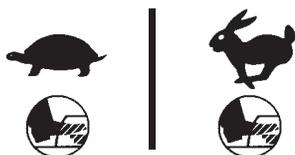
Per eseguire la traslazione, mantenere azionato l'interruttore abilitazione traslazione in una delle due posizioni laterali e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

Ricordare che la macchina può spostarsi nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui vengono azionati i comandi traslazione e sterzata.

Utilizzare sempre le frecce di direzione con codice a colori sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di spostamento della macchina.

Selezione numero di giri motore (giri/min.)

Selezionare il numero di giri motore (giri/min.) utilizzando i simboli presenti sul quadro comandi.



Quando l'interruttore a pedale non viene premuto il motore funziona al numero di giri più basso.

- Icona tartaruga: numero basso di giri attivato con interruttore a pedale
- Icona lepre: numero elevato di giri attivato con interruttore a pedale

Selezione velocità di traslazione



- Simbolo macchina inclinata: funzionamento a bassa velocità su percorsi inclinati
- Simbolo macchina su superficie piana: funzionamento a regime elevato per la massima velocità di traslazione

Generatore (se presente)

Per utilizzare il generatore, spostare l'interruttore a levetta del generatore sulla posizione acceso. Il motore continua a essere acceso ma le funzioni relative alla traslazione e alla piattaforma non sono operative.

Collegare un utensile a funzionamento elettrico alla presa di alimentazione con salvavita in piattaforma.

Per azionare nuovamente le funzioni della macchina, spostare l'interruttore a levetta del generatore sulla posizione spento. Tutte le funzioni ritornano a essere operative.

Spia controllo motore



Spia accesa con motore spento: contrassegnare la macchina e porla fuori servizio.

Spia accesa con motore ancora acceso: contattare il personale per la manutenzione entro 24 ore.

Indicatore macchina non livellata (se presente)



L'indicatore acceso indica che la macchina non è livellata. L'allarme di inclinazione suona quando questo indicatore è acceso. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata.

Indicatore guasti della macchina



L'indicatore acceso indica che tutte le funzioni sono interrotte.

- 1 Premere e quindi estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza.
- 2 Abbassare il braccio e retrarlo.
- 3 Contrassegnare la macchina e porla fuori servizio. Le funzioni non saranno operative.

Istruzioni operative

Campo di azione vincolato e non vincolato

Determinare il peso di tutti gli occupanti, delle apparecchiature e dei materiali presenti in piattaforma.

Consultare il diagramma di carico riportato in questa pagina o sulla macchina per determinare il campo di azione disponibile.

Peso inferiore a 340 kg: il campo di azione non è vincolato.



Peso compreso tra 340 e 567 kg: il campo di azione è vincolato. L'indicatore di campo vincolato di colore ambra si accende.

La macchina si arresta e l'indicatore lampeggia fino a quando la macchina non raggiunge il limite del campo di azione vincolato. Per continuare, sollevare o retrarre il braccio.

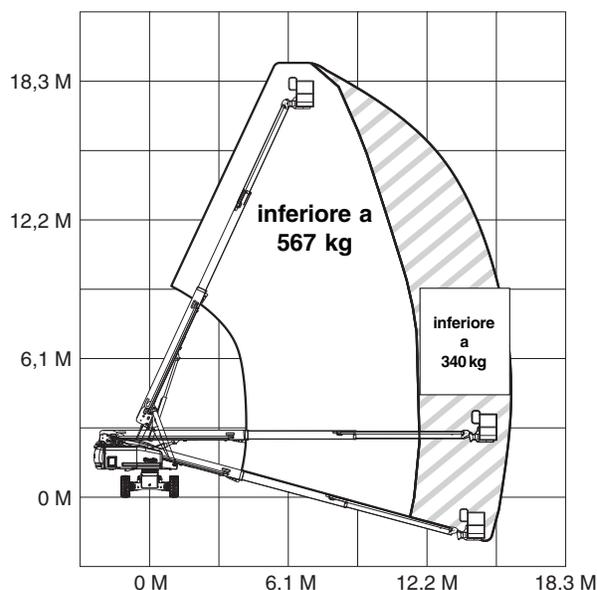


Peso superiore a 567 kg: l'indicatore di sovraccarico in piattaforma di colore rosso lampeggia e nessuna funzione della macchina risulta operativa. Rimuovere progressivamente il carico in piattaforma fino allo spegnimento dell'indicatore.



Se la piattaforma è sovraccarica quando supera il campo di azione vincolato, l'indicatore di sovraccarico in piattaforma di colore rosso lampeggia e nessuna funzione della macchina risulta operativa. Per retrarre il braccio, azionare l'interruttore di alimentazione ausiliaria.

Campo di azione vincolato e non vincolato



Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento



Osservare e rispettare:

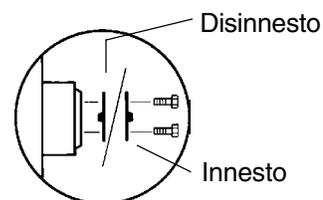
- ☑ Genie Industries fornisce queste informazioni sulla sicurezza a puro titolo di raccomandazione. La corretta messa in sicurezza delle macchine e la scelta appropriata del vettore di trasporto secondo le disposizioni del Ministero delle Attività Produttive e dei Trasporti Pubblici, le normative in vigore e le clausole assicurative, spettano esclusivamente al proprietario delle macchine.
- ☑ I clienti Genie che hanno bisogno di trasportare in container una macchina per il sollevamento o qualsiasi altro prodotto Genie devono rivolgersi a un vettore di trasporto qualificato con adeguata esperienza nella preparazione, nel caricamento e nella messa in sicurezza delle apparecchiature, nonché nel sollevamento delle stesse, per il trasporto internazionale.
- ☑ Il carico e lo scarico della macchina su un mezzo di trasporto deve essere affidato esclusivamente a operatori qualificati nel sollevamento.
- ☑ Il veicolo utilizzato per il trasporto deve essere parcheggiato su una superficie livellata.
- ☑ Il veicolo utilizzato per il trasporto deve essere bloccato per evitare che si sposti durante la fase di carico della macchina.
- ☑ Assicurarsi che la capacità di carico del veicolo, la superficie di carico, le catene o i dispositivi di bloccaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. Le macchine Genie per il sollevamento sono molto pesanti in relazione alle proprie dimensioni. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento all'etichetta di serie. Per la posizione dell'etichetta di serie, vedere il capitolo Controlli.
- ☑ Assicurarsi che il blocco rotazione della ralla sia azionato prima di procedere al trasporto. Sbloccare la ralla prima di rimetterla in funzione.

- ☑ Non spostare la macchina su una pendenza che superi i limiti stabiliti per la pendenza in salita, in discesa o laterale. Consultare la sezione relativa alla traslazione della macchina su un pendio nel capitolo Istruzioni operative.
- ☑ Se la pendenza del pianale del veicolo utilizzato per il trasporto è superiore alla pendenza massima in salita o in discesa consentita, utilizzare un verricello per caricare e scaricare la macchina seguendo le indicazioni fornite. Per i limiti massimi di pendenza, vedere il capitolo Specifiche tecniche.

Configurazione a ruote libere per carico con verricelli

Bloccare le ruote con zeppe per evitare che la macchina si sposti.

Modelli 2WD:
rilasciare i freni delle ruote non sterzanti ruotando i coperchi di disinserimento mozzi di trasmissione (vedere figura).



Modelli 4WD:
rilasciare i freni ruotando i quattro coperchi di disinserimento mozzi di trasmissione.

Assicurarsi che il cavo del verricello sia adeguatamente fissato ai punti di aggancio dello chassis degli organi di traslazione e che il percorso sia libero da qualsiasi ostacolo.

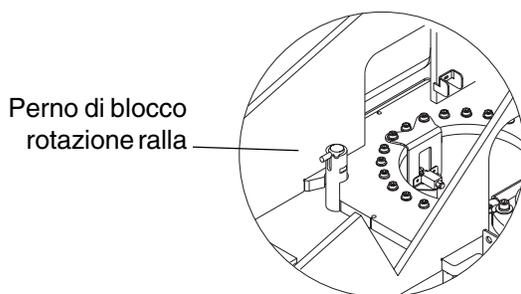
Eseguire le procedure in ordine inverso per reinnestare i freni.

Nota: la valvola di disinnesco traslazione della pompa deve rimanere sempre chiusa.

Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

⚠ Bloccaggio su autocarro o rimorchio per trasporto

Utilizzare sempre il perno di blocco rotazione ralla ogni volta che si esegue il trasporto della macchina.



Posizionare l'interruttore a chiave su spento e rimuovere la chiave prima di procedere al trasporto.

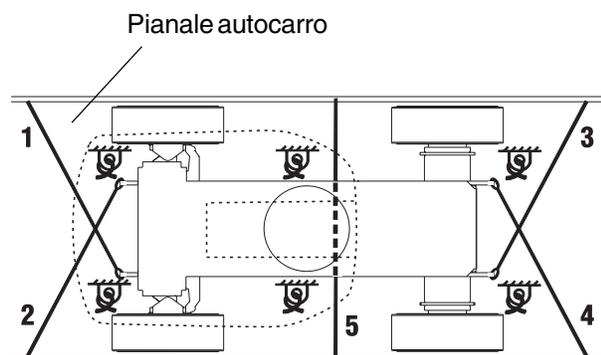
Controllare l'eventuale presenza di componenti allentati o non bloccati sull'intera macchina.

Bloccaggio dello chassis

Utilizzare dispositivi di bloccaggio in grado di sopportare carichi elevati.

Utilizzare almeno 5 dispositivi.

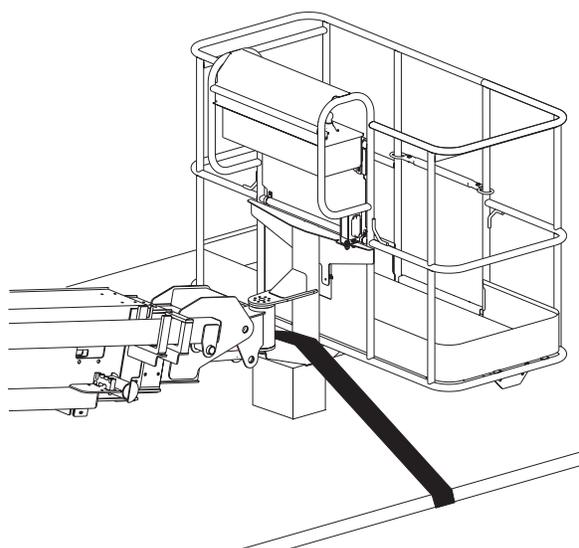
Regolare i dispositivi di bloccaggio per prevenirne eventuali danni.



Bloccaggio della piattaforma

Posizionare un blocco al di sotto del dispositivo di rotazione della piattaforma. Evitare che il blocco venga a contatto con il cilindro della piattaforma.

Per bloccare la piattaforma, utilizzare una fascia di bloccaggio in nylon inserita attraverso il supporto inferiore della piattaforma. Quando si blocca la sezione del braccio, non esercitare una forza eccessiva verso il basso.



Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento



Osservare e rispettare:

- ☑ Utilizzare solo dispositivi adatti e personale qualificato per sollevare la macchina.
- ☑ Assicurarsi che la capacità di carico della gru, le superfici di carico, i cavi e i dispositivi di sollevamento e di bloccaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento all'etichetta di serie.

Istruzioni per il sollevamento

Abbassare completamente il braccio e reinarlo. Posizionare il braccio regolabile parallelamente rispetto al suolo. Rimuovere tutti i componenti allentati presenti sulla macchina.

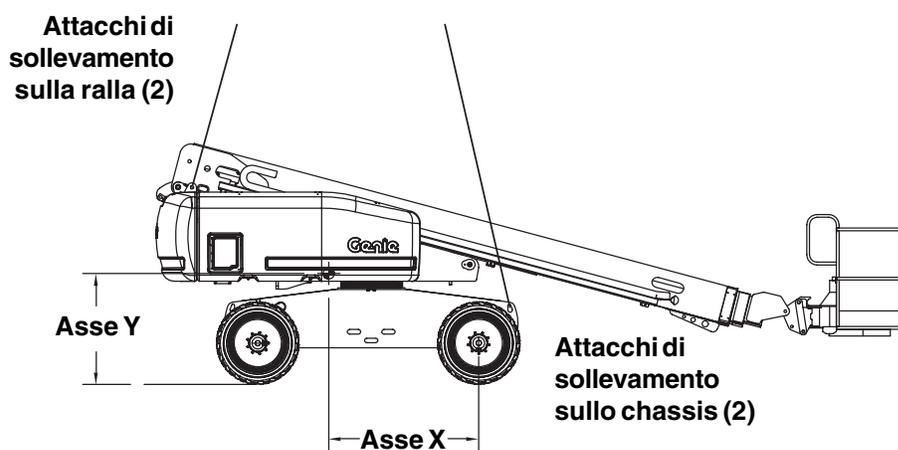
Utilizzare il blocco rotazione ralla per bloccare la ralla.

Determinare il centro di gravità della macchina utilizzando la tabella e la figura riportate in questa pagina.

Fissare i dispositivi di sollevamento esclusivamente sugli appositi attacchi di sollevamento della macchina. Vi sono due attacchi di sollevamento sullo chassis e due sulla ralla.

Regolare i dispositivi di sollevamento per prevenire danni alla macchina e per mantenerla livellata.

	Asse X	Asse Y
Braccio S-60 High Capacity	1,78 m	1,31 m



Manutenzione



Osservare e rispettare:

- ☑ L'operatore può eseguire solo la manutenzione ordinaria specificata nel presente manuale.
- ☑ Gli interventi di manutenzione programmata devono essere completati da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale relativo alle responsabilità.

Legenda dei simboli di manutenzione

I seguenti simboli sono stati utilizzati in questo manuale per semplificare la comunicazione delle istruzioni. Uno o più simboli all'inizio di una procedura di manutenzione indicano le seguenti situazioni.



Indica che per l'esecuzione della procedura è necessario l'utilizzo di attrezzi.



Indica che per l'esecuzione della procedura sono necessari nuovi componenti.



Indica che è necessario eseguire la procedura a motore freddo.

Controllo del livello olio motore



Un livello appropriato dell'olio del motore è fondamentale per il corretto funzionamento e per garantire una lunga durata utile del motore. La messa in funzione della macchina con un livello errato dell'olio può danneggiare i componenti del motore.

Nota: controllare il livello dell'olio a motore spento.

- 1 Controllare l'asta di livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario.

Motore Perkins 404-22

Tipo di olio	15W-40
--------------	--------

Tipo di olio - climi freddi	5W-40
-----------------------------	-------

Motore Ford DSG-423 EFI (conforme EPA)

Tipo di olio	5W-20
--------------	-------

Tipo di olio - climi freddi	
-----------------------------	--

Modello Deutz F3L 2011F

Tipo di olio	15W-40
--------------	--------

Tipo di olio - climi freddi	5W-30
-----------------------------	-------

Manutenzione

Controllo del livello dell'olio del sistema idraulico



Per il corretto funzionamento della macchina è necessario verificare che il livello dell'olio del sistema idraulico sia adeguato. L'errato livello dell'olio del sistema idraulico può danneggiarne i componenti. I controlli giornalieri consentono al responsabile di rilevare variazioni del livello dell'olio che potrebbero indicare la presenza di guasti nel sistema idraulico.

- 1 Assicurarsi che il braccio sia in posizione retratta, quindi controllare visivamente l'indicatore di livello a vista che si trova sul fianco del serbatoio dell'olio del sistema idraulico. Aggiungere olio se necessario.
- ⊙ Risultato: il livello dell'olio del sistema idraulico deve essere compreso entro i 5 cm superiori dell'indicatore di livello a vista.

Specifiche tecniche dell'olio del sistema idraulico

Tipo di olio del sistema idraulico	Chevron Rykon Premium MV (o equivalente)
------------------------------------	--

Controllo del liquido refrigerante motore - Modelli con raffreddamento a liquido refrigerante



Un livello appropriato del liquido refrigerante motore è fondamentale per garantire una lunga durata utile del motore. Livelli non appropriati di liquido refrigerante influiscono negativamente sulla funzione di raffreddamento e provocano danni ai componenti del motore. I controlli giornalieri consentono al responsabile di rilevare le variazioni del livello del liquido refrigerante, sintomo della presenza di guasti del sistema di raffreddamento.

⚠ Pericolo di ustioni. Fare attenzione a parti del motore roventi e al liquido refrigerante. Il contatto con parti del motore roventi e/o con il liquido refrigerante può causare gravi ustioni.

- 1 Controllare il livello del liquido nel serbatoio di recupero del liquido refrigerante. Aggiungere liquido se necessario.
- ⊙ Risultato: il livello del liquido deve trovarsi in corrispondenza del segno FULL (PIENO).

Nota: non rimuovere il tappo dal radiatore.

Manutenzione

Controllo delle batterie



Le buone condizioni delle batterie sono fondamentali per il corretto funzionamento del motore e per le condizioni di sicurezza operative. Livelli non appropriati di liquido o cavi e connessioni danneggiati possono causare danni ai componenti del motore e provocare condizioni di pericolo.

⚠ Pericolo di fulminazione. Il contatto con circuiti sotto tensione può provocare la morte o gravi lesioni personali. Non indossare anelli, orologi o altri monili metallici.

⚠ Pericolo di lesioni personali. Le batterie contengono acido. Non rovesciare l'acido delle batterie e non venirne a contatto. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.

- 1 Indossare indumenti e occhiali protettivi.
- 2 Assicurarci che i morsetti dei cavi delle batterie siano ben serrati e non corrosi.
- 3 Assicurarci che i supporti di blocco delle batterie siano posizionati correttamente.
- 4 Rimuovere i coperchi di sfiato delle batterie.
- 5 Controllare il livello dell'acido delle batterie. Se necessario, riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento delle batterie. Non superare il livello indicato.
- 6 Montare i coperchi di sfiato.

Nota: l'aggiunta di protezioni ai terminali e di un composto sigillante per la prevenzione della corrosione contribuiscono ad evitare la corrosione dei terminali e dei cavi delle batterie.

Controllo della pressione degli pneumatici



Nota: non è necessario eseguire questa procedura su macchine fornite di pneumatici con riempimento in gomma espansa.

⚠ Pericolo di lesioni personali. Uno pneumatico gonfiato eccessivamente può scoppiare e può causare gravi lesioni o la morte.

⚠ Pericolo di ribaltamento. Non utilizzare prodotti per la riparazione temporanea di pneumatici bucati.

Per salvaguardare la massima stabilità, raggiungere la maneggevolezza ottimale della macchina e ridurre al minimo l'usura degli pneumatici, è fondamentale mantenere la pressione appropriata in tutti gli pneumatici con camera d'aria.

- 1 Controllare ciascuno pneumatico mediante un manometro per la pressione dell'aria. Aggiungere aria se necessario.

Pressione pneumatici	4,92 bar
-----------------------------	----------

Manutenzione

Manutenzione programmata

I controlli di manutenzione devono essere eseguiti su base trimestrale, annuale e ogni due anni da personale tecnico qualificato alla manutenzione della macchina in base alle procedure specificate nel manuale di manutenzione della macchina rispettando le frequenze indicate.

Le macchine che sono state fuori servizio per più di tre mesi devono essere sottoposte al controllo trimestrale prima di essere riutilizzate.

Registro di controllo

Le verifiche di manutenzione effettuate sulla macchina devono essere registrate su un documento denominato Registro di controllo. Il Registro di controllo è un documento dove devono essere registrate anche le sostituzioni di componenti dell'impianto idraulico, dell'impianto elettrico, di meccanismi o elementi strutturali, di dispositivi di sicurezza nonché avarie di una certa entità e relative riparazioni.

Il Registro di controllo è da considerarsi come parte integrante della macchina, deve accompagnare l'apparecchio per tutta la vita, fino allo smantellamento finale. Il Registro di controllo deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione o fino alla messa fuori esercizio dell'attrezzatura, se avviene prima. Un documento attestante l'esecuzione dell'ultima verifica deve accompagnare l'attrezzatura ovunque sia utilizzata.

Specifiche tecniche

Modello	S-60 High Capacity Boom
Altezza operativa massima	19,6 m
Altezza massima piattaforma	17,78 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	2,72 m
Massimo campo di azione orizzontale Campo di azione non vincolato	15,48 m
Massimo campo di azione orizzontale Campo di azione vincolato	11,86 m
Larghezza	2,3 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	8,51 m
Massima capacità di carico Campo di azione non vincolato	340 kg
Massima capacità di carico Campo di azione vincolato	567 kg
Massima forza manuale ammessa	400 N
Massima velocità del vento ammissibile	12,5 m/s
Interasse	2,50 m
Raggio di sterzata (esterno)	5,5 m
Raggio di sterzata (interno)	2,4 m
Rotazione ralla (gradi)	continua
Scarroccio ralla	1,22 m
Comandi	Proporzionali 12V DC
Presa CA in piattaforma	Standard
Dimensioni piattaforma, 6 piedi (lunghezza x larghezza)	1,8 m x 76 cm
Dimensioni piattaforma, 8 piedi (lunghezza x larghezza)	2,4 m x 91 cm
Velocità traslazione	
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione retratta, 2WD	6,4 km/h 12,2 m/6,8 s
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione retratta, 4WD	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Velocità di traslazione, braccio sollevato o esteso	1,0 km/h 12,2 m/40 s
Livellamento piattaforma	Automatico
Rotazione piattaforma	160°
Massima pressione idraulica	207 bar
Funzioni braccio	
Voltaggio del sistema	12V

Dimensioni pneumatici	IN355/55 D625
Distanza dal suolo	36,8 cm
Capacità serbatoio carburante	151 litri
Peso (Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali)	Fare riferimento all'etichetta di serie
Rumore propagato nell'aria Massimo livello di rumore presso stazioni di lavoro in condizioni operative normali (misurazione A)	105 dB

Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 2WD

Contrappeso in salita	30% (17°)
Contrappeso in discesa	10% (6°)
Pendenza laterale	25% (14°)

Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 4WD

Contrappeso in salita	45% (24°)
Contrappeso in discesa	30% (17°)
Pendenza laterale	25% (14°)

Nota: il limite di pendenza dipende dalle condizioni del terreno e presuppone una trazione adeguata.

Massima inclinazione del carro ammessa
2,5° longitudinalmente x 4,5° perpendicolarmente
alla struttura di sollevamento

Informazioni relative al carico sul pavimento

Carico massimo sugli pneumatici	5.080 kg
Pressione di contatto pneumatici	4,92 kg/cm ² 483 kPa
Pressione esercitata sul pavimento	1.284 kg/m ² 12,6 kPa

Nota: le informazioni relative al carico sul pavimento contenute in questo documento sono indicative e non contemplano tutte le configurazioni opzionali. Tali informazioni devono essere utilizzate con i dovuti margini di sicurezza.

Il costante miglioramento dei prodotti offerti è l'obiettivo di Genie. Le specifiche tecniche dei prodotti sono soggette a modifica senza preavviso.

Vibrazioni:

In base alle misurazioni effettuate nelle più sfavorevoli condizioni di utilizzo è stato accertato che:

il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori è inferiore a 2,5 m/sec²;

il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui è esposto il corpo è inferiore a 0,5 m/sec².

Specifiche tecniche

Diagramma campo di azione S-60 High-Capacity Boom

