

Genie®



Manuale dell'operatore

con informazioni sulla manutenzione

Second Edition
Fifth Printing
Part No. 436481T

STM-60

STM-65

CE

Importante

Leggere, comprendere e rispettare 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 insieme alla macchina. Per eventuali quesiti, contattare Genie Industries.

Sommario

	Pagina
Marcatura e condizioni di utilizzazione previste	i
Norme di sicurezza	1
Comandi	7
Controllo preoperativo	10
Manutenzione	12
Prova delle funzioni	16
Controllo dell'area di lavoro	21
Istruzioni operative	22
Trasporto	25
Adesivi	26
Specifiche tecniche	28

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 © 1995 Genie Industries

Prima edizione: Prima stampa, gennaio 1995
 Seconda ristampa, gennaio 1996
 Terza ristampa, ottobre 1996

Seconda edizione: Prima stampa, novembre 1996
 Seconda ristampa, marzo 1997
 Terza ristampa, marzo 1998
 Quarta ristampa, febbraio 2000
 Quinta ristampa, luglio 1999

“Genie” è un marchio registrato di Genie Industries negli Stati Uniti e in altri paesi. “S” è un marchio registrato di Genie Industries.

 Stampato su carta riciclata L

Stampato negli Stati Uniti.

Marcatura e condizioni di utilizzazione

Questa macchina, oggetto di questo manuale, è progettata per sollevare persone attrezzi e apparecchiature entro la portata massima permessa dalla piattaforma verso le posizioni di lavoro, per lo svolgimento del lavoro esclusivamente dalla piattaforma di lavoro. L'accesso alla piattaforma è permesso solo da terra tramite 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
 S 65

N. di fabbrica:

Anno di costruzione:

Costruttore:

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

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

Targhetta identificatrice:



Modello:
 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
 18340 NE 76th Street
 Redmond WA 98052
 USA



Norme di sicurezza



Pericolo

La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme di sicurezza incluse in questo manuale può provocare gravi lesioni personali o la morte.

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

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

1 Evitare situazioni di pericolo.

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

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre il test delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Eseguire il controllo dell'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 indicate nei manuali dell'operatore e di sicurezza e sugli adesivi presenti sulla macchina

le norme di sicurezza disposte dal datore di lavoro e quelle relative al luogo di lavoro

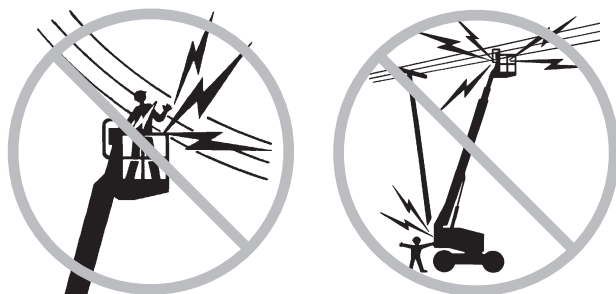
la normativa nazionale vigente

- Il **personale** è qualificato a utilizzare la macchina in condizioni di sicurezza.

NORME DI SICUREZZA

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 e dalle apparecchiature ad alta tensione secondo le vigenti normative nazionali e in base alla seguente tabella.

Voltaggio 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 lo spazio di azione della piattaforma, la possibilità di oscillazione o abbassamento delle linee elettriche e l'azione del vento.

Allontanarsi dalla macchina in caso di contatto con linee elettriche sotto corrente. 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 e le apparecchiature non devono superare la capacità massima della piattaforma.

Capacità massima della piattaforma S-65 227 kg

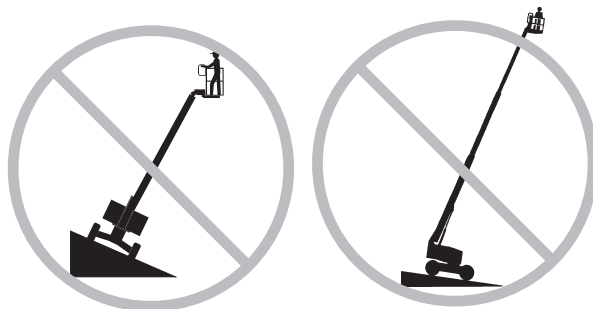
Capacità massima della piattaforma S-60 con piattaforma da 2,44 metri 227 kg

Capacità massima della piattaforma S-60 con piattaforma da 1,83 metri 272 kg

Capacità massima della piattaforma S-60 con pneumatici con riempimento in gomma espansa e configurazione corretta del contrappeso 340 kg

Numero massimo di occupanti 2

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



È vietato sovraccaricare la piattaforma di lavoro già in quota. In caso di smontaggio di parti in quota accertarsi del peso per evitare superamenti della portata.

NORME DI SICUREZZA

Prima di utilizzare la macchina accertarsi che il terreno sia in grado di sostenere il peso della macchina; il carico massimo di ogni pneumatico è indicato sugli adesivi situati sul telaio vicino ad ogni ruota e nelle specifiche tecniche del manuale.

E' vietato l'utilizzo della macchina su terreni fangosi, ghiacciati, sdruciolevoli, sconnessi o in presenza di buche. 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 inclinazione come indicatore di livello.

L'allarme di inclinazione suona soltanto in piattaforma quando la macchina si trova su una forte pendenza.

Se l'allarme inclinazione suona:

non estendere, ruotare o sollevare il braccio al di sopra del campo di azione orizzontale. Spostare la macchina su una superficie stabile e piana 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 piana prima di sollevare la piattaforma.



Non utilizzare la macchina con vento superiore ai 12,5 m/s (45 km/h) o in presenza di raffiche di vento.

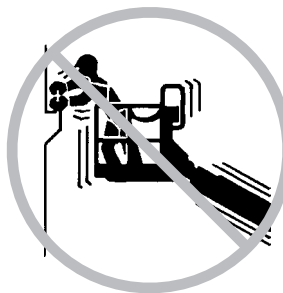
Non aumentare la superficie o il carico della piattaforma. L'aumento della superficie esposta al vento diminuisce la stabilità della macchina.

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.

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 esercitare trazione o spinta su qualsiasi oggetto che si trovi all'esterno 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 importanti per la stabilità della macchina con componenti con peso o specifiche tecniche diverse.

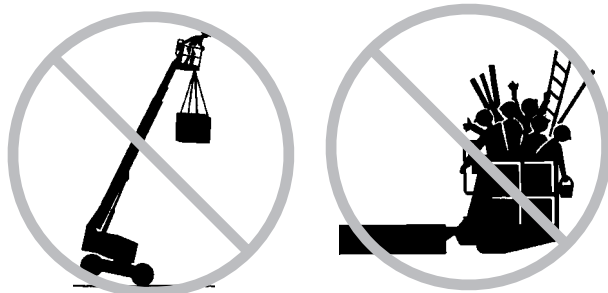
Non sostituire gli pneumatici originali con pneumatici con specifiche tecniche o numero tele differenti.

Gli pneumatici a profilo largo devono essere montati in fabbrica. Non sostituire gli pneumatici standard originali con pneumatici a profilo largo.

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 e il carico.

NORME DI SICUREZZA

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.

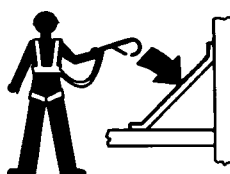
Non utilizzare la macchina su una superficie mobile o su un veicolo in movimento.

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

Pericolo di caduta

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

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



Non scendere dalla piattaforma se 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 lesioni personali

Non utilizzare la macchina in caso di perdite di olio o di aria. Le perdite di olio 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 ossido di carbonio.

NORME DI SICUREZZA

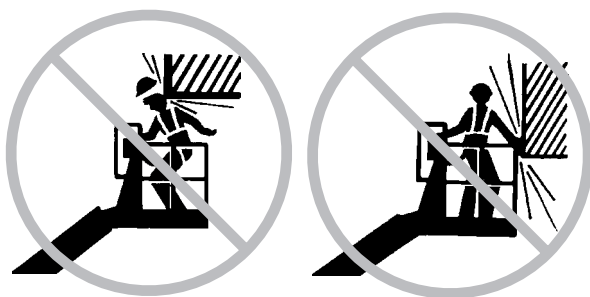
Pericolo di collisione



Restare vigili in situazioni di scarsa visibilità e di punti ciechi durante la guida o il funzionamento.

Fare attenzione alla posizione del braccio e allo scarroccio durante la rotazione della ralla.

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

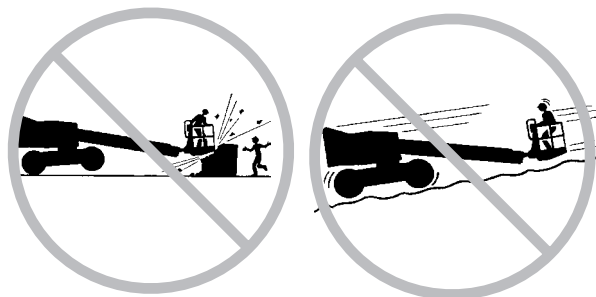


Adottare estrema cautela nell'impugnare la ringhiera della piattaforma per prevenire il pericolo di schiacciamento.

È consigliabile che gli operatori indossino un elmetto omologato durante le operazioni con la macchina.

Osservare e utilizzare sempre le frecce di direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis degli 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 della superficie, del traffico, alle pendenze, alla presenza di personale, e agli 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 e procedere sempre con la massima attenzione.

Pericolo di danneggiamento dei componenti della macchina

Non utilizzare caricabatterie o batterie con un voltaggio superiore a 12V per avviare il motore se la batteria della macchina è scarica.

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

Assicurarsi di aprire le valvole di arresto (in prossimità del serbatoio idraulico) prima di avviare il motore.

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.

NORME DI SICUREZZA

Pericolo di esplosione e incendio

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

Non rabboccare il carburante se il motore è acceso.

Rifornire la macchina di carburante e caricare la batteria 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.

Pericoli da macchina guasta

Non utilizzare macchine danneggiate o guaste.

Eseguire un controllo preoperativo approfondito della macchina ed effettuare 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 di Genie S-60 e Genie S-65*.

Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e siano leggibili.

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

Pericoli legati all'ambiente di lavoro

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.

Legenda adesivi

Gli adesivi dei prodotti Genie utilizzano simboli, codici colore 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.



Rosso—utilizzato per indicare la presenza di una situazione di pericolo imminente la quale, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.



Arancione—indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.



Giallo con simbolo di pericolo—indica la presenza di una situazione potenzialmente pericolosa la quale, se non evitata, può provocare lesioni di minore o moderata gravità.

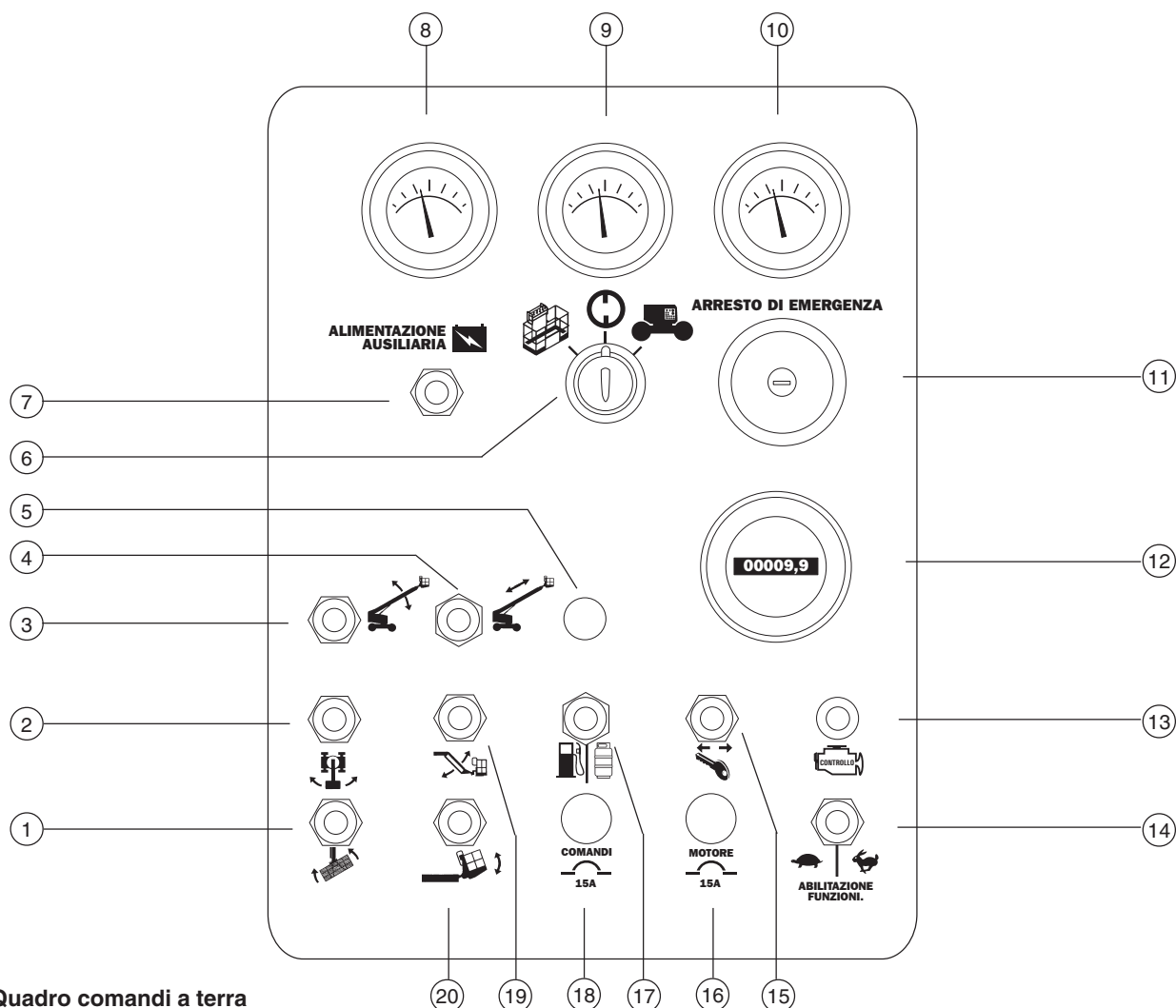


Giallo senza simbolo di pericolo—indica la presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare danni alle macchine.



Verde—indica le informazioni relative al funzionamento o alla manutenzione.

Comandi

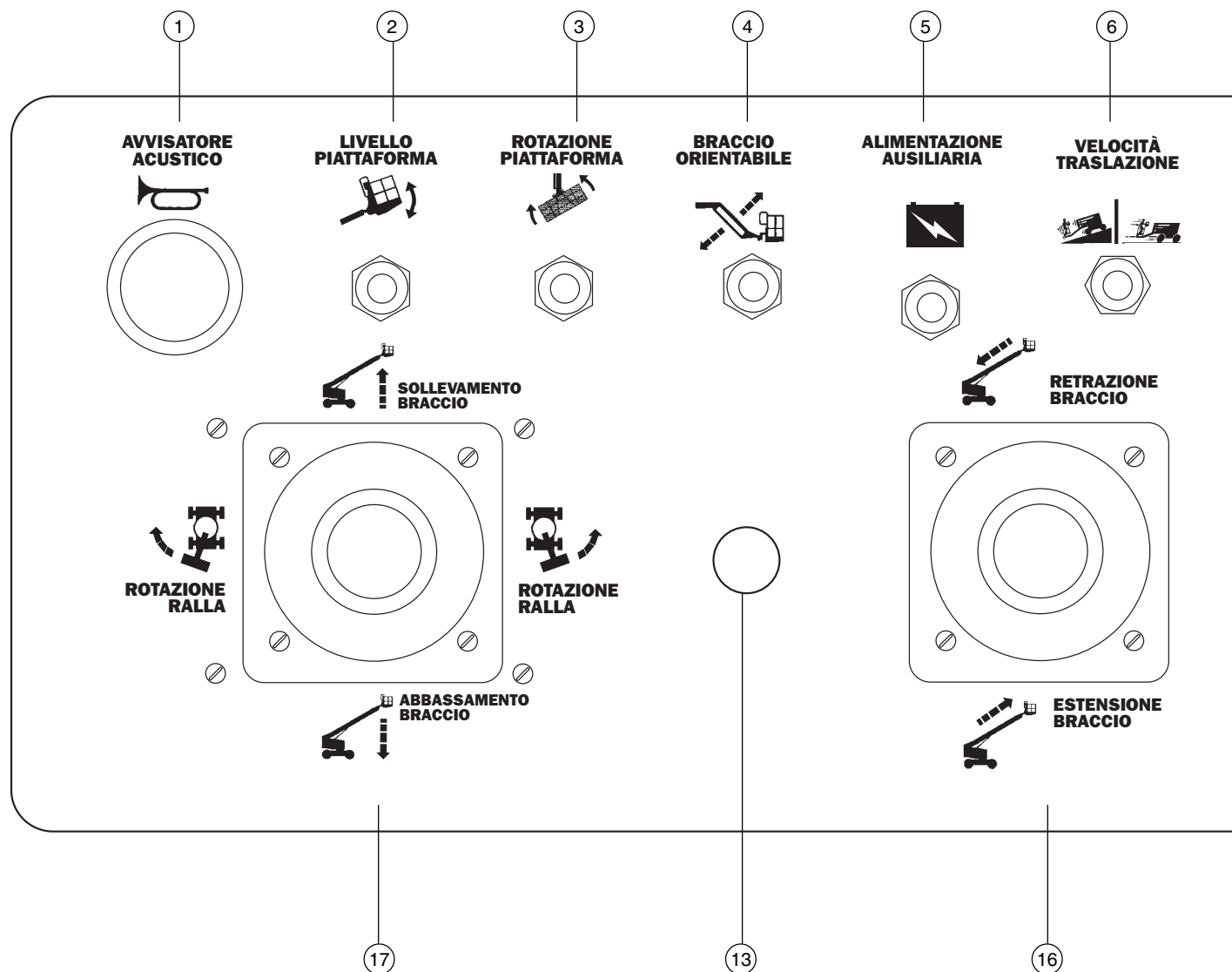


Quadro comandi a terra

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 | 10 | Indicatore di voltaggio |
| 2 | Interruttore rotazione ralla | 11 | Pulsante arresto di emergenza |
| 3 | Interruttore sollevamento/abbassamento braccio | 12 | Contaore |
| 4 | Interruttore estensione/retrazione braccio | 13 | Modelli benzina/GPL: Spia di controllo del motore
Modelli con motore diesel Deutz: interruttore delle candele di preriscaldamento (opzionale) |
| 5 | non utilizzato | 14 | Interruttore abilitazione funzioni |
| 6 | Interruttore a chiave selezione comandi in piattaforma/spento/comandi a terra | 15 | Interruttore avviamento motore |
| 7 | Interruttore di alimentazione ausiliaria | 16 | Interruttore da 15A per i circuiti elettrici del motore |
| 8 | Modelli benzina/GPL: indicatore temperatura acqua
Modelli con motore diesel Deutz: indicatore temperatura olio | 17 | Selettore benzina/GPL |
| 9 | Manometro pressione olio | 18 | Interruttore da 15A per i circuiti elettrici dei comandi |
| | | 19 | Solo S-65: interruttore sollevamento/abbassamento braccio orientabile |
| | | 20 | Interruttore livello piattaforma |

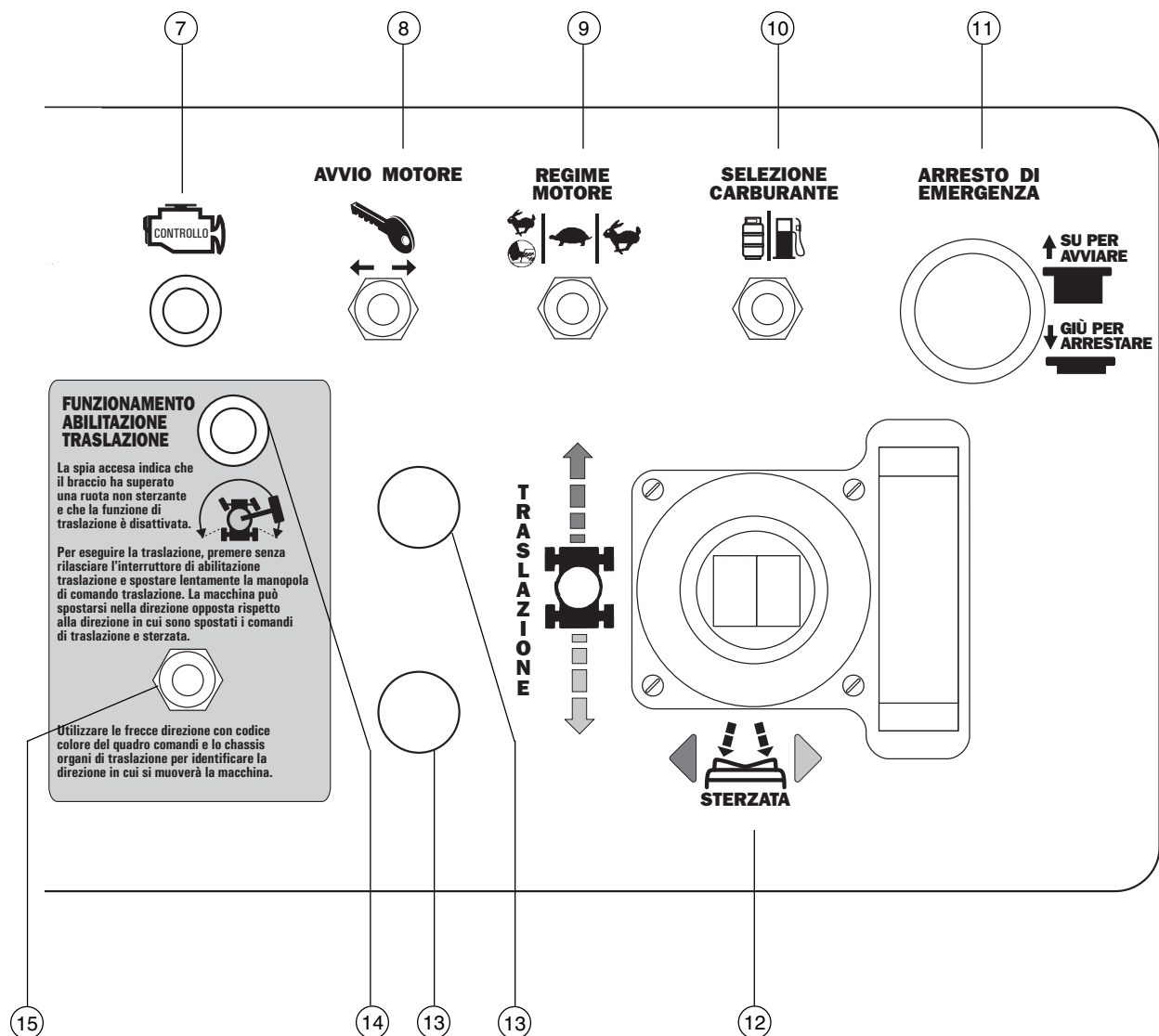
COMANDI



Quadro comandi in piattaforma

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Pulsante dell'avvisatore acustico</p> <p>2 Interruttore livello piattaforma</p> <p>3 Interruttore rotazione piattaforma</p> <p>4 Solo S-65: interruttore sollevamento/abbassamento braccio orientabile</p> <p>5 Interruttore di alimentazione ausiliaria</p> <p>6 Selettore velocità di traslazione</p> | <p>7 Spia di controllo del motore</p> <p>8 Interruttore avviamento motore</p> <p>9 Selettore di comando regime motore (giri/min)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Icona lepre e interruttore a pedale: numero di giri elevato azionato dall'interruttore a pedale · Icona tartaruga: basso regime · Lepre: regime elevato <p>10 Modelli benzina/GPL: selettore benzina/GPL
Modelli con motore diesel Deutz: interruttore delle candele di preriscaldamento (opzionale)</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

COMANDI



11 Pulsante arresto di emergenza

12 Manopola di comando proporzionale per funzioni di traslazione e interruttore basculante per la funzione di sterzo

13 utilizzato per dispositivi opzionali

14 Spia di abilitazione della traslazione

15 Interruttore abilitazione della traslazione

16 Manopola di comando proporzionale per funzioni di estensione/retrazione

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

Controllo preoperativo



In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

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

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

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

- 3 Eseguire sempre il test delle funzioni prima di utilizzare la macchina.
- 4 Eseguire il controllo dell'area di lavoro.
- 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

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 al test 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.

Fare riferimento all'elenco nella pagina successiva e verificare ciascun componente e ciascuna posizione per individuare eventuali modifiche, danni o parti allentate, staccate o mancanti.

Una macchina danneggiata o modificata non deve mai essere utilizzata. Se si rileva un danno o una qualsiasi modifica alla macchina rispetto alle condizioni originarie, la macchina deve essere contrassegnata e posta fuori servizio.

Le riparazioni devono essere eseguite soltanto da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore. Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire un altro controllo preoperativo prima di procedere alle prove delle funzioni.

I controlli programmati di manutenzione devono essere eseguiti da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale di manutenzione relativo a questa macchina.

CONTROLLO PREOPERATIVO

Controllo preoperativo

- Assicurarsi che i manuali di istruzioni per l'operatore, della sicurezza e delle responsabilità siano integri, leggibili e riposti all'interno dell'apposito contenitore in piattaforma.
- Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e siano leggibili. Fare riferimento al capitolo Adesivi.
- Controllare eventuali perdite di olio motore e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Fare riferimento al capitolo Manutenzione.
- Controllare eventuali perdite di olio del impianto idraulico e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Fare riferimento al capitolo Manutenzione.
- Controllare eventuali perdite di liquido refrigerante del motore e il corretto livello del liquido refrigerante. Aggiungere liquido refrigerante se necessario. Fare riferimento al capitolo Manutenzione.
- Controllare eventuali perdite di fluido delle batterie e il corretto livello del fluido. Aggiungere acqua distillata se necessario. Fare riferimento al capitolo Manutenzione.
- Controllare che la pressione degli pneumatici sia corretta. Aggiungere aria se necessario. Fare riferimento al capitolo Manutenzione.

Controllare i seguenti componenti o le seguenti aree per individuare eventuali danni e componenti mancanti o non adeguatamente installati:

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

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

Controllare l'intera macchina per verificare:

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

Manutenzione



Osservare e rispettare queste precauzioni:

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

Legenda simboli manutenzione

AVVISO

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 dell'olio motore



Il mantenimento del livello appropriato dell'olio del motore è fondamentale per il corretto funzionamento e per la durata del motore. La messa in funzione della macchina con un livello errato dell'olio può danneggiare i componenti del motore.

AVVISO

Controllare il livello dell'olio a motore spento.

- 1 Controllare l'asta di livello olio.

Motore benzina/GPL: situata al di sotto della calotta di supporto sul lato diaframma del motore.

Motore diesel: situata sul blocco motore accanto al filtro dell'olio motore.

- ⊙ Risultato: il livello dell'olio deve trovarsi in corrispondenza del segno pieno dell'asta di livello. Aggiungere olio se necessario.

Motore Ford LRG-425 EFI	4,3 litri
Capacità dell'olio (filtro incluso)	

Requisiti viscosità olio

al di sotto di 15,5°C	5W-30
da -23° a 32°C	5W-30
al di sopra di -23°C	5W-30
al di sopra di -4°C	10W-30

Utilizzare oli conformi alla classificazione API di gradazione SH o SG.
Le unità sono fornite di CC/SG 10-40.

Motore Deutz F4L 1011F	10,5 litri
Capacità olio (filtro incluso)	

Requisiti viscosità olio

al di sotto di 15,5°C (olio di sintesi)	5W-30
da -23°C a 32°C	10W-40
al di sopra di -34°C	15W-40

L'olio motore deve avere le caratteristiche di classificazione API di gradazione CC/SE oppure CC/SF.
Le unità sono fornite di 10-40 CC/SG.

Capacità olio (filtro incluso) motore Perkins 704-30	9 litri
-------------------------------------------------------------	---------

Requisiti viscosità olio

al di sotto di 15,5°C	15W-40
da -23°C a 32°C	10W-30
al di sopra di -34°C	15W-40

L'olio motore deve avere le caratteristiche di classificazione API di gradazione CF4.
Le unità sono fornite di 10-40 CC/SG.

Controllo del livello dell'olio dell'impianto idraulico



Per il corretto funzionamento della macchina è necessario assicurarsi che il livello dell'olio dell'impianto idraulico sia adeguato. L'errato livello dell'olio dell'impianto idraulico può danneggiare i componenti dell'impianto idraulico. I controlli giornalieri consentono al responsabile dei controlli di rilevare le variazioni del livello dell'olio, sintomo della presenza di problemi all'impianto 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 idraulico dell'olio. Aggiungere olio se necessario.
- ⊙ Risultato: il livello dell'olio dell'impianto idraulico deve essere compreso entro i 5 cm superiori dell'indicatore di livello a vista.

Specifiche tecniche dell'olio dell'impianto idraulico

Tipi di olio dell'impianto idraulico	Dexron o equivalente idraulico
Capacità del serbatoio	170 litri
Impianto idraulico (serbatoio incluso)	201 litri

MANUTENZIONE

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



Il mantenimento del livello appropriato del liquido refrigerante motore è fondamentale per la durata 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 problemi del impianto di raffreddamento.

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

- 1 Controllare il livello del liquido nel serbatoio recupero del liquido refrigerante. Aggiungere liquido se necessario.
- ☉ Risultato: il livello del liquido deve trovarsi sul segno PIENO.

AVVISO Non rimuovere il tappo del radiatore.

Controllo delle batterie



Le buone condizioni delle batterie sono fondamentali per il corretto e sicuro funzionamento del motore. Livelli non appropriati di liquido, cavi rovinati e connessioni danneggiate possono guastare i componenti del motore e provocare condizioni di pericolo.

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

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

- 1 Indossare indumenti e occhiali protettivi.
- 2 Assicurarsi che le connessioni dei cavi delle batterie non siano corrose.
- 3 Assicurarsi che i dispositivi di blocco e le connessioni dei cavi delle batterie siano serrati.
- 4 Rimuovere i coperchi di sfiato delle batterie.
- 5 Controllare il livello dell'acido della batterie. Se necessario, riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento delle batterie. Non superare il livello indicato.
- 6 Installare i coperchi di sfiato.

AVVISO 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 della batteria.

Controllo della pressione degli pneumatici



AVVISO Non è necessario eseguire questa procedura per macchine fornite degli pneumatici con riempimento in gomma espansa.

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

AVVERTENZA Pericolo di ribaltamento. Non utilizzare prodotti per la riparazione temporanea degli pneumatici sgonfi.

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 ciascun pneumatico mediante un manometro per la pressione dell'aria. Aggiungere aria se necessario.

Specifiche tecniche pneumatici

Dimensioni pneumatici	15-19,5 NHS
Pressione	5,86 bar

Manutenzione programmata

Le verifiche programmate di manutenzione devono essere eseguite da personale tecnico qualificato alla manutenzione della macchina in base alle procedure e secondo le frequenze specificate nel manuale di manutenzione della macchina.

I controlli di manutenzione descritti nel manuale richiedono che il responsabile qualificato conservi per cinque anni i risultati di tutti i controlli di manutenzione.

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

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.

Prova delle funzioni



In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

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

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

3 Eseguire sempre le prove delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

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

- 4 Eseguire il controllo dell'area di lavoro.
- 5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

Il test delle funzioni è stato definito 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 soltanto da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore.

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

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

Ai comandi a terra

- 2 Posizionare l'interruttore a chiave sui comandi a terra.
- 3 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza sulla posizione ACCESO.
- ⊙ Risultato: il lampeggiatore (se presente) deve lampeggiare.
- 4 Avviare il motore (vedere 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.

Test delle funzioni della macchina

- 7 Non tenere premuto l'interruttore abilitazione funzioni su posizioni laterali. Attivare ognuno degli interruttori a levetta delle funzioni della piattaforma e dei bracci.
- ⊙ Risultato: **nessuna** delle funzioni della piattaforma e dei bracci deve essere operativa.
- 8 Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione delle funzioni in una delle due direzioni e attivare ogni interruttore a levetta delle funzioni della piattaforma.
- ⊙ Risultato: tutte le funzioni della piattaforma e dei bracci devono funzionare per un ciclo completo. Il cicalino di segnalazione di abbassamento della piattaforma (se presente) deve suonare durante l'abbassamento del braccio.

Macchine dotate di funzione di disabilitazione del comando di livello della piattaforma: l'interruttore a levetta del livello della piattaforma non è operativo quando il braccio è sollevato o esteso oltre gli interruttori di fine corsa della velocità di traslazione.

PROVA DELLE FUNZIONI

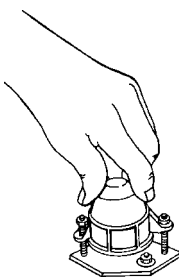
Prova del sensore d'inclinazione

9 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza della piattaforma in posizione **ACCESO**. Posizionare l'interruttore a chiave sui comandi in piattaforma.

10 Aprire la calotta della ralla del lato serbatoio e individuare il sensore d'inclinazione accanto al quadro comandi.

11 Premere verso il basso un lato del sensore d'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 Tenere premuto l'interruttore di alimentazione ausiliaria su "acceso" e attivare contemporaneamente ciascun interruttore a levetta delle funzioni del braccio.

Nota: per ridurre il consumo di energia della batteria, eseguire una prova di ciascuna funzione per un ciclo parziale.

☉ Risultato: tutte le funzioni del braccio devono essere operative.

Ai comandi in piattaforma**Prova di arresto di emergenza**

15 Posizionare l'interruttore a chiave sui comandi in piattaforma e riavviare il motore.

16 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sulla piattaforma portandolo sulla posizione **SPENTO**.

☉ Risultato: il motore si spegne e nessuna funzione deve essere operativa.

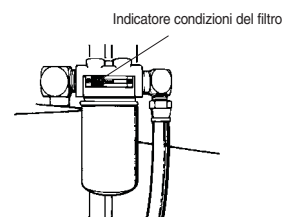
17 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza e riavviare il motore.

Prova del filtro di ritorno dell'olio dell'impianto idraulico

18 Spostare il selettore di comando regime motore su regime elevato (icona che raffigura la lepre).

19 Individuare e controllare l'indicatore delle condizioni del filtro idraulico.

☉ Risultato: il filtro deve funzionare con il pistone posizionato nella zona verde.



20 Spostare il selettore di comando regime motore su regime elevato azionato dall'interruttore a pedale (icona lepre e interruttore a pedale).

Prova dell'avvisatore acustico

21 Premere il pulsante dell'avvisatore acustico.

☉ Risultato: l'avvisatore acustico deve suonare.

PROVA DELLE FUNZIONI

Prova dell'interruttore a pedale

- 22 Premere il pulsante di arresto di emergenza della piattaforma portandolo sulla posizione SPENTO.
- 23 Estrarre il pulsante di arresto di emergenza in posizione ACCESO ma non avviare il motore.
- 24 Premere l'interruttore a pedale e provare ad avviare il motore spostando l'interruttore a levetta del motorino di avviamento in una qualsiasi posizione.
- ⊙ Risultato: il motore **non** deve avviarsi.
- 25 Non premere verso il basso l'interruttore a pedale e riavviare il motore.
- 26 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).
- 27 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.

Test delle funzioni della macchina

- 28 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).
- 29 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 30 Attivare ciascun interruttore a levetta o manopola di comando delle funzioni della macchina.
- ⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e bracci devono funzionare per un ciclo completo.
- Azionando il comando di sollevamento braccio la piattaforma si livella automaticamente. Nel caso questo non avvenisse non utilizzare la macchina. Prima di salire in quota verificare l'orizzontalità della piattaforma. Eventualmente mettere a livello tramite l'interruttore di comando.
- Macchine fornite di funzione disabilitazione comando livello piattaforma: l'interruttore a levetta del livello piattaforma non è operativo quando il braccio è sollevato o esteso oltre gli interruttori fine corsa velocità traslazione.

Prova dello sterzo

- 31 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).
- 32 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 33 Premere l'interruttore basculante sulla manopola di comando traslazione nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi.
- ⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dai triangoli blu sullo chassis degli organi di traslazione.
- 34 Premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro comandi.
- ⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dai triangoli gialli sullo chassis degli organi di traslazione.

Prova di traslazione e frenata

- 35 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).
- 36 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 37 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro comandi fino a quando la macchina comincia a muoversi, quindi riportare la manopola nella posizione centrale.
- ⊙ Risultato: la macchina deve muoversi nella direzione indicata dalla freccia blu sullo chassis di traslazione per poi fermarsi bruscamente.
- 38 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro comandi fino a quando la macchina comincia a muoversi, quindi riportare la manopola nella posizione centrale.
- ⊙ Risultato: la macchina deve muoversi nella direzione indicata dalla freccia gialla sullo chassis di traslazione per poi fermarsi bruscamente.

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

PROVA DELLE FUNZION

Controllo dell'assale oscillante (se presente)

- 39 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).
- 40 Avviare il motore dai comandi in piattaforma.
- 41 Eseguire la traslazione dello pneumatico 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.
- 42 Eseguire la traslazione degli pneumatico sterzante di sinistra su un blocco o scalino di 15,2 cm.
- ⊙ Risultato: i tre pneumatici rimanenti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.
- 43 Eseguire la traslazione di entrambi gli pneumatici sterzanti su un blocco o uno scalino di 15,2 cm.
- ⊙ Risultato: gli pneumatici non sterzanti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.

Prova del impianto di abilitazione della traslazione

- 44 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).
- 45 Premere verso il basso l'interruttore a pedale e abbassare il braccio in posizione retratta.
- 46 Ruotare la ralla fino a portare il braccio oltre una delle ruote non sterzanti.

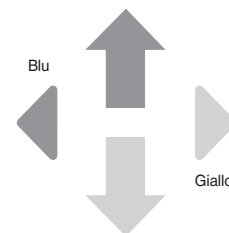
- ⊙ Risultato: la spia di abilitazione della traslazione deve accendersi e rimanere accesa mentre il braccio si trova in un punto compreso nel campo di azione illustrato in figura.



- 47 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).
- 48 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.
- ⊙ Risultato: la funzione di traslazione **non** deve essere operativa.
- 49 Azionare e premere senza rilasciare l'interruttore abilitazione della traslazione in una delle due posizioni e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.
- ⊙ Risultato: la funzione di traslazione deve essere operativa.

Nota: se il impianto di abilitazione della traslazione è in uso, la macchina può eseguire la traslazione nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui viene spostata la manopola di comando sterzata e traslazione.

Utilizzare le frecce di direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis degli organi di traslazione per identificare in quale direzione si muoverà la macchina.



Prova della velocità di traslazione limitata

- 50 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).
- 51 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 52 Sollevare il braccio di poco al di sopra del campo di azione orizzontale.



- 53 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).
- 54 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione nella posizione di massima traslazione.
- ⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio sollevato non deve superare 0,3 metri al secondo.

PROVA DELLE FUNZIONI

55 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).

56 Abbassare il braccio in posizione retratta.

57 Estendere il braccio di 30 cm.

58 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).

59 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione nella posizione di massima traslazione.

- ⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio esteso non deve superare 0,3 metri al secondo.

Se la velocità di traslazione con il braccio sollevato oppure esteso supera 0,3 metri al secondo, contrassegnare immediatamente la macchina e metterla fuori servizio.

Prova dei comandi ausiliari

60 Spegnerne il motore.

61 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza sulla posizione ACCESO.

62 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

63 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).

64 Tenere premuto 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 della batteria, eseguire una prova di ciascuna funzione per un ciclo parziale.

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

Prova del selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione (se presente)

65 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione sulla posizione di sollevamento.

66 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

67 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

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

68 Attivare ciascun interruttore a levetta delle funzioni del braccio.

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

69 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione sulla posizione di traslazione.

70 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

71 Attivare ciascun interruttore a levetta delle funzioni del braccio.

- ⊙ Risultato: nessuna funzione del braccio è operativa.

72 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

- ⊙ Risultato: le funzioni di traslazione devono essere operative.

73 Procedere alla riparazione degli eventuali guasti prima di utilizzare la macchina.

Controllo dell'area di lavoro



In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

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

Elementi fondamentali

Il controllo dell'area di lavoro facilita il compito dell'operatore nel 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 leggere e ricordare i pericoli relativi all'area di lavoro, e conseguentemente essere pronto ad evitarli durante lo spostamento, l'installazione e il funzionamento della macchina.

Controllo dell'area di lavoro

Riconoscere ed evitare le seguenti situazioni di pericolo:

- dirupi o fossati
- cunette, ostruzioni lungo la pavimentazione o detriti
- ostacoli presenti al di sopra della macchina e conduttori ad alta tensione
- ambienti pericolosi
- superfici di supporto non idonee a sostenere tutte le sollecitazioni di carico provocate dalla macchina
- vento oltre i 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
- presenza di personale non autorizzato
- altre condizioni di potenziale pericolo

Istruzioni operative



In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

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

Elementi fondamentali

Il capitolo sulle 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 di istruzioni per l'operatore, della sicurezza e delle responsabilità. È vietato e pericoloso utilizzare la macchina per scopi diversi dal sollevamento di personale e attrezzi ad 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 attenersi alle norme e alle istruzioni relative alla sicurezza contenute nei manuali della sicurezza, delle responsabilità e di istruzioni per l'operatore. Ciò significa che ogni nuovo operatore deve eseguire il controllo preoperativo, il test delle funzioni e il controllo dell'area di lavoro prima di utilizzare la macchina.

Avviamento del motore

- 1 Ai comandi a terra, posizionare l'interruttore a chiave nella posizione desiderata.
- 2 Assicurarsi che i pulsanti rossi di arresto di emergenza ai comandi a terra e in piattaforma siano posizionati su ACCESO.
- 3 Modelli benzina/GPL: selezionare il tipo di alimentazione spostando l'interruttore selezione carburante sulla posizione desiderata.
- 4 Spostare l'interruttore avviamento motore in una delle due posizioni. Se il motore non si avvia oppure si spegne, il ritardo di riavviamento motore disattiva l'interruttore di avviamento per 3 secondi.



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

Tutti i modelli: in condizioni climatiche rigide, con temperature di -6°C e inferiori, riscaldare il motore per 5 minuti per prevenire danni al impianto idraulico.

Modelli benzina/GPL: in condizioni climatiche rigide, con temperature di -6°C e inferiori, avviare a benzina la macchina e quindi passare a GPL.

Arresto di emergenza

Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza ai comandi a terra o 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 di arresto di emergenza.

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

Comandi ausiliari

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

- 1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra oppure in piattaforma.
- 2 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione ACCESO.
- 3 Quando si utilizzano i comandi ausiliari in piattaforma, spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).
- 4 Quando si utilizzano i comandi ausiliari in piattaforma, premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 5 Premere senza rilasciare l'interruttore di alimentazione ausiliaria su ACCESO e attivare la funzione desiderata.

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

Funzionamento da terra

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

Posizionamento piattaforma

- 1 Premere senza rilasciare l'interruttore abilitazione funzioni in una delle due direzioni.
- 2 Spostare l'interruttore a levetta appropriato in base alle indicazioni del quadro comandi.

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

Macchine fornite di funzione disabilitazione comando livello piattaforma: l'interruttore a levetta del livello piattaforma non è operativo quando il braccio è sollevato o esteso oltre gli interruttori fine corsa velocità traslazione.

Funzionamento dalla piattaforma

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

Posizionamento piattaforma

- 1 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su sollevamento (se presente).
- 2 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 3 Spostare lentamente la manopola di comando oppure l'interruttore a levetta della funzione appropriata, in base alle indicazioni sul quadro comandi.

Livellamento piattaforma

Azionando il comando di sollevamento braccio la piattaforma si livella automaticamente. Nel caso questo non avvenisse non utilizzare la macchina. Prima di salire in quota verificare l'orizzontalità della piattaforma. Eventualmente mettere a livello tramite l'interruttore di comando.

Modelli dotati di funzione disabilitazione comando livello piattaforma: l'interruttore a levetta di livello piattaforma non funziona quando il braccio è sollevato oppure esteso oltre gli interruttori finecorsa velocità traslazione.

Sterzata

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

Utilizzare le frecce di direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis degli organi di traslazione per identificare la direzione di sterzata delle ruote.

ISTRUZIONI OPERATIVE

Traslazione

- 1 Spostare il selettore delle funzioni di sollevamento/traslazione su traslazione (se presente).
- 2 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.
- 3 Aumentare la velocità: spostare lentamente la manopola di comando traslazione dal centro.
Diminuire la velocità: spostare lentamente la manopola di comando traslazione verso il centro.

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

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

La velocità di traslazione della macchina è limitata quando il braccio è sollevato oppure esteso.

Abilitazione della traslazione

La spia ACCESA indica che il braccio ha superato una delle ruote non sterzanti e che la funzione di traslazione è stata interrotta.

Per eseguire la traslazione, premere senza rilasciare l'interruttore abilitazione della traslazione in una delle due posizioni 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 di sterzata e traslazione.

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

Generatore

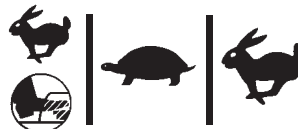
Per utilizzare il generatore, spostare l'interruttore a levetta del generatore sulla posizione generatore. Il motore continua a essere acceso ma le funzioni di traslazione e le funzioni piattaforma non sono operative.

Collegare l'utensile a funzionamento elettrico alla presa GFCI di alimentazione della piattaforma.

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

Selezione regime motore (giri/min)

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



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

Spia di controllo del motore (se presente)

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.

Arresto del motore

Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza e portare l'interruttore a chiave su SPENTO.

Dopo ogni utilizzo

- 1 Individuare un'area di parcheggio sicura con superficie piana e stabile, libera da ostruzioni 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 su SPENTO e rimuovere la chiave per impedire l'uso non autorizzato.
- 5 Bloccare con zeppe le ruote.

Istruzioni per il trasporto



Osservare e rispettare queste precauzioni:

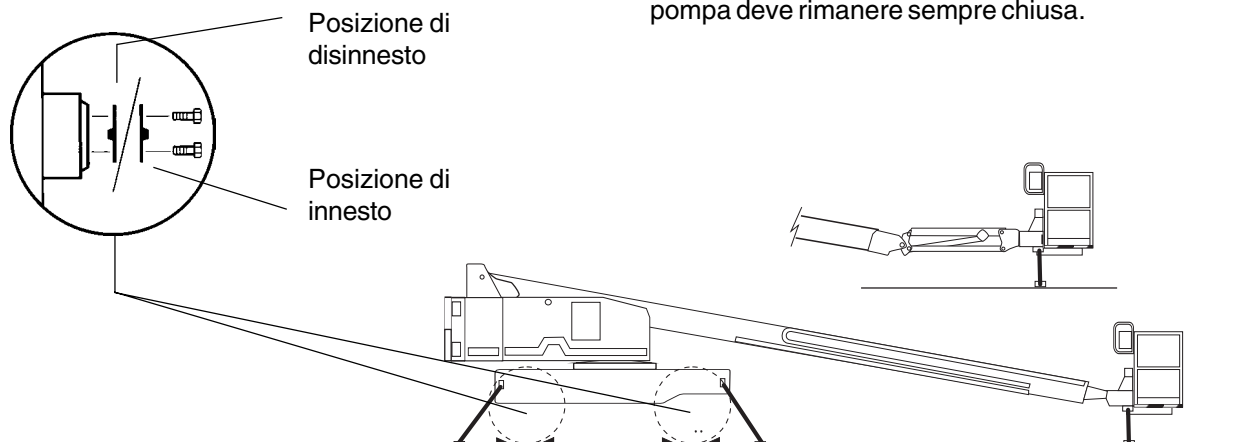
- ☑ Il veicolo utilizzato per trasportare la macchina deve essere posizionato su una superficie piana.
- ☑ Il veicolo utilizzato per il trasporto deve essere bloccato per evitare che si muova durante la fase di carico della macchina.
- ☑ Assicurarsi che la capacità di carico del veicolo, la superficie di carico, le catene o i dispositivi di fissaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. Vedere il capitolo Specifiche tecniche.

Fissaggio su autocarro o rimorchio per trasporto

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

Bloccare sempre con zeppe le ruote della macchina prima di trasportarla.

Utilizzare i punti di aggancio sullo chassis degli organi di traslazione per ancorare la macchina alla superficie di trasporto.



Utilizzare il giunto di montaggio inferiore della piattaforma tra l'estremità del braccio e la piattaforma come punto di ancoraggio del braccio per impedirne gli spostamenti laterali. Quando si fissa la sezione del braccio, non utilizzare una forza eccessiva verso il basso.

Utilizzare catene o dispositivi di fissaggio in grado di sopportare carichi elevati.

Posizionare l'interruttore a chiave sulla posizione SPENTO e rimuovere la chiave prima di procedere al trasporto.

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

Configurazione a ruote libere per sollevamento con verricelli

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

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

Macchine 4WD: rilasciare i freni ruotando i quattro coperchi di disinserimento dei mozzi di trasmissione (vedere in basso).

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

Eseguire le procedure in ordine inverso per reinnestare i freni.

Nota: la valvola funzionamento a vuoto della pompa deve rimanere sempre chiusa.

Adesivi

Controllo degli adesivi

Utilizzare la figura della pagina successiva per verificare che tutti gli adesivi siano leggibili e posizionati correttamente.

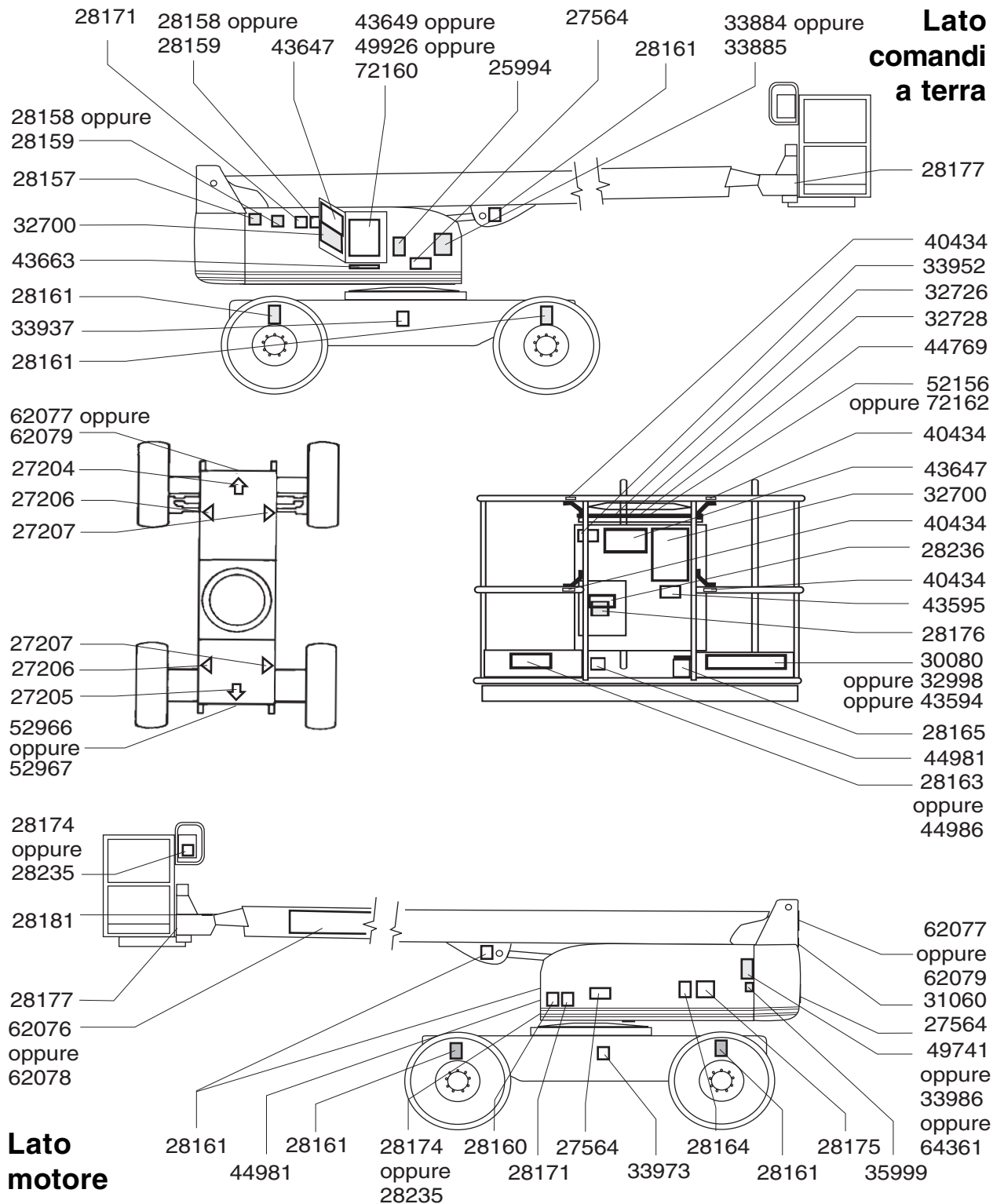
L'elenco numerico riportato in basso contiene le quantità e le descrizioni.

Codice	Descrizione adesivi	Quantità
25994IT	Attenzione - Pericolo di danno ai componenti della macchina	1
27204	Freccia - Blu	1
27205	Freccia - Giallo	1
27206	Triangolo - Blu	2
27207	Triangolo - Giallo	2
27564IT	Pericolo - Pericolo di fulminazione	3
28157IT	Adesivo - Dexron	1
28158IT	Adesivo - Senza piombo	2
28159	Adesivo - Diesel	2
28160	Adesivo - Gas liquido di petrolio (GPL)	1
28161IT	Pericolo - Pericolo di schiacciamento	7
28163IT	Avviso - Massima sollecitazione laterale - 667 N	1
28164IT	Avviso - Materiali pericolosi	1
28165IT	Avviso - Interruttore a pedale	1
28171	Adesivo - Vietato fumare	2
28174IT	Adesivo - Alimentazione in piattaforma, 230V	2
28175IT	Attenzione - Accesso al compartimento	1
28176IT	Avviso - Manuali mancanti	1
28177IT	Avvertenza - Rotazione piattaforma	2
28181IT	Avvertenza - Non calpestare o applicare pesi	1
28235IT	Adesivo - Alimentazione in piattaforma, 115V	2
28236IT	Avvertenza - Mancata lettura. . .	1
30080IT*	Avviso - Carico massimo 227 kg	1
31060IT	Pericolo - Pericolo di ribaltamento - Dispositivo di comando ad azione combinata	1

Codice	Descrizione adesivi	Quantità
32700IT	Pericolo - Norme di sicurezza	2
32726IT	Adesivo - Candela di preriscaldamento (opzionale)	1
32728IT	Adesivo - Generatore (opzionale)	1
32998IT*	Avviso - Carico massimo 272 kg	1
33884	Targhetta numero di serie - S-60	1
33885	Targhetta numero di serie - S-65	1
33952IT	Pericolo - Allarme inclinazione	1
33973IT	Avviso - Pressione pneumatici	2
33986IT	Avviso - Specifiche tecniche motore diesel Deutz	1
35599IT	Avviso - Allineare i tubi dell'aria	1
40434IT	Adesivo - Punto di ancoraggio corda	4
43594IT*	Avviso - Carico massimo 340 kg	1
43595IT	Pericolo - Ribaltamento, pneumatici (con riempimento in gomma espansa)	1
43647IT	Avviso - Istruzioni operative	2
43649IT	Quadro comandi a terra	1
43663IT	Avviso - Abilitazione funzioni	1
44769	Selettore traslazione/sollevarmento	1
44981IT	Linea aria compressa su piattaforma	2
44986IT	Avviso - Massima sollecitazione manuale - 400 N	1
49741IT	Avviso - Specifiche motore Ford LRG-425 EFI	1
49926IT	Quadro comandi a terra	1
52156IT	Quadro comandi in piattaforma	1
52966	Finitura - 4 x 2	1
52967	Finitura - 4 x 4	1
62076	Finitura - Genie S-60	1
62077	Finitura - S-60	1
62078	Finitura - Genie S-65	1
62079	Finitura - S-65	1
64361IT	Avviso - Specifiche tecniche motore diesel Perkins	1
72160IT	Quadro comandi a terra	1
72162IT	Quadro comandi in piattaforma	1

*Consultare il capitolo Specifiche tecniche oppure la tabella a pagina 2 per determinare la capacità della propria macchina.

ADESIVI



Specifiche tecniche

Modello	S-60	S-65
Altezza operativa massima	20,1 m	21,6 m
Altezza massima piattaforma	18,3 m	19,8 m
Altezza piattaforma completamente retratta	2,74 m	2,74 m
Massimo campo di azione orizzontale	15,6 m	17,2 m
Larghezza	2,43 m	2,43 m
Lunghezza posizione retratta	8,3 m	9,4 m
Massima capacità di carico piattaforma da 1,83 metri	272 kg	227 kg
Massima capacità di carico piattaforma da 2,44 metri	227 kg	227 kg
Massima forza laterale ammessa	400 N	400 N
Massima velocità del vento ammissibile	12,5 m/s	12,5 m/s
Interasse	2,7 m	2,7 m
Raggio di sterzata (esterno)	6,75 m	6,75 m
Raggio di sterzata (interno)	3,7 m	3,7 m
Rotazione ralla (gradi)		continua
Scarroccio ralla	100 cm	100 cm
Motore (a scelta)	Ford 63 Hp benzina/GPL LRG-423 o LRG-425 EFI Motore diesel Deutz 56 Hp F4L 1011	
Potenza nominale	42 Kw	42 Kw
Velocità traslazione	2WD	4WD
Velocità di traslazione, posizione retratta	7,1 km/h 12,2 m/6,2 sec	4,8 km/h 12,2 m/9,1 sec
Modelli benzina/GPL		
Velocità di traslazione, posizione retratta	6,4 km/h 12,2 m/6,8 sec	4,5 km/h 12,2 m/9,7 sec
Modelli con motore diesel Deutz		
Velocità di traslazione, posizione sollevata o estesa	1,0 km/h 12,2 m/40 sec	1,0 km/h 12,2 m/40 sec
- tutte le macchine		

Vibrazioni

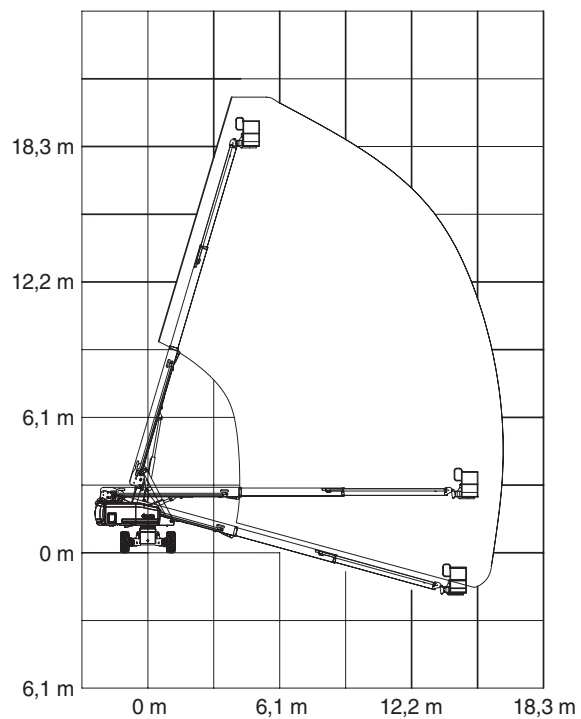
In base alle misurazioni effettuate nelle piu' sfavorevoli condizioni di utilizzo è stato accertato che:
il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori è inferiore a 2,5 m/sec²;
il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui è esposto il corpo è inferiore a 0,5 m/sec².

Modello	S-60	S-65
Comandi	12V CC proporzionali	
Dimensioni piattaforma, 1,83 metri (lunghezza x larghezza)	1,8 m x 76 cm	1,8 m x 76 cm
Dimensioni piattaforma, 2,44 metri (lunghezza x larghezza)	2,4 m x 91 cm	2,4 m x 91 cm
Livellamento piattaforma	automatico	automatico
Rotazione della piattaforma	160°	160°
Presa c.a. in piattaforma	standard	standard
Massima pressione idraulica (funzioni del braccio)	179 bar	200 bar
Massima inclinazione del carro ammessa	3°	2,5°
Dimensioni pneumatici	15-19,5 NHS	15-19,5 NHS
Pendenza massima superabile, posizione retratta (2WD/4WD)		28% / 40%
Distanza dal suolo	30 cm	30 cm
Capacità serbatoio idraulico	170 litri	170 litri
Capacità del serbatoio carburante	114 litri	114 litri
Peso (il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali)	Fare riferimento alla targhetta con numero di serie	
Livello di rumore propagato nell'aria		80 dB
Massimo livello di rumore presso stazioni di lavoro in condizioni operative normali (misurazione A)		
Informazioni relative al carico sul pavimento		
Peso+ Carico nominale	12.683 kg	13.109 kg
Carico massimo sull'assale	9.273 kg	10.112 kg
Carico massimo esercitato dalle ruote	5.532 kg	5.895kg
Pressione localizzata per pneumatico	5,97 kg/cm ² 586 kPa	5,97 kg/cm ² 586 kPa
Pressione esercitata sul pavim.	13,62 kPa	13,71 kPa

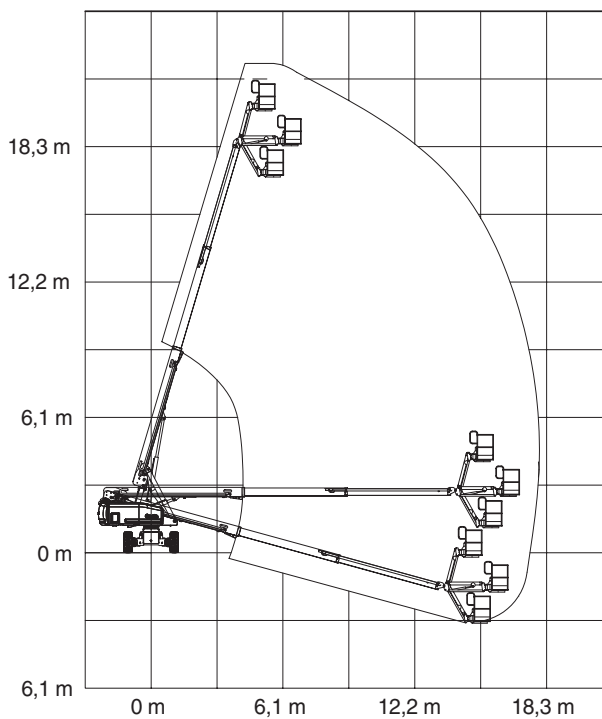
Nota: le informazioni relative al carico sul pavimento contenute in questo documento sono indicative e non contemplano tutte le configurazioni opzionali. Tali informazioni devono essere utilizzate con i dovuti margini di sicurezza.

SPECIFICHE TECNICHE

Area di lavoro S-60



Area di lavoro S-65



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