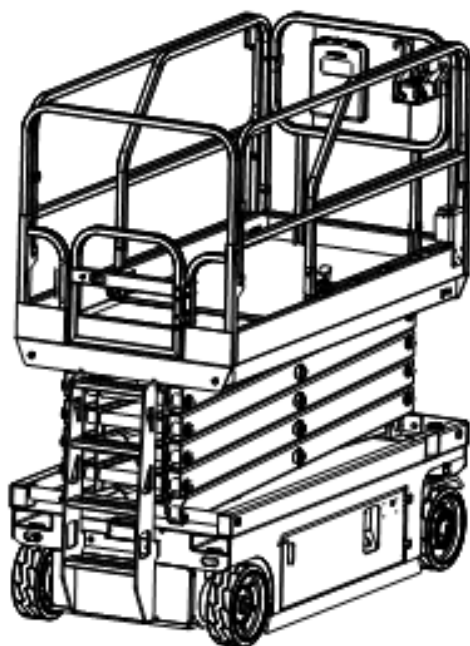


# NOBLELIFT

## Manuale d'uso e manutenzione

### Piattaforma elevabile a forbice

SC10H/SC12H/SC14H/SC16H/SC10E/SC12E/SC14E/SC16E/SC08HN/SC10HN/SC08EN/SC10EN



#### Attenzione



Non utilizzare la macchina prima di aver letto il presente manuale d'uso e manutenzione.

Averne cura per future consultazioni.

Versione 02/2019

SC-SMS-003-IT

## Sommario

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| INTRODUZIONE .....                                         | 3   |
| SIMBOLI E DEFINIZIONI .....                                | 6   |
| PITTOGRAMMI DI SICUREZZA .....                             | 8   |
| Sicurezza personale .....                                  | 10  |
| Sicurezza della zona di lavoro.....                        | 11  |
| LEGENDA.....                                               | 20  |
| COMANDI.....                                               | 21  |
| Controllo preoperativo .....                               | 25  |
| Specifiche tecniche.....                                   | 37  |
| Istruzioni operative .....                                 | 49  |
| Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento .....   | 57  |
| MANUTENZIONE.....                                          | 61  |
| Schemi.....                                                | 93  |
| Codici errore – Programma 1 .....                          | 102 |
| Programma 2 – Registrazione ispezioni e Manutenzione ..... | 107 |

# INTRODUZIONE

---

## 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.

---

## Proprietari, utenti e operatori:

Grazie per aver scelto la nostra macchina. La nostra priorità è la sicurezza degli utenti, raggiungete con il nostro e il vostro contributo. Riteniamo di dare un contributo importante alla sicurezza se utilizzatori e operatori operano:

1. In conformità alle indicazioni del datore di lavoro, alle prescrizioni de luogo di lavoro ed alle leggi-norme vigenti.
2. Leggendo, comprendendo e seguendo le istruzioni contenute in questo e in altri manuali forniti con la macchina.
3. Seguendo procedure e best practice di sicurezza in maniera condivisa.
4. Controllando e vigilando che gli operatori in fase di utilizzo della macchina siano addestrati / certificati, che siano guidati da una supervisione formata e informata.

## INTRODUZIONE



### Pericolo

La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme di sicurezza contenute in questo manuale può causare gravi lesioni 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 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 per l'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 DEI RISCHI

Gli adesivi utilizzano simboli, codici colore e parole chiave per identificare quanto segue:



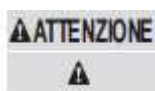
Simbolo di pericolo: utilizzato per avvisare il personale di un potenziale pericolo di lesioni personali. Rispettare tutti gli avvisi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare il pericolo di gravi lesioni personali o di morte.



Rosso: indica la presenza di una situazione di pericolo imminente che, 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 di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni di minore o moderata gravità.



Giallo senza simbolo di pericolo: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare danni alla macchina e agli impianti.



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

### Uso previsto

Questa macchina è concepita per essere utilizzata esclusivamente per il sollevamento in quota di personale, strumenti e materiali.

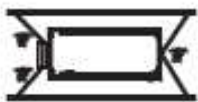
### Manutenzione dei segnali di sicurezza

Sostituire eventuali segnali di sicurezza mancanti o danneggiati. Tenere sempre presente la sicurezza dell'operatore. Usare acqua e sapone neutro per pulire i segnali di sicurezza. Non utilizzare detergenti a base di solventi perché potrebbero danneggiare gli adesivi.

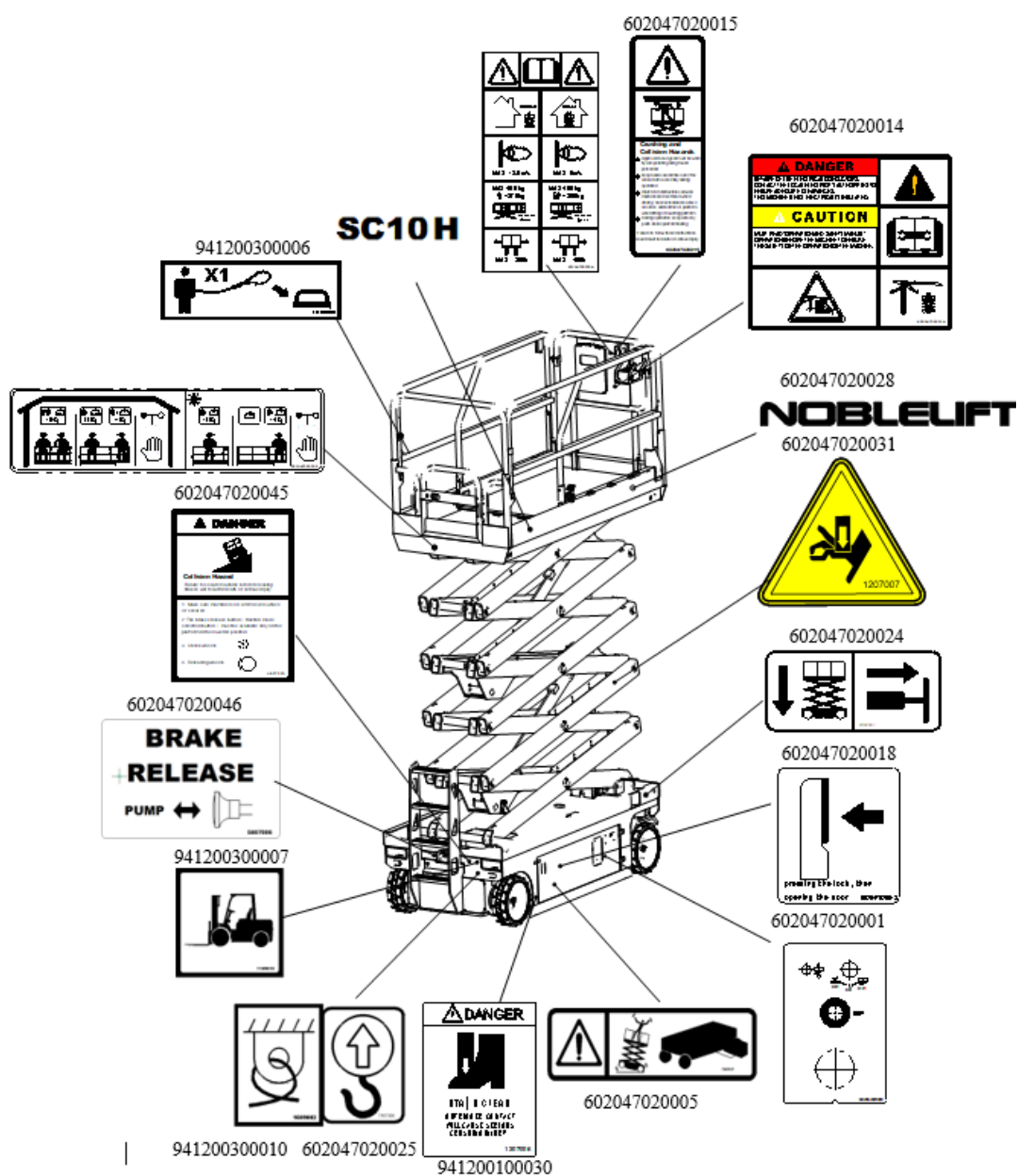
# SIMBOLI E DEFINIZIONI

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |    |    |
| Read the operator's manual                                                          | Read the service manual                                                             | Crush hazard                                                                        | Crush hazard                                                                         | Collision hazard                                                                      |
|    |    |    |    |    |
| Tip-over hazard                                                                     | Tip-over hazard                                                                     | Tip-over hazard                                                                     | Tip-over hazard                                                                      | Electrocution hazard                                                                  |
|   |   |   |   |   |
| Electrocution hazard                                                                | Explosion hazard                                                                    | Fire hazard                                                                         | Burn hazard                                                                          | Skin injection hazard                                                                 |
|  |  |  |  |  |
| Engage safety arm                                                                   | Keep away from moving parts                                                         | Keep clear of outriggers and tires                                                  | Move machine to level ground                                                         | Close chassis tray                                                                    |
|  |  |  |  |  |
| Lower the platform                                                                  | Do not set up where it cannot be leveled with outriggers                            | Maintain required clearance                                                         | Only trained maintenance personnel should access compartments                        | Use a piece of cardboard or paper to search for leaks                                 |

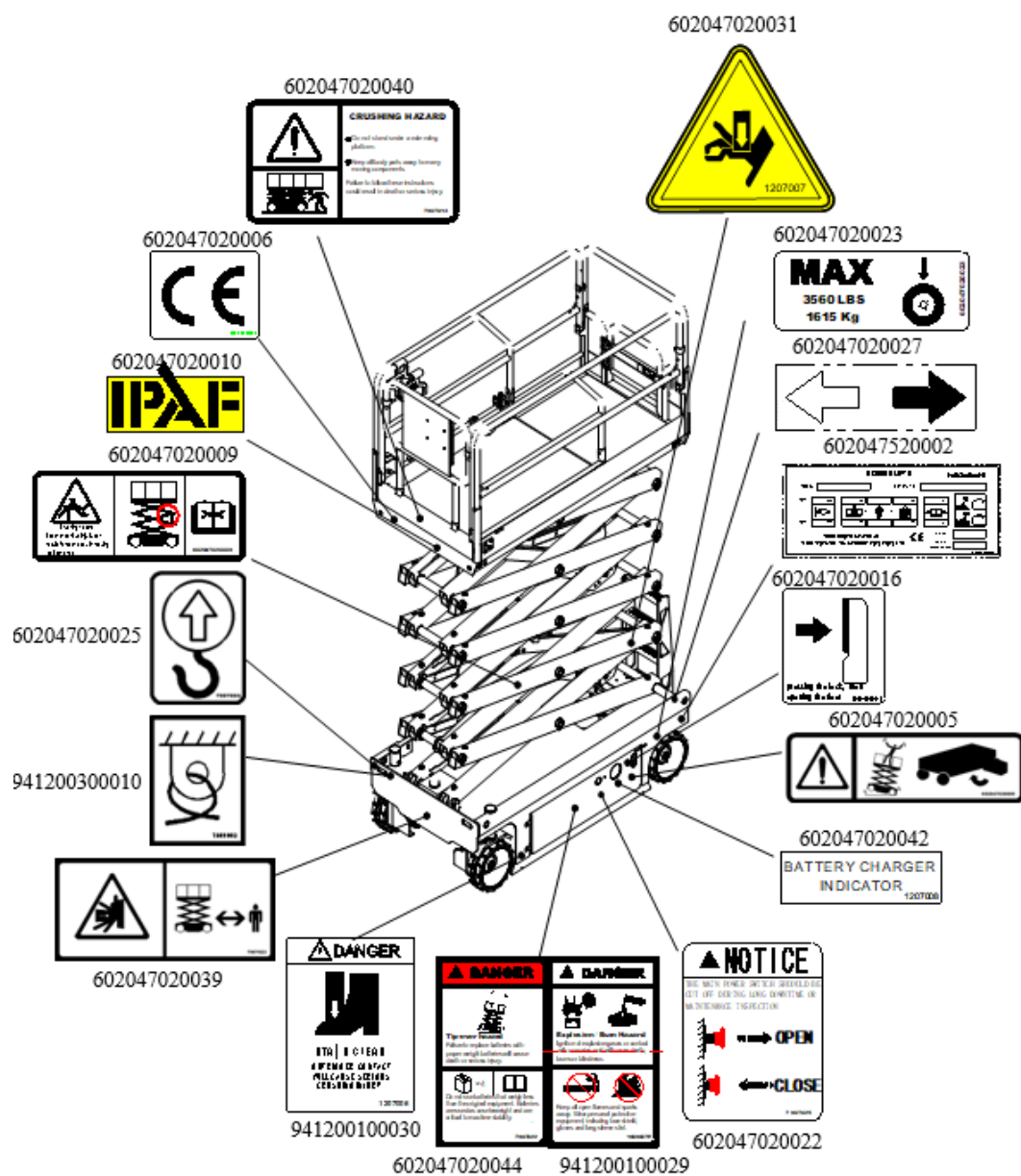
# SIMBOLI E DEFINIZIONI

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |     |   |  |
| Batteries used as counterweights                                                    | Chock the wheels                                                                    | Release brakes                                                                       | Grounded AC 3-wire only                                                             | Replace damaged wires and cords                                                     |
|    |    |     |   |  |
| Wheel load                                                                          | Transport diagram                                                                   | Tiedown                                                                              | Lanyard anchorage points                                                            | No smoking                                                                          |
|    |    |     |  |                                                                                     |
| Voltage rating for power to platform                                                | Pressure rating for air line to platform                                            | Manual force                                                                         | Wind speed                                                                          |                                                                                     |
|  |  |  |                                                                                     |                                                                                     |
| Maximum capacity                                                                    | Outdoor                                                                             | Indoor                                                                               |                                                                                     |                                                                                     |

# PITTOGRAMMI DI SICUREZZA



# PITTOGRAMMI DI SICUREZZA



# Sicurezza personale

## **Protezione da cadute**

L'operatore o gli operatori sulla piattaforma di lavoro deve/devono indossare l'elmetto di protezione e agganciare l'imbracatura di sicurezza nei punti predisposti.

L'elmetto deve essere indossato anche dall'operatore a terra.

Indossare indumenti protettivi specifici al lavoro da svolgere; a tale scopo consultare il datore di lavoro o il responsabile alla sicurezza.

Sbarco in quota: vietato da EN 280:2015 punto 7.1.1.2.o.

# Sicurezza della zona 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, a seconda del requisito più stringente. In Italia il riferimento è la Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

| Intervallo Volts   | Distanza minima in metri |
|--------------------|--------------------------|
| 0 to 50KV          | 3.05 m                   |
| Da 50KV a 200KV    | 4.60 m                   |
| Da 200KV a 350KV   | 6.10 m                   |
| Da 350KV a 500KV   | 7.62 m                   |
| Da 500KV a 750KV   | 10.67 m                  |
| Da 750KV a 1.000KV | 13.72 m                  |

| Intervallo Volts – Tensione nominale | Distanza minima in metri |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 0 to 1kV                             | 3. m                     |
| Da 1kV a 30kV                        | 3,5 m                    |
| Da 30kV a 132kV                      | 5 m                      |
| >132kV                               | 7 m                      |

Tabella 1 Allegato IX del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

Consentire il movimento della piattaforma, l'oscillazione o l'abbassamento della linea elettrica, e fare attenzione ai venti forti o raffiche.



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 o dell'elemento di estensione della piattaforma.

La capacità massima varia in base all'altezza della piattaforma.

| Modello        | Capacità massima |
|----------------|------------------|
| SC10H/SC10E    | 450Kg            |
| SC12H/SC12E    | 320Kg            |
| SC14H/SC14E    | 320Kg            |
| SC16H/SC16E    | 200Kg            |
| SC08HN/ SC08EN | 380Kg            |
| SC10HN/ SC10EN | 230Kg            |

## SICUREZZA DELLA ZONA DI LAVORO



- ◆ Non sollevare la piattaforma se la macchina non si trova su una superficie stabile e livellata.
- ◆ Non utilizzare l'allarme di inclinazione come indicatore di livello. L'allarme di inclinazione suona sullo chassis soltanto quando la macchina si trova su un'pendenza.



- ◆ Se l'allarme di inclinazione suona:  
Abbassare la piattaforma. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata. Se l'allarme di inclinazione suona mentre la piattaforma è sollevata, utilizzare estrema cautela nell'abbassare la piattaforma.
- ◆ Non modificare o disabilitare gli interruttori di fine corsa.
- ◆ Non eseguire la traslazione con la piattaforma sollevata ad una velocità superiore a 0,8 km/h.

- ◆ **UTILIZZO OUTDOOR:** Non sollevare la piattaforma se la velocità del vento può superare i 12,5 m/s. Se la velocità del vento supera i 12,5 m/s quando la piattaforma è sollevata, abbassare la piattaforma e interrompere il funzionamento della macchina.
- ◆ **UTILIZZO INDOOR:** Quando si alza la piattaforma, seguire le classificazioni per la massima forza laterale ammissibile e il numero di occupanti nella pagina successiva.



Non utilizzare la macchina con vento forte o raffiche. Non aumentare la superficie della piattaforma o il carico. Aumentare l'area esposta al vento ridurrà la stabilità della macchina.



Prestare estrema attenzione e velocità ridotte mentre si guida la macchina in posizione retratta su terreni sconnessi, detriti, superfici instabili o scivolose e in prossimità di fori e scarichi.

- ◆ Non guidare la macchina su terreni accidentati, superfici instabili o altre condizioni pericolose con la piattaforma sollevata.
- ◆ Non usare la macchina come una gru.
- ◆ Non spingere la macchina o altri oggetti con la piattaforma.
- ◆ Non andare in contatto con strutture adiacenti con la piattaforma.
- ◆ Non legare la piattaforma alle strutture adiacenti.
- ◆ Non posizionare carichi al di fuori del perimetro della piattaforma.
- ◆ Non utilizzare la macchina con i vassoi del telaio aperti.

| Model         | Massima sollecitazione manuale |        | N° Massimo occupanti |        |
|---------------|--------------------------------|--------|----------------------|--------|
|               | Outdoor                        | Indoor | Outdoor              | Indoor |
| SC10H/SC10E   | 200N                           | 400N   | 1                    | 2      |
| SC12H/SC12E   | 200N                           | 400N   | 1                    | 2      |
| SC14H/SC14E   | -                              | 400N   | -                    | 3      |
| SC14H/SC14E   | -                              | 400N   | -                    | 2      |
| SC08HN/SC08EN | 200                            | 400N   | 1                    | 2      |
| SC10HN/SC10EN | -                              | 400N   | -                    | 2      |



Non esercitare trazione o spinta su qualsiasi oggetto che si trovi all'esterno della piattaforma.

- ◆ Non modificare o disabilitare gli interruttori di fine corsa.
- ◆ 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 utilizzare batterie con un peso inferiore a quello delle batterie originali. Le batterie fungono da contrappeso e sono fondamentali per la stabilità della macchina. Ciascuna batteria deve pesare 33 kg per i modelli SC10H/SC10E/SC12H/SC12E, 35,5kg per i modelli SC14H / SC14E, 28 kg per i modelli SC08HN / SC08EN/SC10HN/SC10EN; non è consentita la sostituzione con altre non approvate dal costruttore.
- ◆ 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 pesi o carichi sporgenti su nessuna 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.
- ◆ Assicurarsi che tutti gli pneumatici siano in buone condizioni, che i dadi a intagli siano adeguatamente serrati e che le coppie siano installate correttamente.

### **Se dotato di stabilizzatori**

Non impostare la macchina in punti in cui non può essere livellata utilizzando solo gli stabilizzatori.

Non regolare gli stabilizzatori mentre la piattaforma è sollevata.

Non guidare mentre gli stabilizzatori sono abbassati.



### **Pericolo di schiacciamento**

Tenere le mani e gli arti al di fuori del raggio di azione della struttura a forbice.

Non svolgere attività al di sotto della piattaforma o tra i tiranti della struttura a forbice se il puntone di sicurezza non è in posizione.

Usare buon senso e una pianificazione razionale quando la macchina viene utilizzata da terra con il quadro comandi.



### Pericolo da utilizzo con pendenze

Non spostare la macchina su una pendenza che superi i limiti stabiliti per la pendenza e la pendenza laterale della macchina. Il limite di pendenza fa riferimento alle macchine in posizione retratta.

| Modello       | Massima pendenza<br>posizione retratta | Massima pendenza<br>laterale in posizione<br>retratta |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| SC10H/SC10E   | 25%                                    | 25%                                                   |
| SC12H/SC12E   | 25%                                    | 25%                                                   |
| SC14H/SC14E   | 25%                                    | 25%                                                   |
| SC16H/SC16E   | 25%                                    | 25%                                                   |
| SC08HN/SC08EN | 25%                                    | 25%                                                   |
| SC10HN/SC10EN | 25%                                    | 25%                                                   |

**Nota:** il limite di pendenza è soggetto alle condizioni del terreno e a una trazione adeguata.



### Pericolo cadute

Il sistema di ringhiere di protezione piattaforma fornisce protezione da eventuali cadute. L'operatore o gli operatori sulla piattaforma di lavoro deve/devono indossare l'elmetto di protezione e agganciare l'imbracatura di sicurezza nei punti predisposti.

L'elmetto deve essere indossato anche dall'operatore a terra.

Indossare indumenti protettivi specifici al lavoro da svolgere; a tale scopo consultare il datore di lavoro o il responsabile alla sicurezza.



- ◆ 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 sollevata.

- ◆ Tenere la pedana della piattaforma libera da detriti.
- ◆ Non entrare o uscire dalla piattaforma se la macchina non si trova nella posizione di riposo.
- ◆ Fissare la catena di accesso o chiudere il cancello di ingresso prima di utilizzare la piattaforma.
- ◆ Non utilizzare la macchina se le ringhiere non sono montate correttamente e il cancello di ingresso non è chiuso in modo appropriato.



## Pericolo di collisione



- ◆ Fare attenzione in situazioni di scarsa visibilità e di punti ciechi durante la guida o la manovra.
- ◆ Prendere in considerazione la posizione estesa della piattaforma durante lo spostamento della macchina.
- ◆ La macchina deve trovarsi su una superficie livellata oppure essere bloccata prima di rilasciare i freni.
- ◆ Il personale deve seguire le norme del datore di lavoro, del luogo di lavoro e le normative nazionali vigenti riguardo l'utilizzo dell'equipaggiamento personale di protezione da caduta.



- ◆ 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.
- ◆ Osservare e utilizzare sempre le frecce di direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sul pannello adesivi in piattaforma per le operazioni di traslazione e sterzata.



- ◆ Non abbassare la piattaforma se l'area sottostante non è libera da personale e da ostacoli.



- ◆ 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 la macchina sulla stessa linea di azione di una gru o di altri macchinari a ponte 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.



### **Pericolo di lesioni personali**

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

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 utilizzare la macchina in ambienti pericolosi o in presenza di gas o materiali infiammabili o esplosivi o in aree con atmosfera esplosiva.



### **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 appropriato.

Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Assicurarsi che i manuali dell'operatore, delle norme 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 carica batterie maggiori di 24V. Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura.

## **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 venirne a contatto. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.
- ◆ Non esporre le batterie o il caricabatterie all'acqua o alla pioggia durante il ciclo di carica.

### **Pericolo di esplosione**



- ◆ Non avvicinare scintille, fiamme o sigarette accese alle batterie.
- ◆ Le batterie emanano gas esplosivi durante la ricarica.
- ◆ Il cassetto batterie deve essere lasciato aperto durante l'intero ciclo di carica. Non far entrare in contatto i terminali delle batterie o i morsetti dei cavi con attrezzi metallici che possono provocare scintille.

### **Pericolo di danni ai componenti della macchina**

- ◆ Non utilizzare caricabatterie con una tensione superiore a 24V per caricare le batterie.

### **Pericolo di fulminazione**



- ◆ Collegare il caricabatterie soltanto a prese elettriche tripolari AC con collegamento di terra e protette da interruttore magnetotermico e differenziale.
- ◆ Eseguire un controllo giornaliero per rilevare eventuali danni ai cavi, ai cablaggi e ai fili. Sostituire i componenti danneggiati prima di rimettere in funzione la macchina.
- ◆ Evitare scosse elettriche da contatto con i terminali delle batterie. Non indossare anelli, orologi o altri monili metallici.

### **Pericolo di ribaltamento**

- ◆ Non utilizzare batterie con un peso inferiore a quello delle batterie originali. Le batterie fungono da contrappeso e sono fondamentali per la stabilità della macchina. Ciascuna batteria deve pesare 33 kg per i modelli SC10H/SC10E/SC12H/SC12E, 35,5kg per i modelli SC14H / SC14E, 28 kg per i modelli SC08HN / SC08EN/SC10HN/SC10EN, 34kg per i modelli SC16H/SC16E; non è consentita la sostituzione con altre non approvate dal costruttore.

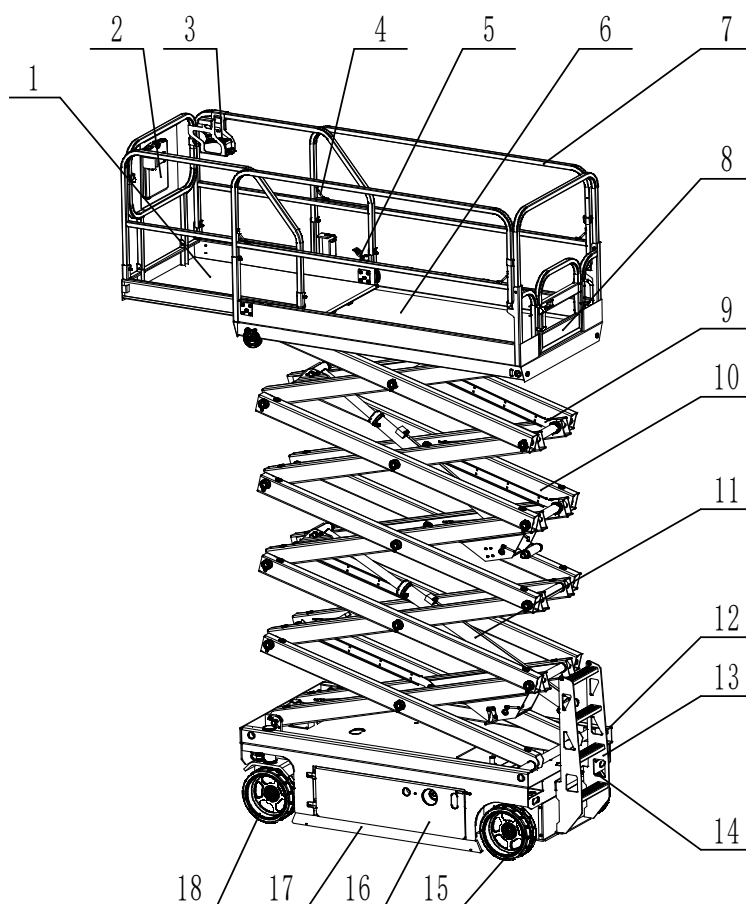
### **Pericolo relativo al sollevamento**

Utilizzare un numero di persone adeguato e le tecniche di sollevamento opportune quando si sollevano le batterie.

### **Blocco dopo ogni uso**

1. Scegliere un'area di parcheggio sicura e con una superficie stabile, libera da ingombri e traffico-
2. Abbassare la Piattaforma
3. Girare la chiave nella posizione "Off" e rimuovere la chiave per prevenire utilizzi non autorizzati
4. Caricare le batterie

## LEGENDA

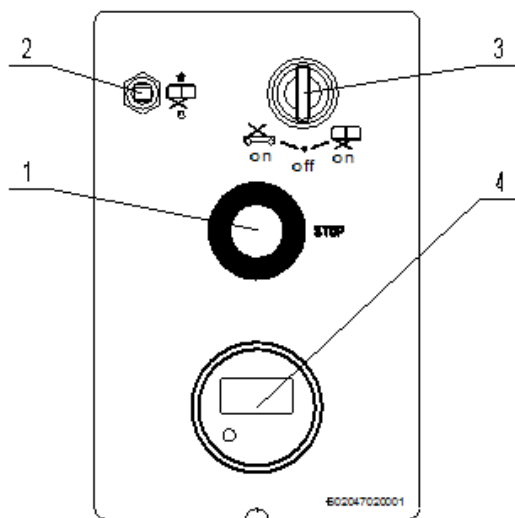


- 1 Estensione piattaforma
- 2 Scatola manuale
- 3 Controller della piattaforma
- 4 Cordino fisso
- 5 Pedale di rilascio dell'estensione della piattaforma
- 6 Piattaforma fissa
- 7 Barriera piattaforma
- 8 Porta d'accesso alla piattaforma
- 9 Braccio di sicurezza

- 10 braccio a forbice
- 11 Cilindro di sollevamento
- 12 Regolatore di terra (sul lato opposto della macchina)
- 13 Scala di accesso
- 14 Pompa di rilascio del freno
- 15 Non sterzante
- 16 Caricatore
- 17 Dispositivo di protezione della buca
- 18 Ruota sterzante

# COMANDI

## Pannello di controllo a terra



### 1 Arresto di emergenza

Estrarre l'interruttore dall'alimentazione. Accendere, premere l'interruttore, spegnere. L'interruttore di arresto di emergenza a forma di fungo rosso è in posizione aperta, l'interruttore di selezione della chiave è collegato a terra e l'alimentazione di funzionamento viene fornita al funzionamento a terra. Interruttore a chiave della stazione. Inoltre, l'alimentazione dell'unità di controllo funzionale può essere chiusa utilizzando l'interruttore in una situazione di emergenza.

### 2 Sollevamento e abbassamento da piattaforma

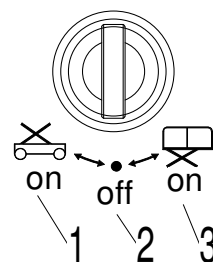
L'interruttore di comando del sollevamento a contatto istantaneo a tre ingranaggi può essere utilizzato per sollevare e abbassare la piattaforma di lavoro dai comandi posti sulla base della piattaforma. Portando e mantenendo in posizione ON la leva avviene il sollevamento della piattaforma di lavoro, portando la leva in posizione opposta la piattaforma di lavoro portata in quota può essere abbassata. Rilasciano la pressione sulla leva si fermano tutte le attività.

### 3 Selettore a chiave

Il selettore a chiave sulla console di terra viene utilizzato per selezionare la console da utilizzare. Quando l'interruttore viene ruotato sulla posizione dello chassis, l'alimentazione viene attivata sull'unità di controllo della console di terra (1).

Quando l'interruttore viene ruotato nella posizione della piattaforma di lavoro (3), l'alimentazione viene attivata sull'unità di controllo della piattaforma di lavoro.

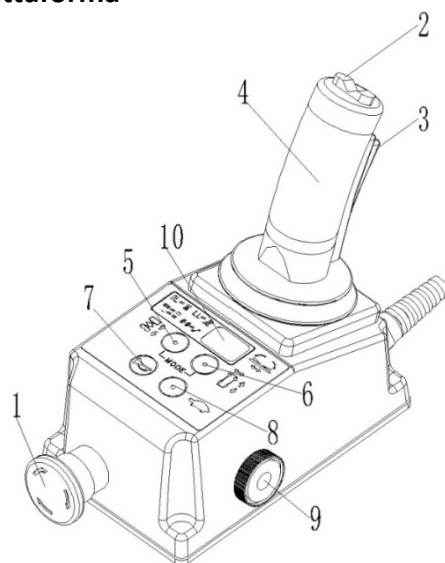
Se il dispositivo deve essere posizionato in macchina per la notte, l'interruttore deve essere impostato in posizione di chiusura (2).



### 4 Timer

Il timer può visualizzare le ore di lavoro correnti.

## Pannello di controllo della piattaforma



### 1 pulsante di arresto di emergenza

Spingere il pulsante rosso "arresto di emergenza" all'interno (spento) e interrompere tutte le funzioni. Ruotare il pulsante rosso "arresto di emergenza" (acceso) e azionare la macchina.

### 2 Comando di direzione

Il comando dello sterzo è un interruttore che si trova sulla parte superiore della manopola di comando ed è azionato dal pollice. Premere l'interruttore sulla destra per guidare la ruota verso destra. Premere l'interruttore sulla sinistra per guidare la ruota verso sinistra.

### 3 Comando di attivazione

Questo interruttore si trova sul lato anteriore del controller del joystick. L'interruttore del grilletto viene utilizzato come dispositivo di azionamento e deve essere premuto prima delle funzioni di marcia, sterzo e sollevamento. Dopo il rilascio, la funzione in uso si fermerà.

Nota: dopo aver premuto il grilletto, l'operatore ha (5) secondi per avviare la funzione operativa e 5 secondi dopo il rilascio può premere di nuovo l'interruttore per azionare la funzione joystick. La velocità operativa di tutte le funzioni è proporzionale alla distanza della leva di comando dal centro del controller.

Nota: se il dispositivo è dotato di comando a pedale, è necessario premere e l'interruttore del grilletto rosso si trova sul controller. Quando l'interruttore a pedale viene allentato, l'alimentazione del controllo della piattaforma di lavoro viene scollegata.

### 4 Controller

Il controller del joystick controlla tre funzioni: movimento, guida, sterzo. Dopo aver selezionato la funzione richiesta, la maniglia viene azionata in una serie di funzioni per ottenere la funzione.

### 5 Pulsante di sollevamento

Dopo aver premuto questo pulsante, la macchina si trova in uno stato di sollevamento.

### 6 Pulsante di viaggio / sterzo

Dopo aver premuto questo pulsante, la macchina è in uno stato di marcia e sterzo.

### 7 Pulsante clacson

Il pulsante del clacson viene premuto, il clacson suona. Rilasciare il pulsante del clacson, il clacson non suona.

### 8 Pulsante tartaruga (pulsante velocità driver)

Quando la posizione è ritirata, il controller del convertitore può operare in due diverse modalità di velocità di guida.

Quando la spia del pulsante della velocità del convertitore è accesa, la modalità di velocità del rallentatore è nello stato attivo. Quando la spia del pulsante della velocità del drive si spegne, la modalità guida veloce è nello stato attivo.

Premere il pulsante per selezionare la velocità dell'unità desiderata.

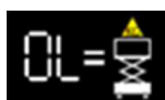
Nota: quando la piattaforma viene sollevata, la spia del pulsante della velocità di guida è sempre accesa, in modo da indicare l'aumento della velocità di guida.

## 9 Allarme / cicalino

L'allarme può essere emesso in una varietà di situazioni quando il dispositivo emette un segnale acustico o il sistema è pronto a rilasciare il suono (ad esempio, il sistema è pronto a emettere un suono o se la macchina è pronta a emettere un suono).

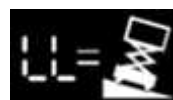
## 9 Display

Il display visualizza l'indicatore di consumo della batteria, visualizza l'avviso di sovraccarico e l'avviso di incitamento e la spia di indicazione dei limiti di sistema.



Indica che la piattaforma è stata sovraccaricata. Si percepisce un sovraccarico della piattaforma di lavoro quando suona l'allarme.

Nota: se l'indicatore di sovraccarico è acceso, tutte le funzioni sono disabilitate dalla piattaforma di lavoro e dal controllo a terra. Ridurre il peso della piattaforma di lavoro per non eccedere la capacità di carico per la quale la macchina è progettata.



Indica che lo chassis si trova all'interno o al di fuori di un range di inclinazione. Si sentirà l'allarme.

Nota: quando si solleva la piattaforma di lavoro, se le spie dell'indicatore di inclinazione si accendono o si avvia l'allarme la piattaforma deve essere abbassata ed è necessario spostarsi in una zona di lavoro piana e solida.



Display di carica della batteria

| Indicatore | Quantità di carica | Descrizione                                              |
|------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
|            | 90-100             | Carica piena                                             |
|            | 70                 | Carica residua                                           |
|            | 50                 | Carica residua                                           |
|            | 30                 | Carica residua                                           |
|            | 20                 | Necessario caricare                                      |
|            | 10                 | Carica quasi esaurita, la macchina va a velocità ridotta |



**ATTENZIONE** Non abbassare la piattaforma prima dell'intera fuoriuscita dell'estensione di piattaforma.

Se la piattaforma viene sollevata dalla posizione di riposo ed è in uno stato di alta velocità, non eseguire altre operazioni.

# 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 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 tecniche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale di manutenzione relativo a questa macchina.

## Controllo preoperativo

- ☐ Assicurarsi che i manuali dell'operatore, delle norme 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 Adesivi.
- ☐ Controllare eventuali perdite di olio del sistema idraulico e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ☐ Controllare eventuali perdite di fluido delle batterie e il corretto livello del fluido. Aggiungere acqua distillata se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.

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

- |                                                                                 |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Componenti elettrici, cablaggi e cavi elettrici        | <input type="checkbox"/> Elettropompa idraulica, serbatoio, tubazioni, raccordi, cilindri e distributori |
| <input type="checkbox"/> Motori di traslazione                                  | <input type="checkbox"/> Perni della struttura a forbice e fermi di arresto                              |
| <input type="checkbox"/> Pastiglie freni                                        | <input type="checkbox"/> Joystick sui comandi in piattaforma                                             |
| <input type="checkbox"/> Pneumatici e ruote                                     | <input type="checkbox"/> Gruppo batterie e connessioni                                                   |
| <input type="checkbox"/> Interruttori fine corsa, allarmi e avvisatore acustico | <input type="checkbox"/> Piattina di terra                                                               |
| <input type="checkbox"/> Lampeggiatore e allarmi (se presenti)                  | <input type="checkbox"/> Catena del cancello di ingresso alla piattaforma (se presente)                  |
| <input type="checkbox"/> Dadi, bulloni e altri fermi                            | <input type="checkbox"/> Protezioni pothole                                                              |
| <input type="checkbox"/> Componenti del dispositivo di rilascio freno           | <input type="checkbox"/> Cancelli di ingresso alla piattaforma (se presente)                             |
| <input type="checkbox"/> Puntone di sicurezza                                   | <input type="checkbox"/> Punti di ancoraggio                                                             |
| <input type="checkbox"/> Elemento di estensione della piattaforma               | <input type="checkbox"/> Alloggiamento e piedini per stabilizzatori (se attrezzata)                      |
|                                                                                 | <input type="checkbox"/> Componenti di sovraccarico piattaforma                                          |

Controllare l'intera macchina per verificare l'eventuale presenza di:

- |                                                                                                                                                                                             |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Incrinature nelle saldature o nei componenti strutturali.                                                                                                          | <input type="checkbox"/> Ammaccature o danni alla macchina. |
| <input type="checkbox"/> Ruggine, ossidazione o corrosione eccessive                                                                                                                        |                                                             |
| <input type="checkbox"/> Assicurarsi che tutti i componenti strutturali e altri componenti critici siano presenti e tutti i relativi fermi e i perni siano montati e adeguatamente serrati. |                                                             |
| <input type="checkbox"/> Assicurarsi che le ringhiere laterali siano installate e che i bulloni siano serrati.                                                                              |                                                             |
| <input type="checkbox"/> Assicurarsi che i cassetti dello chassis siano chiusi e bloccati e che le batterie siano collegate correttamente.                                                  |                                                             |

**Nota:** se per controllare la macchina occorre sollevare la piattaforma, accertarsi che il puntone di sicurezza sia in posizione. Consultare il capitolo 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 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 il controllo preoperativo 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 dei test di funzionamento**

I test di funzionamento sono progettati per rilevare eventuali malfunzionamenti prima che la macchina venga messa in servizio. L'operatore deve seguire le istruzioni passo passo per testare tutte le funzioni della macchina.

Una macchina malfunzionante non deve mai essere utilizzata. Se vengono rilevati malfunzionamenti, la macchina deve essere contrassegnata e rimossa dal servizio. Le riparazioni sulla macchina devono essere eseguite da un tecnico qualificato, secondo le specifiche del produttore.

Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente un controllo pre-intervento e test di funzionamento prima di mettere in servizio la macchina.

## Comandi a terra

1. Scegliere un'area di prova stabile, livellata e libera da ostacoli.
2. Assicurarsi che il gruppo batterie sia collegato.
3. Estrarre i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma in posizione acceso.
4. Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.
5. Osservare il display diagnostico a LED sui controlli a bordo piattaforma. Risultato: i LED devono indicare i simboli riportati nella figura a destra.



### Prova di arresto di emergenza

6. Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi a terra portandolo sulla posizione spento. Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.
7. Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

### Prova delle funzioni sollevamento/ abbassamento

Questa macchina utilizza sia luci lampeggianti che allarmi acustici.

Allarme di discesa: le luci lampeggiano e l'allarme suona a 60 lampeggi / beep al minuto.

Allarme di ritardo discesa: le luci lampeggiano e l'allarme suona a 180 lampeggi / bip al minuto.

Protezioni buche non dispiegate: le luci lampeggiano e l'allarme suona a 180 lampeggi / beep al minuto.

La macchina non livella: le luci lampeggiano e l'allarme suona a 180 lampeggi / beep al minuto.

Clacson: flash continuo e tono costante. È inoltre disponibile un clacson opzionale in stile automobilistico

8. Non premere il pulsante di abilitazione della funzione di sollevamento.
9. Premere il tasto piattaforma su o piattaforma giù. • Risultato: la funzione di sollevamento non dovrebbe funzionare.
10. Non premere i pulsanti piattaforma su o piattaforma giù.
11. Premere il pulsante di abilitazione della funzione di sollevamento. • Risultato: la funzione di sollevamento non dovrebbe funzionare.
12. Premere e tenere premuto il pulsante di abilitazione della funzione di sollevamento, quindi premere il pulsante di sollevamento della piattaforma. • Risultato: la piattaforma dovrebbe aumentare.
13. Premere e tenere premuto il pulsante di abilitazione della funzione di sollevamento, quindi premere il pulsante di piattaforma giù. • Risultato: la piattaforma dovrebbe abbassarsi. L'allarme di discesa dovrebbe lampeggiare e suonare mentre la piattaforma si sta abbassando.

Quando si abbassa la piattaforma, la piattaforma deve fermarsi quando si trova a circa 2,1 m dal suolo. Le spie di ritardo alla discesa lampeggeranno e verrà emesso l'allarme. Assicurarsi che l'area sotto la piattaforma sia libera da personale e ostruzioni prima di continuare. Per continuare l'abbassamento, rilasciare la manopola di controllo e quindi spostare nuovamente la manopola di controllo.

### Test abbassamento di emergenza

14. Attivare la funzione di sollevamento premendo il pulsante di abilitazione sollevamento e il pulsante di sollevamento piattaforma e sollevare la piattaforma di circa 60 cm.
15. Premere il pulsante di controllo discesa in emergenza

## Comandi in piattaforma

### Prova di arresto di emergenza

16. Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione spento. Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.

### Prova dell'avvisatore acustico

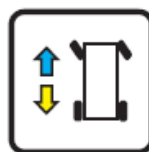
17. Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.  
18. Premere il pulsante avvisatore acustico. Risultato: l'avvisatore acustico deve suonare.

### Test interruttore di abilitazione funzioni e le funzioni sollevamento/abbassamento

19. Non tenere premuto l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.  
20. Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu, quindi spostarla nella direzione indicata dalla freccia gialla. Risultato: nessuna funzione deve essere operativa.  
21. Premere il pulsante di selezione funzione sollevamento.  
22. Attendere sette secondi per il timeout della funzione di sollevamento.  
23. Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu, quindi nella direzione indicata dalla freccia gialla. • Risultato: la funzione di sollevamento non dovrebbe funzionare.  
24. Premere il tasto funzione di sollevamento.  
25. Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando. Muovi lentamente il controllo maneggiare nella direzione indicata dalla freccia blu. Macchine dotate di interruttore a pedale: Premere e tenere premuto l'interruttore a pedale e contemporaneamente tenere premuto l'interruttore di abilitazione funzioni sull'impugnatura di comando. • Risultato: la piattaforma dovrebbe aumentare. Le guardie del pozzo dovrebbero schierarsi.  
26. Rilasciare la manopola di comando. • Risultato: la piattaforma dovrebbe smettere di sollevare.  
27. Tenere premuto l'interruttore di abilitazione funzioni sulla manopola di comando. Spostare lentamente il controllo maneggiare nella direzione indicata dalla freccia gialla. • Risultato: la piattaforma dovrebbe abbassarsi

### Testare il pulsante attivazione traslazione

28. Premere il selettore della funzione di traslazione.

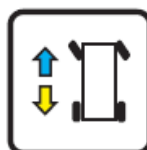


29. Attendere sette secondi per il timeout della funzione di guida.  
30. Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu, quindi nella direzione indicata dalla freccia gialla. • Risultato: nessuna funzione dovrebbe funzionare.

### Prova dello sterzo

Nota: durante la prova delle funzioni di sterzata e di traslazione, posizionarsi in piattaforma rivolti verso il lato sterzante della macchina.

31. Premere il selettore della funzione di traslazione.  
32. Premere senza rilasciare l'interruttore abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.

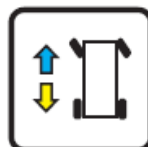


33. Premere l'interruttore basculante sulla manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi. • Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi.

34. Premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro comandi. ● Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro comandi.

#### **Prova traslazione e frenata**

35. Premere il selettore della funzione di traslazione.  
36. Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.



Macchine dotate di interruttore a pedale: Premere e tenere premuto l'interruttore a pedale e contemporaneamente tenere premuto l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.

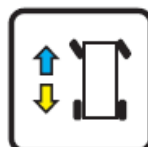
37. Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu sul pannello di controllo fino a quando la macchina inizia a muoversi, quindi riportare la manopola di comando in posizione centrale. ● Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione in cui la freccia blu punta sul pannello di controllo, quindi arrestarsi bruscamente quando la manopola di comando viene riportata nella posizione centrale.  
38. Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla sul pannello di controllo finché la macchina non inizia a muoversi, quindi riportare la manopola di comando in posizione centrale. ● Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione in cui la freccia gialla indica il pannello di controllo, quindi arrestarsi bruscamente quando la manopola di comando viene riportata nella posizione centrale.

Nota: i freni devono essere in grado di sostenere la macchina su qualsiasi pendenza che è in grado di salire.

#### **Prova del funzionamento del sensore di inclinazione**

Nota: eseguire questo test da terra con il controller della piattaforma. Non stare in piedi sulla piattaforma.

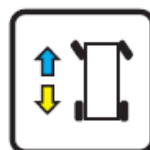
39. Abbassare completamente la piattaforma.  
40. Posizionare un 2x4 o un pezzo di legno simile su entrambe le ruote su un lato e guidare la macchina su di essi.  
41. Sollevare la piattaforma a circa 2,1 m dal suolo. ● Risultato: la piattaforma dovrebbe fermarsi. L'allarme di inclinazione dovrebbe suonare e le luci dovrebbero lampeggiare.  
42. Premere il tasto funzione drive.



43. Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.  
44. Spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu, quindi spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla. ● Risultato: la funzione di guida non dovrebbe funzionare in nessuna direzione.  
45. Abbassare la piattaforma e rimuovere entrambi i pezzi di legno.

#### **Prova velocità di traslazione elevata**

46. Sollevare la piattaforma a circa 1,2 m dal suolo.  
47. Premere il tasto funzione drive.

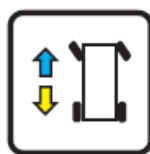


48. Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni sulla manopola di comando. Spostare lentamente la manopola di comando in posizione di guida completa. ● Risultato: la velocità di traslazione massima raggiungibile con la piattaforma sollevata non deve superare 22 cm / s.  
Se la velocità di guida con la piattaforma sollevata supera i 22 cm / s, contrassegnare e rimuovere immediatamente la macchina dal servizio.

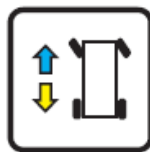
### Prova delle slitte

Nota: le protezioni del pozzo devono essere schierate automaticamente quando la piattaforma viene sollevata. Le protezioni per pozzetti attivano i finecorsa che consentono alla macchina di continuare a funzionare. Se le protezioni della buca non si attivano, viene emesso un segnale acustico e la macchina non guiderà o sterzerà.

49. Sollevare la piattaforma. • Risultato: quando la piattaforma viene sollevata a 1,2 m da terra, le protezioni per buca dovrebbero essere posizionate.
50. Premere sulle protezioni per pozzo su un lato e poi sull'altro.
51. Abbassare la piattaforma • Risultato: le protezioni per tombino dovrebbero tornare in posizione retratta.
52. Posiziona un pezzo di legno 2x4 o simile sotto una protezione per pozzo.
53. Sollevare la piattaforma. • Risultato: prima che la piattaforma venga sollevata a 2,1 m da terra, le luci dovrebbero lampeggiare e dovrebbe suonare un allarme.
54. Premere il tasto funzione drive.
55. Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.



56. Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu, quindi nella direzione indicata dalla freccia gialla. • Risultato: la macchina non deve spostarsi in avanti o indietro.
57. Premere il tasto funzione Drive.



58. Premere senza rilasciare l'interruttore di abilitazione funzioni presente sulla manopola di comando.
59. Premere l'interruttore a bilanciere nella parte superiore della manopola di comando nella direzione indicata dai triangoli blu e giallo sul pannello di controllo. • Risultato: le ruote sterzanti non devono girare a sinistra o a destra.
60. Abbassare la piattaforma.
61. Rimuovere il 2x4 o un pezzo di legno simile.



### 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 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.

### Elementi fondamentali delle ispezioni sulla zona di lavoro

L'ispezione sul posto di lavoro aiuta l'operatore a determinare se il luogo di lavoro è adatto alla sicurezza funzionamento della macchina. Dovrebbe essere eseguito dall'operatore prima di spostare la macchina su posto di lavoro. È responsabilità dell'operatore leggere e ricordare i pericoli sul posto di lavoro, quindi osservarli ed evitarli mentre si spostano, installano e fanno funzionare la macchina

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.

## **Controllo dell'area di lavoro**

Riconoscere ed evitare le seguenti situazioni di pericolo:

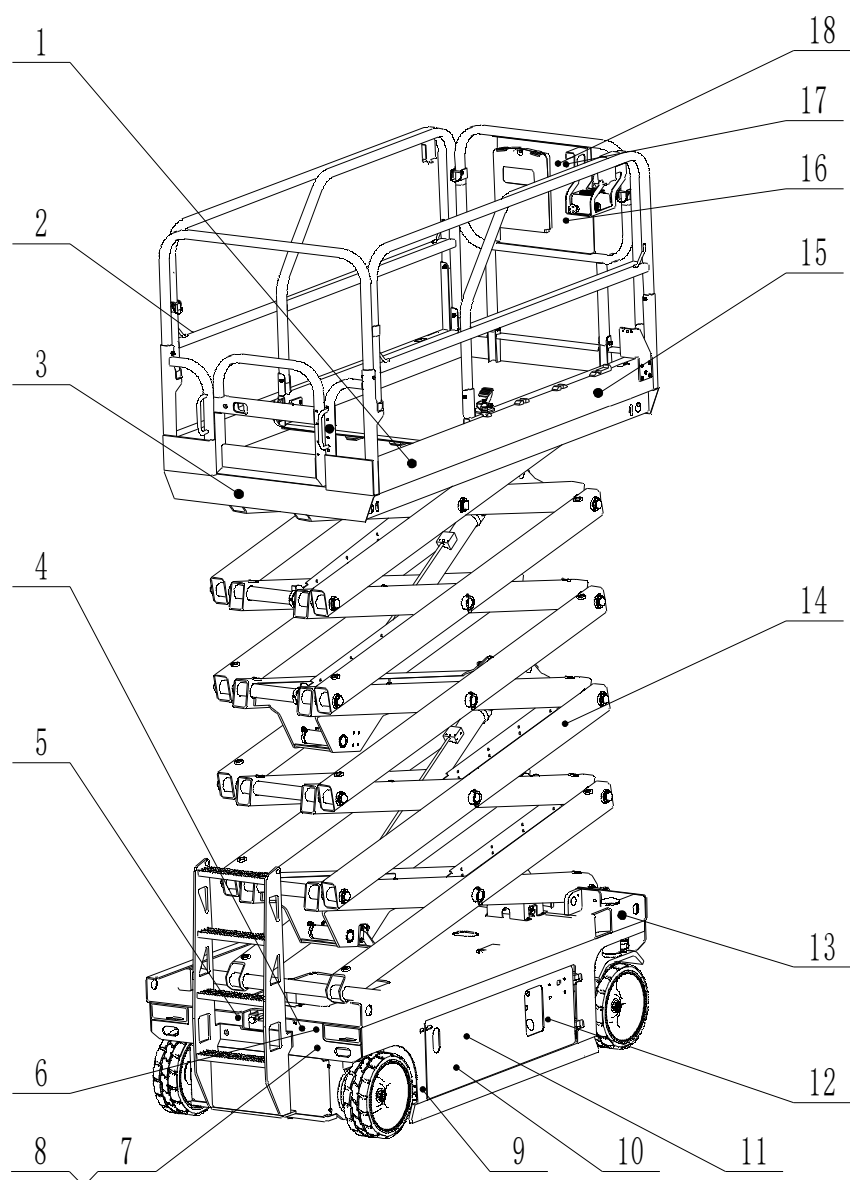
1. dirupi o fossati
2. cunette, ostruzioni lungo la pavimentazione o detriti
3. superfici in pendenza
4. superficie instabile o scivolosa
5. ostacoli presenti al di sopra della macchina e linee ad alta tensione
6. ambienti pericolosi
7. supporto superficiale inadeguato per sopportare tutte le forze di carico imposte dalla macchina
8. condizioni meteo o del vento
9. presenza di personale non autorizzato
10. altre condizioni di potenziale pericolo

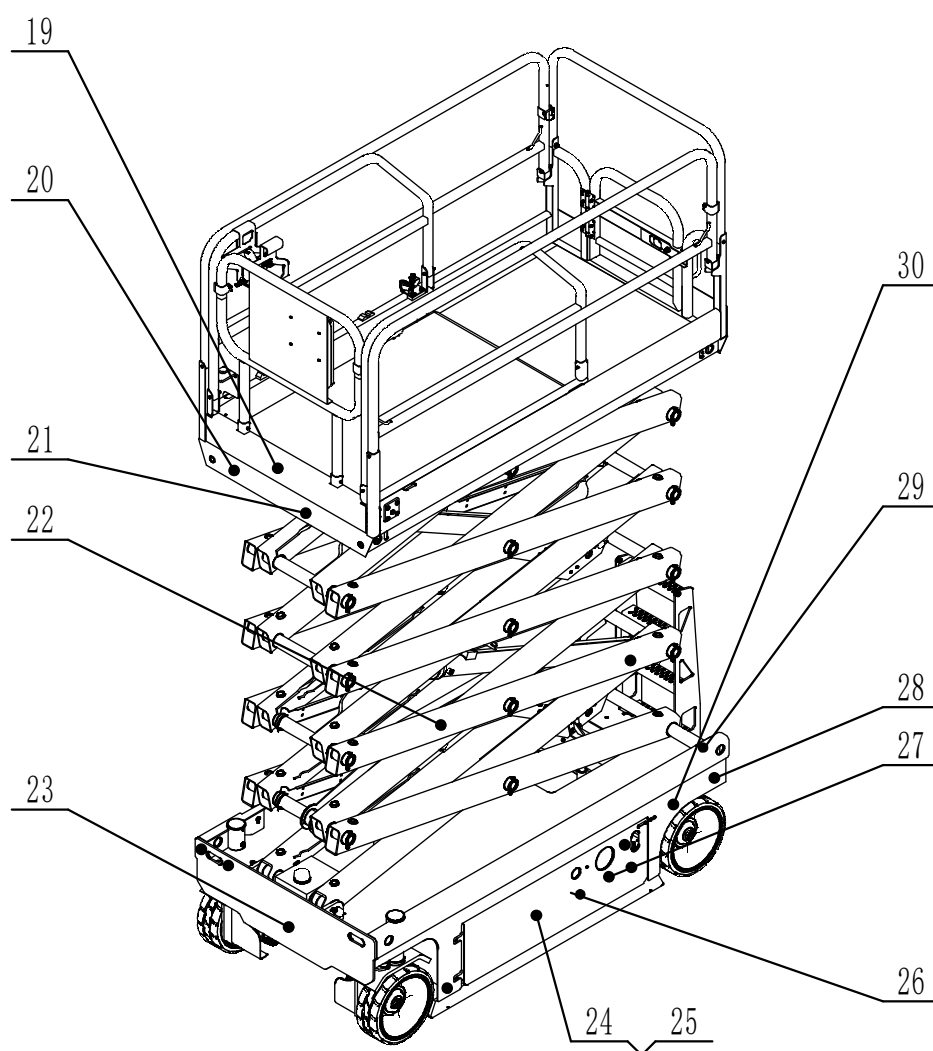
## SC10H/SC12H/SC14H/ SC10E/SC12E/SC14E/SC08HN/SC10HN/SC08EN/SC10EN

**Controllo adesivi:** Utilizzare le figure riportate sulla pagina successiva per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili. L'elenco con i relativi codici componente riportato di seguito indica le quantità e le descrizioni.

| N° | Codice adesivo | Descrizione adesivo                                                            | Q.tà |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 601547020001   | Etichetta del modello del prodotto (essere confinata solo a SC10H)             | 2    |
|    | 602047020002   | Etichetta del modello del prodotto (essere confinata solo a SC12H)             |      |
|    | 602547020001   | Etichetta del modello del prodotto (essere confinata solo a SC14H)             |      |
|    | 604047020001   | Etichetta del modello del prodotto (essere limitata solo a SC10E)              |      |
|    | 604547020001   | Etichetta del modello del prodotto (essere limitata solo a SC12E)              |      |
|    | 605047020001   | Etichetta del modello del prodotto (essere confinata solo a SC14E)             |      |
|    | 607047020001   | Etichetta del modello del prodotto (essere confinata solo a SC16E)             |      |
|    | 600547020001   | Etichetta del modello del prodotto (essere limitata solo a SC08HN)             |      |
|    | 601047020001   | Etichetta del modello del prodotto (essere limitata solo a SC10HN)             |      |
|    | 603047020001   | Etichetta del modello del prodotto (essere limitata solo a SC08EN)             |      |
|    | 603547020001   | Etichetta del modello del prodotto (essere limitata solo a SC10EN)             |      |
| 2  | 941200300006   | Etichetta della cintura di sicurezza                                           | 4    |
| 3  | 601547020002   | Etichetta avvertenza piattaforma 2 (essere confinata solo a SC10H / SC10E)     | 1    |
|    | 602047020008   | Etichetta di avvertenza piattaforma 2 (essere confinata solo a SC12H / SC12E)  |      |
|    | 602547020002   | Etichetta avvertenza piattaforma 2 (essere confinata solo a SC14H / SC14E)     |      |
|    | 606547020002   | Etichetta avvertenza piattaforma 2 (essere confinata solo a SC16H / SC16E)     |      |
|    | 600547020002   | Etichetta di avvertenza piattaforma 2 (essere limitata solo a SC08HN / SC08EN) |      |
|    | 601047020002   | Etichetta di avvertenza piattaforma 2 (essere limitata solo a SC10HN / SC10EN) |      |
| 4  | 602047020045   | Etichetta di avviso del pulsante di rilascio del freno                         | 1    |
| 5  | 602047020046   | Etichetta di rilascio del freno                                                | 1    |
| 6  | 941200300007   | Etichetta di trasporto del carrello elevatore a forcale                        | 1    |
| 7  | 602047020025   | Segno di sollevamento                                                          | 4    |
| 8  | 941200300010   | Segno di trazione                                                              | 4    |
| 9  | 941200100030   | Etichetta di avvertimento per le gambe                                         | 2    |
| 10 | 602047020005   | Etichetta di avviso operazione telaio                                          | 2    |
| 11 | 602047020016   | Punte di bloccaggio del telaio                                                 | 1    |
|    | 602047020018   | Punte di blocco dello chassis 2                                                |      |
| 12 | 602047020001   | Etichetta dell'operazione dello chassis                                        | 1    |
| 13 | 602047020024   | Dispositivo di rilascio manuale                                                | 1    |
| 14 | 602047020031   | Etichetta di avvertimento anti-pizzico                                         | 1    |
| 15 | 602047020028   | Noblelift sign (1)                                                             | 2    |
| 16 | 602047020014   | Etichetta di avvertenza operativa                                              | 1    |
| 17 | 602047020015   | Etichetta di avvertenza operativa 2                                            | 1    |
| 18 | 601547020004   | Etichetta di avviso piattaforma (essere confinata solo a SC10H / SC10E)        | 1    |

| N° | Codice adesivo | Descrizione adesivo                                                            | Q.tà |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|
|    | 602047020019   | Etichetta di avvertenza piattaforma (essere confinata solo a SC12H / SC12E)    |      |
|    | 602547020004   | Etichetta di avvertimento piattaforma (essere confinata solo a SC14H / SC14E)  |      |
|    | 606547020004   | Etichetta di avvertenza piattaforma (essere confinata solo a SC16H / SC16E)    |      |
|    | 600547020004   | Etichetta di avvertenza piattaforma (essere confinata solo a SC08HN / SC08EN)  |      |
|    | 601047020004   | Etichetta di avvertimento piattaforma (essere limitata solo a SC10HN / SC10EN) |      |
| 19 | 602047020040   | Etichetta di avvertimento pressione (1)                                        | 1    |
| 20 | 602047020006   | Etichetta CE                                                                   | 1    |
| 21 | 602047020010   | Etichetta IPAF                                                                 | 1    |
| 22 | 602047020009   | Etichetta di avvertimento forbici                                              | 1    |
| 23 | 602047020039   | Etichetta anti-collisione                                                      | 1    |
| 24 | 941200100029   | Etichetta di avvertenza per la manutenzione della batteria                     | 1    |
| 25 | 602047020044   | Etichetta di sostituzione della batteria                                       | 1    |
| 26 | 602047020022   | Etichetta di avviso piattaforma (essere confinata solo a SC10H / SC10E)        | 1    |
| 27 | 602047020042   | Etichetta di avvertenza piattaforma (essere confinata solo a SC12H / SC12E)    | 1    |
| 28 | 602047520002   | Etichetta di avvertimento piattaforma (essere confinata solo a SC14H / SC14E)  | 1    |
| 29 | 602047020027   | Etichetta di avvertenza piattaforma (essere confinata solo a SC08HN / SC08EN)  | 2    |
| 30 | 602047020023   | Etichetta di avvertimento piattaforma (essere limitata solo a SC10HN / SC10EN) | 4    |





# Specifiche tecniche

## SC10H

|                                                                |                                     |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 450kg                               |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                               |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 2                                   |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | 1                                   |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 10m                                 |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 8m                                  |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.48m                               |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 1.15m                               |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.32m                               |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 1.78m                               |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)         | 2.27x1.12m                          |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                                |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                               |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                              |
| interasse                                                      | 1.87m                               |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.5m                                |
| Motore di sollevamento / traslazione                           | 24V/4.5kw                           |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 3.2 km/h                            |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h                            |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 27/36s                              |
| Batteria                                                       | 4 x 6V/232Ah                        |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                             |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                                 |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 2°/3°                               |
| Ruota                                                          | Φ381x127mm                          |
| Peso del veicolo                                               | 2655kg                              |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                              |
| Emissioni sonore                                               |                                     |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                                     |
| <70 dBA                                                        |                                     |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                                     |
| <70 dBA                                                        |                                     |
| Informazioni sul terreno                                       |                                     |
| Carico massimo della ruota                                     | 1050kg                              |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 10.3kg/cm <sup>2</sup><br>1012.8kPa |

## SC12H

|                                                                |                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 320kg                  |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                  |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 2                      |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | 1                      |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 12m                    |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 10m                    |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.48m                  |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 1.15m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.485m                 |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 1.92m                  |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)         | 2.27x1.12m             |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                   |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                  |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                 |
| interasse                                                      | 1.87m                  |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.5m                   |
| Motore di sollevamento / traslazione                           | 24V/4.5kw              |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 3.2 km/h               |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h               |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 48/48s                 |
| Batteria                                                       | 4 x 6V/232Ah           |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                    |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 2°/3°                  |
| Ruota                                                          | Ø381x127mm             |
| Peso del veicolo                                               | 2990kg                 |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                 |
| Emissioni sonore                                               |                        |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Informazioni sul terreno                                       |                        |
| Carico massimo della ruota                                     | 1050kg                 |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 10.3kg/cm <sup>2</sup> |
|                                                                | 1012.8kPa              |
| Pressione occupanti                                            | 964kg/m <sup>2</sup>   |
|                                                                | 9.45kPa                |

## SC14H

|                                                                |                                     |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 320kg                               |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                               |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 3                                   |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | /                                   |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 14m                                 |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 12m                                 |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.48m                               |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 1.15m                               |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.615m                              |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 2.04m                               |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)         | 2.27x1.12m                          |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                                |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                               |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                              |
| interasse                                                      | 1.87m                               |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.5m                                |
| Motore di sollevamento / traslazione                           | 24V/4.5kw                           |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 3.2 km/h                            |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h                            |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 80/60s                              |
| Batteria                                                       | 4 x 6V/280Ah                        |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                             |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                                 |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 1.5°/3°                             |
| Ruota                                                          | Φ381x127mm                          |
| Peso del veicolo                                               | 2925kg                              |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                              |
| Emissioni sonore                                               |                                     |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                                     |
| <70 dBA                                                        |                                     |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                                     |
| <70 dBA                                                        |                                     |
| Informazioni sul terreno                                       |                                     |
| Carico massimo della ruota                                     | 1160kg                              |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 11.4kg/cm <sup>2</sup><br>1118.9kPa |
| Pressione occupanti                                            | 1115kg/m <sup>2</sup><br>10.9kPa    |

## SC16H

|                                                                |                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 200kg                  |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                  |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 2                      |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | /                      |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 15.7m                  |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 13.7m                  |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.48m                  |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 1.15m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.58m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 2.17m                  |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)         | 2.64x1.02m             |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                   |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                  |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                 |
| interasse                                                      | 2.22m                  |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.5m                   |
| Motore di sollevamento / traslazione                           | 24V/4.5kw              |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 3.2 km/h               |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h               |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 70/52s                 |
| Batteria                                                       | 4 x 12V/310Ah          |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                    |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 1.5°/3°                |
| Ruota                                                          | Φ381x127mm             |
| Peso del veicolo                                               | 3300kg                 |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                 |
| Emissioni sonore                                               |                        |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Informazioni sul terreno                                       |                        |
| Carico massimo della ruota                                     | 1160kg                 |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 11.4kg/cm <sup>2</sup> |
|                                                                | 1118.9kPa              |
| Pressione occupanti                                            | 1004kg/m <sup>2</sup>  |
|                                                                | 9.8kPa                 |

## SC10E

|                                                                |                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 450kg                  |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                  |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 2                      |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | 1                      |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 10m                    |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 8m                     |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.48m                  |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 1.15m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.32m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 1.78m                  |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)         | 2.27x1.12m             |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                   |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                  |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                 |
| interasse                                                      | 1.87m                  |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.5m                   |
| Motore di sollevamento                                         | 24V/4.5kw              |
| Motore di traslazione                                          | 24V/1.5kw              |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 4.0 km/h               |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h               |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 27/36s                 |
| Batteria                                                       | 4 x 6V/232Ah           |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                    |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 2°/3°                  |
| Ruota                                                          | Φ381x127mm             |
| Peso del veicolo                                               | 2655kg                 |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                 |
| Emissioni sonore                                               |                        |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Informazioni sul terreno                                       |                        |
| Carico massimo della ruota                                     | 1050kg                 |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 10.3kg/cm <sup>2</sup> |
|                                                                | 1012.8kPa              |
| Pressione occupanti                                            | 922kg/m <sup>2</sup>   |
|                                                                | 9.04kPa                |

## SC12E

|                                                                |                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 320kg                  |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                  |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 2                      |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | 1                      |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 12m                    |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 10m                    |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.48m                  |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 1.15m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.44m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 1.92m                  |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)         | 2.27x1.12m             |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                   |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                  |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                 |
| interasse                                                      | 1.87m                  |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.5m                   |
| Motore di sollevamento                                         | 24V/4.5kw              |
| Motore di traslazione                                          | 24V/1.5kw              |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 4.0 km/h               |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h               |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 48/48s                 |
| Batteria                                                       | 4 x 6V/232Ah           |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                    |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 2°/3°                  |
| Ruota                                                          | Φ381x127mm             |
| Peso del veicolo                                               | 2990kg                 |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                 |
| Emissioni sonore                                               |                        |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Informazioni sul terreno                                       |                        |
| Carico massimo della ruota                                     | 1050kg                 |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 10.3kg/cm <sup>2</sup> |
|                                                                | 1012.8kPa              |
| Pressione occupanti                                            | 964kg/m <sup>2</sup>   |
|                                                                | 9.45kPa                |

## SC14E

|                                                                |                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 320kg                  |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                  |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 3                      |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | /                      |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 14m                    |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 12m                    |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.48m                  |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 1.15m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.58m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 2.04m                  |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)         | 2.27x1.12m             |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                   |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                  |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                 |
| interasse                                                      | 1.87m                  |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.5m                   |
| Motore di sollevamento                                         | 24V/4.5kw              |
| Motore di traslazione                                          | 24V/1.5kw              |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 4.0 km/h               |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h               |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 80/60s                 |
| Batteria                                                       | 4 x 6V/280Ah           |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                    |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 1.5°/3°                |
| Ruota                                                          | Φ381x127mm             |
| Peso del veicolo                                               | 2925kg                 |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                 |
| Emissioni sonore                                               |                        |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Informazioni sul terreno                                       |                        |
| Carico massimo della ruota                                     | 1160kg                 |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 11.4kg/cm <sup>2</sup> |
|                                                                | 1118.9kPa              |
| Pressione occupanti                                            | 1115kg/m <sup>2</sup>  |
|                                                                | 10.9kPa                |

## SC16E

|                                                                |                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 200kg                  |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                  |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 2                      |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | /                      |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 15.7m                  |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 13.7m                  |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.58m                  |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 1.25m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.58m                  |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 2.17m                  |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)         | 2.64x1.02m             |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                   |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                  |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                 |
| interasse                                                      | 2.22m                  |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.5m                   |
| Motore di sollevamento                                         | 24V/4.5kw              |
| Motore di traslazione                                          | 24V/1.5kw              |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 3.2 km/h               |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h               |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 70/52s                 |
| Batteria                                                       | 4 x 12V/310Ah          |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                    |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 1.5°/3°                |
| Ruota                                                          | Φ381x127mm             |
| Peso del veicolo                                               | 2925kg                 |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                 |
| Emissioni sonore                                               |                        |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                        |
| <70 dBA                                                        |                        |
| Informazioni sul terreno                                       |                        |
| Carico massimo della ruota                                     | 1160kg                 |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 11.4kg/cm <sup>2</sup> |
|                                                                | 1118.9kPa              |
| Pressione occupanti                                            | 1004kg/m <sup>2</sup>  |
|                                                                | 9.84kPa                |

## SC08HN

|                                                                |                                    |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 380kg                              |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                              |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 2                                  |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | 1                                  |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 8m                                 |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 6m                                 |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.48m                              |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 0.81m                              |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.24m                              |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 1.81m                              |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)         | 2.27x0.81m                         |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                               |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                              |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                             |
| interasse                                                      | 1.87m                              |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.2m                               |
| Motore di sollevamento/traslazione                             | 24V/3.3kw                          |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 3.2 km/h                           |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h                           |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 32/35s                             |
| Batteria                                                       | 4 x 6V/232Ah                       |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                            |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                                |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 2°/3°                              |
| Ruota                                                          | Φ381x127mm                         |
| Peso del veicolo                                               | 2160kg                             |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                             |
| Emissioni sonore                                               |                                    |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                                    |
| <70 dBA                                                        |                                    |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                                    |
| <70 dBA                                                        |                                    |
| Informazioni sul terreno                                       |                                    |
| Carico massimo della ruota                                     | 830kg                              |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 8.17kg/cm <sup>2</sup><br>800.6kPa |
| Pressione occupanti                                            | 1105kg/m <sup>2</sup><br>10.8kPa   |

## SC10HN

|                                                                |                                    |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 230kg                              |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                              |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 2                                  |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | 0                                  |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 10m                                |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 8m                                 |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.48m                              |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 0.81m                              |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.36m                              |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 1.93m                              |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)         | 2.27x0.81m                         |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                               |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                              |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                             |
| interasse                                                      | 1.87m                              |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.2m                               |
| Motore di sollevamento/traslazione                             | 24V/3.3kw                          |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 3.2 km/h                           |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h                           |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 32/35s                             |
| Batteria                                                       | 4 x 6V/232Ah                       |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                            |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                                |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 1.5°/3°                            |
| Ruota                                                          | Φ381x127mm                         |
| Peso del veicolo                                               | 2275kg                             |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                             |
| Emissioni sonore                                               |                                    |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                                    |
| <70 dBA                                                        |                                    |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                                    |
| <70 dBA                                                        |                                    |
| Informazioni sul terreno                                       |                                    |
| Carico massimo della ruota                                     | 830kg                              |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 8.17kg/cm <sup>2</sup><br>800.6kPa |
| Pressione occupanti                                            | 1120kg/m <sup>2</sup><br>11kPa     |

## SC08EN

|                                                                |                                    |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                | 380kg                              |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa       | 113kg                              |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                      | 2                                  |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                         | 1                                  |
| Altezza massima di lavoro (A)                                  | 8m                                 |
| Altezza massima della piattaforma (B)                          | 6m                                 |
| Lunghezza del veicolo (C)                                      | 2.48m                              |
| Larghezza del veicolo (D)                                      | 0.81m                              |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)               | 2.24m                              |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                    | 1.81m                              |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza x larghezza F)         | 2.27x0.81m                         |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                          | 0.9m                               |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                       | 0.10m                              |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                | 0.019m                             |
| interasse                                                      | 1.87m                              |
| Raggio minimo di rotazione                                     | 2.2m                               |
| Motore di sollevamento                                         | 24V/3.3kw                          |
| Motore di traslazione                                          | 24V/1.5kw                          |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)        | 4.0 km/h                           |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento) | 0.8 km/h                           |
| Sollevamento / Bassa velocità                                  | 32/35s                             |
| Batteria                                                       | 4 x 6V/232Ah                       |
| Caricabatterie                                                 | 24V/30A                            |
| Capacità di salita massima                                     | 25%                                |
| Angolo di lavoro massimo consentito                            | 2°/3°                              |
| Ruota                                                          | Φ381x127mm                         |
| Peso del veicolo                                               | 2160kg                             |
| Massima pressione di esercizio                                 | 240bar                             |
| Emissioni sonore                                               |                                    |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra    |                                    |
| <70 dBA                                                        |                                    |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro        |                                    |
| <70 dBA                                                        |                                    |
| Informazioni sul terreno                                       |                                    |
| Carico massimo della ruota                                     | 830kg                              |
| Pressione locale dei pneumatici                                | 8.17kg/cm <sup>2</sup><br>800.6kPa |
| Pressione occupanti                                            | 1135kg/m <sup>2</sup><br>11.1kPa   |

## SC10EN

|                                                                        |                                    |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Capacità di carico in sicurezza                                        | 230kg                              |
| Capacità di carico in sicurezza della Piattaforma estesa               | 113kg                              |
| Numero massimo di lavoratori (al coperto)                              | 2                                  |
| Numero massimo di lavoratori (esterno)                                 | 0                                  |
| Altezza massima di lavoro (A)                                          | 10m                                |
| Altezza massima della piattaforma (B)                                  | 8m                                 |
| Lunghezza del veicolo (C)                                              | 2.48m                              |
| Larghezza del veicolo (D)                                              | 0.81m                              |
| Altezza del veicolo (recinzione non piegata) (E)                       | 2.36m                              |
| Altezza del veicolo (recinzione pieghevole)                            | 1.93m                              |
| Dimensione della piattaforma (lunghezza × larghezza F)                 | 2.27x0.81m                         |
| Dimensione estensione piattaforma (G)                                  | 0.9m                               |
| Altezza minima da terra (stato retratto)                               | 0.10m                              |
| Altezza minima da terra (stato di sollevamento)                        | 0.019m                             |
| interasse                                                              | 1.87m                              |
| Raggio minimo di rotazione                                             | 2.2m                               |
| Motore di sollevamento                                                 | 24V/3.3kw                          |
| Motore di traslazione                                                  | 24V/1.5kw                          |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato retratto)                | 4.0 km/h                           |
| Velocità di avanzamento della macchina (stato di sollevamento)         | 0.8 km/h                           |
| Sollevamento / Bassa velocità                                          | 32/35s                             |
| Batteria                                                               | 4 x 6V/232Ah                       |
| Caricabatterie                                                         | 24V/30A                            |
| Capacità di salita massima                                             | 25%                                |
| Angolo di lavoro massimo consentito                                    | 1.5°/3°                            |
| Ruota                                                                  | Φ381x127mm                         |
| Peso del veicolo                                                       | 2275kg                             |
| Massima pressione di esercizio                                         | 240bar                             |
| Emissioni sonore                                                       |                                    |
| Livello di pressione sonora alla stazione di lavoro a terra<br><70 dBA |                                    |
| Livello di pressione sonora sulla piattaforma di lavoro<br><70 dBA     |                                    |
| Informazioni sul terreno                                               |                                    |
| Carico massimo della ruota                                             | 830kg                              |
| Pressione locale dei pneumatici                                        | 8.17kg/cm <sup>2</sup><br>800.6kPa |
| Pressione occupanti                                                    | 1150kg/m <sup>2</sup><br>11.2kPa   |

# Istruzioni operative

SC10H\SC12H\SC14H\SC10E\SC12E\SC14E\SC08HN\SC10HN\SC08EN\SC10EN

## **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 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.

## Arresto di emergenza

Sui comandi a terra o su quelli in piattaforma, premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione spento per interrompere tutte le funzioni.

Procedere alla riparazione di qualsiasi funzione che non viene interrotta quando viene premuto uno dei pulsanti rossi di arresto di emergenza.

## Abbassamento ausiliario

Tirare verso l'esterno la manopola di abbassamento ausiliario.

## Manovra da terra

1. Assicurarsi che il gruppo batterie sia collegato prima di utilizzare la macchina.
2. Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.
3. Estrarre i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma in posizione acceso.

### Posizionamento della piattaforma

1. Sul pannello di controllo, premere e tenere premuto il pulsante di abilitazione della funzione di sollevamento.
2. Premere il tasto piattaforma su o giù.

Le funzioni di guida e sterzo non sono disponibili dai comandi a terra.

## Manovra dalla piattaforma

1. Accertarsi che il pacco batteria sia collegato prima di utilizzare la macchina.
2. Ruotare l'interruttore a chiave su controllo piattaforma.
3. Estrarre entrambi i pulsanti rossi di arresto di emergenza a terra e in piattaforma in posizione acceso.

### Posizionamento della piattaforma

1. Premere il pulsante della funzione di sollevamento. Sullo schermo LCD, un cerchio sotto il simbolo della funzione di sollevamento si accenderà.  
Se la manopola di comando non viene spostata entro sette secondi dalla pressione del pulsante di funzione di sollevamento, il pulsante il cerchio sotto il simbolo della funzione di sollevamento si spegnerà e la funzione di sollevamento non funzionerà. Premere di nuovo il tasto funzione di sollevamento.
2. Premere e tenere premuto l'interruttore di abilitazione funzioni sulla manopola di comando.
3. Macchine dotate di interruttore a pedale: Premere e tenere premuto l'interruttore a pedale e tenere premuto il tasto la funzione abilita l'interruttore sull'impugnatura di controllo contemporaneamente.
4. Spostare la manopola di controllo in base ai contrassegni sul pannello di controllo.

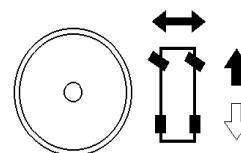
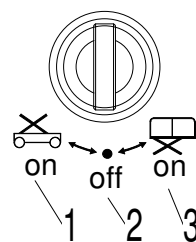
### Sterzata

1. Sulla console del banco di lavoro, premere il pulsante di guida o di sterzata, il LED del pulsante si illumina, indica che la macchina è in stato di guida e di sterzata.
2. Per eseguire lo spostamento del dispositivo si agisce maniglia del joystick con l'interruttore a bilanciere, destra per girare a destra, a sinistra per girare a sinistra. Quando l'interruttore viene rilasciato, l'interruttore tornerà al centro della posizione e la ruota rimane nella posizione precedentemente selezionata. Per consentire alla ruota di tornare in posizione centrale, l'interruttore deve essere spostato nella direzione opposta fino a quando la ruota si trova nel mezzo.



### Traslazione

1. Ruotare l'interruttore a chiave sulla console nella direzione (3) sulla console di terra.
2. La posizione dell'interruttore di arresto di emergenza sul tavolo di lavoro e sulla console di controllo a terra è impostata sulla posizione "aperto".
3. Sulla console del banco di lavoro, premere il pulsante di guida o di guida, il LED del pulsante si illumina, indica che la macchina è in stato di guida e di sterzata.
4. Premere l'interruttore di innesco del joystick anteriore e la leva può essere spostata in avanti, poi il movimento può essere invertito. Il sistema di avanzamento in rapporto a quanto si vuole aumentare la velocità di marcia è la leva dello sterzo dalla posizione centrale verso direzione la di guida. Rilasciare l'interruttore del grilletto o riportare il joystick in posizione centrale per consentire alla macchina di fermarsi.



Utilizzare le frecce di direzione con codice colore sui comandi della piattaforma e sulla piattaforma per identificare la direzione di marcia della macchina. La velocità di marcia della macchina è limitata quando la piattaforma viene sollevata. Le condizioni della batteria influiscono sulle prestazioni della macchina. La velocità dell'unità e la velocità della funzione diminuiscono quando l'indicatore del livello della batteria lampeggia.

### Selezione della velocità di guida

Il controller può operare in due diverse modalità di velocità di guida. Quando il pulsante di selezione della velocità del convertitore si illumina, la modalità di velocità ridotta si trova nello stato attivo. Quando il pulsante di selezione della velocità si spegne, la modalità di velocità veloce si trova nello stato attivo. Premere il pulsante di selezione della velocità per selezionare la velocità desiderata.

## Manovra della macchina su pendenze

Determinare la pendenza e la pendenza laterale massima per la macchina e la gradazione della pendenza.

---

### Massima pendenza, posizione retratta:

---

SC10H\SC12H\SC14H\SC16H SC10E\SC12E  
SC14E\SC16E\SC08HN\SC10HN\SC08EN\SC10EN

25% 14°



---

### Massima inclinazione laterale, posizione retratta:

---

SC10H\SC12H\SC14H\SC16H SC10E\SC12E  
SC14E\SC16E\SC08HN\SC10HN\SC08EN\SC10EN

25% 14°



Nota: il limite di pendenza è soggetto alle condizioni del terreno e a una trazione adeguata.  
Premere il pulsante di selezione velocità sulla modalità di velocità di traslazione massima.

### Determinazione della gradazione della pendenza:

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

Sono necessari i seguenti elementi:

1. Una livella da carpentiere
2. Un blocco di legno diritto, della lunghezza di almeno 1 m
3. 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.

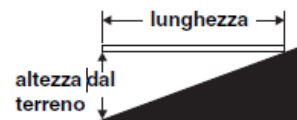
Mantenendo sollevato il blocco di legno, misurare la distanza tra la parte inferiore e il terreno.

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:

Lunghezza legno = 3,6 m Altezza dal terreno = 0,3 m  $0,3 \text{ m} \div 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = 8,3\%$

Se la pendenza supera la massima pendenza in salita, in discesa o laterale, la macchina deve essere arginata o trasportata su o giù per la pendenza. Vedere la sezione Trasporto e sollevamento



### Display indicatore degli errori

Se la piattaforma controlla i LED o i comandi a terra, la lettura diagnostica LCD visualizza un codice indicatore operativo come LL, la condizione di guasto deve essere riparata o rimossa prima di riprendere il funzionamento della macchina. Premere ed estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza per ripristinare il sistema.

Lettura del LED



Lettura LCD

Per ulteriori informazioni, consultare il programma 1.

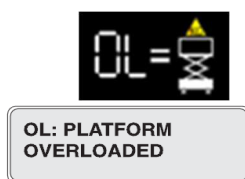
### Sovraccarico della piattaforma

Se la piattaforma controlla la lettura diagnostica a LED, visualizza un OL lampeggiante e i comandi a terra Display di diagnostica LCD visualizza OL: Piattaforma Sovraccaricata.

la piattaforma è sovraccaricata e non funzionerà. Verrà udito un segnale di allarme

- 1 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione spento.
- 2 Rimuovere il carico dalla piattaforma.
- 3 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

Lettura del LED



Lettura LCD

### Recovery da Sovraccarico

Se la diagnostica LCD dei comandi a terra visualizza Overload Recovery, il sistema di abbassamento di emergenza è stato utilizzato mentre la piattaforma è stata sovraccaricata. Per informazioni su come ripristinare questo messaggio, consultare il Manuale Noblift appropriato.

### Funzionamento da terra con controller

Mantenere le distanze di sicurezza tra operatore, macchina e oggetti fissi.

Prestare attenzione alla direzione in cui la macchina viaggerà quando si utilizza il controller.

### Estensione e retrazione piattaforma

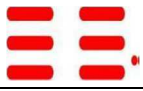
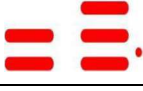
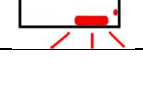
1. Premere il pedale di rilascio dell'elemento di estensione della piattaforma situato sulla pedana della piattaforma.
2. Impugnare la ringhiera della piattaforma e spingere per estendere la piattaforma in posizione di fermo intermedio.
3. Premere di nuovo il pedale di rilascio e spingere per estendere completamente la piattaforma.
4. Non salire sull'elemento di estensione della piattaforma durante l'estensione.
5. Premere il pedale di rilascio dell'elemento di estensione della piattaforma. Tirare l'elemento di estensione piattaforma nella posizione di fermo intermedio. Premere nuovamente il pedale per retrainare completamente l'elemento di estensione piattaforma.

### Indicatore livello batterie

Utilizzare il display diagnostico a LED per determinare il livello delle batterie.

Nota: quando sul display a LED dei comandi della piattaforma viene visualizzato un codice LO lampeggiante, la

macchina deve essere messa fuori servizio e caricata, altrimenti tutte le funzioni della macchina saranno disabilitate.

| Indicatore                                                                        | Quantità di carica | Descrizione                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
|  | 90-100             | Carica piena                                             |
|  | 70                 | Carica residua                                           |
|  | 50                 | Carica residua                                           |
|  | 30                 | Carica residua                                           |
|  | 20                 | Necessario caricare                                      |
|  | 10                 | Carica quasi esaurita, la macchina va a velocità ridotta |

## Utilizzo del puntone di sicurezza

1. Sollevare la piattaforma di 2,4 m circa dal suolo.
2. Ruotare il puntone di sicurezza allontanandolo dalla macchina e lasciarlo abbassato.
3. Abbassare la piattaforma fino a posizionare saldamente il puntone di sicurezza sui tiranti. Tenersi lontani dal puntone di sicurezza prima di abbassare la piattaforma.

## Come abbassare le balaustre

Il sistema di balaustre della piattaforma è composto da tre sezioni di guida ribaltabili per il piano di estensione e tre sezioni per il ponte principale. Tutte e sei le sezioni sono tenute in posizione da quattro perni di blocco dei fili.

- 1 Abbassare completamente la piattaforma e ritrarre l'estensione della piattaforma.
- 2 Rimuovere i comandi della piattaforma.
- 3 Dall'interno della piattaforma, rimuovere i due perni di blocco del filo anteriore.
- 4 Abbassare il gruppo della guida anteriore. Tenere le mani lontane dai punti di presa.
- 5 Riposizionare i due pin rimossi in ciascuna staffa della guida laterale.
- 6 Abbassare tutti i gruppi di guide laterali. Tenere le mani lontane dai punti di presa.
- 7 Nella parte posteriore del deck principale, rimuovere i due pin di blocco del cavo.
- 8 Aprire con cura il cancello e spostarsi a terra.
- 9 Abbassare il cancello posteriore e le guide laterali di entrata come un'unica unità. Tenere le mani lontane dai punti di presa.
- 10 Abbassare le guide laterali sinistra e destra. Tenere le mani lontane dai punti di presa.
- 11 Riposizionare i due pin rimossi in ciascuna staffa della guida laterale.

## Come alzare i guardrail

Seguire le istruzioni precedenti in ordine inverso, assicurandosi che tutti i perni di blocco siano installati e installati correttamente

## **Dopo ogni utilizzo**

- 1 Individuare un'area di parcheggio sicura con superficie livellata e stabile, libera da ostacoli e traffico.
- 2 Abbassare la piattaforma.
- 3 Posizionare l'interruttore a chiave sulla posizione spento e rimuovere la chiave per impedire l'uso non autorizzato della macchina.
- 4 Caricare le batterie.

## Istruzioni operative relative alle batterie e al caricabatterie

### Osservare e rispettare:

Non utilizzare un caricabatterie esterno o una batteria ausiliaria di avviamento.

Caricare le batterie in una zona ben ventilata.

Utilizzare una tensione di alimentazione AC appropriata in base alle indicazioni riportate sul caricabatterie.

Utilizzare soltanto batterie e caricabatterie autorizzati da Noblelift

### Carica delle batterie

- 1 Assicurarsi che le batterie siano collegate prima di eseguire la carica.
- 2 Aprire lo sportello del vano batterie. Lo sportello deve essere lasciato aperto durante l'intero ciclo di carica.

### Batterie che non richiedono manutenzione

- 1 Collegare il caricabatterie ad un circuito AC fornito di presa di terra e protetto da interruttore magnetotermico edifferenziale.
- 2 Il caricabatterie indica quando le batterie sono completamente cariche.

### Batterie standard

- 1 Rimuovere i coperchi di sfiato e controllare il livello dell'acido nelle batterie. Se necessario, aggiungere acqua distillata fino a coprire le piastre. Non superare tale livello prima del ciclo di carica.
- 2 Rimontare i coperchi di sfiato delle batterie.
- 3 Collegare il caricabatterie ad un circuito AC fornito di presa di terra e protetto da interruttore magnetotermico e differenziale.
- 4 Il caricabatterie indica quando le batterie sono completamente cariche.
- 5 Una volta completato il ciclo di carica, controllare il livello dell'acido nelle batterie. Riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento. Non superare il livello indicato.

## Istruzioni per il riempimento e la carica di batterie a secco

- 1 Rimuovere i coperchi di sfiato delle batterie ed eliminare il sigillo di plastica dalle aperture di sfiato delle batterie.
- 2 Riempire ciascun elemento con acido per batterie (elettrolito) fino a coprire le piastre.

Non riempire fino al livello massimo prima di aver eseguito un ciclo completo di carica della batteria. Il superamento del livello massimo può provocare una fuoriuscita dell'acido durante la carica. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.

- 3 Montare i coperchi di sfiato delle batterie.
- 4 Caricare le batterie.

Una volta completato il ciclo di carica, controllare il livello dell'acido nelle batterie. Riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento. Non superare il livello indicato.

# Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

## Osservare e rispettare:

Noblelift fornisce queste informazioni di sicurezza come una raccomandazione. I conducenti sono i soli responsabili di assicurarsi che le macchine siano adeguatamente protette e che venga selezionato il rimorchio corretto in base alle normative del Dipartimento dei trasporti degli Stati Uniti, ad altre normative locali e alle loro politiche aziendali. I clienti Noblelift che necessitano di containerizzare qualsiasi ascensore o prodotto Noblelift dovrebbero procurarsi uno spedizioniere qualificato con esperienza nella preparazione, caricamento e messa in sicurezza di attrezzature per la costruzione e il sollevamento per spedizioni internazionali.

Solo gli operatori di ascensori aerei qualificati devono spostare la macchina su o giù dal carrello.

Il veicolo di trasporto deve essere parcheggiato su una superficie piana.

Il veicolo di trasporto deve essere fissato per impedire il rotolamento mentre la macchina viene caricata.

Assicurarsi che la capacità del veicolo, le superfici di carico, le catene o le cinghie siano sufficienti per sopportare il peso della macchina. Gli ascensori Noblelift sono molto pesanti rispetto alle loro dimensioni. Vedere l'etichetta seriale per il peso della macchina.

La macchina deve essere su una superficie piana o protetta prima di rilasciare i freni.

Non lasciare che le rotaie cadano quando i perni a scatto vengono rimossi. Mantenere una presa salda sulle guide quando i binari sono abbassati.

Non guidare la macchina su pendenze che superano la pendenza in salita, in discesa o laterale. Vedi Driving on a Slope nella sezione delle istruzioni d'uso.

Se la pendenza del pianale del veicolo di trasporto supera il limite massimo di pendenza, la macchina deve essere caricata e scaricata utilizzando un verricello come descritto nell'operazione di rilascio del freno.

## Funzione di rilascio freni

### Per prodotti con azionamento idraulico (SC10H / SC12H / SC14H / SC16H / SC08HN / SC10HN)

- 1 Bloccare le ruote con zeppe per evitare che la macchina si sposti.
- 2 Assicurarsi che il cavo del verricello sia fissato correttamente ai punti di aggancio dello chassis e il percorso è libero da ostacoli.
- 3 Premere la manopola nera di rilascio del freno per aprire la valvola del freno.
- 4 Pompare la manopola rossa della pompa di rilascio del freno.

### Per prodotti motorizzati (SC10E / SC12E / SC14E / SC16E / SC08EN / SC10EN)

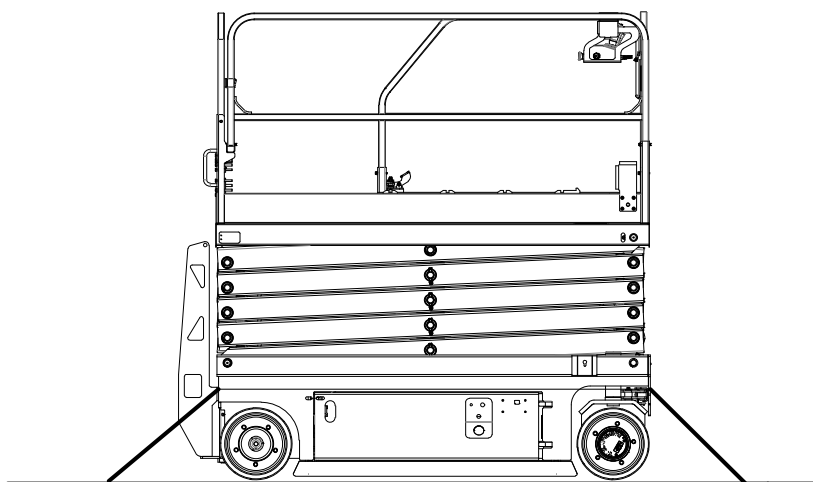
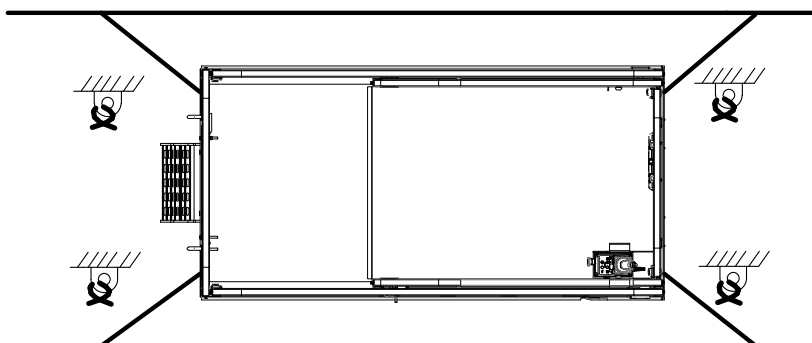
- 1 Bloccare le ruote per evitare che la macchina si sposti.
- 2 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi di terra e di piattaforma in posizione acceso.
- 3 Abbassare gli interruttori di sollevamento della piattaforma che si trovano sui comandi di terra e allo stesso tempo, l'interruttore a chiave sui comandi a terra a lato per rilasciare il freno.
- 4 Se è necessario ripristinare i freni, è sufficiente spegnere l'interruttore a chiave sul controller di terra.

Non è raccomandato il traino della macchina condotta idraulicamente. Se la macchina deve essere trainata, non superare 3,5 km / h.

Non è raccomandato il traino della macchina motorizzata. Se la macchina deve essere trainata, non superare 4,1 km / h

## Bloccaggio su autocarro o rimorchio per trasporto

- 1 Utilizzare sempre il blocco dell'elemento di estensione ogni volta che si esegue il trasporto della macchina.
- 2 Posizionare l'interruttore a chiave su spento e rimuovere la chiave prima di procedere al trasporto.
- 3 Controllare l'eventuale presenza di componenti allentati o non bloccati sull'intera macchina.
- 4 Utilizzare catene o dispositivi di bloccaggio in grado di sopportare carichi elevati.
- 5 Utilizzare almeno 2 catene o 2 dispositivi di bloccaggio.
- 6 Regolare i dispositivi di bloccaggio per prevenirne eventuali danni.



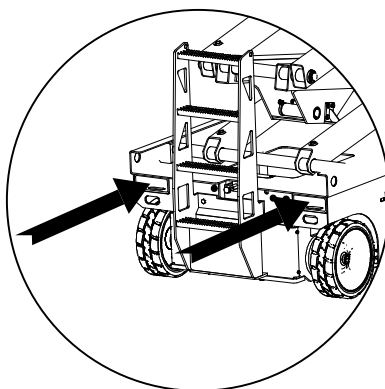


### **Osservare e rispettare:**

- ☑ 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.

### **Sollevamento della macchina con un carrello elevatore**

- ✓ Assicurarsi che il piano di estensione, i controlli e i vassoi dei componenti siano sicuri. Rimuovere tutti gli oggetti smarriti sulla macchina.
- ✓ Abbassare completamente la piattaforma. La piattaforma deve rimanere abbassata durante tutte le procedure di carico e trasporto.
- ✓ Utilizzare le tasche del carrello elevatore situate su entrambi i lati della scala



- ✓ Posizionare le forche del carrello elevatore in posizione con le tasche del carrello elevatore.
- ✓ Avanzare fino alla massima estensione delle forche.
- ✓ Sollevare la macchina di 0,4 m e inclinare leggermente indietro le forche per mantenere la macchina sicura.
- ✓ Sollevare la macchina dal lato può provocare danni ai componenti.

**AVVISO**

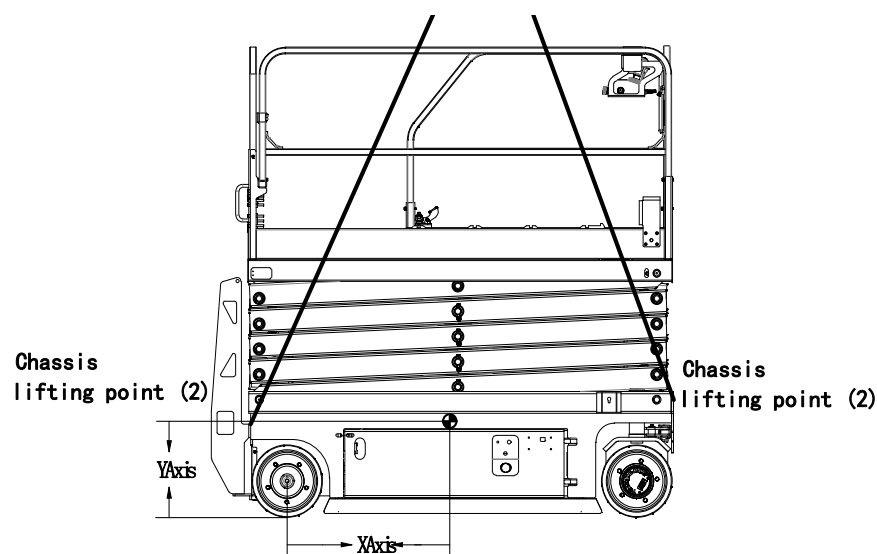
Sollevare la macchina dal lato può provocare danni ai componenti.

## Istruzioni per il sollevamento

- 1 Abbassare completamente la piattaforma. Assicurarsi che l'elemento di estensione, i comi e i cassetti dei componenti siano bloccati. Rimuovere tutti i componenti allentati presenti su macchina.
- 2 Determinare il centro di gravità della macchina utilizzando la tabella e la figura riportate in questa pagina.
- 3 Fissare i dispositivi di sollevamento esclusivamente sugli appositi attacchi di sollevamento della macchina. Vi sono due fori da 2,5 cm sul lato anteriore della macchina e due fori nella scaletta da utilizzare per il sollevamento.
- 4 Regolare i dispositivi di sollevamento per prevenire danni alla macchina e per mantenerla livellata.

## Tabella dei centri di gravità

| Model         | X Axis   | Y Axis  |
|---------------|----------|---------|
| SC10H/SC10E   | 87.56cm  | 56.93cm |
| SC12H/SC12E   | 84.15cm  | 61.95cm |
| SC14H/SC14E   | 87.21cm  | 70.14cm |
| SC16H/SC16E   | 108.04cm | 71.02cm |
| SC08HN/SC08EN | 82.58cm  | 53.76cm |
| SC10HN/SC10EN | 82.89cm  | 58.11cm |



# MANUTENZIONE



- L'operatore deve eseguire solo gli interventi di manutenzione ordinaria specificati nel presente manuale.
- Le ispezioni programmate per la manutenzione devono essere completate da tecnici di assistenza qualificati, in base alle specifiche del produttore e ai requisiti specificati nel manuale delle responsabilità.

## Legenda simboli di manutenzione

### AVVISO

I seguenti simboli sono stati utilizzati in questo manuale per aiutare a comunicare l'intento delle istruzioni. Quando uno o più simboli compaiono all'inizio di una procedura di manutenzione, trasmettono il significato di seguito.



Indica che saranno necessari strumenti per eseguire questa procedura.



Indica che saranno necessarie nuove parti per eseguire questa procedura.



Indica che il servizio del rivenditore sarà richiesto per eseguire questa procedura.

## Rapporto di preparazione pre-consegna

- 1 Il rapporto di preparazione pre-consegna contiene liste di controllo per ogni tipo di ispezione programmata.
- 2 Fai copie per ogni ispezione. Conservare i moduli compilati come richiesto

### Programma di manutenzione

Ogni giorno, trimestrale, semestrale, ogni anno e ogni due anni e altri cinque tipi di manutenzione e ispezione in base al programma. Il piano di manutenzione del prodotto e il rapporto di preparazione pre-consegna sono suddivisi in cinque sottocomponenti ABCDE. Vedere la tabella seguente per ciascun controllo.

| Ispezione                     | Checklist |
|-------------------------------|-----------|
| Giornata e ogni 8 hours       | A         |
| Quadrimestrale o ogni 250 ore | A+B       |
| Semestrale o ogni 500 ore     | A+B+C     |
| Annualmente o ogni 1000 ore   | A+B+C+D   |
| Due anni o ogni 2000 ore      | A+B+C+D+E |

### Rapporto di ispezione di manutenzione

I rapporti di manutenzione e ispezione includono tutti i tipi d'ispezione.

Preparare l'ispezione per ogni ispezione. Almeno 4 anni dopo il completamento dell'ispezione, o in conformità con la legge e i regolamenti emessi dal datore di lavoro, il luogo di lavoro e il governo da attuare.

## RAPPORTO PREPARAZIONE PRE-CONSEGNA

### Fondamentali

- 1 È responsabilità del rivenditore eseguire la preparazione pre-consegna.
- 2 La preparazione pre-consegna viene eseguita prima di ogni consegna. L'ispezione è progettata per scoprire se qualcosa è apparentemente sbagliato in una macchina prima di essere messa in servizio.
- 3 Una macchina danneggiata o modificata non deve mai essere utilizzata. Se vengono rilevati danni o variazioni dalle condizioni di consegna in fabbrica, la macchina deve essere contrassegnata e rimossa dal servizio.
- 4 Le riparazioni sulla macchina devono essere eseguite da un tecnico dell'assistenza qualificato, in base alle specifiche del produttore.
- 5 Le ispezioni programmate per la manutenzione devono essere eseguite da tecnici di assistenza qualificati, in base alle specifiche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale delle responsabilità.

## Istruzioni

Utilizzare il manuale dell'operatore sulla macchina.

La preparazione pre-consegna consiste nel completare l'ispezione pre-intervento, le voci di manutenzione e i test di funzionamento.

Usa questo modulo per registrare i risultati. Inserire un segno di spunta nella casella appropriata dopo che ciascuna parte è stata completata. Seguire le istruzioni nel manuale dell'operatore.

Se una qualsiasi ispezione riceve una N, rimuovere la macchina dal servizio, ripararla e ricontrollarla. Dopo la riparazione, metti un segno di spunta nella casella R.

## Legenda

Y = sì, accettabile

N = no, rimuovi dal servizio

R = riparato

## Commenti

| Preparazione pre-consegna          | Y | N | R |
|------------------------------------|---|---|---|
| Ispezioni pre-operative completate |   |   |   |
| Elenco manutenzioni completato     |   |   |   |
| Test di funzionamento completati   |   |   |   |
| Modello                            |   |   |   |
| Numero di serie                    |   |   |   |
| Data                               |   |   |   |
| Proprietario della macchina        |   |   |   |
| Ispezionato da (stampa)            |   |   |   |
| Firma dell'ispettore               |   |   |   |
| Titolo di ispettore                |   |   |   |
| Ispettore                          |   |   |   |

## Rapporto di manutenzione

|                             |
|-----------------------------|
| Modello                     |
| Numero di serie             |
| Data                        |
| Contaore                    |
| Proprietario della macchina |
| Ispezionato da (stampa)     |
| Firma dell'ispettore        |
| Titolo di ispettore         |
| Ispettore                   |

## Istruzioni

- Fai copie di questo rapporto da utilizzare per ogni ispezione.
- Selezionare le liste di controllo appropriate per il tipo di ispezione da eseguire.

| Ispezione                     | Checklist |
|-------------------------------|-----------|
| Giornata e ogni 8 hours       | A         |
| Quadrimestrale o ogni 250 ore | A+B       |
| Semestrale o ogni 500 ore     | A+B+C     |
| Annualmente o ogni 1000 ore   | A+B+C+D   |
| Due anni o ogni 2000 ore      | A+B+C+D+E |

- Mettere un segno di spunta nella casella appropriata dopo che ciascuna procedura di ispezione è stata completata.
- Utilizzare le procedure dettagliate in questa sezione per apprendere come eseguire queste ispezioni.
- Se un'ispezione riceve un tag "N" e rimuove la macchina dal servizio, ripararla e ricontrollarla. Dopo la riparazione, metti un segno di spunta nella casella "R".

## Legenda

Y = sì, accettabile

N = no, rimuovi dal servizio

R = riparato

| Checklist A                         | Y | N | R |
|-------------------------------------|---|---|---|
| A-1 Ispezione manuali e pittogrammi |   |   |   |

|                                              |  |  |  |
|----------------------------------------------|--|--|--|
| A-2 Ispezione pre-intervento                 |  |  |  |
| A-3 Ispezione batterie                       |  |  |  |
| A-4 Controllo il livello dell'olio idraulico |  |  |  |
| A-5 Test funzionali                          |  |  |  |
| Eeguire dopo 40 ore:                         |  |  |  |
| A-6 service a 30 giorni                      |  |  |  |
| Eeguire dopo 100 ore:                        |  |  |  |
| A-7 Ingrassare i componenti sterzanti        |  |  |  |

| <b>Checklist B</b>                                       | <b>Y</b> | <b>N</b> | <b>R</b> |
|----------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| B-1 Batterie                                             |          |          |          |
| B-2 Cablaggio elettrico                                  |          |          |          |
| B-3 Pneumatici e ruote                                   |          |          |          |
| B-4 Arresto di emergenza                                 |          |          |          |
| B-5 Interruttore a chiave                                |          |          |          |
| B-6 Clacson                                              |          |          |          |
| B-7 Freni                                                |          |          |          |
| B-8 Velocità di traslazione con piattaforma retratta     |          |          |          |
| B-9 Velocità di traslazione con piattaforma sollevata    |          |          |          |
| B-10 Velocità di traslazione ridotta                     |          |          |          |
| B-11 Analisi dell'olio idraulico                         |          |          |          |
| B-12 Sistema di ventilazione del serbatoio               |          |          |          |
| B-13 Componenti dello chassis                            |          |          |          |
| B-14 Controllare l'interruttore di finecorsa e i pothole |          |          |          |
| B-15 Finecorsa                                           |          |          |          |

| <b>Checklist C</b>                                                 | <b>Y</b> | <b>N</b> | <b>R</b> |
|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| C-1 Sistema di sovraccarico della piattaforma                      |          |          |          |
| C-2 Sostituire il tubo di sfiato del serbatoio dell'olio idraulico |          |          |          |

| <b>Checklist D</b> | <b>Y</b> | <b>N</b> | <b>R</b> |
|--------------------|----------|----------|----------|
|--------------------|----------|----------|----------|

|                                                                                    |          |          |          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| D-1 Controllare il blocco scorrevole di resistenza all'usura del braccio a forbice |          |          |          |
| D-2 Sostituire il filtro di ritorno dell'olio idraulico                            |          |          |          |
| <b>Checklist E</b>                                                                 | <b>Y</b> | <b>N</b> | <b>R</b> |
| E-1 Olio idraulico                                                                 |          |          |          |

## CHECKLIST A – PROCEDURE

### A-1

#### Ispezione manuali e pittogrammi

Il mantenimento dei manuali operatore di sicurezza in buone condizioni è essenziale per il funzionamento sicuro della macchina. I manuali sono inclusi in ogni macchina e devono essere conservati nell'apposito contenitore nella piattaforma. Un manuale illeggibile o mancante non fornirà la sicurezza e le informazioni operative necessarie per una condizione operativa sicura.

Inoltre, il mantenimento di tutti i pittogrammi di sicurezza e istruzioni in buone condizioni è obbligatorio per il funzionamento sicuro della macchina. I pittogrammi avvisano gli operatori e il personale dei numerosi rischi associati all'uso di questa macchina. Forniscono inoltre agli utenti informazioni operative e di manutenzione. Una decalcomania illeggibile non avviserà il personale di una procedura o di un pericolo e potrebbe comportare condizioni operative non sicure.

1 Verificare che i manuali dell'operatore e di sicurezza siano presenti e completi nel contenitore sulla piattaforma.

2 Esaminare le pagine di ciascun manuale per accertarsi che siano leggibili e in buone condizioni

✓ Risultato: il manuale dell'operatore è appropriato per la macchina e tutti i manuali sono leggibili e in buone condizioni

□ Risultato: il manuale dell'operatore non è appropriato per la macchina o tutti i manuali non sono in buone condizioni o illeggibili. Rimuovere la macchina dal servizio fino alla sostituzione del manuale.

3 Aprire il manuale dell'operatore nella sezione di ispezione dei pittogrammi. Ispezionare attentamente e accuratamente tutti i pittogrammi sulla macchina per verificarne la leggibilità e i danni.

✓ Risultato: la macchina è dotata di tutte le decalcomanie necessarie e tutte le decalcomanie sono leggibili e in buone condizioni.

□ Risultato: la macchina non è dotata di tutte le decalcomanie necessarie o una o più decalcomanie sono illeggibili o in cattive condizioni. Rimuovere la macchina dal servizio fino alla sostituzione delle decalcomanie.

4 Riporre sempre i manuali nell'apposito contenitore dopo l'uso.

NOTA: contattare il distributore Noblelift o autorizzato da Noblelift se sono necessari manuali o pittogrammi sostitutivi

## A-2

### Ispezione pre-operativa

Completare un controllo preoperativo è essenziale per il funzionamento sicuro della macchina. L'ispezione preoperativa è un'ispezione visiva eseguita dall'operatore prima di ogni turno di lavoro. L'ispezione è progettata per scoprire se qualcosa è apparentemente sbagliato in una macchina prima che l'operatore esegua i test di funzionalità. L'ispezione preoperativa serve anche a stabilire se sono necessarie procedure di manutenzione ordinaria.

La procedura di ispezione completa fa riferimento alla sezione "Ispezione preoperativa" di questo manuale.

## A-3

### Ispezione batterie



Le buone condizioni della batteria sono essenziali per le prestazioni e la sicurezza operativa. Un livello elettrolitico non corretto o cavi e cablaggi danneggiati possono causare danni alle parti e produrre condizioni pericolose.

NOTA: Per l'installazione di batterie sigillate o batterie esenti da manutenzione, non è necessario eseguire questo controllo.



**AVVERTENZA** Rischio da elettrocuzione

Il contatto con circuiti caricati elettricamente potrebbe provocare la morte o gravi lesioni. Rimuovi tutti gli anelli, gli orologi e altri gioielli.



**AVVERTENZA** Pericolo di lesioni personali

Le batterie contengono acido. Evitare di versare o contattare l'acido della batteria. Neutralizzare le fuoriuscite di acido della batteria con bicarbonato di sodio e acqua.

NOTA: i seguenti controlli devono essere effettuati in caso di carica sufficiente della batteria.

- 1 Indossare indumenti protettivi e indossare occhiali protettivi.
- 2 Assicurarsi che il cavo della batteria sia saldamente collegato e non soggetto a corrosione.
- 3 Verificare la stabilità della leva di blocco della batteria.
- 4 Togliere il coperchio di ventilazione della batteria.
- 5 Controllare il livello dell'elettrolito della batteria. Se necessario, aggiungere acqua distillata dal fondo della batteria. Non aggiungere eccesso.

6 Indossare il coperchio di ventilazione.

#### A-4

#### Ispezione livello olio idraulico



Mantenere l'olio idraulico al livello appropriato è essenziale per il funzionamento della macchina. Livelli di olio idraulico errati possono danneggiare i componenti idraulici. I controlli giornalieri consentono all'ispettore di identificare i cambiamenti nel livello dell'olio che potrebbero indicare la presenza di problemi al sistema idraulico.

#### AVVISO

La piattaforma durante questa ispezione è nello stato retratto.

1 Livello tramite ispezione visiva sul lato del serbatoio dell'olio idraulico.

✓ Risultato: l'olio idraulico deve essere posizionato sul segno del serbatoio dell'olio.

2 In caso rifornimento non aggiungere in eccesso.

#### Specifiche olio idraulico

L-HL 32: ad esempio, Cina settentrionale, Europa settentrionale e Russia;

L-HM 46: ad esempio, Cina meridionale e Asia sud-orientale.

Servono speciali requisiti militari e altri requisiti per sostituire il tipo di olio idraulico.

#### A-5

#### Eseguire test funzionali

Il completamento dei test funzionali è essenziale per il funzionamento sicuro della macchina. I test funzionali sono progettati per scoprire eventuali malfunzionamenti prima che la macchina sia messa in servizio. Una macchina malfunzionante non deve mai essere utilizzata. Se vengono rilevati malfunzionamenti, la macchina deve essere contrassegnata e rimossa dal servizio.

Per la procedura di ispezione completa fare riferimento alla sezione "Test funzionali" di questo manuale.

## A-6

### Service a 30 giorni



La procedura di manutenzione a 30 giorni è una procedura una tantum da eseguire dopo i primi 30 giorni o 40 ore di utilizzo. Dopo questo intervallo, fare riferimento alle tabelle di manutenzione per la manutenzione programmata continua.

Eseguire le seguenti procedure di manutenzione:

- B-3 Pneumatici e ruote
- D-2 Sostituire il filtro di ritorno dell'olio idraulico

## A-7

### Ingrassare componenti sterzanti



L'applicazione regolare di lubrificante ai componenti sterzanti è essenziale per le buone prestazioni della macchina e la durata. L'uso continuato di componenti sterzanti non sufficientemente lubrificati causerà danni ai componenti.

Manutenzione

- 1 Apri il coperchio delle maniglie di sterzo.
- 2 Nella parte superiore, individuare il foro nel grasso di riempimento.
- 3 Riempire con grasso a sufficienza fino a quando il grasso non è coperto da un cuscinetto.
- 4 Rimetti il coperchio.
- 5 Ripetere la procedura per altri componenti sterzanti.

---

#### Specifiche grasso

---

Unified 3 # grasso universale

---

## CHECKLIST B – PROCEDURE

### B-1

#### Ispezione batterie



Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Le buone condizioni della batteria sono essenziali per le prestazioni e la sicurezza operativa. Un livello elettrolitico non corretto o cavi e cablaggi danneggiati possono causare danni alle parti e produrre condizioni pericolose.

NOTA: Per l'installazione di batterie sigillate o batterie esenti da manutenzione, non è necessario eseguire questo controllo.



**AVVERTENZA** Rischio da elettrocuzione

Il contatto con circuiti caricati elettricamente potrebbe provocare la morte o gravi lesioni. Rimuovi tutti gli anelli, gli orologi e altri gioielli.



**AVVERTENZA** Pericolo di lesioni personali

Le batterie contengono acido. Evitare di versare o contattare l'acido della batteria. Neutralizzare le fuoriuscite di acido della batteria con bicarbonato di sodio e acqua.

1 Indossare indumenti protettivi e occhiali.

2 Slacciare il blocco del pacco batteria e ruotare il pacco batteria verso l'esterno e lontano dallo chassis

3 Assicurarsi che i collegamenti del cavo della batteria non siano corrosi

NOTA: l'aggiunta di protezioni ai terminali e di un sigillante anticorrosione contribuirà ad eliminare la corrosione sui terminali e sui cavi della batteria.

4 Assicurarsi che i fermi batteria e le connessioni dei cavi siano serrati.

5 Caricare completamente le batterie. Lasciare riposare le batterie 24 ore prima di eseguire questa procedura per consentire alle celle della batteria di equalizzare.

#### Modelli senza batterie esenti da manutenzione o sigillate:

6 Rimuovere i tappi di sfiato della batteria e controllare il peso specifico di ogni cella della batteria con un idrometro. Annota i risultati.

7 Controllare la temperatura dell'aria ambiente e regolare la lettura di gravità specifica per ciascuna cella come segue:

- Aggiungere 0,004 alla lettura di ogni cella per ogni 10 ° / 5,5 ° C sopra 80 ° F / 26,7 ° C.
- Sottrai 0,004 dalla lettura di ogni cella per ogni 10 ° / 5,5 ° C al di sotto di 80 ° F / 26,7 ° C.

✓ Risultato: tutte le celle della batteria mostrano un peso specifico regolato di 1.277 o superiore. La batteria è completamente carica. Passare al punto 11.

□ Risultato: una o più celle della batteria mostrano un peso specifico di 1.217 o inferiore. Passare al punto 8.

8 Eseguire una carica di equalizzazione OPPURE caricare completamente le batterie e lasciare riposare le batterie per almeno 6 ore.

9 Rimuovere i tappi di sfiato della batteria e controllare il peso specifico di ciascuna cella della batteria con un idrometro.

Annota i risultati.

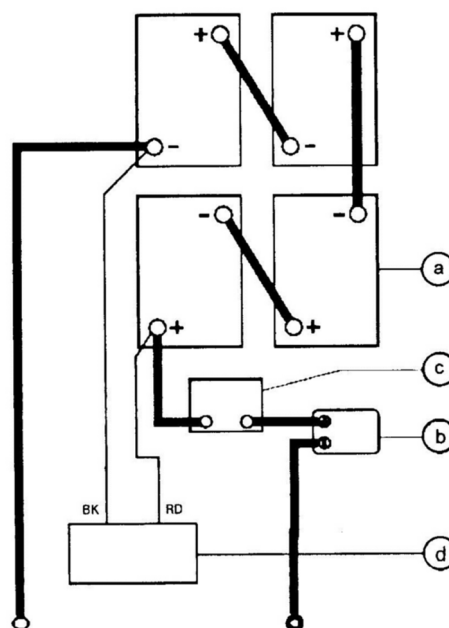
10 Controllare la temperatura dell'aria ambiente e regolare la lettura di gravità specifica per ciascuna cella come segue:

- Aggiungere 0,004 alla lettura di ogni cella per ogni 10 ° / 5,5 ° C sopra 80 ° F / 26,7 ° C.
- Sottrai 0,004 dalla lettura di ogni cella per ogni 10 ° / 5,5 ° C al di sotto di 80 ° F / 26,7 ° C.

✓ Risultato: tutte le celle della batteria mostrano un peso specifico di 1.277 o superiore. La batteria è completamente carica. Passare al punto 11.

□ Risultato: la differenza nelle letture di gravità specifiche tra le celle è maggiore di 0,1 o il peso specifico di una o più celle è pari o inferiore a 1,217. Sostituire la batteria.

- a) Batteria  
b) Fusibile 300A  
c) Interruttore di alimentazione principale  
d) Caricatore



11 Controllare il livello dell'acido della batteria. Se necessario, reintegrare con acqua distillata a 1/8 di pollice / 3 mm sotto il fondo del tubo di riempimento della batteria. Non riempire eccessivamente.

12 Installare i cappucci di sfiato e neutralizzare eventuali elettroliti che potrebbero essersi versati.

Tutti i modelli:

13 Controllare ciascun pacco batteria e verificare che le batterie siano collegate correttamente.

14 Ispezionare la spina del caricabatterie e il cavo di alimentazione per danni o usura eccessiva dell'isolamento. Sostituire secondo necessità.

15 Collegare il caricabatterie a un'alimentazione AC monofase opportunamente messa a terra da 110-230V 50/60HZ.

✓ Risultato: il caricabatterie deve funzionare e iniziare a caricare le batterie.

□ Risultato: l'allarme della carica è suonato e l'indicatore luminoso lampeggia, controllando la corretta connessione del fusibile e del caricatore. Accertarsi che il caricabatterie funzioni normalmente e iniziare a caricare la batteria.

NOTA: per risultati ottimali, utilizzare una prolunga di dimensioni adeguate con una lunghezza non superiore a 50 piedi / 15 m

NOTA: in caso di ulteriori domande sul funzionamento del caricabatterie, contattare il servizio di assistenza Nobelift Scissor.

## B-2

### Ispezione cavi elettrici



Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Mantenere il cablaggio elettrico in buone condizioni è essenziale per il funzionamento sicuro e le buone prestazioni della macchina. La mancata individuazione e sostituzione di cavi bruciati, sfregati, corrosi o schiacciati potrebbe causare condizioni operative non sicure e causare danni ai componenti.



**AVVERTENZA** Pericolo elettrocuzione o esplosione

Il contatto con il conduttore termico o elettrico potrebbe causare morte o lesioni gravi. Rimuovi tutti gli anelli, gli orologi e altri gioielli.

1 Ispezionare la parte inferiore del telaio per la cinghia di massa danneggiata o mancante.

2 Ispezionare le seguenti aree per fili bruciati, sfregati, corrosi e allentati:

- Pannello di controllo a terra
- Vassoio del modulo dell'unità di alimentazione idraulica
- Vassoio batteria
- Controlli della piattaforma

3 Ruotare l'interruttore a chiave su controllo a terra ed estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso su entrambi i comandi a terra e in piattaforma

4 Sollevare la piattaforma di circa 8 piedi / 2,5 m da terra.

5 Sollevare il braccio di sicurezza, il braccio di sicurezza mobile inforca il centro del manicotto della forcella per ruotare allo stato verticale.

6 Abbassare la piattaforma finché il braccio di sicurezza non tocca completamente la boccola dell'albero.



**Rischio da schiacciamento**

Tenere le mani lontane dal braccio di sicurezza quando si abbassa la piattaforma.

7 Ispezionare l'area centrale del telaio e i bracci a forbice per cavi bruciati, sfilacciati e schiacciati.

8 Ispezionare le seguenti aree per fili bruciati, sfregati, corrosi, schiacciati e allentati:

- Bracci a forbice
- Controlli ECM a piattaforma
- Collegamento del cavo di alimentazione alla piattaforma

9 Ispezionare il rivestimento libero di olio isolante nella seguente posizione

- Collegare il connettore del cablaggio elettrico tra ECU e controller aereo
- Tutti i connettori del cablaggio preassemblato per il collegamento del sensore di livello

10 Sollevare la piattaforma e riportare il braccio di sicurezza in posizione retratta.

11 Abbassare la piattaforma in posizione retratta e spegnere la macchina.

### B-3

#### Ispezione pneumatici e cerchi



Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Mantenere gli pneumatici e le ruote in buone condizioni è essenziale per un funzionamento sicuro e avere buone prestazioni. La rottura dello pneumatico e / o del cerchio potrebbe causare il ribaltamento della macchina. Il danno ai componenti può anche risultare se i problemi non vengono scoperti e riparati tempestivamente.

1 Controllare la superficie dello pneumatico e le pareti laterali per tagli, incrinature, forature e usura insolita.

2 Controllare che ogni ruota non presenti danni, piegature e incrinature.

#### Per modelli azionati idraulicamente

3 Rimuovere la copiglia e controllare per la coppia di serraggio corretta del dado a castello.

NOTA: Sostituire sempre la copiglia con una nuova quando si rimuove il dado a castello o quando si controlla la coppia del dado a castello.

4 Installare una nuova copiglia. Piegare la copiglia per bloccarla in posizione.

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Coppia di dadi lubrificati | 305Nm |
|----------------------------|-------|

#### Per modelli azionati elettricamente

#### 3. Controllare la coppia di tutti i bulloni

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Coppia di bulloni non lubrificati | 50.5Nm |
| Coppia di bulloni lubrificati     | 37.8Nm |

### B-4

#### Emergenza

Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Un pulsante di arresto di emergenza correttamente funzionante è essenziale per il funzionamento sicuro della macchina. Un pulsante rosso di arresto di emergenza non funzionante correttamente non interrompe l'alimentazione e interrompe tutte le funzioni della macchina, causando una situazione pericolosa.

Come caratteristica di sicurezza, la selezione e il funzionamento dei comandi a terra annullano i comandi della piattaforma, ad eccezione del pulsante rosso di arresto di emergenza della piattaforma.

- 1 Ruotare l'interruttore a chiave su controllo a terra ed estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso su entrambi i comandi a terra e su piattaforma.
- 2 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi a terra in posizione spento.

Risultato: nessuna funzione della macchina dovrebbe funzionare.

- 3 Ruotare l'interruttore a chiave su controllo piattaforma e tirare il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso su entrambi i comandi a terra e su piattaforma.
- 4 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi della piattaforma in posizione OFF.

Risultato: nessuna funzione della macchina dovrebbe funzionare.

NOTA: il pulsante rosso di arresto di emergenza ai comandi a terra interrompe tutte le operazioni della macchina, anche se la chiave è passata al controllo della piattaforma.

### B-5

#### Ispezione interruttore a chiave

Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Il corretto funzionamento dell'interruttore a chiave e la sua risposta sono essenziali per il funzionamento sicuro della macchina. La macchina può essere azionata dai comandi a terra o in piattaforma e l'attivazione dell'uno o dell'altro viene eseguita con l'interruttore a chiave. Malfunzionamenti dell'interruttore a chiave nell'attivare il pannello di controllo appropriato potrebbe causare situazioni operative pericolose.

Eseguire questa procedura da terra utilizzando i comandi della piattaforma. Non stare in piedi sulla piattaforma.

- 1 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso su entrambi i comandi di terra e

di piattaforma.

2 Ruotare l'interruttore a chiave sui comandi della piattaforma.

3 Controllare salita/discesa piattaforma dai comandi a terra.

Risultato: le funzioni della macchina non devono funzionare.

4 Ruotare l'interruttore a chiave sui controlli a terra.

Risultato: le funzioni della macchina non devono funzionare.

5 Controllare salita/discesa piattaforma dai comandi della piattaforma.

Risultato: le funzioni della macchina non devono funzionare.

6 Ruotare l'interruttore a chiave in posizione OFF.

Risultato: le funzioni della macchina non devono funzionare.

## **B-6**

### **Ispezione il clacson in versione automobilistica**

Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Il clacson è attivato dai comandi della piattaforma ed il suono emesso a terra è un avvertimento per il personale al suolo. Un clacson funzionante in modo errato impedirà all'operatore di allertare il personale a terra di rischi o condizioni non sicure.

1 Ruotare l'interruttore a chiave su controllo piattaforma e tirare il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso su entrambi i comandi a terra e a bordo piattaforma.

2 Premere il pulsante del clacson sui comandi della piattaforma

Risultato: il clacson dovrebbe suonare

## **B-7**

### **Ispezione freni**



Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Un'adeguata azione dei freni è essenziale per il funzionamento sicuro della macchina. La funzione del freno motore dovrebbe funzionare senza problemi, senza esitazione, sobbalzi e rumori insoliti. I singoli freni delle ruote rilasciati idraulicamente possono sembrare funzionare normalmente quando non sono pienamente operativi.

Eseguire questa procedura con la macchina su una superficie piana e stabile, priva di ostacoli. Assicurarsi che il piano di estensione della piattaforma sia completamente retracts e che la piattaforma si trovi nella

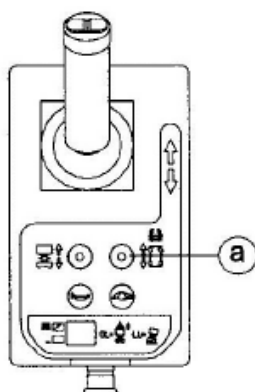
posizione di riposo.

1 Contrassegnare una linea di prova sul terreno come riferimento.

2 Ruotare l'interruttore a chiave su controllo piattaforma e tirare il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso su entrambi i comandi a terra e su piattaforma.

3 Abbassare la piattaforma nella posizione di riposo.

4 Premere il pulsante di selezione della funzione di traslazione (a)



5 Scegli un punto sulla macchina; vale a dire, prendi un punto di uno pneumatico, come riferimento visivo da utilizzare quando si attraversa la linea di prova.

6 Portare la macchina alla massima velocità di guida prima di raggiungere la linea di prova. Rilasciare pulsante di abilitazione della funzione traslazione / sterzata o il joystick quando il punto di riferimento sulla macchina attraversa la linea di prova.

7 Misurare la distanza tra la linea di prova e il punto di riferimento della macchina.

✓ Risultato: la macchina si ferma entro la distanza di frenata specificata. Non è necessaria alcuna azione.

□ Risultato: la macchina non si arresta alla distanza di frenatura specificata.

NOTA: i freni devono essere in grado di sostenere la macchina su qualsiasi pendenza che è in grado di affrontare.

8 Sostituire il freno, ripetere dal punto 1 l'ispezione.

---

**Massima distanza di frenata**

---

Massima distanza di frenata

---

61cm±30cm

---

## B-8

### Ispezionare la velocità di traslazione – piattaforma a riposo



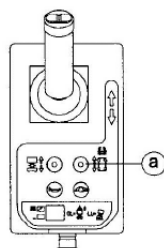
Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Le corrette funzioni di guida sono essenziali per il funzionamento sicuro della macchina. La funzione di guida deve rispondere rapidamente e senza problemi al controllo dell'operatore. Le prestazioni dell'unità dovrebbero anche essere esenti da oscillazioni, sobbalzi e rumori insoliti nell'intero intervallo di velocità

controllato proporzionalmente.

Eeguire questa procedura con la macchina su una superficie piana e stabile, priva di ostacoli.

- 1 Crea linee di partenza e arrivo segnando due linee sul terreno a 40 piedi / 12,2 m di distanza.
- 2 Ruotare l'interruttore a chiave sui controlli a bordo piattaforma e tirare il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso su entrambi i comandi (a terra e su piattaforma).
- 3 Abbassare la piattaforma nella posizione di riposo.
- 4 Premere il pulsante di selezione della funzione di traslazione (a)



- 5 Scegli un punto sulla macchina; vale a dire, prendi uno pneumatico come riferimento visivo da utilizzare quando si attraversa la linea di prova.
- 6 Portare la macchina alla massima velocità prima di raggiungere la linea di partenza. Iniziare il cronometrando quando il punto di riferimento selezionato sulla macchina attraversa la linea di partenza.
- 7 Continuare a piena velocità e annotare il tempo entro il quale il punto di riferimento sulla macchina passa la linea di arrivo. Fare riferimento alle specifiche.

## B-9

### Ispezionare la velocità di traslazione – piattaforma sollevata

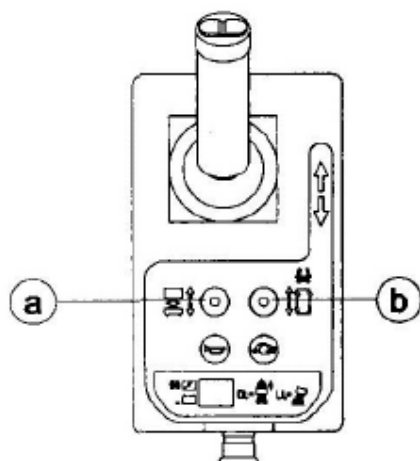


Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Le corrette funzioni di guida sono essenziali per il funzionamento sicuro della macchina. La funzione di guida deve rispondere rapidamente e senza problemi al controllo dell'operatore. Le prestazioni dell'unità dovrebbero anche essere esenti da oscillazioni, sobbalzi e rumori insoliti nell'intero intervallo di velocità controllato proporzionalmente.

Eeguire questa procedura con la macchina su una superficie piana e stabile, priva di ostacoli.

- 1 Crea linee di partenza e arrivo segnando due linee sul terreno a 40 piedi / 12,2 m di distanza.
- 2 Ruotare l'interruttore a chiave sui controlli a bordo piattaforma e tirare il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso su entrambi i comandi a terra e su piattaforma.
- 3 Premere il pulsante di sollevamento della piattaforma (a).



Premere il tasto di abilitazione funzioni

5 Sollevare la piattaforma a circa 7 piedi / 2 m da terra.

6 Premere il pulsante di selezione della funzione di traslazione (a).

7 Scegli un punto sulla macchina; vale a dire, prendi uno pneumatico come riferimento visivo da utilizzare quando si attraversano le linee di partenza e di arrivo.

8 Portare la macchina alla massima velocità dell'unità prima di raggiungere la linea di partenza. Iniziare il cronometraggio quando il punto di riferimento selezionato sulla macchina attraversa la linea di partenza.

9 Continuare a piena velocità e annotare il tempo entro il quale il punto di riferimento sulla macchina passa la linea di arrivo. Fare riferimento alle specifiche.

## B-10

### Ispezionare la velocità di traslazione – Velocità ridotta



Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Le corrette funzioni di guida sono essenziali per il funzionamento sicuro della macchina. La funzione di guida deve rispondere rapidamente e senza problemi al controllo dell'operatore. Le prestazioni dell'unità dovrebbero anche essere esenti da oscillazioni, sobbalzi e rumori insoliti nell'intero intervallo di velocità controllato proporzionalmente.

Eseguire questa procedura con la macchina su una superficie piana e stabile, priva di ostacoli.

1 Crea linee di partenza e arrivo segnando due linee sul terreno a 40 piedi / 12,2 m di distanza.

2 Ruotare l'interruttore a chiave sui controlli a piattaforma e tirare il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso su entrambi i comandi a terra e su piattaforma.

3 Abbassare la piattaforma nella posizione di riposo.

4 Premere il tasto di selezione della velocità ridotta.

5 Scegli un punto sulla macchina; vale a dire, prendi uno pneumatico come riferimento visivo da utilizzare quando si attraversano le linee di partenza e di arrivo.

6 Portare la macchina alla massima velocità prima di raggiungere la linea di partenza. Iniziare il cronometraggio quando il punto di riferimento selezionato sulla macchina attraversa la linea di partenza.

7 Continuare a piena velocità e annotare tempo entro il quale il punto di riferimento sulla macchina passa la linea di arrivo. Il tempo non è inferiore a 25 secondi.

## **B-11**

### **Ispezionare l'olio idraulico**



Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

La sostituzione o il collaudo dell'olio idraulico è essenziale per ottenere prestazioni e durata ottimali della macchina. L'olio sporco potrebbe causare un funzionamento scarso della macchina e l'uso continuato potrebbe causare danni ai componenti. Condizioni di estrema sporcizia possono richiedere che le sostituzioni dell'olio vengano eseguite più spesso.

Prima di sostituire l'olio idraulico, l'olio può essere testato da un distributore di olio per specifici livelli di contaminazione per verificare che sia necessario cambiare l'olio.

Se l'olio idraulico non viene sostituito durante l'ispezione biennale, testare l'olio trimestralmente. Sostituire l'olio quando fallisce il test. Vedere E-1, Test o Sostituzione olio idraulico.

## **B-12**

### **Ispezionare sistema di sfiato del serbatoio idraulico**



Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Un tappo del serbatoio idraulico con ventilazione libera è essenziale per le buone prestazioni della macchina e la sua durata. Un tappo sporco o ostruito può causare un cattivo funzionamento della macchina. Condizioni di estrema sporcizia possono richiedere che il cappuccio sia ispezionato più spesso.

1 Rimuovere il tappo di sfiato dal serbatoio idraulico.

2 Controllare la corretta ventilazione.

✓ Risultato: l'aria passa attraverso il tappo di sfiato.

□ Risultato: se l'aria non passa attraverso il tappo, pulire o sostituire il tappo. Passare al punto 3.

NOTA: quando si verifica la ventilazione del tappo, l'aria deve passare liberamente attraverso il tappo.

3 Utilizzando un solvente delicato, lavare accuratamente il sistema di ventilazione del tappo. Asciugare usando aria compressa a bassa pressione. Ripeti il passaggio 2.

4 Installare il tappo di sfiato sul serbatoio idraulico.

#### **B-13**

##### **Ispezionare componenti dello chassis**



Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Il mantenimento dei componenti del fermo del vassoio dello chassis in buone condizioni è essenziale per garantire prestazioni e durata. La mancata individuazione dei componenti logori del blocco può comportare l'apertura inaspettata del modulo dei vassoi, creando condizioni operative non sicure.

1 Ispezionare il fermo rotante di ogni cassetto del modulo e i relativi componenti per usura.

2 Utilizzando olio leggero, applicare alcune gocce su ciascuna delle molle e sui lati del meccanismo di blocco rotativo.

#### **B-14**

##### **Ispezionare finecorsa di discesa e i gli interruttori dei pothole**



Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Il mantenimento dei finecorsa è essenziale per il funzionamento sicuro e le buone prestazioni della macchina. L'utilizzo della macchina con un finecorsa difettoso può comportare una riduzione delle prestazioni della macchina e una condizione operativa potenzialmente pericolosa.

Eseguire questa procedura con la macchina su una superficie piana e stabile, priva di ostacoli.

##### **Finecorsa di discesa**

1 Rimuovere i comandi della piattaforma dalla piattaforma.

2 Sollevare la piattaforma di circa 8 piedi / 2,5 m.

3 Sollevare il braccio di sicurezza, spostarlo al centro del braccio a forbice e ruotarlo in posizione verticale.

4 Abbassare la piattaforma finché il braccio di sicurezza non tocca completamente la boccola dell'albero.



**AVVERTENZA** Pericolo di schiacciamento

Tenere le mani lontane dal braccio di sicurezza quando si abbassa la piattaforma.

5 Ruotare l'interruttore a chiave in posizione OFF.

6 Contrassegnare e scollegare la scatola dei controlli bordo piattaforma.

7 Seguire il cavo di controllo della piattaforma lungo la forbice fino alla staffa dell'allarme sul ponte dello chassis. Contrassegnare e scollegare il cavo dei controlli piattaforma dal cavo ECM al connettore Deutsch a 6 pin.

8 Installare in modo sicuro la spina del cablaggio della scatola dei controlli nel connettore Deutsch a 6 pin del cavo ECM.

9 Disabilitare il finecorsa di discesa. Allentare il dispositivo di fissaggio che fissa il braccio del rullo al finecorsa e ruotare il braccio del rullo di 90 gradi verso il basso. Non attivare i contatti dell'interruttore.

10 Ruotare l'interruttore a chiave su controllo piattaforma.

11 Sollevare la piattaforma e riportare il braccio di sicurezza nella posizione di riposo.

12 Lavorando ai comandi della piattaforma, premere il pulsante di selezione della funzione di sollevamento. Abbassare la piattaforma in posizione retratta.

✓ Risultato: il display diagnostico visualizzerà il codice 18, si attiverà l'allarme, la funzione di sollevamento dovrebbe essere in grado di funzionare. Il funzionamento macchina è normale.

□ Risultato: il display diagnostico non visualizza il codice 18, l'allarme non suona, la funzione di sollevamento non dovrebbe essere in grado di funzionare. Finecorsa da sostituire.

13 Premere il pulsante di selezione della funzione di traslazione. Tentare di guidare e sterzare.

✓ Risultato: il display diagnostico visualizzerà il codice 18, si attiverà l'allarme, lo sterzo e la funzione di traslazione non possono essere azionati. Il funzionamento macchina è normale.

□ Risultato: il display diagnostico non visualizzerà il codice 18, l'allarme non suona e è possibile attivare la funzione di traslazione e sterzo. Finecorsa da sostituire.

14 Premere il pulsante di sollevamento della piattaforma. Sollevare la piattaforma di circa 12 pollici / 0,3 m.

✓ Risultato: il display Diagnostico visualizzerà il codice 18, il suono dell'allarme e la funzione di sollevamento possono essere azionati. Il funzionamento della macchina è normale.

□ Risultato: il display Diagnostico non visualizza il codice 18, l'allarme non suona. Finecorsa da sostituire.

15 Sollevare fino alla completa apertura dei pothole.

✓ Risultato: il display Diagnostico non visualizza il codice 18, l'allarme non suona. Il funzionamento macchina è normale.

□ Risultato: il display Diagnostico visualizzerà il codice 18, suono dell'allarme. Finecorsa da sostituire.

16 Sollevare la piattaforma di circa 8 piedi / 2,5 m.

17 Sollevare il braccio di sicurezza, spostarlo al centro del braccio a forbice e ruotarlo in posizione verticale.

18 Abbassare la piattaforma finché il braccio di sicurezza non tocca completamente la boccola dell'albero.



Pericolo di collisione

Tenere le mani lontane dal braccio di sicurezza quando si abbassa la piattaforma.

19 Portare l'interruttore a chiave in posizione OFF.

20 Scollegare i comandi della piattaforma dal cavo ECM.

21 Installare in modo sicuro il connettore del cavo ECM nel cavo di controllo della piattaforma.

22 Collegare il connettore dei controlli piattaforma.

23 Sicuro e corretto collegamento dei finecorsa di due linee.

24 Installare la scatola del finecorsa inferiore.

25 Ruotare l'interruttore a chiave su controllo piattaforma.

26 Sollevare la piattaforma e riportare il braccio di sicurezza in posizione retratta.

27 Abbassare la piattaforma in posizione retratta

### **Interruttori pothole**

28 Spostare la macchina sull'angolo di inclinazione massimo consentito dal livello del sensore. Per l'angolo di inclinazione massimo consentito vedere la targhetta.

29 Premere il pulsante di selezione della funzione di sollevamento con inclinazione fino ad un'altezza dal terreno di circa 7 piedi / 2 m.

✓ Risultato: il display diagnostico visualizzerà il codice LL, attivazione dell'allarme, apertura dei pothole. La funzione della macchina è normale.

□ Risultato: il display diagnostico non visualizza il codice LL, l'allarme non suona, il dispositivo di protezione contro le buche non viene avviato. Regolare o sostituire l'interruttore dei pothole.

30 Premere il pulsante di selezione della funzione di traslazione, cercando di guidare la macchina in pendenza.

✓ Risultato: il display diagnostico visualizzerà il codice LL, attivazione dell'allarme, lo sterzo e la funzione di traslazione non possono essere azionati. Il funzionamento della macchina è normale.

□ Risultato: il display diagnostico non visualizza il codice LL, l'allarme non suona, lo sterzo e la funzione di guida possono essere azionati. Regolare o sostituire l'interruttore dei pothole.

31 Abbassare la piattaforma in posizione retratta. Spostare la macchina su una superficie solida e piana.

32 Posizionare un blocco di legno di circa 2 pollici / 5 cm di altezza sotto il pothole a destra.

33 Premere il pulsante di sollevamento della piattaforma e tentare di sollevare la piattaforma a circa 8 piedi / 2,4 m.

✓ Risultato: il dispositivo di protezione della buca con legno non può essere completamente essere aperto. Il display diagnostico non visualizza il codice 18, attivazione dell'allarme, la macchina può salire a circa 2m.

□ Risultato: il dispositivo di protezione della buca con legno non può essere completamente espanso. Il display diagnostico non visualizza il codice 18, l'allarme non suona, la macchina può continuare a salire. La funzione della macchina è normale. Regolare o sostituire il finecorsa di protezione della buca.

34 Premere il pulsante di selezione della funzione di traslazione. Tentare di guidare e sterzare.

Risultato: il display diagnostico visualizzerà il codice LL, attivazione dell'allarme, lo sterzo e la funzione di traslazione non possono essere azionati. Il funzionamento della macchina è normale.

Risultato: il display diagnostico non visualizza il codice LL, l'allarme non suona, lo sterzo e la funzione di traslazione possono essere azionati. Regolare o sostituire l'interruttore di protezione della buca.

35 Abbassare la piattaforma in posizione retratta e rimuovere il blocco sotto il pothole destro.

36 Ripetere questa procedura iniziando dal punto 31 al punto 34 per il pothole sinistro.

37 Abbassare la piattaforma in posizione retratta, rimuovere il blocco sotto il pothole sinistro.

38 Spegner la macchina.

## B-15

### Ispezionare il fine corsa di sollevamento



Questa procedura deve essere eseguita ogni 250 ore o ogni trimestre, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Il mantenimento dei finecorsa è essenziale per il funzionamento sicuro e le buone prestazioni della macchina. L'utilizzo della macchina con un finecorsa difettoso può comportare una riduzione delle prestazioni della macchina e una condizione operativa potenzialmente pericolosa.

Eseguire questa procedura con la macchina su una superficie piana e stabile, priva di ostacoli.

1 Ruotare l'interruttore a chiave sui controlli a terra e sollevare la piattaforma a circa 8 piedi / 2,5 m da terra.

2 Ruotare il braccio di sicurezza lontano dalla macchina e lasciarlo pendere verso il basso.

3 Abbassare la piattaforma finché il braccio di sicurezza non tocca completamente la boccola dell'albero



**AVVERTENZA** Pericolo di schiacciamento

Tenere le mani lontane dal braccio di sicurezza quando si abbassa la piattaforma.

4 Aprire il coperchio del finecorsa montato sullo chassis.

5 Un leggero rialzo della piattaforma, per ripristinare il braccio di sicurezza.

6 Con i comandi a terra della piattaforma clickare sulla leva dell'interruttore superiore, attivare il finecorsa di sollevamento.

- ✓ Risultato: la piattaforma smette di salire. La macchina funziona correttamente.
- ☐ Risultato: la piattaforma continua a salire. Regolare o sostituire il finecorsa in alto

## CHECKLIST C – PROCEDURE

### C-1

#### Ispezione sistema di sovraccarico della piattaforma



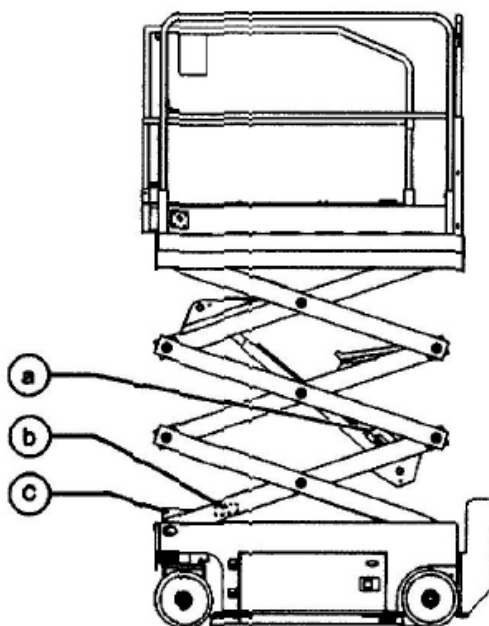
Questa ispezione deve essere effettuata una volta ogni 500 ore o sei mesi, a seconda di cosa si verifica per primo. Controllare immediatamente quando l'ID della macchina è sovraccarico.

Il collaudo del trasduttore di sovraccarico della piattaforma e del sensore di altezza della piattaforma in maniera regolare è essenziale per il funzionamento sicuro della macchina. L'uso continuato di un trasduttore di sovraccarico o di un sensore di altezza della piattaforma con malfunzionamenti potrebbe causare il mancato rilevamento di una condizione di sovraccarico della piattaforma. La stabilità della macchina potrebbe essere compromessa con conseguente ribaltamento della macchina.

Il sistema di sovraccarico della piattaforma è progettato per impedire il funzionamento in sovraccarico della macchina. È costituito da due componenti elettrici: il pressostato di sovraccarico e il sensore di inclinazione.

Il pressostato di sovraccarico è regolabile e viene utilizzato per determinare la pressione del cilindro dell'olio. Quando la pressione è elevata, il pressostato invia un segnale all'ECU, tutte le funzioni della macchina si fermano, eliminare il carico in eccesso rimosso dalla piattaforma.

Il sensore di inclinazione, che si trova nel braccio del forcellone interno 1, viene utilizzato per misurare l'angolo di inclinazione delle forbici per determinare l'altezza della piattaforma.



a Pressostato di sovraccarico b Sensore di inclinazione c Coperchio del fincorsa

- 1 Ruotare l'interruttore a chiave dei controlli a terra, sollevando la piattaforma ad un'altezza di circa 8 piedi / 2,5 m da terra.

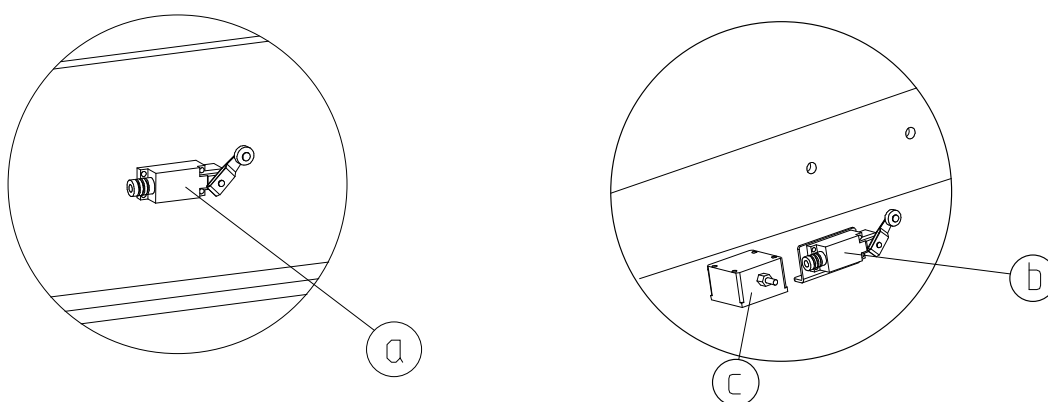
- 2 Sollevare il braccio di sicurezza, il braccio di sicurezza mobile inforca il centro del manicotto della forcella per ruotare allo stato verticale.
- 3 Abbassare la piattaforma finché il braccio di sicurezza non tocca completamente la boccola dell'albero.



**AVVERTENZA** Pericolo di schiacciamento

Tenere le mani lontane dal braccio di sicurezza quando si abbassa la piattaforma.

- 4 Aprire il coperchio del finecorsa montato sullo chassis.
- 5 Aprire il coperchio del finecorsa.



- a) Finecorsa di sollevamento  
b) Finecorsa di discesa  
c) Sensore di inclinazione

- 6 Segna e apri le due linee del finecorsa superiore.
- 7 Le due linee che saranno separate sono collegate tra loro.
- 8 Ruotare l'interruttore a chiave sui comandi a terra ed estrarre i due pulsanti rossi di arresto di emergenza sui controlli a terra e sui controlli a bordo piattaforma
- 9 Sollevare leggermente la piattaforma, per ripristinare il braccio di sicurezza.
- 10 Sollevare la piattaforma nella posizione più alta, continuare a premere il pulsante di selezione della funzione.

✓ Risultato: suona l'allarme.

□ Risultato: l'allarme non suona. Tarare il sistema di sovraccarico della piattaforma.

- 11 Utilizzare la funzione di abbassamento ausiliaria per riportare la piattaforma in posizione retratta
  - 12 Aprire con cautela il cortocircuito del finecorsa.
  - 13 Sollevare la piattaforma nella posizione più alta, continuare a premere il pulsante di selezione della funzione.
- ✓ Risultato: l'allarme non suona. Il funzionamento del sistema è normale.
- Risultato: l'allarme suona, il sistema di sovraccarico della piattaforma non è normale.

14 Abbassare la piattaforma a circa 8 piedi / 2,5 m da terra.

15 Sollevare il braccio di sicurezza, il braccio di sicurezza mobile inforca il centro del manicotto della forcella per ruotare allo stato verticale.

16 Abbassare la piattaforma fino a quando il braccio di sicurezza non tocca completamente la boccola dell'albero.



Pericolo di collisione

Tenere le mani lontane dal braccio di sicurezza quando si abbassa la piattaforma.

17 Il finecorsa è predisposto come connessione originale e il coperchio del finecorsa è installato.

18 Riposizionare il coperchio del finecorsa.

19 Montare la copertura del finecorsa.

20 Sollevare leggermente la piattaforma, per ripristinare il braccio di sicurezza.

21 Abbassare la piattaforma in posizione retratta

## C-2

### Sostituire il tappo di sfiato del serbatoio dell'olio idraulico



Questa ispezione deve essere effettuata una volta ogni 500 ore o mezzo anno, a seconda dell'evento che si verifica per primo.

Il serbatoio idraulico è un serbatoio di tipo aerato. Il tappo di sfiato ha un filtro interno che può ostruirsi o, nel tempo, può deteriorarsi. Se il tappo di sfiato è difettoso o installato in modo non corretto, le impurità possono penetrare nell'impianto idraulico e causare danni ai componenti. Condizioni di estrema sporcizia possono richiedere che il cappuccio sia ispezionato più spesso.

1 Rimuovere il coperchio di sfiato del serbatoio idraulico.

2 Sostituire il nuovo coperchio di sfiato del serbatoio idraulico.

## CHECKLIST D – PROCEDURE

### D-1

#### Controllare il blocco laterale di resistenza all'usura

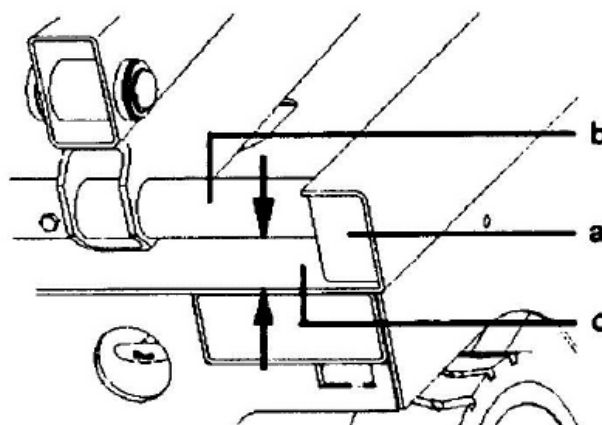


Questa ispezione deve essere eseguita una volta ogni 1000 ore o all'anno, a seconda di cosa si verifica per primo.

Il buono o il cattivo del braccio scorrevole del braccio a forcella è molto importante per il funzionamento sicuro della macchina. L'uso di un blocco resistente all'usura può causare danni alle parti del rischio per la sicurezza sul lavoro

Per controllare i pattini antiusura sulla piattaforma allo stato retrato.

1 Misurare la distanza tra il tubo trasversale del braccio interno e il telaio dal lato comandi a terra all'estremità non sterzante della macchina.



- a) blocco scorrevole di resistenza all'usura
- b) Tubo trasversale del braccio interno
- c) piano dello chassis

- ✓ Risultato: la misura è di 13 pollici / 34 mm o più. Passare al punto 2.
- Risultato: la misura è inferiore a 13 pollici / 34 mm. Sostituire il pattino resistente all'usura.

2 Misurare la distanza tra il tubo trasversale del braccio interno e il telaio sul lato del pacco batteria dell'estremità non sterzante della macchina.

- ✓ Risultato: la misura è di 13 pollici / 34 mm o più. Passare al punto 3.
- Risultato: la misura è inferiore a 13 pollici / 34 mm. Sostituire il pattino resistente all'usura

3 Distribuire il lubrificante tra le guide del telaio e il cursore di resistenza all'usura

### D-2

### Sostituire il filtro dell'olio di ritorno del serbatoio idraulico



Questa ispezione deve essere eseguita una volta ogni 1000 ore o all'anno, a seconda di cosa si verifica per primo.

Sostituire il filtro dell'olio di ritorno è essenziale per le buone prestazioni e la durata della macchina. Il filtro ostruito o bloccato influenzerà le prestazioni della macchina, l'uso continuo danneggerà le parti. La sostituzione del filtro dovrebbe essere più frequente in pessime condizioni d'impiego.



Rischio di bruciature

Prestare attenzione all'olio bollente. Il contatto con olio bollente può causare gravi ustioni.

Il filtro di ritorno del serbatoio dell'olio idraulico è montato nella zona centrale del blocco valvole di funzione e nella centralina idraulica.

- 1 Pulire l'area attorno al filtro dell'olio. Rimuovere il filtro con una chiave per filtro dell'olio.
- 2 Applicare uno strato sottile di olio sulla nuova guarnizione del filtro dell'olio.
- 3 Installare il nuovo filtro e serrarlo saldamente a mano.
- 4 Utilizzare un pennarello a inchiostro permanente per scrivere sul filtro la data e il numero di ore dal misuratore di ore lavoro.
- 5 Ruotare l'interruttore a chiave sui controlli a terra ed estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso su entrambi i comandi (a terra e su piattaforma).
- 6 Tenendo premuto il pulsante di selezione della funzione.
- 7 Ispezionare il filtro e i componenti correlati per accertarsi che non vi siano perdite.
- 8 Pulire l'olio eventualmente versato.

## CHECKLIST E – PROCEDURE

### E-1

#### Testare e sostituire l'olio idraulico



Questa ispezione deve essere effettuata una volta ogni 2000 ore o due anni, a seconda di quale evento si verifica per primo.

La sostituzione o il collaudo dell'olio idraulico è essenziale per ottenere prestazioni e durata ottimali della macchina. L'olio sporco potrebbe causare un funzionamento scarso della macchina e l'uso continuato potrebbe causare danni ai componenti. Condizioni di estrema sporcizia possono richiedere che le sostituzioni dell'olio vengano eseguite più spesso.

Prima di sostituire l'olio idraulico, l'olio può essere testato da un distributore di olio per specifici livelli di contaminazione in modo da verificare se sia necessario cambiare l'olio.

Se l'olio idraulico non viene sostituito durante l'ispezione biennale, testare l'olio trimestralmente. Sostituire l'olio quando fallisce il test.

NOTA: questa procedura deve essere eseguita nella macchina in posizione retratta.

1 Scollegare il pacco batteria dalla macchina.



**AVVERTENZA** Pericolo di bruciatura/elettrocuzione

Il contatto con circuiti caricati elettricamente potrebbe provocare la morte o gravi lesioni. Rimuovi tutti gli anelli, gli orologi e altri gioielli.

2 Aprire il vassoio del modulo di alimentazione.

3 Contrassegnare e scollegare il tubo di ritorno del serbatoio dalla testa del filtro e rimuovere il tubo dal serbatoio. Tappare il raccordo sulla testa del filtro.

4 Contrassegnare e scollegare il tubo dell'iniettore della pompa idraulica e rimuovere il tubo dal serbatoio. Tappare il raccordo sulla pompa.

5 Rimuovere i fermi di blocco del serbatoio idraulico e rimuovere il serbatoio idraulico dalla macchina.

6 Scaricare il tappo dell'olio posto sul fondo del serbatoio.

7 Scolare tutto l'olio in un contenitore adatto.



**AVVERTENZA** Pericoli di lesioni al corpo

La spruzzatura di olio idraulico può penetrare e bruciare la pelle. Allentare i collegamenti idraulici molto lentamente per consentire alla pressione dell'olio di dissiparsi gradualmente. Non lasciare che l'olio schizzi o spruzzi.

8 Pulire l'olio eventualmente versato. Smaltire correttamente l'olio usato.

9 Pulire l'interno del serbatoio idraulico usando un solvente delicato. Lasciare asciugare completamente il serbatoio.

| <b>Torque specification</b>                                     |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| Tappo di scarico del serbatoio dell'olio idraulico, asciutto    | 4.5Nm |
| Tappo di scarico del serbatoio dell'olio idraulico, lubrificato | 3.4Nm |

11 Installare il serbatoio idraulico e serrare i relativi dispositivi di fissaggio. Coppia specifica.

| <b>Torque specification</b>                                |       |
|------------------------------------------------------------|-------|
| Elementi di fissaggio del serbatoio idraulico, asciutti    | 4Nm   |
| Elementi di fissaggio del serbatoio idraulico, lubrificati | 2.9Nm |

12 Installare il tubo d'ingresso alla pompa idraulica nel serbatoio.

13 Installare il tubo di ritorno della pompa nel filtro dell'olio di ritorno.

14 Riempire il serbatoio con olio idraulico fino a quando il liquido si trova all'indicatore completo sul serbatoio idraulico. Non riempire eccessivamente.

15 Attivare la pompa per riempire l'impianto idraulico con olio e spurgare il sistema d'aria.



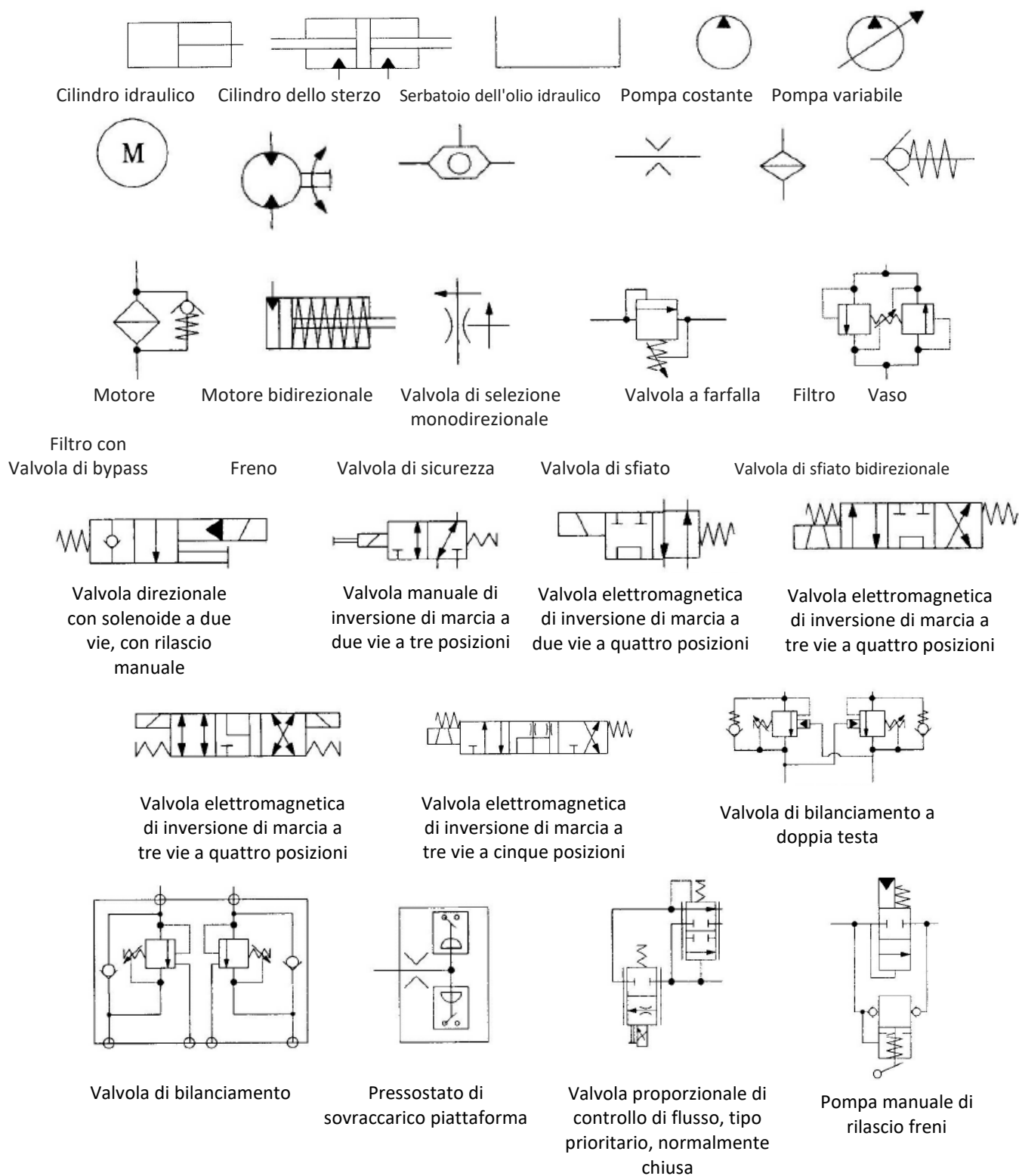
**AVVERTENZA** Pericolo da componenti danneggiati

La pompa può essere danneggiata se utilizzata senza olio. Fare attenzione a non svuotare il serbatoio idraulico mentre si sta riempiendo l'impianto idraulico. Evitare che la pompa idraulica sembri un fenomeno torbido.

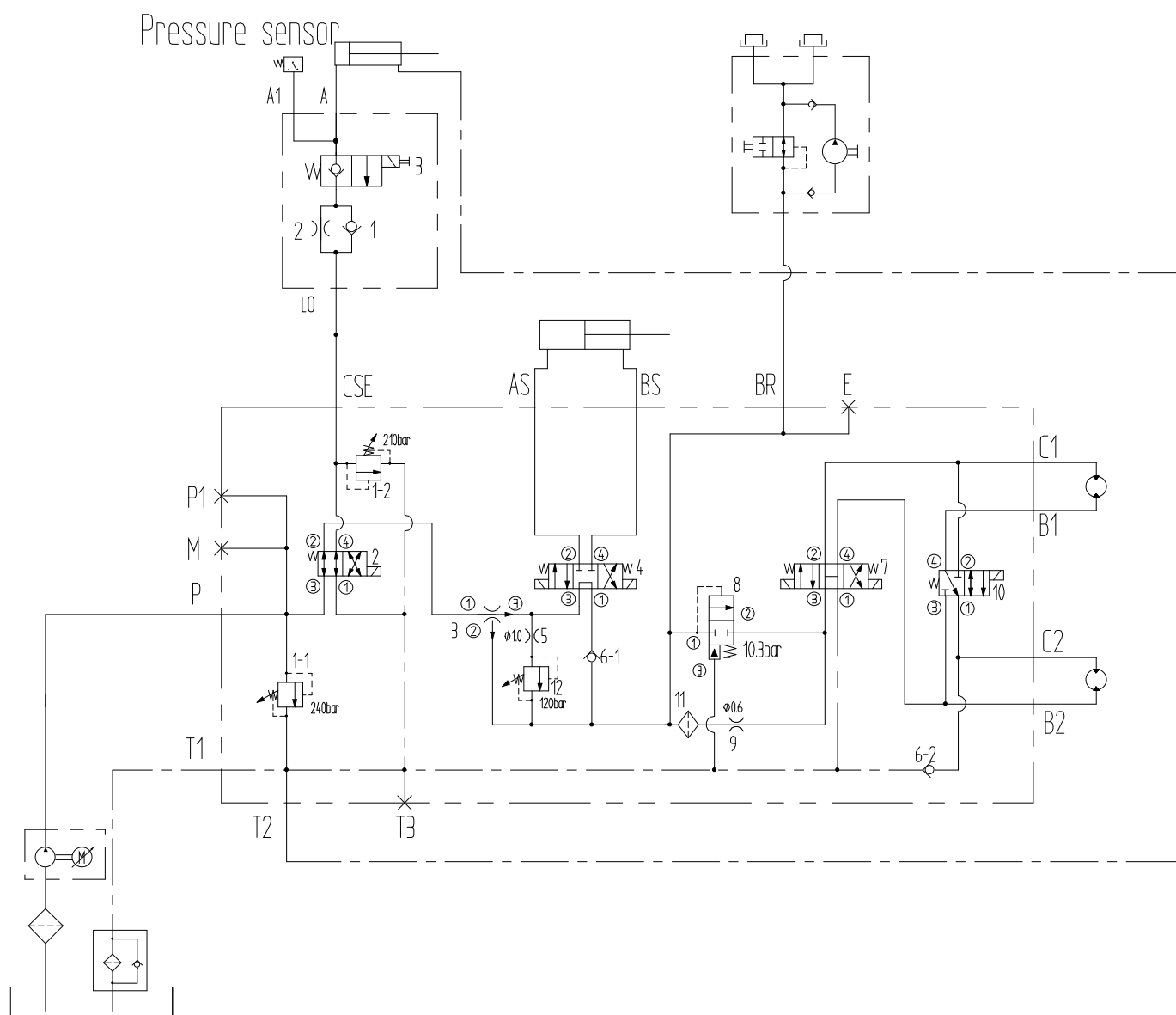
#### Volume di olio idraulico

| Modello                                    | Serbatoio olio idraulico | Sistema idraulico |
|--------------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| SC10H/SC10E/SC08HN<br>SC10HN/SC08EN/SC10EN | 14L                      | 20L               |
| SC12H/SC12E                                | 16L                      | 25L               |
| SC14H/SC14E                                | 16L                      | 25L               |
| SC16H/SC16E                                | 16L                      | 25L               |

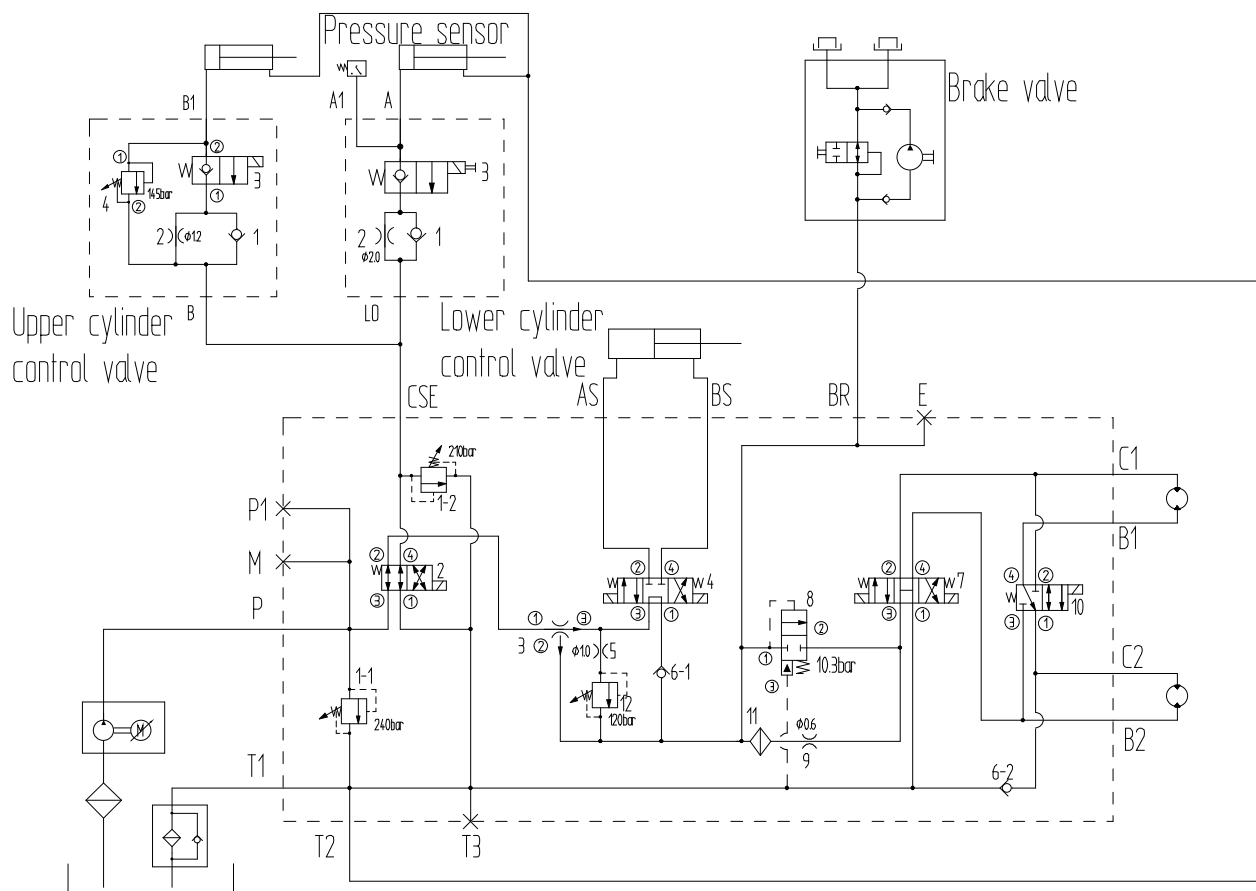
# Schemi

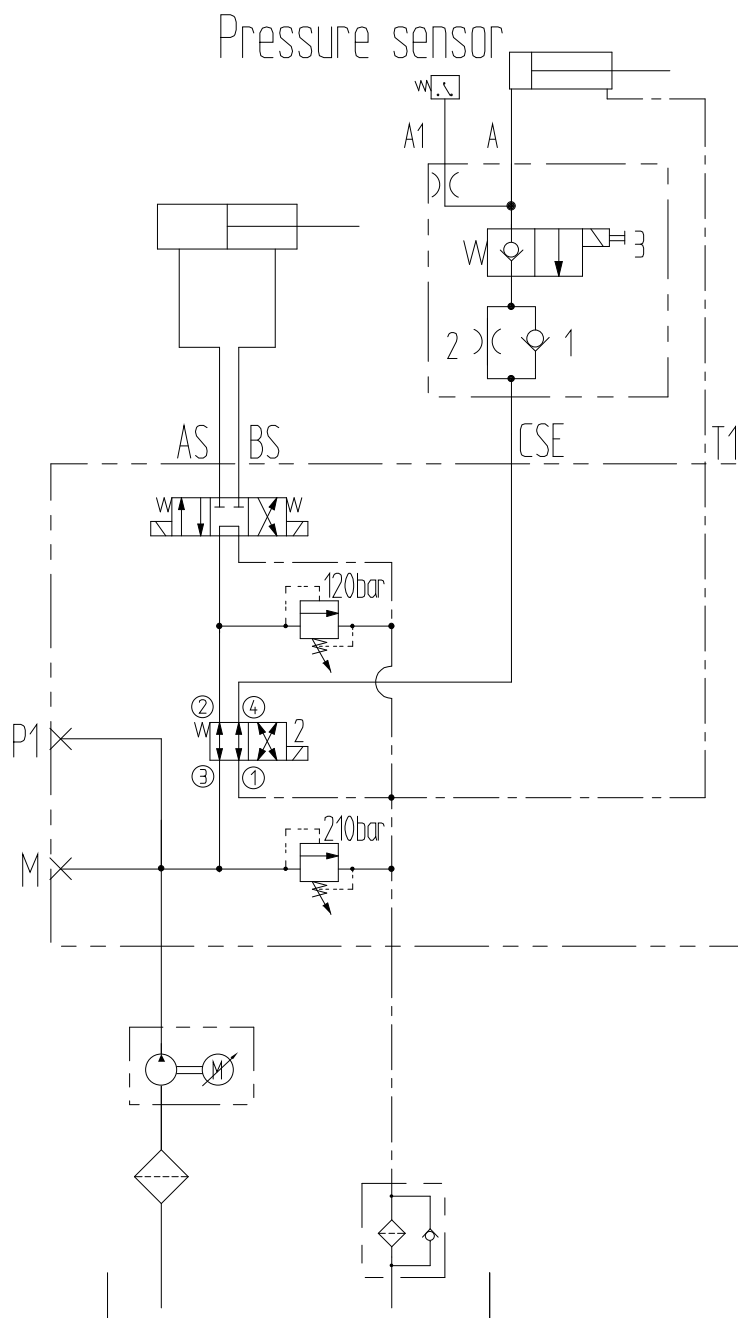


Schema idraulico SC10H/SC08HN/SC10HN

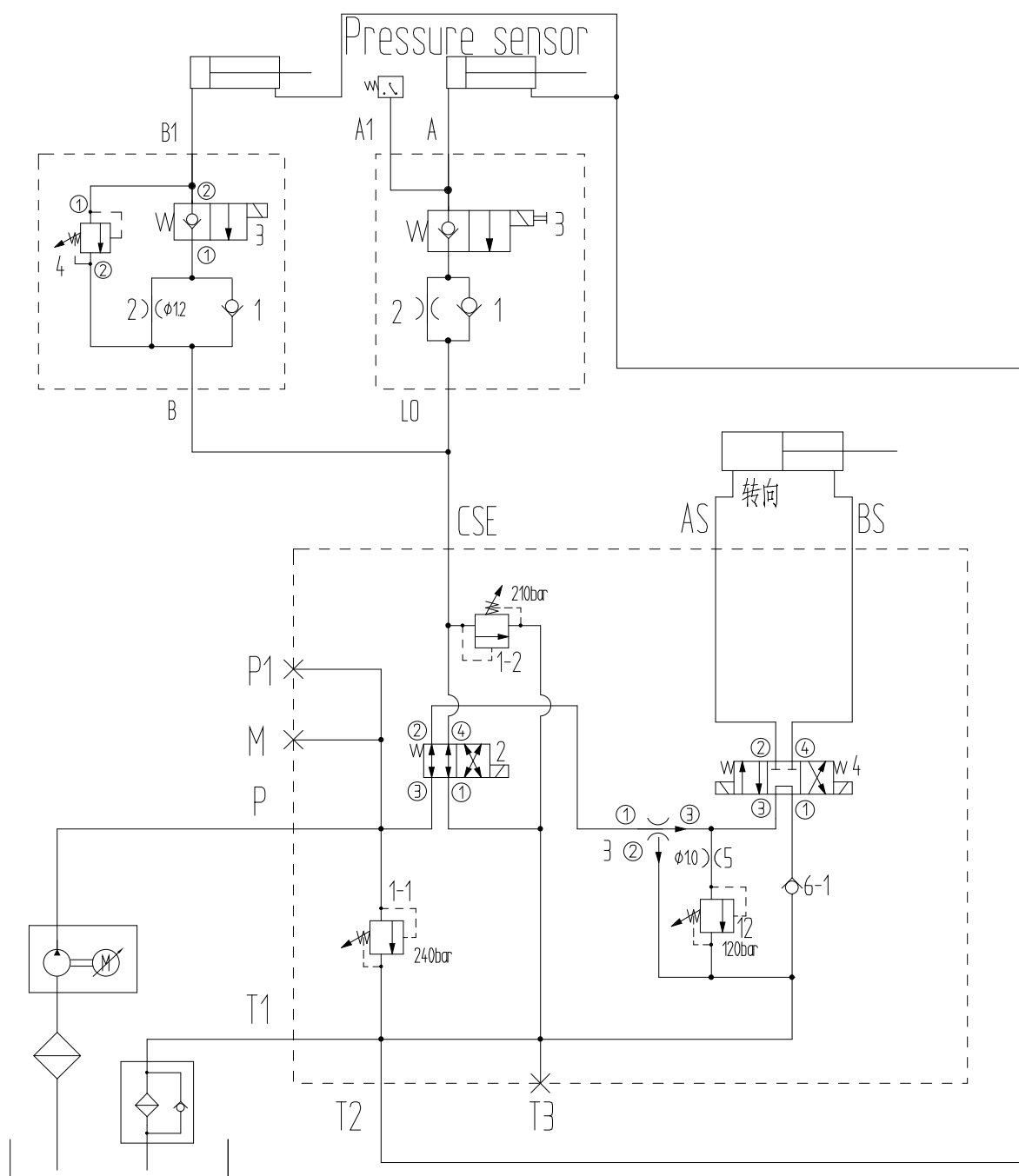


Schema idraulico SC12H/SC14H/SC16H

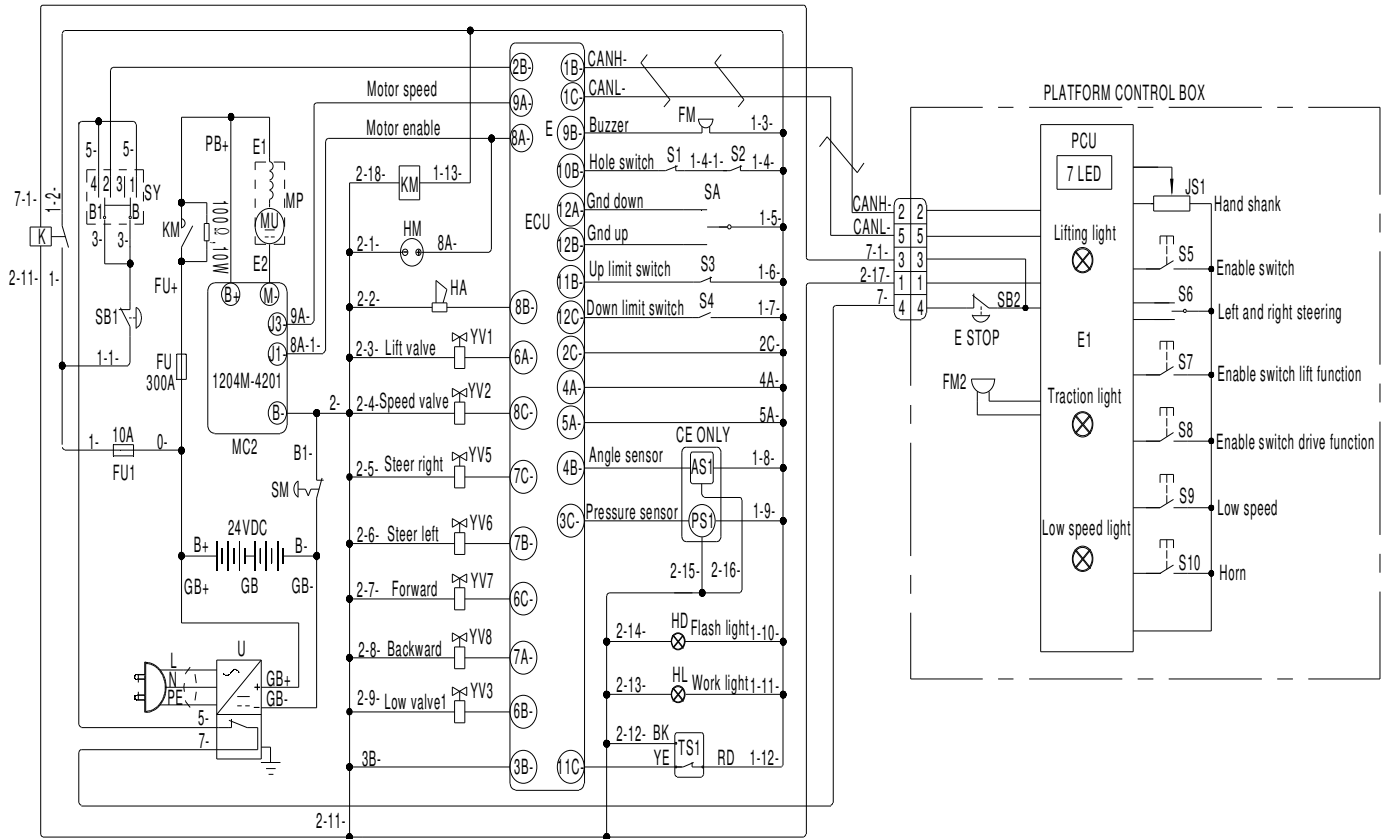




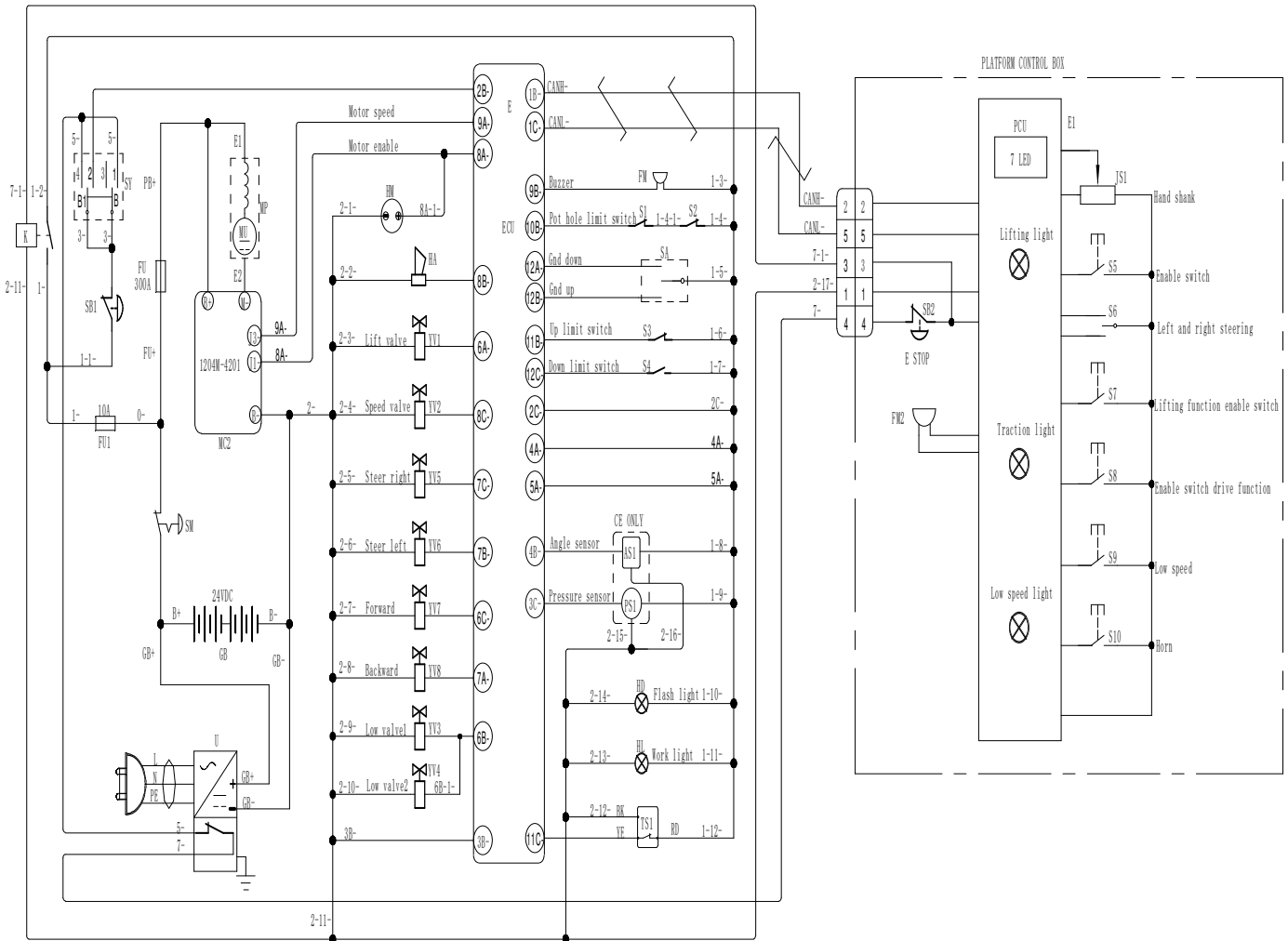
Schema idraulico SC12E/SC14E/SC16E



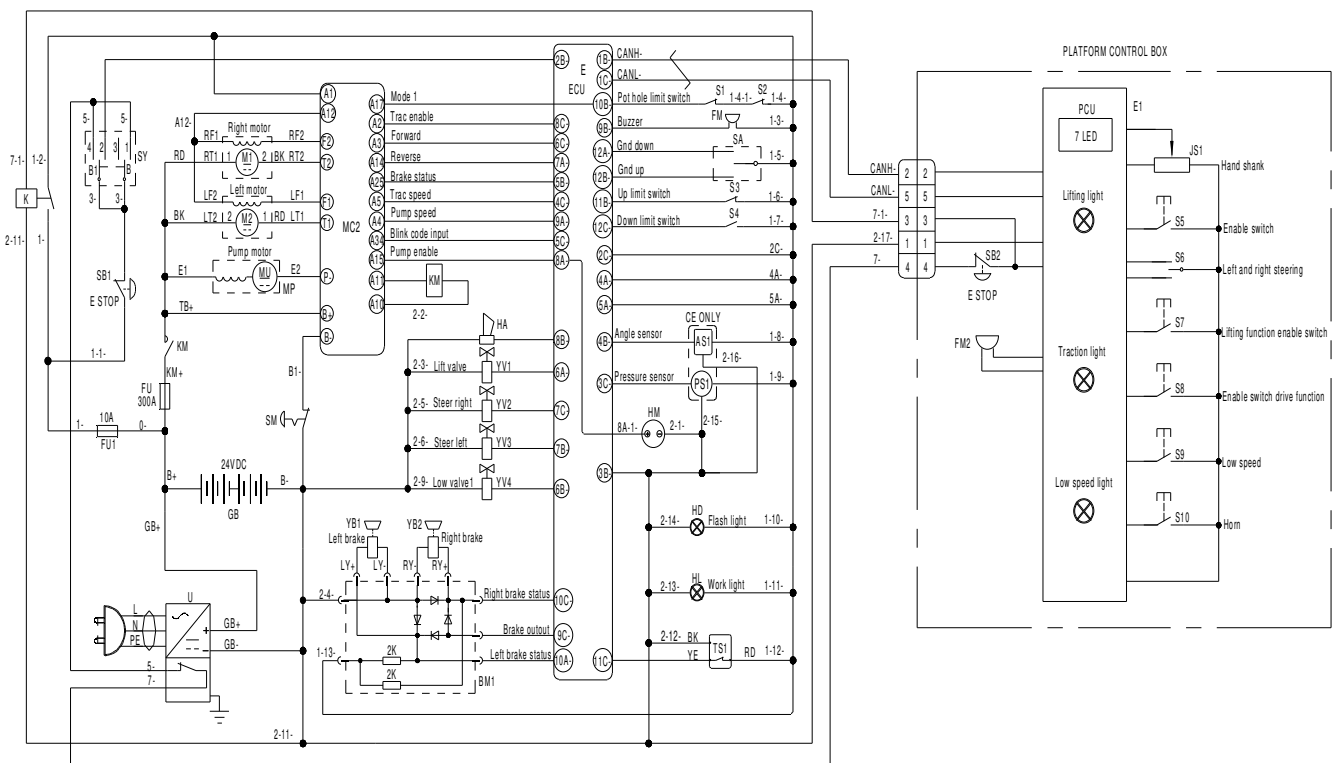
Schema Elettrico SC10H/SC08HN/SC10HN



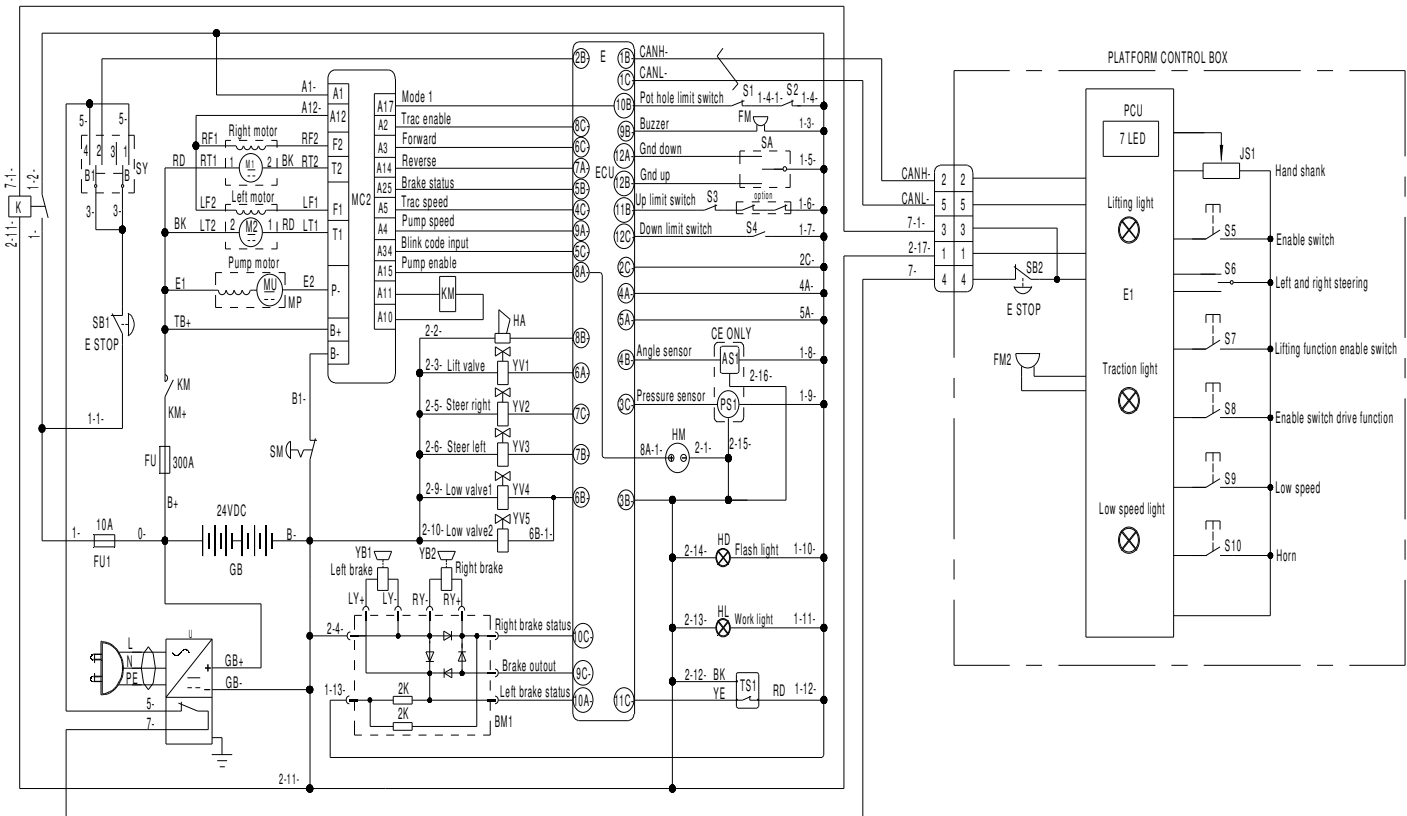
Schema Elettrico SC12H/SC14H/SC16H



### Schema Elettrico SC10E/SC08EN/SC10EN



Schema Elettrico SC12E/SC14E/SC16E



# Codici errore – Programma 1

| Display | Descrizione                                                                              | Risposta macchina                     | Soluzione da seguire                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01      | Come visualizzato su ECU, Errore di inizializzazione del sistema, vedi anche codice 10   | Disabilita tutto il movimento         | ECU potrebbe non funzionare correttamente, sostituirlo.                                                                                                                                                                                 |
| 02      | Come visualizzato su ECU, Errore di comunicazione del sistema, vedere codice 20          | Disabilita tutto il movimento         | Controllare i collegamenti dei cavi di comunicazione e altri cavi. Se ciò non risolve il problema, provare a sostituire PCU o ECU.                                                                                                      |
| 03      | Impostazione delle opzioni non valida                                                    | Disabilita tutto il movimento         | Imposta l'opzione appropriata.                                                                                                                                                                                                          |
| 10      | Come visualizzato su PCU, Errore di inizializzazione del sistema, vedere anche codice 01 | Disabilita tutto il movimento         | ECU potrebbe non funzionare correttamente, sostituirlo.                                                                                                                                                                                 |
| 12      | Non si alza e si abbassa all'accensione                                                  | Disabilita il controllo daklo chassis | Controllare i fili dell'interruttore a levetta o cercare un blocco dell'interruttore a levetta                                                                                                                                          |
| 18      | Guasto Pothole                                                                           | Disabilita sollevamento e Traslazione | Controllare che le protezioni per le buche siano estese, controllare i finecorsa relativi. Controllare i cavi agli interruttori, controllare il fine corsa di abbassamento e le connessioni.                                            |
| 20      | Come visualizzato su PCU, errore di comunicazione del sistema, vedere codice 02          | Disabilita tutto il movimento         | Controllare i collegamenti dei cavi di comunicazione e altri cavi. Se ciò non risolve il problema, provare a sostituire PCU o ECU.                                                                                                      |
| 31      | Guasto sensore di pressione                                                              | Disabilita tutto il movimento         | Controllare il cablaggio del sensore e quindi il sensore stesso. Assicurarsi inoltre che l'opzione corretta sia correttamente selezionata (o meno) per il rilevamento del carico.                                                       |
| 32      | Guasto sensore inclinazione                                                              | Disabilita tutto il movimento         | Controllare il cablaggio del sensore e quindi il sensore stesso. Assicurarsi inoltre che l'opzione corretta sia correttamente selezionata (o meno) per il rilevamento del carico.                                                       |
| 36      | Errore batteria scarica                                                                  | Disabilita guida veloce e             | Controllare la tensione delle batterie e le connessioni allentate nel cablaggio di alimentazione                                                                                                                                        |
| 42      | Comando attivo di sterzo a sinistra all'accensione                                       | Funzioni di sollevamento              | Assicurarsi che nulla tenga premuto il pulsante. Se OK, prendere in considerazione la sostituzione del Joystick o della PCU..                                                                                                           |
| 43      | Comando attivo di sterzo a destra all'accensione                                         | Solo messaggio diagnostico            | Assicurarsi che nulla tenga premuto il pulsante. Se OK, prendere in considerazione la sostituzione del Joystick o della PCU                                                                                                             |
| 46      | Guasto attivazione joystick all'accensione                                               | Disabilita controlli piattaforma      | Assicurarsi che nulla tenga premuto l'interruttore di abilitazione. Controllare anche i parametri della zona neutra. Se OK, prendere in considerazione la sostituzione del Joystick o della PCU.                                        |
| 47      | Joystick a bordo piattaforma non in folle all'accensione                                 | Solo messaggio diagnostico            | Assicurarsi che il Joystick sia in posizione neutra (verticale). Controllare l'impostazione del parametro della zona neutra in Dingli Scissor Programmer. Se è OK, prendere in considerazione la sostituzione del Joystick o della PCU. |

| Display | Descrizione                                    | Risposta macchina               | Soluzione da seguire                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 52      | Errore comando "vai dritto"                    | Disabilita sollevamento e guida | Controllare le connessioni ai terminali della bobina e assicurarsi che siano serrati. In tal caso, controllare la bobina stessa per vedere se è aperta o in corto.                                                                                                                     |
| 53      | Errore comando di "vai indietro"               | Disabilita sollevamento e guida | Controllare le connessioni ai terminali della bobina e assicurarsi che siano serrati. In tal caso, controllare la bobina stessa per vedere se è aperta o in corto.                                                                                                                     |
| 54      | Guasto comando di sollevamento                 | Disabilita sollevamento e guida | Controllare le connessioni ai terminali della bobina e assicurarsi che siano serrati. In tal caso, controllare la bobina stessa per vedere se è aperta o in corto.                                                                                                                     |
| 55      | Guasto comando di abbassamento                 | Disabilita sollevamento e guida | Controllare le connessioni ai terminali della bobina e assicurarsi che siano serrati. In tal caso, controllare la bobina stessa per vedere se è aperta o in corto.                                                                                                                     |
| 56      | Guasto comando di sterzata a destra            | Disabilita sollevamento e guida | Controllare le connessioni ai terminali della bobina e assicurarsi che siano serrati. In tal caso, controllare la bobina stessa per vedere se è aperta o in corto.                                                                                                                     |
| 57      | Guasto comando di sterzata a sinistra          | Disabilita sollevamento e guida | Controllare le connessioni ai terminali della bobina e assicurarsi che siano serrati. In tal caso, controllare la bobina stessa per vedere se è aperta o in corto.                                                                                                                     |
| 58      | Guasto comando di frenata                      | Disabilita sollevamento e guida | Controllare le connessioni ai terminali della bobina e assicurarsi che siano serrati. In tal caso, controllare la bobina stessa per vedere se è aperta o in corto.                                                                                                                     |
| 59      | Guasto comando valvola                         | Disabilita sollevamento e guida | Controllare le connessioni ai terminali della bobina e assicurarsi che siano serrati. In tal caso, controllare la bobina stessa per vedere se è aperta o in corto.                                                                                                                     |
| 61      | Guasto sensore di corrente al motore           | Controller dipendente           | Il motore di traslazione o sollevamento potrebbe surriscaldarsi. Lascia che la piattaforma si raffreddi. Se ciò non aiuta, spegnere e riaccendere il controller del motore. Se il problema persiste, controllare il cablaggio e, se OK, provare a sostituire il controller del motore. |
| 62      | Guasto hardware o software di controllo motore | Controller dipendente           | Attivare il ciclo. Se ciò non risolve il problema, controlla le fonti di disturbo. Se è ancora necessario, provare a sostituire il controller del motore.                                                                                                                              |
| 63      | Guasto di output da motore                     | Controller dipendente           | Controllare prima il cablaggio e poi spegnere il ciclo. Se necessario, sostituire il controller                                                                                                                                                                                        |
| 64      | Guasto del controller SRO del motore           | Controller Dependent            | Osservare il ritardo di abilitazione del motore con NOBLELIFT Scissor Programmer, potrebbe essere troppo breve. Assicurarsi che altri parametri del Controller Motore siano selezionati correttamente.                                                                                 |
| 65      | Guasto dell'acceleratore del motore            | Controller Dependent            | Controllare il cablaggio. Assicurarsi che il tipo di acceleratore corretto sia selezionato nel Motor Controller.                                                                                                                                                                       |

| Display | Descrizione                                                                           | Risposta macchina           | Soluzione da seguire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 66      | Guasto riarmo emergenza                                                               | Controller Dependent        | Assicurarsi che il parametro di riarmo emergenza sia disattivato nel Motor Controller.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 67      | Errore del controller HPD del motore                                                  | Controller Dependent        | Osservare il ritardo di abilitazione del motore con NOBLELIFT Scissor Programmer, potrebbe essere troppo breve. Assicurarsi che altri parametri del Motor Controller siano selezionati correttamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 68      | Condizioni di alimentazione o interruzioni non sicure                                 | Disables All Motion         | Controllare la tensione della batteria e caricare le batterie se necessario. Controllare i collegamenti della batteria e serrarli o pulirli. Controllare la tensione all'ECU e alla PCU.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 69      | Elevata corrente neutrale                                                             | Disables All Motion         | L'MC rileva la corrente nei motori quando non ci dovrebbe essere. Ciò potrebbe verificarsi in qualsiasi momento in cui l'MC pensa che i freni siano accesi e che i motori stiano ancora girando. Questo messaggio può essere ignorato quando viene immediatamente prima di altri errori.                                                                                                                                                                                               |
| 70      | Guasto di input allo sterzo                                                           | Disables All Motion         | C'è una tensione inadeguata all'ingresso dello sterzo del motor controller ZAPI. Potrebbe essere necessario "addestrare" lo ZAPI per le tre tensioni di sterzata (sulle macchine con differenziale di guida) o la tensione di pilotaggio dalla centralina era ad un certo punto al di fuori dell'intervallo che era stato registrato durante la sessione di "allenamento". Ri-addestrare lo ZAPI e / o verificare la presenza di tensioni fluttuanti dovute alla perdita di cavi, ecc. |
| 71      | Guasto contattore principale del controller del motore o corto del motore della pompa | Disable Lifting and Driving | Controllare le connessioni al contattore principale. Sostituire il contattore se necessario. Sostituire il Motor Controller se necessario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 72      | Errore di sovratensione del controller del motore                                     | Controller Dependent        | Controllare la tensione della batteria e assicurarsi che il caricabatterie non sia acceso. Quindi accendi la piattaforma. Se ciò non risolve il problema, provare a sostituire il Motor Controller.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 73      | Errore di riduzione termica del controller del motore                                 | Controller Dependent        | Il motore di trasmissione o sollevamento potrebbe surriscaldarsi. Lascia che l'ascensore si raffreddi. Se ciò non aiuta il ciclo di alimentazione per ripristinare il controller del motore. Se ciò non risolve il problema, sostituire il Motor Controller.                                                                                                                                                                                                                           |
| 74      | Guasto controller del motore                                                          | Controller Dependent        | Controllare i collegamenti ai motori. Spegner e riaccendere il sollevatore e se ciò non risolve il problema, sostituire il Controller del Motor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 75      | Guasto controller pompa motore, ZAPI = aperto                                         | Controller Dependent        | Controllare i collegamenti al motore della pompa. Spegner e riaccendere e se ciò non risolve il problema, sostituire il Motor Controller.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 76      | Guasto al controller del motore di sterzata sinistra, ZAPI = Open                     | Controller Dependent        | Controllare i collegamenti al motore. Spegner e riaccendere e se ciò non risolve il problema, sostituire il Motor Controller .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Display | Descrizione                                                                                                     | Risposta macchina               | Soluzione da seguire                                                                                                                                                                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 77      | Guasto al controller del motore di sterzata a destra, ZAPI = Open                                               | Controller Dependent            | Controllare i collegamenti al motore. Spegner e riaccendere e se ciò non risolve il problema, sostituire il Motor Controller                                                                                   |
| 78      | Corto alla pompa motore o input errato di velocità pompa                                                        | Disabilita sollevamento e guida | Controllare i collegamenti al motore della pompa. Spegner e riaccendere e se ciò non risolve il problema, sostituire il Motor Controller.                                                                      |
| 79      | Corto motore di sterzata sinistra                                                                               | Disabilita sollevamento e guida | Controllare i collegamenti del motore e assicurarsi che siano serrati. Controlla il motore se è in corto.                                                                                                      |
| 80      | Avvertenza di carico oltre l'80%                                                                                | Solo avviso                     | La piattaforma si sta avvicinando al suo limite di peso. Considera di non aggiungere altro carico.                                                                                                             |
| 81      | Corto motore di sterzata a destra                                                                               | Disabilita sollevamento e guida | Controllare i collegamenti del motore e assicurarsi che siano serrati. Controlla il motore se è in corto.                                                                                                      |
| 82      | Guasto freno destra                                                                                             | Disabilita sollevamento e guida | Controllare le connessioni ai terminali della bobina e assicurarsi che siano serrati. In tal caso, controllare la bobina stessa per vedere se è aperta o in corto.                                             |
| 83      | Guasto apertura bobina freno sinistra o corto circuito                                                          | Disabilita sollevamento e guida | Controllare le connessioni ai terminali della bobina e assicurarsi che siano serrati. In tal caso, controllare la bobina stessa per vedere se è aperta o in corto.                                             |
| 85      | L'interruttore di rilascio freno è attivo all'accensione della macchina                                         | Disabilita tutto il movimento   | Spegner l'interruttore prima di accenderlo in modalità normale o cercare cortocircuiti verso terra nel segnale 5B della centralina.                                                                            |
| 86      | La piattaforma è sollevata quando si tenta di attivare il freno                                                 | Disabilita tutto il movimento   | Ripartire la piattaforma nella posizione di riposo prima di tentare di inserire lo sblocco del freno o controllare i collegamenti dell'interruttore di fine corsa verso lo schema elettrico per 2356 con ZAPI. |
| 87      | L'interruttore di rilascio del freno non è attivo quando si tenta di attivare la modalità di rilascio del freno | Disabilita tutto il movimento   | Attivare prima l'interruttore di rilascio del freno o controllare i collegamenti all'interruttore.                                                                                                             |
| 89      | Controller motore, campo motore aperto (solo triplat).                                                          | Disabilita sollevamento e guida | Uno degli avvolgimenti del campo motore Sepex potrebbe essere aperto. Considera la possibilità di sostituire il motore.                                                                                        |
| 90      | Avvertenza di carico oltre l'90%                                                                                | Solo avviso                     | La piattaforma si sta avvicinando al suo limite di peso. Considera di non aggiungere altro carico.                                                                                                             |
| 91      | Controller motore, corto motore sinistro (solo triplat)                                                         | Disabilita sollevamento e guida | Gli avvolgimenti del motore Sepex sinistro possono essere cortocircuitati. Considera la possibilità di sostituire il motore.                                                                                   |
| 92      | Controller motore, corto motore destro (solo triplat)                                                           | Disabilita sollevamento e guida | Gli avvolgimenti del motore Sepex destro possono essere cortocircuitati. Considera la possibilità di sostituire il motore.                                                                                     |
| 99      | Avvertenza di carico oltre il 99%                                                                               | Solo avviso                     | La piattaforma ha raggiunto il suo limite di peso. Non aggiungere altro carico.                                                                                                                                |
| OL      | Sovraccarico piattaforma                                                                                        | Disabilita tutto il movimento   | Rimuovere immediatamente il carico in eccesso.                                                                                                                                                                 |

| Display | Descrizione                                                                                       | Risposta macchina                                                         | Soluzione da seguire                                                                                                                                                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BR      | La modalità di rilascio del freno è stata inserita correttamente. (Tutti i sollevatori elettrici) | Disabilita sollevamento e guida. La piattaforma può essere spinta a mano. | Se la modalità B.R. non è desiderata, accendere e spegnere il sollevatore.                                                                                           |
| LL      | Guasto inclinazione della macchina oltre il limite di sicurezza                                   | Disabilita sollevamento e guida.                                          | Se la macchina è inclinata, trova un modo per livellarla. Se la macchina è in piano, controllare il cablaggio del sensore di inclinazione e quindi il sensore stesso |

## Programma 2 – Registrazione ispezioni e Manutenzione

| Data | Note |
|------|------|
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |
|      |      |