



Manuale d'uso

**SR1018D/SR1218D/SR1023D/SR1323D/
SR1623D**

Piattaforma di lavoro elevabile



AVVERTENZA

Prima dell'uso e della manutenzione, i conducenti e il personale di servizio sono tenuti sempre a leggere e a comprendere a fondo tutte le informazioni contenute nel presente manuale. La mancata osservanza di questa precauzione, può provocare incidenti mortali o lesioni personali.

Il presente manuale deve essere sempre conservato insieme a questa macchina.

Piattaforma di lavoro elevabile

Manuale d'uso

880*1230 mm 16 formato 8 fogli stampati

Ottava edizione, stampata per la prima volta nel settembre 2022

LINGONG HEAVY MACHINERY CO.,LTD

Indirizzo: F12,Building 3 LushangGuoao Plaza, 9777 Jingshi Road,Lixia District, Jinan,
Shandong, 250000,Cina
Tel: 86-0531-67605017
Fax: 86-0531-67605017
Web: www.lgmg.com.cn

Assistenza tecnica: 86-0531-67605017
Vendita di accessori: 86-0531-67605016

Indice dei contenuti

Indice dei contenuti.....	I
Capitolo 1 Sicurezza	1
1.1 Pericolo.....	3
1.2 Non azionare ad eccezione che per i seguenti casi	3
1.3 Classificazione dei pericoli	3
1.4 Destinazione d'uso	3
1.5 Manutenzione della segnaletica adesiva di sicurezza	4
1.6 Rischio di shock elettrico	4
1.7 Sicurezza dell'area di lavoro.....	4
1.8 Pericoli di schiacciamento.....	6
1.9 Pericoli durante l'impiego su superfici in pendenza.....	6
1.10 Pericolo di caduta	6
1.11 Pericolo di crollo	7
1.12 Rischio di danni ai componenti.....	7
1.13 Rischio di esplosione e incendio	7
1.14 Rischi di danni alla macchina.....	8
1.15 Rischi di lesioni personali	8
1.16 Sicurezza della batteria.....	8
1.17 Pericolo di ribaltamento	8
Capitolo 2 Nomenclatura della macchina	9
Capitolo 3 Segnaletica adesiva ed etichette di avvertenza	14
Capitolo 4 Specifiche	25
Capitolo 5 Postazione di comando	57
5.1 Postazione di comando a terra.....	59
5.2 Postazione di comando sulla piattaforma.....	65
5.3 Funzionamento di base.....	72
Capitolo 6 Controllo preoperativo	87
6.1 Non azionare ad eccezione che per i seguenti casi	89
6.2 Principi di base	89
6.3 Controlli prima dell'utilizzo	89
Capitolo 7 Controllo del sito di lavoro.....	91
7.1 Non è consentito eseguire alcuna operazione a meno di non effettuare quanto segue	93
7.2 Principi di base	93
7.3 Ispezione del sito di lavoro.....	93
Capitolo 8 Test funzionale	95
8.1 Non è consentito eseguire alcuna operazione a meno di non effettuare quanto segue.....	97
8.2 Principi di base	97
8.3 Test funzionale.....	97
8.4 Test sul quadro dei comandi a terra.....	97
8.5 Test del quadro dei comandi in piattaforma	98

8.6 Test di funzionamento del sensore di inclinazione.....	99
8.7 Test dell'interruttore di finecorsa superiore e degli stabilizzatori (se in dotazione).....	99
Capitolo 9 Istruzioni per l'uso.....	102
9.1 Non è consentito azionare a meno che	104
9.2 Principi di base	104
9.3 Arresto di emergenza.....	104
9.4 Avviamento del motore	104
9.5 Impiego da terra.....	105
9.6 Impiego in piattaforma	105
9.7 Guida su terreni in pendenza.....	105
9.8 Estensione e ritrazione della piattaforma	106
9.9 Discesa di emergenza	106
9.10 Azionamento dal quadro dei comandi a terra.....	107
9.11 Funzionamento degli stabilizzatori	107
9.12 Uso del braccio di sicurezza.....	107
9.13 Discesa ausiliaria (se in dotazione)	107
9.14 Protezione anticaduta	107
9.15 Dopo ogni utilizzo	107
Capitolo 10 Istruzioni per il trasporto e il sollevamento.....	108
10.1 Conformità.....	110
10.2 Fissaggio su autocarri o rimorchi durante il trasporto	110
10.3 Garantire la sicurezza del trasporto.....	110
10.4 Guida al sollevamento	111

Premessa

Grazie per aver scelto di utilizzare questa piattaforma di lavoro mobile elevabile di LGMG. Questa macchina è progettata in conformità con EN280:2013/A1:2015. Le informazioni specificate nel presente manuale sono intese per un funzionamento sicuro e corretto di questa macchina per le finalità previste.

Per ottenere delle prestazioni e un utilizzo ottimale di questa macchina, leggere attentamente e comprendere tutte le informazioni contenute nel presente manuale prima di avviare, utilizzare o eseguire la manutenzione su questa macchina.

Alla luce dei continui miglioramenti del prodotto, LGMG si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche, senza preavviso. Per qualsiasi informazione aggiornata, contattare LGMG.

Assicurarsi che tutti gli interventi di manutenzione preventiva della macchina, vengano eseguiti secondo l'intervallo specificato nel programma di manutenzione.

Conservare questo manuale insieme a questa macchina, per farvi riferimento in qualsiasi momento. Quando la proprietà di questa macchina viene trasferita ad altri, il presente manuale deve essere trasferito insieme a questa macchina. Nel caso in cui il presente manuale venga perso, danneggiato o risulti illeggibile, deve essere sostituito immediatamente.

Il presente manuale costituisce materiale protetto da copyright. La riproduzione o la copia del presente manuale non è consentita senza un'autorizzazione scritta di LGMG.

Le informazioni, le specifiche tecniche e le illustrazioni contenute nel presente manuale, sono le più recenti disponibili al momento della pubblicazione del presente manuale. Alla luce dei continui miglioramenti, LGMG si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche, e al design della macchina, senza darne preavviso. Nel caso in cui le specifiche e le informazioni contenute nel manuale non risultino coerenti con la macchina, contattare il servizio di assistenza di LGMG.

AVVERTENZA

Solo il personale adeguatamente addestrato e qualificato per l'uso o la manutenzione di questa macchina, può utilizzare, riparare e sottoporre a manutenzione questa macchina.

L'uso, la manutenzione e la riparazione impropri sono pericolosi, e possono causare lesioni personali e morte.

Prima di qualsiasi operazione o intervento di manutenzione, l'operatore deve leggere attentamente il presente manuale. Non azionare, eseguire alcuna manutenzione, o effettuare riparazioni su questa macchina prima di aver letto e compreso il presente manuale.

L'utente deve caricare la piattaforma attenendosi rigorosamente alla capacità di carico della piattaforma. Non sovraccaricare la piattaforma, o apportare modifiche alla piattaforma senza l'autorizzazione di LGMG.

Le norme per l'uso e le misure preventive contenute nel presente manuale, sono applicabili esclusivamente all'impiego previsto per questa macchina.

Precauzioni di sicurezza

L'operatore di questa macchina è tenuto a conoscere e a seguire le normative nazionali e locali vigenti in materia di sicurezza. Se queste non sono disponibili, occorre attenersi alle indicazioni di sicurezza contenute nel presente manuale.

Per prevenire incidenti, leggere e comprendere tutte le avvertenze e le precauzioni contenute nel presente manuale, prima dell'uso o della manutenzione.

Le misure di sicurezza sono specificate nel Capitolo 1 Sicurezza.

Non è possibile prevedere qualsiasi possibile rischio, di conseguenza le indicazioni sulla sicurezza contenute nel presente manuale potrebbero non coprire tutte le misure di prevenzione in materia di sicurezza. Garantire sempre la sicurezza di tutto il personale, e proteggere la macchina da eventuali danni. Nel caso in cui non si possa garantire la sicurezza di alcune operazioni, contattare LGMG.

Le norme per l'uso e le misure preventive relative alla manutenzione fornite nel presente manuale, sono applicabili esclusivamente all'impiego previsto per questa macchina. LGMG declina qualsiasi responsabilità nel caso in cui questa macchina venga utilizzata oltre i limiti indicati nel presente manuale. L'utente e l'operatore sono responsabili della sicurezza di tali operazioni.

Non eseguire, in nessun caso, alcuna operazione non consentita nel presente manuale.

Le seguenti parole di segnalazione si applicano per identificare il livello delle indicazioni sulla sicurezza contenute nel presente manuale.



Una situazione imminente che, se non evitata, provocherà lesioni gravi o morte. Si applica anche a quelle situazioni che, se non evitate, causerebbero gravi danni alla macchina.



Una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni gravi o la morte. Si applica anche a quelle situazioni che, se non evitate, potrebbero causare gravi danni alla macchina.



Una situazione che, se non evitata, può provocare lesioni di lieve o moderata. Si applica anche a quelle situazioni che potrebbero causare danni alla macchina, o ridurne la durata.

Capitolo 1 Sicurezza

1.1 Pericolo

La mancata osservanza delle indicazioni e delle norme di sicurezza contenute nel presente manuale può provocare lesioni gravi o morte.

1.2 Non azionare ad eccezione che per i seguenti casi

Sono state comprese e messe in pratica le norme per un impiego sicuro della macchina, contenute nel presente manuale.

- 1) Evitare le situazioni pericolose. Conoscere e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere con il passaggio successivo.
- 2) Eseguire sempre un'ispezione prima dell'impiego.
- 3) Eseguire sempre un test funzionale prima dell'utilizzo.
- 4) Controllare l'area di lavoro.
- 5) Utilizzare la macchina solo per le finalità previste.
- 6) Leggere, comprendere e seguire le istruzioni e le norme di sicurezza del produttore, i manuali per l'impiego in sicurezza, e le etichette sulla macchina.
- 7) Leggere, comprendere e seguire le norme per la sicurezza dell'operatore, e le normative del sito di lavoro.
- 8) Leggere, comprendere e seguire tutte le leggi e i regolamenti governativi applicabili.
- 9) Siete stati adeguatamente formati sull'impiego in sicurezza della macchina.

1.3 Classificazione dei pericoli



Classificazione dei pericoli

Di seguito vengono definiti il significato dei simboli, dei colori, e dei caratteri dei prodotti LGMG:

Simbolo di avvertenza di sicurezza: utilizzato per avvertire del potenziale rischio di lesioni personali.

Osservare tutte le istruzioni di sicurezza indicate sotto questi segnali, per evitare situazioni che causerebbero lesioni personali e morte.



Rosso: Indica situazioni pericolose. Se non evitate, causerebbero gravi lesioni personali o la morte.



Arancione: Indica situazioni pericolose. Se non evitate, potrebbero causare gravi lesioni personali o la morte.



Giallo: Indica situazioni pericolose. Se non evitate, potrebbero causare lesioni di lieve o moderata entità.



Blu: Indica situazioni pericolose. Se non evitate, potrebbero verificarsi perdite o danni materiali.

1.4 Destinazione d'uso

L'uso della macchina è limitato esclusivamente al sollevamento del personale addetto ai lavori, di attrezzi e materiali verso luoghi di lavoro posti in altezza.

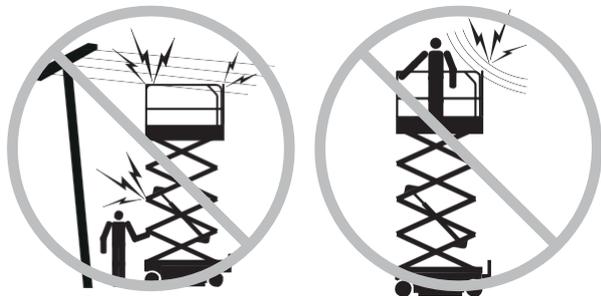
⚠ Attenzione: è vietato trasportare carichi.

1.5 Manutenzione della segnaletica adesiva di sicurezza

- 1) Gli operatori devono sempre tenere presente la propria sicurezza nel momento in cui vengono sostituiti i segnali adesivi di sicurezza mancanti o danneggiati.
- 2) La segnaletica adesiva di sicurezza deve essere pulita con acqua e sapone neutro.
- 3) Non utilizzare detergenti a base di solvente, che potrebbero danneggiare il materiale dell'etichetta di sicurezza.

1.6 Rischio di shock elettrico

- 1) Questa macchina non è isolata, e non è dotata di protezione contro le scosse elettriche nel caso in cui venisse a contatto o si trovasse in prossimità di cavi elettrici.



- 2) Occorre mantenere questa macchina a una distanza di sicurezza adeguata rispetto alle linee di alimentazione, e ad altre apparecchiature elettriche, conformemente alle leggi e ai regolamenti governativi applicabili, e alla tabella seguente.

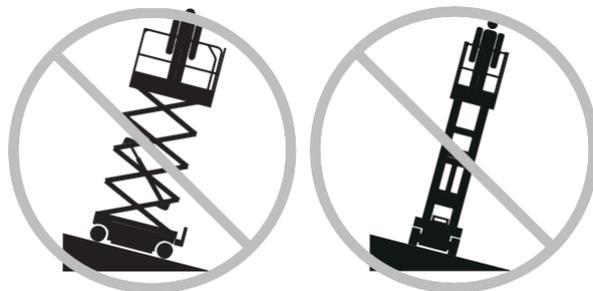
Tensione	Distanza di sicurezza richiesta
0V-50 KV	3,05m
50 KV-200 KV	4,60m
200 KV-350 KV	6,10m
350 KV-500 KV	7,62m
500 KV-750 KV	10,67m

750 KV-1.000 KV	13,72m
-----------------	--------

- 3) Occorre considerare l'effetto dovuto al vento forte, o alle raffiche di vento, che possono provocare il movimento della piattaforma, l'oscillazione e l'allentamento dei cavi.
- 4) Se la macchina viene a contatto con cavi sotto tensione, tenersi lontani dalla macchina. Nessuno è autorizzato a toccare, o utilizzare la macchina, a terra o in elevazione, prima di aver interrotto l'alimentazione.
- 5) Non azionare la macchina in caso di fulmini o temporali.
- 6) Non utilizzare la macchina come cavo di messa a terra durante la saldatura.

1.7 Sicurezza dell'area di lavoro

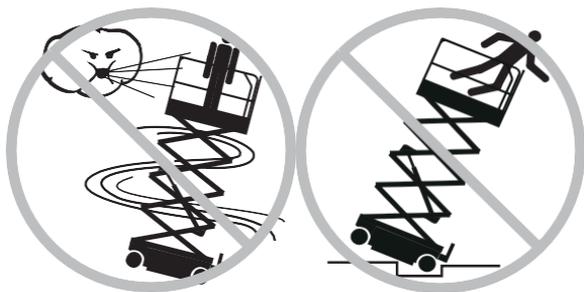
- 1) La piattaforma può essere sollevata solo su un terreno pianeggiante e solido.



- 2) La velocità non deve superare 1,1 km/h/0,628 mph, quando la piattaforma è sollevata.
- 3) L'allarme di inclinazione non deve essere considerato come indicatore del livello. Quando la macchina è molto inclinata, si attiva l'allarme di inclinazione del telaio e della piattaforma.
- 4) Se si attiva l'allarme di inclinazione, abbassare la piattaforma, e spostare la macchina su un terreno pianeggiante e solido. Se l'allarme di inclinazione si attiva mentre la piattaforma è sollevata, la piattaforma deve essere abbassata con molta cautela.
- 5) Non utilizzare la macchina in presenza di vento forte o forti raffiche di vento. La

superficie della piattaforma, o del carico, non devono essere ampliate. Aumentando l'area esposta al vento, si riduce la stabilità della macchina.

- 6) Se la macchina viene utilizzata all'aperto, non sollevare la piattaforma quando la velocità del vento è superiore a 12,5 m/s. Se la velocità del vento supera il limite dopo aver sollevato la piattaforma, abbassare immediatamente la piattaforma e interrompere tutte le operazioni della macchina.

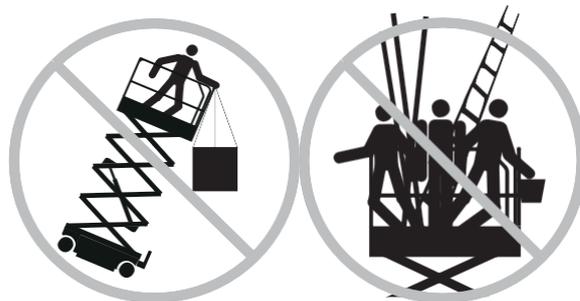


- 7) La macchina non deve essere utilizzata in modalità di elevazione su terreni irregolari, superfici instabili, o altre condizioni di rischio, o in prossimità di queste aree.
- 8) In modalità ripiegata, la macchina deve essere utilizzata con estrema attenzione, e ridurre la velocità nel caso in cui venga impiegata su terreni irregolari, superfici instabili o lisce, in presenza di pietre, in prossimità di buche, o pendenze ripide.
- 9) Non azionare la postazione di comando sulla piattaforma per rilasciare la piattaforma, quando questa è inclinata, bloccata, o il suo normale funzionamento è impedito da ostacoli vicini. Prima di utilizzare la postazione di comando a terra per rilasciare la piattaforma, tutto il personale deve scendere dalla piattaforma.
- 10) Non utilizzare la piattaforma per spingere, o tirare qualsiasi oggetto.



- 11) Non utilizzare la macchina come una gru.
12) Non posizionare, legare, fissare o

sospendere carichi su alcun componente della macchina.



- 13) Non posizionare scale o ponteggi all'interno della piattaforma, o contro qualsiasi componente della macchina.
- 14) Non ancorare le piattaforme agli edifici adiacenti.
- 15) Non modificare o disabilitare il sistema di fincorsa.
- 16) Non legare le piattaforme a elementi adiacenti.
- 17) Non posizionare carichi al di fuori della ringhiera di protezione della piattaforma.
- 18) Non modificare, o danneggiare alcun componente che possa compromettere la sicurezza e la stabilità della macchina.
- 19) Non sostituire le parti fondamentali della macchina, connesse con la stabilità, con parti di peso o specifiche differenti.
- 20) Non cambiare o apportare modifiche alla piattaforma di lavoro aerea, o installare attrezzature aggiuntive per posizionare attrezzi, o altri materiali sulle piattaforme, sui pedali o sulle ringhiere di sicurezza, che aumenterebbero il peso della piattaforma, la superficie o il carico.
- 21) Non spingere macchine, o qualsiasi altro oggetto, con la piattaforma.
- 22) Attrezzi e materiali, distribuiti uniformemente e in modo da essere spostati in sicurezza dall'operatore sulla piattaforma, possono essere trasportati esclusivamente sulla piattaforma.
- 23) Non utilizzare la macchina su superfici mobili o su veicoli.
- 24) Mantenere tutti i pneumatici in buone condizioni, e serrare adeguatamente i bulloni.

- 25) La temperatura esterna per l'utilizzo della macchina è -20°C-40°C.
- 26) La variazione consentita della tensione di alimentazione della macchina è ± 10%.

1.8 Pericoli di schiacciamento

- 1) Non collocare braccia, mani o dita in punti in cui vi sia un potenziale rischio di schiacciamento, dovuto alla forbice della macchina.
- 2) Non collocare le mani in punti in cui potrebbero essere schiacciate mentre viene piegata la ringhiera di sicurezza.
- 3) Tenere sempre la ringhiera di sicurezza della piattaforma, mentre si rimuovono i perni fissati sulla ringhiera di sicurezza. Fare in modo che la ringhiera di sicurezza della piattaforma non cada.
- 4) Quando la macchina viene sollevata da terra utilizzando il controller, occorre una buona capacità di giudizio e pianificare con attenzione il percorso. Mantenere una distanza di sicurezza tra l'operatore, la macchina, e qualsiasi oggetto fisso, muro o edificio.

1.9 Pericoli durante l'impiego su superfici in pendenza

Non guidare la macchina su pendenze maggiori della pendenza e della pendenza laterale massima della macchina. Il valore nominale della pendenza si applica a una macchina ripiegata.

Modello	SR1018	SR1218	-
Elemento	D	D	-

Inclinazione e di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°	3°	-
Inclinazione e di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°	2°	-
Modello Elemento	SR1023 D	SR1323 D	SR1623 D
Inclinazione e di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°	3°	3°
Inclinazione e di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°	2°	2°

1.10 Pericolo di caduta

- 1) Tutti gli operai sulla piattaforma devono utilizzare imbracature di sicurezza approvate, e collegare la fune di sicurezza ai punti di ancoraggio forniti sulla piattaforma. Ad ogni punto di ancoraggio può essere fissata una sola fune di sicurezza.



- 2) Non salire o sedersi sulla ringhiera di protezione della piattaforma. Restare sempre saldamente in piedi sul pianale della piattaforma.
- 3) Non scendere utilizzando la forbice della

piattaforma quando la macchina è sollevata.

- 4) Mantenere il pianale della piattaforma libero da detriti.
- 5) Chiudere il portello della piattaforma prima dell'uso.
- 6) Non azionare la macchina se la ringhiera di protezione non è stata installata correttamente.
- 7) Non salire o scendere dalla piattaforma se la macchina non è in posizione retratta.

1.11 Pericolo di crollo

- 1) Prestare attenzione a qualsiasi oggetto o ostacolo presente nella linea di vista della macchina, e a qualsiasi punto cieco, quando si avvia o si aziona la macchina.
- 2) Prestare attenzione alla posizione della piattaforma estensibile quando si sposta la macchina.
- 3) Controllare la postazione di lavoro al fine di evitare barriere aeree, o altri possibili pericoli presenti sul sito di lavoro.
- 4) Prestare attenzione a qualsiasi pericolo di schiacciamento mentre si tiene la ringhiera di protezione della piattaforma.
- 5) L'operatore deve seguire le norme di servizio indicate dal produttore relative all'equipaggiamento di protezione personale, le norme di servizio relative al cantiere, e le leggi e le normative stabilite dal governo locale.
- 6) Osservare e seguire la freccia di spostamento, e le frecce di direzione sul controller della piattaforma, e l'etichettatura e la targhetta della piattaforma.
- 7) Non azionare la macchina sulla linea di una gru, o di un ponte sollevatore mobile, a meno che il controller della gru non sia bloccato e/o vengano adottate le misure di prevenzione di probabili urti.
- 8) La guida pericolosa e le operazioni imprudenti durante l'impiego della macchina, sono severamente vietate.
- 9) La piattaforma può essere abbassata solo quando non sono presenti personale operativo, o barriere al di sotto della

piattaforma.



- 10) Limitare la velocità di marcia in base alle condizioni del terreno, al traffico, alla pendenza della strada, alla posizione del personale operativo, e alla presenza di altri eventuali rischi di urto.
- 11) Si consiglia all'operatore di indossare un casco di sicurezza qualificato durante l'impiego della macchina.

1.12 Rischio di danni ai componenti

- 1) Non utilizzare batterie o caricabatterie superiori a 12 V per avviare il motore.
- 2) Non è consentito utilizzare la macchina come messa a terra durante la saldatura.
- 3) Non utilizzare la macchina in luoghi in cui potrebbe esserci un campo magnetico.

1.13 Rischio di esplosione e incendio

- 1) Non utilizzare la macchina in luoghi pericolosi, in cui potrebbero essere presenti gas, o particelle infiammabili, o esplosive.
- 2) Non avviare il motore nel caso in cui si avverta l'odore o si riscontri la presenza di gas di petrolio liquefatto (GPL), benzina, diesel o altre sostanze esplosive.
- 3) Non rifornire di carburante la macchina mentre il motore è in funzione.
- 4) Rifornire la macchina, o caricare la batteria solo in luoghi aperti e ben ventilati, lontano da scintille, fiamme libere, sigarette accese, ecc.

1.14 Rischi di danni alla macchina

- 1) Non utilizzare una macchina danneggiata o malfunzionante.
- 2) Effettuare un controllo completo dell'operatività e della funzionalità prima di ogni turno di lavoro. Applicare immediatamente un cartellino su una macchina danneggiata o malfunzionante, e interrompere tutte le operazioni.
- 3) Assicurarsi di eseguire tutti gli interventi di manutenzione e di operare secondo le istruzioni contenute nel presente manuale.
- 4) Assicurati di conservare tutte le etichette e la segnaletica adesiva nelle posizioni appropriate. Sostituire quelle non leggibili.
- 5) Assicurarsi di conservare il presente manuale nell'apposito scomparto sulla piattaforma.

1.15 Rischi di lesioni personali

- 1) Non azionare la macchina se si riscontrano perdite di olio idraulico. Perdite di olio idraulico sotto pressione, possono provocare lesioni o ustioni.
- 2) Utilizzare sempre la macchina in luoghi ben ventilati, al fine di evitare l'avvelenamento da monossido di carbonio.
- 3) In caso di contatto accidentale con un qualsiasi componente al di sotto della copertura, si potrebbe incorrere in gravi lesioni. La manutenzione dei componenti al di sotto della copertura, deve essere eseguita esclusivamente da tecnici qualificati. L'operatore deve eseguire la manutenzione solo prima dell'ispezione pre-operativa. Assicurarsi di tenere tutti gli scomparti chiusi e bloccati durante l'impiego della macchina.

1.16 Sicurezza della batteria

Rischi di combustione

- 1) La batteria contiene acido. Durante la manutenzione della batteria, indossare

indumenti protettivi, e occhiali di sicurezza.

- 2) Adottare le misure necessarie per evitare che l'acido fuoriesca dalla batteria, o venga toccato. Neutralizzare il materiale acido traboccato dalla batteria con soda e acqua.

Rischio di esplosione

- 1) Tenere la batteria lontana da scintille o fiamme libere. La batteria può rilasciare gas esplosivo.
- 2) Non toccare il terminale della batteria, o i cavi con attrezzi che potrebbero provocare scintille.

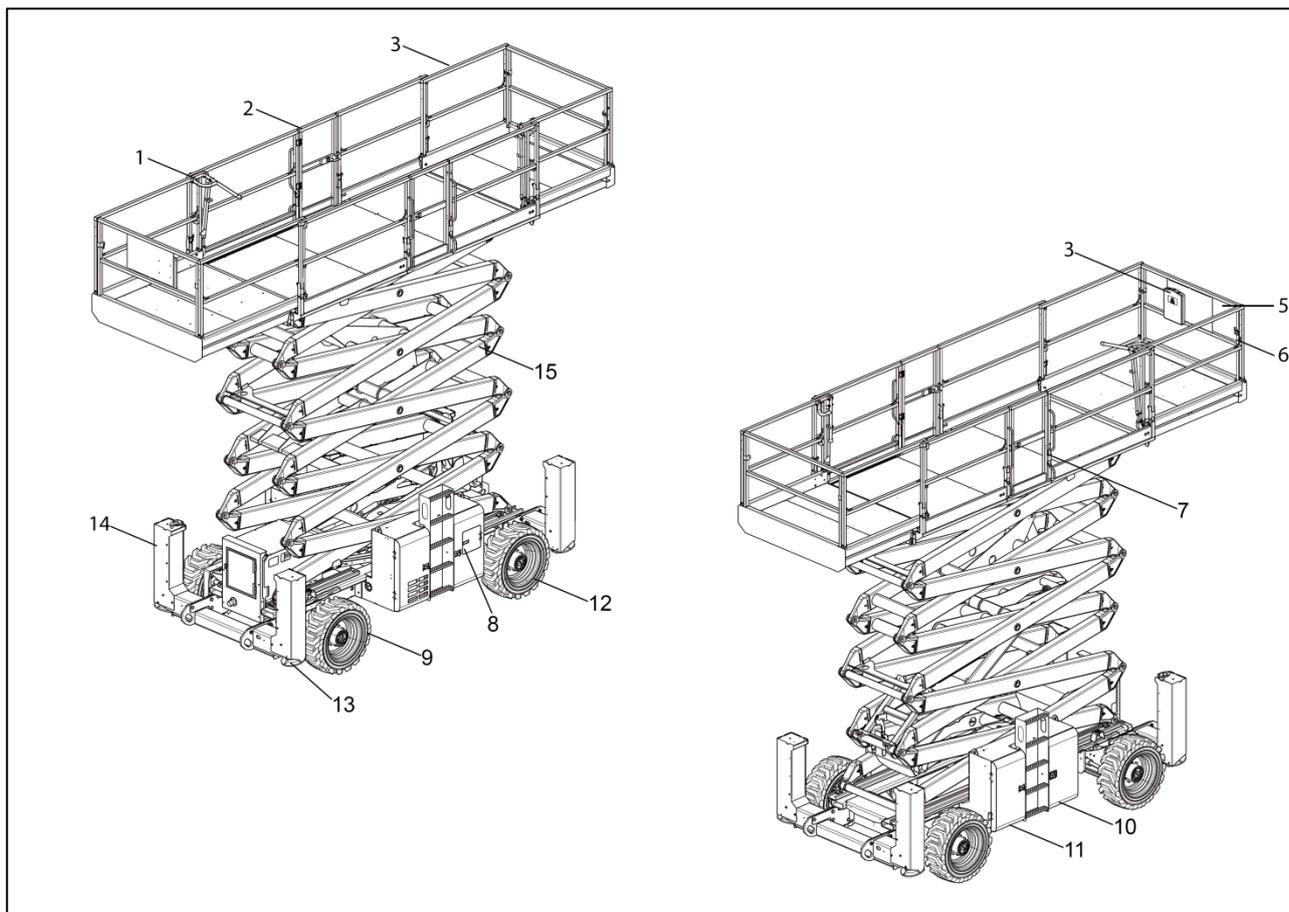
Rischio di shock elettrico / ustioni

Evitare il contatto con i terminali elettrici.

1.17 Pericolo di ribaltamento

- 1) Lo stabilizzatore può essere abbassato solo su un terreno solido e stabile. Prestare attenzione al fine di evitare pendii ripidi, buche, pendii instabili o lisci, e altri potenziali pericoli.
- 2) Quando non viene utilizzata la funzione di livellamento automatico, e un solo stabilizzatore è abbassato, assicurarsi di abbassare prima gli stabilizzatori all'estremità dello sterzo.
- 3) Sollevare la piattaforma solo quando la macchina è livellata. Non posizionare la macchina per l'elevazione quando non è possibile livellare la macchina solo tramite gli stabilizzatori.
- 4) Sollevare la piattaforma solo quando tutti e quattro gli stabilizzatori sono completamente abbassati, a contatto con il suolo, e la macchina è livellata.
- 5) Non regolare gli stabilizzatori mentre la piattaforma è sollevata. Non guidare il veicolo quando gli stabilizzatori sono abbassati.

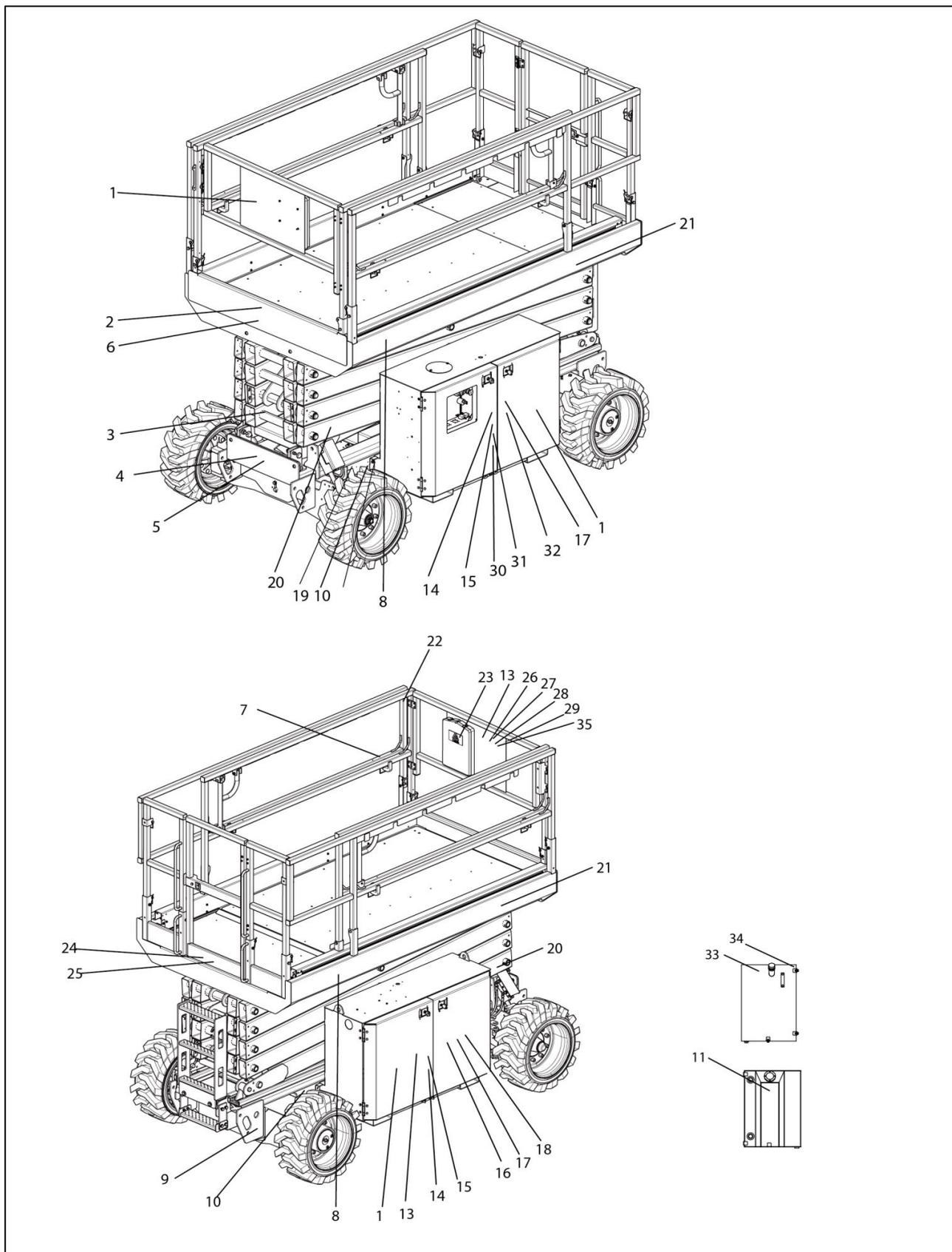
Capitolo 2 Nomenclatura della macchina



No.	Nome	No.	Nome
1	Maniglia di bloccaggio dell'estensione della piattaforma	9	Ruota sterzante
2	Ringhiera di protezione della piattaforma	10	Serbatoio dell'olio idraulico
3	Estensione della piattaforma	11	Serbatoio del carburante
4	Scomparto per la documentazione	12	Ruota non sterzante
5	Postazione di comando sulla piattaforma	13	Piedino stabilizzatore (se in dotazione)
6	Punti di ancoraggio della fune di sicurezza	14	Barra stabilizzatrice (se in dotazione)
7	Portello d'ingresso della piattaforma	15	Braccio a forbice
8	Postazione di comando a terra		

Capitolo 3 Segnaletica adesiva ed etichette di avvertenza

Diagramma segnaletica adesiva SR1018D / SR1218D

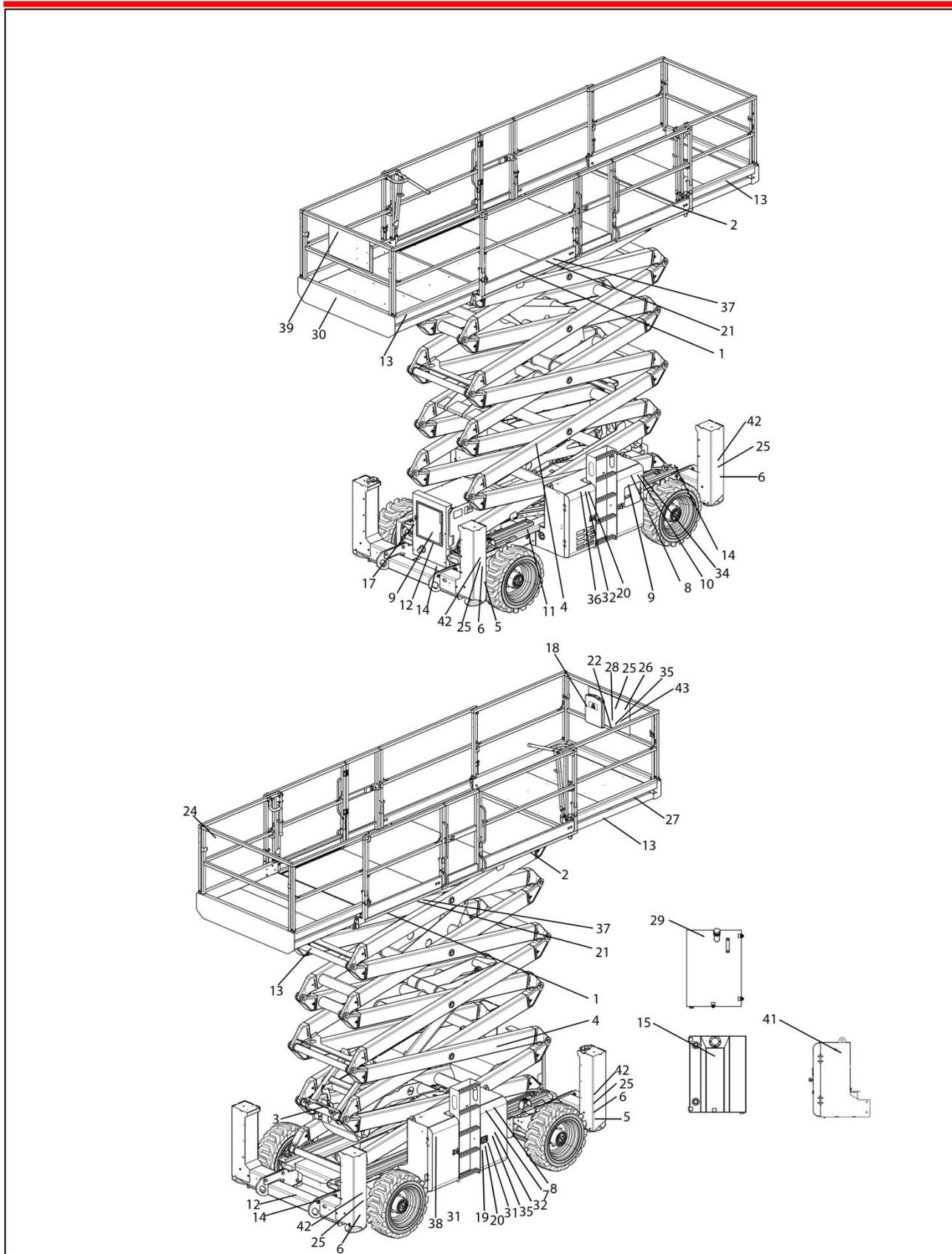


Codice	Nome	Codice	Nome
1	Logo dell'azienda	19	Segnale indicatore di direzione
2	IPAF	20	Segnale allontanarsi dalla macchina
3	Segnale braccio di sicurezza del carrello elevatore	21	Identificazione del modello
4	Segnale rischio di ribaltamento	22	Identificazione del rischio connesso alla pressione
5	Identificazione delle parti di fissaggio per il trasporto	23	Segnale con indicazioni
6	Barra di avvertimento	24	Segnale di avvertimento di sicurezza della piattaforma
7	Punto di ancoraggio della fune di sicurezza	25	Potenza manuale massima
8	Logo dell'azienda	26	Sicurezza e istruzioni pericolo-stabilizzatori
9	Segnale gancio	27	Segnale di divieto
10	Segnale capacità di carico della ruota	28	Segnale di avvertimento abbassamento della piattaforma
11	Identificazione del serbatoio del carburante	29	Marchatura rischio di ribaltamento
12	Targhetta dell'intera macchina	30	Marchatura abbassamento di emergenza
13	Descrizione del pericolo	31	Marchio CE
14	Attenzione durante la revisione	32	Descrizione dell'avvertenza
15	Identificazione del rischio connesso alla pressione	33	Segnale serbatoio dell'olio idraulico
16	Segnale di avvertenza ustione esplosione	34	Segnale posizione dell'olio
17	Rischio di shock elettrico	35	Segnale indicazione freccia
18	Segnale di avvisi		

Segnaletica adesiva SR1018D/SR1218D

1-2534000220	2-2534000272	3-2534000032	4-2534000015	5-2534001173	6-2534000024
7-2534000017	8-2534000218	9-2831990027	10-2534001922	11-2534000177	12-2534000773
13-2534001166	14-2534000011	15-2534000022	16-2534000004	17-2534000009	18-2534000029
19-2534000102	20-2534000019	21-2534001646/5	22-2534000173	23-2534000119	24-2534000390/1003
		SR1018D SR1218D			
25-2534000179	26-2534000791	27-2534000229	28-2534000013	29-2534000172	30-2534000034
31-2534000276	32-2534000145	33-2534001995	34-2534001377	35-2534000033	

Diagramma segnaletica adesiva SR1023D/SR1323D/SR1623D



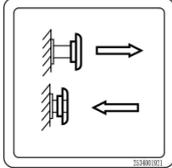
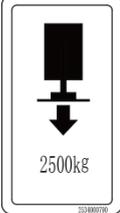
Elenco della segnaletica adesiva SR1023D/SR1323D/SR1623D

Codice	Nome	Codice	Nome
1	Logo dell'azienda	23	Istruzioni ispezione annuale
2	Identificazione del modello	24	Marcatura rischio di schiacciamento e stritolamento
3	Segnale braccio di sicurezza del carrello elevatore	25	Marcatura di indicazione freccia di direzione
4	Segnale allontanarsi dalla macchina	26	Marcatura di divieto
5	Segnale indicatore di direzione	27	Punto di ancoraggio della fune di sicurezza
6	Segnale capacità di carico della ruota	28	Segnale di avvertimento abbassamento della piattaforma
7	Rischio di shock elettrico	29	Identificazione del serbatoio dell'olio idraulico
8	Identificazione del rischio connesso alla pressione	30	IPAF
9	Marcatura modalità di traslazione	31	Segnale divieto di scintille
10	Marcatura abbassamento di emergenza	32	Attenzione durante la revisione
11	Targhetta dell'intera macchina	33	Marcatura del serbatoio del carburante
12	Identificazione delle parti di fissaggio per il trasporto	34	CE
13	Barra di avvertimento	35	Descrizione del pericolo
14	Segnale gancio	36	Marcatura di attenzione lesioni cutanee
15	Segnale serbatoio del carburante	37	Segnale carico nominale
16	Segnale forza manuale massima	38	Logo dell'azienda
17	Marcatura rischio di ribaltamento	39	Logo dell'azienda
18	Segnale con indicazioni	40	107 dB
19	Segnale di avvertenza ustione esplosione	41	Segnale interruzione dell'alimentazione

20	Avvertenza	42	Marcatura carico degli stabilizzatori
21	Potenza manuale massima	43	Sicurezza e istruzioni pericolo-stabilizzatori
22	Marcatura rischio di ribaltamento		

Segnaletica adesiva SR1023D/SR1323D/SR1623D

1-2534000335	2-2534001440/39/25 SR1023D SR1323D SR1623D	3-2534000032	4-2534000019	5-2534000102	6-2534001923
7-2534000982	8-2534000022	9-2534000056	10-2534000034	11-2534000773	12-2534000182
		4x4			
13-2534000024	14-2831990027	15-2534000775	16-2534000179	17-2534000015	18-2534000119
		Fuel Oil			
19-2534000004	20-2534000145	21-2534000179	22-2534000172	23-2534000789	24-2534000173
	<p>WARNING THIS MACHINE MUST NOT BE USED UNTIL IT IS INSPECTED AND OPERATED PROPERLY. 1. Do not operate, repair and maintenance on this platform unless you are trained and qualified. 2. Any failure to obey rules on operation, repair and maintenance can result in injury and death. 3. Do not perform operation, repair and maintenance procedure unless you read, understand the manual completely. 4. To strictly follow the rated loading capacity, any consequences due to overload or unauthorized modification shall be responsible by the users. 5. The operation procedures and precautions referred to herein are only applicable to the stipulated operator of this machine. Be always assured that any operation out of the specification but not prohibited will not hurt anyone.</p>				
25-2534000033	26-2534000229	27-2534000017	28-2534000013	29-2534000774	30-2534000272
				Hydraulic Oil	IPAF
31-2534000047	32-2534000011	33-2534000177	34-2534000276	35-2534000785	36-2534000029

37-2534000347/882/1877	38-2534000220	39-2534000221	40-2534000786	41-2534001921	42-2534000790
					
43-2534000791					
<p>⚠ DANGER Failure to read, understand and obey the safety rules and operating instructions in the operator's manual will result in death or serious injury.</p> <p>Tip-over Hazards Do not use platform on all four outriggers and do not lean outriggers unless machine is on level ground or machine is braked. Do not use platform on uneven or slippery surfaces. Do not use platform with platform raised and/or protruding loads. Do not drive while outriggers are lowered and only on the outriggers.</p>					

Capitolo 4 Specifiche

SR1018D (S10181NKCH20) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Specifiche	Elemento	Specifiche
Carico nominale (Kg)	454	Velocità di salita/discesa (s)	39±4/46±4
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	140	Raggio di sterzata minimo (ruota esterna) (m)	4,75
Numero massimo di operai (all'interno)	4	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Numero massimo di operai (all'esterno)	2	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Altezza massima di lavoro (m)	11,7	Capacità di arrampicata stimata	35%
Altezza massima della piattaforma (m)	9,7	Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	0,5
Velocità di marcia della macchina (modalità di discesa) (km/h)	5,5±0,5	Peso complessivo della macchina (kg)	3980

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - (con scala/senza scala) (m)	3,12/3,02	Lunghezza di estensione della piattaforma (m)	1,52
Larghezza complessiva della macchina (m)	1,79	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2290
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	2,55	Filettatura (mm)	1507
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	1,89	Distanza dal suolo (stato di sollevamento/abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma di lavoro (lunghezza × larghezza) (m)	2,79/1,60	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza) (mm)	663~283

Sistema motore -

Elemento	Specifiche / Contenuti	Elemento	Specifiche / Contenuti
Modello	Kubota D1105	Numero di cilindri	3
Potenza nominale (kW)	18,2	Tipo	In linea, raffreddamento ad acqua e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	3000	Coppia massima (Nm) / velocità (giri/min)	71,5/2200
Cilindrata (ml)	1123	Classe di emissione	EU 5

Sistema idraulico

Elemento	Specifiche / Contenuti
Pressione di sistema (MPa)	24,1
Motore di azionamento anteriore	Cilindrata: 375 ml/r
Motore di azionamento posteriore	Cilindrata: 25 ml/r

Volume di rifornimento

Elemento	Parametri
Olio idraulico (N.46)	50L
Olio motore(CH-4 15W-40)	5,1L
Diesel	53L
Mozzo di trasmissione 80-90/w	0,68L

Stabilizzatore (Opzionale)

Elemento	Parametro / Contenuto
Peso della macchina (Kg)	4440
Lunghezza della macchina (m)	3,76
Dimensione del cilindro dello stabilizzatore	$\phi 63 \times \phi 45-600-863.4$
Angolo di livellamento (anteriore e posteriore)	5,7° / 5,5°
Angolo di livellamento (sinistra e destra)	12°

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle tabelle seguenti:

Temperatura	Tipo di Olio
Temperatura esterna minima $> -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico antiusura L-HM 46
$-33^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
$-39^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -33^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima $\leq -39^{\circ}\text{C}$	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Specifiche
SR1218D (S12181NKCH20) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Carico nominale (Kg)	365	Velocità di salita/discesa (s)	61±4/55±4
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	140	Raggio di sterzata minimo (m)	4,75
Numero massimo di operai (all'interno)	3	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Numero massimo di operai (all'esterno)	2	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Altezza massima di lavoro (m)	13,9	Capacità di salita stimata (mm)	35%
Altezza massima della piattaforma (m)	11,9	Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	0,5
Velocità di marcia della macchina (modalità di discesa) (km/h)	5,5±0,5	Peso complessivo della macchina (kg)	5120

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - (con scala/senza scala) (m)	3,12/3,02	Ampiezza di estensione della piattaforma (m)	1,52
Larghezza complessiva della macchina (m)	1,79	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2290
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	2,70	Filettatura (mm)	1507
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,04	Distanza dal suolo (stato di sollevamento/abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	2,79/1,60	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza) (mm)	663~283

Sistema motore

Elemento	Specifiche / Contenuti	Elemento	Parametri / Contenuti
Modello	Kubota D1105	Numero di cilindri	3
Potenza nominale (kW)	18,2	Tipo	In linea, raffreddamento ad acqua e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	3000	Coppia massima (N.m)/velocità (giri/min)	71,5/2200

Cilindrata (ml)	1123	Classe di emissione	EU 5
-----------------	------	---------------------	------

Sistema idraulico

Elemento	Parametri / Contenuti
Pressione di sistema (MPa)	24,1
Motore di azionamento anteriore	375 ml/r
Motore di traslazione posteriore	25 ml/r

Volume di rifornimento

Elemento	Specifiche
Olio idraulico (N.46)	50L
Olio motore (CH-4 15W-40)	5,1L
Diesel	53L
Mozzo di trasmissione 80-90/w	0,68L

Stabilizzatore (Opzionale)

Elemento	Parametro / Contenuto
Peso della macchina (Kg)	5080
Lunghezza della macchina (m)	3,76
Dimensione del cilindro dello stabilizzatore	$\phi 63 \times \phi 45-600-863,4$
Angolo di livellamento (anteriore e posteriore)	5,7° / 5,5°
Angolo di livellamento (sinistra e destra)	12

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle tabelle seguenti:

Temperatura	Tipo di olio
Temperatura esterna minima $> -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico antiusura L-HM 46
$-33^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
$-39^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -33^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima $\leq -39^{\circ}\text{C}$	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Specifiche
SR1023D (S10231NDCH20) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Carico nominale (Kg)	1100	Velocità di salita/discesa (s)	45/45
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	230	Raggio di sterzata minimo (ruota esterna) (m)	5,33
Numero massimo di operai	7	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Altezza massima di lavoro (m)	12	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Altezza massima della piattaforma (m)	10	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte anteriore a quella posteriore)	7°
Velocità di marcia della macchina (modalità di discesa) (km/h)	6,1	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte sinistra a quella destra)	12°
Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	1,1	Capacità di salita stimata (mm)	40%
Altezza della corsa (m)	8,5		

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	7,4
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	2,74	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,06	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	4,81×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	842~29
Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	5,44	Peso complessivo della macchina (kg)	6980

Sistema motore

Elemento	Parametri / Contenuti	Elemento	Parametri / Contenuti
Modello	DEUTZ D2.9L4	Numero di cilindri	4
Potenza nominale (kW)	36,4	Tipo	In linea, raffreddamento ad acqua e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	2.600	Coppia massima (Nm) / velocità (giri/min)	147/1.600
Cilindrata (ml)	2900	Classe di emissione	EU5

Sistema idraulico

Elemento	Specifiche / Contenuti
Tipo	Sistema di sollevamento attivo e sistema di azionamento della chiusura
Pompa di sollevamento	Pompa ad ingranaggi con cilindrata di 16 ml/giro
Pompa di azionamento	Pompa a cilindrata variabile per circuito chiuso con cilindrata di 49 ml/giro
Pressione di sistema (MPa)	28
Motore di azionamento	Motore a pistoni con cilindrata di 38 ml/giro

Capacità

Elemento	Specifiche
Olio idraulico	140L (sostituzione dell'olio)
Olio motore (CH-4 15W-40)	9,5L
Diesel	110 L
Riduttore (4) 80-90/w	0,68 L

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle tabelle seguenti:

Temperatura di utilizzo	Tipo di olio
Temperatura esterna minima $> -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico antiusura L-HM 46
$-33^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
$-39^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -33^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima $\leq -39^{\circ}\text{C}$	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura di utilizzo	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Specifiche
SR1323D (S13231NDCH20) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Specifiche	Elemento	Specifiche
Carico nominale (Kg)	910	Velocità di salita/discesa (s)	55/55
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	230	Raggio di sterzata minimo (ruota esterna) (m)	5,33
Numero massimo di operai	7	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Altezza massima di lavoro (m)	15	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Altezza massima della piattaforma (m)	13	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte anteriore a quella posteriore)	7°
Ampiezza di estensione della piattaforma (m)	1,45	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte sinistra a quella destra)	12°
Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	1,1	Capacità di salita stimata (mm)	40%
Altezza della corsa (m)	8,5		

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	7,4
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	2,96	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,28	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	4,81×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	842~290
Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	6,27	Peso complessivo della macchina (kg)	7460

Sistema motore

Elemento	Specifiche / Contenuti	Elemento	Specifiche / Contenuti
Modello	DEUTZ D2.9L4	Numero di cilindri	4
Potenza nominale (kW)	36,4	Tipo	In linea, raffreddamento ad acqua e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	2.600	Coppia massima (N.m)/velocità (giri/min)	147/1.600
Cilindrata (ml)	2900	Classe di emissione	EU5

Sistema idraulico

Elemento	Parametri / Contenuti
Tipo	Sistema di sollevamento attivo e sistema di azionamento della chiusura
Pompa di sollevamento	Pompa ad ingranaggi con cilindrata di 16 ml/giro
Pompa di trasmissione	Pompa a cilindrata variabile per circuito chiuso con cilindrata di 49 ml/giro
Pressione di sistema (Mpa)	28
Motore di trazione	Motore a pistoni con cilindrata di 38 ml/giro

Capacità

Elemento	Parametri
Olio idraulico (L)	140 (sostituzione dell'olio)
Olio motore (L)	9,5
Diesel (L)	110
Mozzo di trasmissione (4) 80-90/w(L/gal)	0,68

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle tabelle seguenti:

Temperatura di utilizzo	Tipo di olio
Temperatura esterna minima > -9°C	Olio idraulico antiusura L-HM 46
-33°C < temperatura esterna minima ≤ -9°C	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
-39°C < temperatura esterna minima ≤ -33°C	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima ≤ -39°C	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura di utilizzo	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Specifiche
SR1623D (S16231NDCH20) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Carico nominale (Kg)	680	Altezza della corsa (m)	8,5
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	230	Velocità di salita/discesa (s)	55/55
Numero massimo di operai	4	Raggio di sterzata minimo (ruota interna) (m)	2,57
Altezza massima di lavoro (m)	17,9	Raggio di sterzata minimo (ruota esterna) (m)	5,33
Altezza massima della piattaforma (m)	15,9	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Velocità di marcia della macchina (modalità di discesa) (km/h)	6,1	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	1,1	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte anteriore a quella posteriore)	7°
Capacità di salita stimata (mm)	40%	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte sinistra a quella destra)	12°

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Altezza della piattaforma - spazio complessivo per il rimessaggio del veicolo (m)	2,08
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	3,18	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,5	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	4,81×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	842~290
Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	6,27	Peso complessivo della macchina (kg)	8.200
Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	7,4		

Sistema motore

Elemento	Specifiche / Contenuti	Elemento	Specifiche / Contenuti
Modello	DEUTZ D2.9L4	Numero di cilindri	4
Potenza nominale (kW)	36,4	Tipo	In linea, raffreddamento ad acqua e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	2.600	Coppia massima (N.m)/velocità (giri/min)	147/1.700
Cilindrata (ml)	2900	Classe di emissione	EU5

Sistema idraulico

Elemento	Specifiche / Contenuti
Tipo	Sistema di sollevamento attivo e sistema di azionamento della chiusura
Pompa di sollevamento	Pompa ad ingranaggi con cilindrata di 16 ml/giro
Pompa di azionamento	Pompa a cilindrata variabile per circuito chiuso con cilindrata di 49 ml/giro
Pressione di sistema (Mpa)	28
Motore di azionamento	Motore a pistoncini con cilindrata di 38 ml/giro

Volume di rifornimento

Elemento	Specifiche
Olio idraulico (L)	140 (sostituzione dell'olio)
Olio motore (L)	9,5
Diesel (L)	110
Riduttore (4) 80-90/w (L/gal)	0,68

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle indicazioni seguenti:

Temperatura di utilizzo	Tipo di olio
Temperatura esterna minima $> -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico antiusura L-HM 46
$-33^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
$-39^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -33^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima $\leq -39^{\circ}\text{C}$	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura di utilizzo	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Specifiche
SR1023D (S10230NKCH20) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Carico nominale (Kg)	1100	Velocità di salita/discesa (s)	45/45
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	230	Raggio di sterzata minimo (ruota interna) (m)	2,57
Numero massimo di operai	7	Raggio di sterzata minimo (ruota esterna) (m)	5,33
Altezza massima di lavoro (m)	12	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Altezza massima della piattaforma (m)	10	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Ampiezza di estensione della piattaforma (m)	1,45	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte anteriore a quella posteriore)	7°
Ampiezza di estensione della piattaforma posteriore	1,14	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte sinistra a quella destra)	12°
Velocità di marcia della macchina (modalità di discesa) (km/h)	6,1	Capacità di salita stimata (mm)	40%
Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	1,1		
Altezza della corsa (m)	8,5		

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Altezza della piattaforma - spazio complessivo per il rimessaggio del veicolo (m)	1,58
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	2,74	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,06	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	3,98/1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290

Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	5,44	Peso complessivo della macchina (kg)	6805
Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	6,58		

Dimensioni principali-piattaforma da 7,2 m (se in dotazione)

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Altezza della piattaforma - spazio complessivo per il rimessaggio del veicolo (m)	1,58
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	3,18	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,5	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	4,61/1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290
Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	6,07	Peso complessivo della macchina (kg)	6865
Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	7,21		

Sistema motore

Elemento	Parametri / Contenuti	Elemento	Parametri / Contenuti
Modello	V2403-M-DI-EU33	Numero di cilindri	4
Potenza nominale (kW)	36	Tipo	Verticale, raffreddamento ad acqua e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	2.600	Coppia massima (N.m)/velocità (giri/min)	156,3/1.600
Cilindrata (ml)	2.434	Classe di emissione	EU3

Sistema idraulico

Elemento	Parametri / Contenuti
Tipo	Sistema di sollevamento attivo e sistema di azionamento della chiusura
Pompa di sollevamento	Pompa ad ingranaggi con cilindrata di 16 ml/giro
Pompa di azionamento	Pompa a cilindrata variabile per circuito chiuso con cilindrata di 49 ml/giro

Pressione di sistema (MPa)	28
Motore di azionamento	Motore a pistoni con cilindrata di 38 ml/giro

Volume di rifornimento

Elemento	Parametri
Olio idraulico (L)	140 L (sostituzione dell'olio)
Olio motore (L)	9,5
Diesel (L)	110
Riduttore (4) 80-90/w(L)	0,68L

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle indicazioni seguenti:

Temperatura di utilizzo	Tipo di olio
Temperatura esterna minima $> -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico antiusura L-HM 46
$-33^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
$-39^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -33^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima $\leq -39^{\circ}\text{C}$	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura di utilizzo	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Specifiche
SR1323D (S13230NKCH20) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Carico nominale (Kg)	910	Velocità di salita/discesa (s)	55/55
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	230	Raggio di sterzata minimo (ruota interna) (m)	2,57
Numero massimo di operai	7	Raggio di sterzata minimo (ruota esterna) (m)	5,33
Altezza massima di lavoro (m)	15	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Altezza massima della piattaforma (m)	13	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Ampiezza di estensione della piattaforma (m)	1,45	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte anteriore a quella posteriore)	7°
Ampiezza di estensione della piattaforma posteriore	1,14	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte sinistra a quella destra)	12°
Velocità di marcia della macchina (modalità di discesa) (km/h)	6,1	Capacità di salita stimata (mm)	40%
Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	1,1		
Altezza della corsa (m)	8,5		

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Altezza della piattaforma - spazio complessivo per il rimessaggio del veicolo (m)	1,83
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	2,96	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,28	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	3,98/1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290

Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	5,44	Peso complessivo della macchina (kg)	7275
Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	6,58		

Dimensioni principali-piattaforma da 7,2 m (se in dotazione)

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Altezza della piattaforma - spazio complessivo per il rimessaggio del veicolo (m)	1,83
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	3,18	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,28	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	4,61/1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290
Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	6,07	Peso complessivo della macchina (kg)	7335
Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	7,21		

Sistema motore

Elemento	Parametri / Contenuti	Elemento	Parametri / Contenuti
Modello	V2403	Numero di cilindri	4
Potenza nominale (kW)	36	Tipo	Verticale, raffreddamento ad acqua e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	2.600	Coppia massima (N.m)/velocità (giri/min)	156,3/1.600
Cilindrata (ml)	2.434	Classe di emissione	EU3

Sistema idraulico

Elemento	Parametri / Contenuti
Tipo	Sistema di sollevamento attivo e sistema di azionamento della chiusura
Pompa di sollevamento	Pompa ad ingranaggi con cilindrata di 16 ml/giro
Pompa di azionamento	Pompa a cilindrata variabile per circuito chiuso con cilindrata di 49 ml/giro

Pressione di sistema (MPa)	28
Motore di azionamento	Motore a pistoni con cilindrata di 38 ml/giro

Volume di rifornimento

Elemento	Parametri
Olio idraulico (L)	140 (sostituzione dell'olio)
Olio motore (L)	9,5
Diesel (L)	110
Riduttore (4) 80-90/w(L)	0,68

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle indicazioni seguenti:

Temperatura di utilizzo	Tipo di olio
Temperatura esterna minima $> -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico antiusura L-HM 46
$-33^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
$-39^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -33^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima $\leq -39^{\circ}\text{C}$	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura di utilizzo	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Specifiche
SR1623D (S16230NKCH20) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Carico nominale (Kg)	680	Velocità di salita/discesa (s)	55/55
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	230	Raggio di sterzata minimo (ruota interna) (m)	2,57
Numero massimo di operai	4	Raggio di sterzata minimo (ruota esterna) (m)	5,33
Altezza massima di lavoro (m)	18	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Altezza massima della piattaforma (m)	16	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Ampiezza di estensione della piattaforma (m)	1,45	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte anteriore a quella posteriore)	7°
Ampiezza di estensione della piattaforma posteriore	1,14	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte sinistra a quella destra)	12°
Velocità di marcia della macchina (modalità di discesa) (km/h)	6,1	Capacità di salita stimata (mm)	40%
Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	1,1		
Altezza della corsa (m)	8,5		

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Altezza della piattaforma - spazio complessivo per il rimessaggio del veicolo (m)	2,08
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	3,18	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,5	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	3,98×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290

Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	5,44	Peso complessivo della macchina (kg)	8.000
Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	6,58		

Dimensioni principali-piattaforma da 7,2 m (se in dotazione)

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Altezza della piattaforma - spazio complessivo per il rimessaggio del veicolo (m)	2,08
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	3,18	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,5	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	4,61×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290
Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	6,07	Peso complessivo della macchina (kg)	8.060
Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	7,21		

Sistema motore

Elemento	Parametri / Contenuti	Elemento	Parametri / Contenuti
Modello	V2403-M-DI-EU33	Numero di cilindri	4
Potenza nominale (kW)	36	Tipo	Verticale, raffreddamento ad acqua e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	2.600	Coppia massima (N.m)/velocità (giri/min)	156,3/1.600
Cilindrata (ml)	2.434	Classe di emissione	EU3

Sistema idraulico

Elemento	Parametri / Contenuti
Tipo	Sistema di sollevamento attivo e sistema di azionamento della chiusura
Pompa di sollevamento	Pompa ad ingranaggi con cilindrata di 16 ml/giro
Pompa di azionamento	Pompa a cilindrata variabile per circuito chiuso con cilindrata di 49 ml/giro

Pressione di sistema (MPa)	28
Motore di azionamento	Motore a pistoni con cilindrata di 38 ml/giro

Volume di rifornimento

Elemento	Parametri
Olio idraulico (L)	140 L (sostituzione dell'olio)
Olio motore (L)	9,5 L
Diesel	110 L
Riduttore (4) 80-90/w	0,68L *4

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle indicazioni seguenti:

Temperatura di utilizzo	Tipo di olio
Temperatura esterna minima $> -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico antiusura L-HM 46
$-33^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
$-39^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -33^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima $\leq -39^{\circ}\text{C}$	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura di utilizzo	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Specifiche
SR1023D (S10230NDCH20) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Carico nominale (Kg)	1100	Velocità di salita/discesa (s)	45/45
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	230	Raggio di sterzata minimo (ruota esterna) (m)	5,33
Numero massimo di operai	7	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Altezza massima di lavoro (m)	12	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Altezza massima della piattaforma (m)	10	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte anteriore a quella posteriore)	7°
Ampiezza di estensione della piattaforma (m)	1,45	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte sinistra a quella destra)	12°
Ampiezza di estensione della piattaforma posteriore	1,14	Capacità di salita stimata (mm)	40%
Velocità di marcia della macchina (modalità di discesa) (km/h)	6,1	Altezza della corsa (m)	10
Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	1,1		

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	6,58
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	2,74	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,06	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	3,98×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290
Lunghezza di estensione -	5,44	Peso complessivo della macchina	6805

lunghezza di estensione singola (m)		(kg)	
-------------------------------------	--	------	--

Dimensioni principali-piattaforma da 7,2 m (se in dotazione)

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retracts (m)	4,9	Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	6,58
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	3,18	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,5	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	4,61×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290
Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	6,07	Peso complessivo della macchina (kg)	6865

Sistema motore

Elemento	Parametri / Contenuti	Elemento	Parametri / Contenuti
Modello	D2011L03i	Numero di cilindri	3
Potenza nominale (kW)	36,3	Tipo	In linea, raffreddamento ad aria e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	2.800	Coppia massima (N.m)/velocità (giri/min)	137/1.700
Cilindrata (ml)	2.331	Classe di emissione	EU3

Sistema idraulico

Elemento	Parametri / Contenuti
Tipo	Sistema di sollevamento attivo e sistema di azionamento della chiusura
Pompa di sollevamento	Pompa ad ingranaggi con cilindrata di 16 ml/giro
Pompa di azionamento	Pompa a cilindrata variabile per circuito chiuso con cilindrata di 49 ml/giro
Pressione di sistema (MPa)	28
Motore di azionamento	Motore a pistoni con cilindrata di 38 ml/giro

Volume di rifornimento

Elemento	Parametri
Olio idraulico (L)	140 (sostituzione dell'olio)

Olio motore (L)	9,5
Diesel (L)	110
Riduttore (4) 80-90/w(L)	0,68

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle indicazioni seguenti:

Temperatura di utilizzo	Tipo di olio
Temperatura esterna minima $> -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico antiusura L-HM 46
$-33^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
$-39^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -33^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima $\leq -39^{\circ}\text{C}$	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura di utilizzo	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Specifiche
SR1323D (S13230NDCH20) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Carico nominale (Kg)	910	Velocità di salita/discesa (s)	55/55
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	230	Raggio di sterzata minimo (ruota esterna) (m)	5,33
Numero massimo di operai	7	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Altezza massima di lavoro (m)	15	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Altezza massima della piattaforma (m)	13	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte anteriore a quella posteriore)	7°
Ampiezza di estensione della piattaforma (m)	1,45	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte sinistra a quella destra)	12°
Ampiezza di estensione della piattaforma posteriore	1,14	Capacità di salita stimata (mm)	40%
Velocità di marcia della macchina (modalità di discesa) (km/h)	6,1	Altezza della corsa (m)	8,5
Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	1,1		

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	6,58
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	2,96	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,28	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	3,98×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290
Lunghezza di estensione -	5,44	Peso complessivo della macchina	7275

lunghezza di estensione singola (m)		(kg)	
-------------------------------------	--	------	--

Dimensioni principali-piattaforma da 7,2 m (se in dotazione)

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retracts (m)	4,9	Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	7,21
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	3,18	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,5	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	4,61×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290
Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	6,07	Peso complessivo della macchina (kg)	7335

Sistema motore

Elemento	Parametri / Contenuti	Elemento	Parametri / Contenuti
Modello	D2011L03i	Numero di cilindri	3
Potenza nominale (kW)	36,3	Tipo	In linea, raffreddamento ad aria e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	2.800	Coppia massima (N.m)/velocità (giri/min)	137/1.700
Cilindrata (ml)	2.331	Classe di emissione	EU3

Sistema idraulico

Elemento	Parametri / Contenuti
Tipo	Sistema di sollevamento attivo e sistema di azionamento della chiusura
Pompa di sollevamento	Pompa ad ingranaggi con cilindrata di 16 ml/giro
Pompa di azionamento	Pompa a cilindrata variabile per circuito chiuso con cilindrata di 49 ml/giro
Pressione di sistema (MPa)	28
Motore di azionamento	Motore a pistoni con cilindrata di 38 ml/giro

Volume di rifornimento

Elemento	Parametri
Olio idraulico (L)	140 (sostituzione dell'olio)

Olio motore (L)	9,5
Diesel (L)	110
Riduttore (4) 80-90/w(L)	0,68

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle indicazioni seguenti:

Temperatura di utilizzo	Tipo di olio
Temperatura esterna minima $> -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico antiusura L-HM 46
$-33^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
$-39^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -33^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima $\leq -39^{\circ}\text{C}$	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura di utilizzo	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Specifiche
SR1623D (S16230NDCH21) Specifiche
Specifiche delle prestazioni

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Carico nominale (Kg)	680	Altezza della corsa (m)	8,5
Capacità di carico massima consigliata della piattaforma estensibile (Kg)	230	Velocità di salita/discesa (s)	55/55
Numero massimo di operai	4	Raggio di sterzata minimo (ruota interna) (m)	2,57
Altezza massima di lavoro (m)	18	Raggio di sterzata minimo (ruota esterna) (m)	5,33
Altezza massima della piattaforma (m)	16	Inclinazione di lavoro massima consentita (anteriore e posteriore)	3°
Ampiezza di estensione della piattaforma (m)	1,45	Inclinazione di lavoro massima consentita (sinistra e destra)	2°
Ampiezza di estensione della piattaforma posteriore	1,14	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte anteriore a quella posteriore)	7°
Velocità di marcia della macchina (modalità di discesa) (km/h)	6,1	Inclinazione massima di livellamento degli stabilizzatori (dalla parte sinistra a quella destra)	12°
Velocità di marcia della macchina (modalità di salita) (km/h)	1,1	Capacità di salita stimata (mm)	40%

Dimensioni principali

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retratta (m)	4,9	Altezza della piattaforma - spazio complessivo per il rimessaggio del veicolo (m)	2,08
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	3,18	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,5	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	3,98×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290
Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	5,44	Peso complessivo della macchina (kg)	8.000

Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	6,58		
--	------	--	--

Dimensioni principali-piattaforma da 7,2 m (se in dotazione)

Elemento	Parametri	Elemento	Parametri
Lunghezza complessiva della macchina - piattaforma retracts (m)	4,9	Altezza della piattaforma - spazio complessivo per il rimessaggio del veicolo (m)	2,08
Larghezza complessiva della macchina (m)	2,3	Interasse (anteriore / posteriore) (mm)	2.850
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione compresa (m)	3,18	Filettatura (mm)	1.993
Altezza complessiva della macchina - ringhiera di protezione esclusa (m)	2,5	Distanza dal suolo (stato di abbassamento) (m)	0,23
Dimensioni della piattaforma portante (lunghezza × larghezza) (m)	4,61×1,83	Specifiche dei pneumatici (diametro × larghezza)	835~290
Lunghezza di estensione - lunghezza di estensione singola (m)	6,07	Peso complessivo della macchina (kg)	8060
Lunghezza di estensione - doppia lunghezza di estensione (m)	7,21		

Sistema motore

Elemento	Parametri / Contenuti	Elemento	Parametri / Contenuti
Modello	D2011L03i	Numero di cilindri	3
Potenza nominale (kW)	36,3	Tipo	In linea, raffreddamento ad aria e a quattro tempi
Velocità nominale (giri/min)	2.800	Coppia massima (N.m)/velocità (giri/min)	137/1.700
Cilindrata (ml)	2.331	Classe di emissione	EU3

Sistema idraulico

Elemento	Parametri / Contenuti
Tipo	Sistema di sollevamento attivo e sistema di azionamento della chiusura
Pompa di sollevamento	Pompa ad ingranaggi con cilindrata di 16 ml/giro
Pompa di azionamento	Pompa a cilindrata variabile per circuito chiuso con cilindrata di 49 ml/giro
Pressione di sistema (MPa)	28
Motore di azionamento	Motore a pistoni con cilindrata di 38 ml/giro

Volume di rifornimento

Elemento	Parametri
Olio idraulico (L)	140 (sostituzione dell'olio)
Olio motore (L)	9,5
Diesel (L)	110
Riduttore (4) 80-90/w(L)	0,68L

Nota: quando si rabboccano l'olio idraulico e il diesel, è necessario utilizzare l'olio idraulico e il diesel corrispondenti, in base all'ambiente operativo e alla temperatura, e fare riferimento alle indicazioni seguenti:

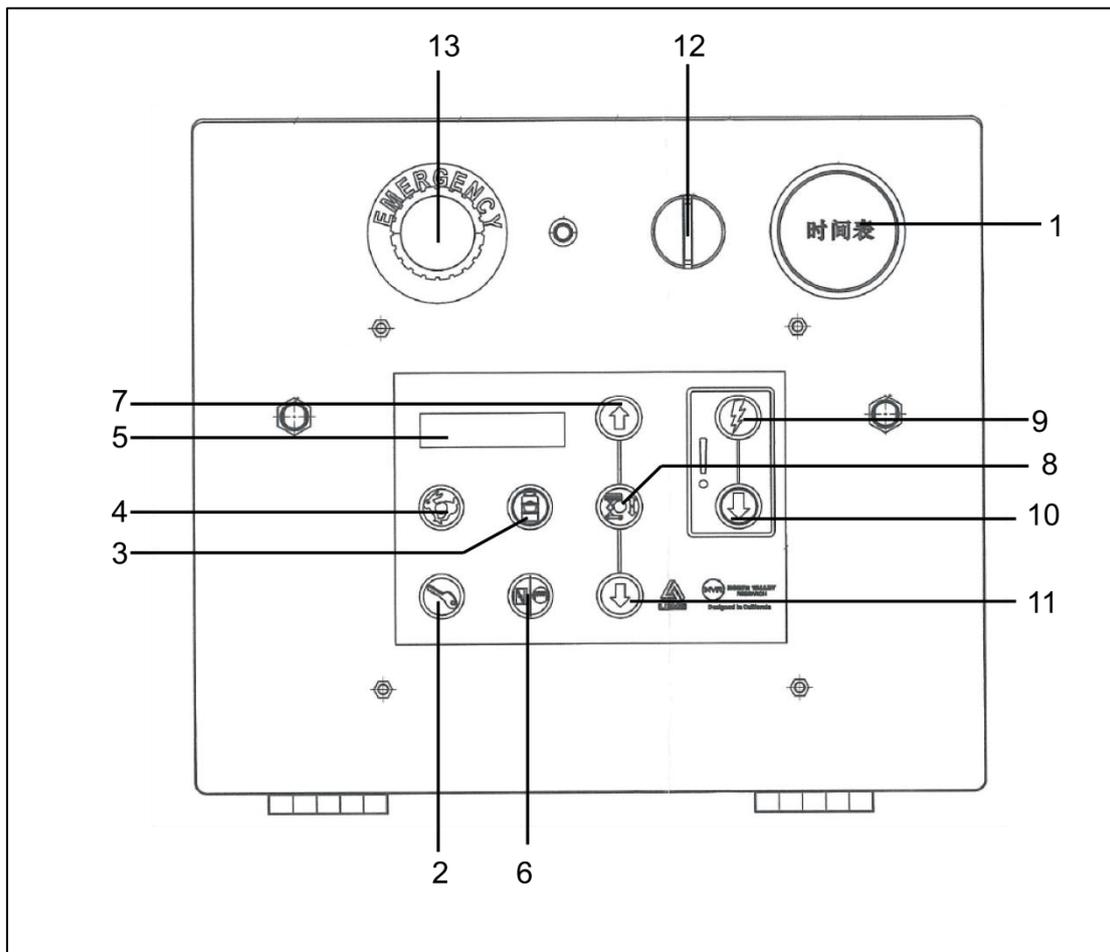
Temperatura di utilizzo	Tipo di olio
Temperatura esterna minima $> -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico antiusura L-HM 46
$-33^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -9^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per basse temperature L-HV 46
$-39^{\circ}\text{C} < \text{temperatura esterna minima} \leq -33^{\circ}\text{C}$	Olio idraulico per temperature estremamente basse L-HS 46
Temperatura esterna minima $\leq -39^{\circ}\text{C}$	10 # olio idraulico per aviazione

Temperatura di utilizzo	Diesel tipo
Temperatura esterna minima $\geq 4^{\circ}\text{C}$	0# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -5^{\circ}\text{C}$	-10# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -14^{\circ}\text{C}$	-20# diesel
Temperatura esterna minima $\geq -29^{\circ}\text{C}$	-35# diesel

Capitolo 5 Postazione di comando

5,1 Postazione di comando a terra

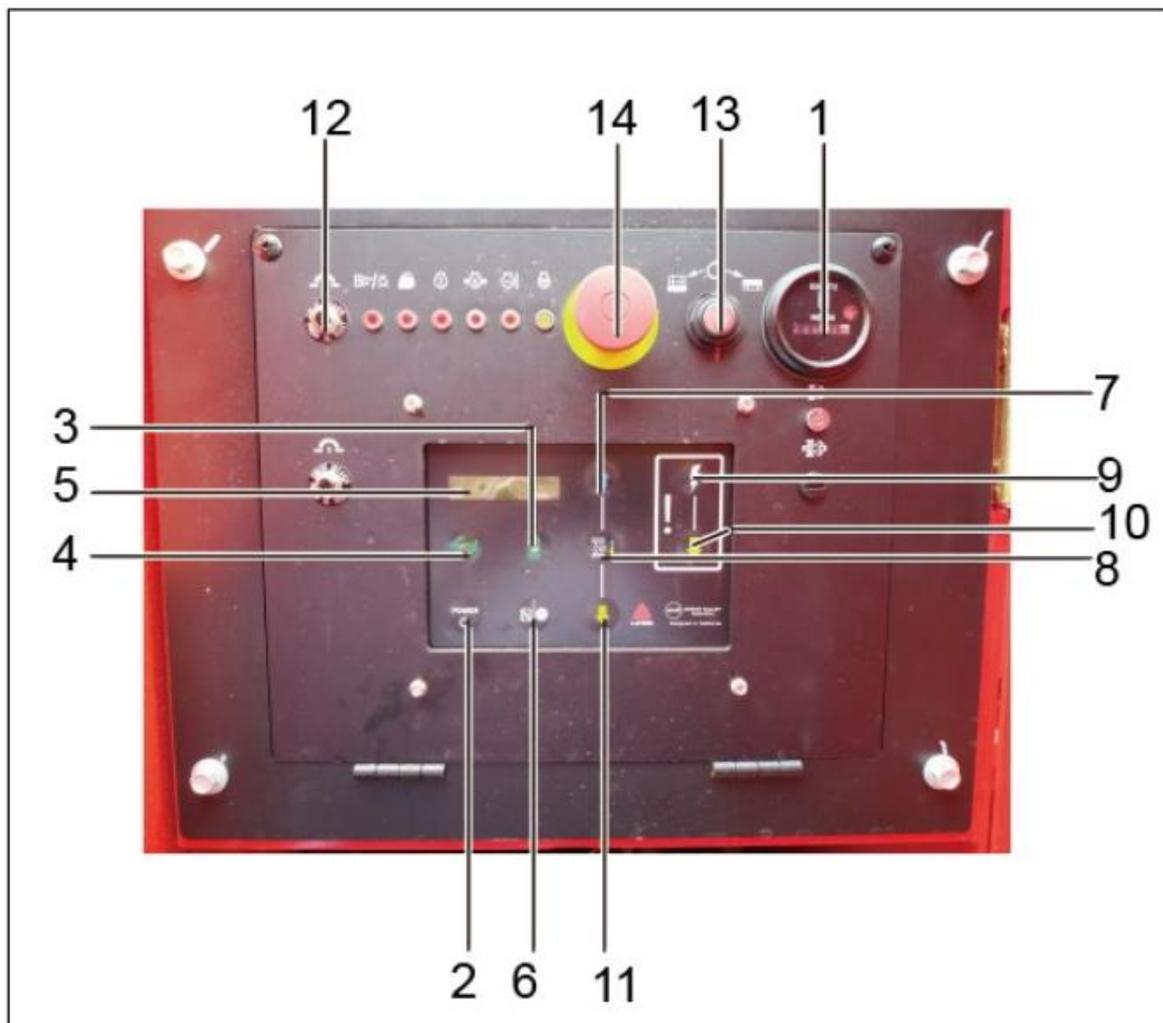
5,1.1 Postazione di comando a terra-SR1018D/SR1218D



N.	Nome	Descrizione della funzione operativa
1	Contaore	Il contaore mostra le ore di funzionamento della macchina.
2	Pulsante di avvio del motore	Premere questo pulsante per avviare il motore.
3	Modello benzina / GPL: pulsante di comando GPL con indicatore	Premere il pulsante per selezionare GPL.
4	Pulsante di selezione del minimo del motore con indicatore	Premere questo pulsante per selezionare l'impostazione del minimo del motore. L'indicatore è acceso, a indicare che è stato selezionato il minimo medio e alto. L'indicatore è spento, a indicare che è stato selezionato il minimo medio e basso.
5	Display LCD	
6	Pulsante candele di preriscaldamento	Premere questo pulsante per attivare le candele di preriscaldamento.

7	Pulsante di sollevamento della piattaforma	Premere questo pulsante per sollevare la piattaforma.
8	Pulsante di attivazione della funzione di sollevamento	Premere questo pulsante per attivare la funzione di sollevamento.
9	Pulsante di attivazione della funzione di arresto di emergenza	Premere questo pulsante per attivare la funzione di discesa di emergenza.
10	Pulsante di arresto per la discesa di emergenza	Premere questo pulsante per attivare la funzione di discesa di emergenza.
11	Pulsante di discesa della piattaforma	Premere questo pulsante per attivare la funzione di discesa di emergenza.
12	Selettore per selezionare postazione di comando su piattaforma / spegnimento / postazione di comando a terra	Ruotare il selettore su piattaforma, per abilitare la postazione di comando sulla piattaforma. Ruotare il selettore in posizione OFF, per spegnere la macchina. Ruotare il selettore su comando a terra, per abilitare la postazione di comando a terra.
13	Pulsante rosso per "l'arresto di emergenza"	Premere il pulsante rosso "arresto di emergenza" verso il basso, in posizione Off, per interrompere tutte le funzioni. Tirare il pulsante rosso "arresto di emergenza" verso l'alto, in posizione On, per azionare la macchina.

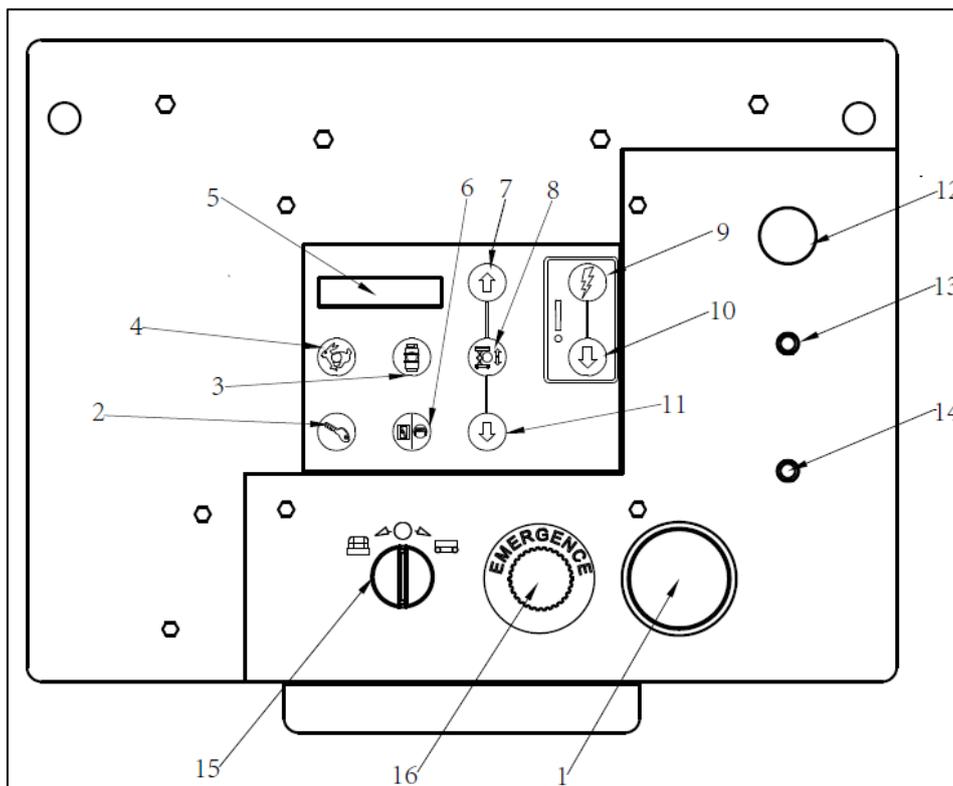
5.1.2 Postazione di comando a terra (seconda generazione) - SR1023D/SR1323DSR1623D



N.	Nome	Descrizione della funzione operativa
1	Contaore	Il contaore mostra le ore di funzionamento della macchina.
2	Pulsante di avvio del motore	Premere questo pulsante per avviare il motore.
3	Modello benzina / GPL: pulsante di comando GPL con indicatore	Premere il pulsante per selezionare GPL.
4	Pulsante di selezione del minimo del motore con indicatore	Premere questo pulsante per selezionare l'impostazione del minimo del motore. L'indicatore è acceso, a indicare che è stato selezionato il minimo medio e alto. L'indicatore è spento, a indicare che è stato selezionato il minimo medio e basso.
5	Display LCD	
6	Pulsante candele di preriscaldamento	Premere questo pulsante per attivare le candele di preriscaldamento.

7	Pulsante di sollevamento della piattaforma	Premere questo pulsante per sollevare la piattaforma.
8	Pulsante di attivazione della funzione di sollevamento	Premere questo pulsante per attivare la funzione di sollevamento.
9	Pulsante di attivazione della funzione di arresto di emergenza	Premere questo pulsante per attivare la funzione di discesa di emergenza.
10	Pulsante di arresto per la discesa di emergenza	Premere questo pulsante per attivare la funzione di discesa di emergenza.
11	Pulsante di discesa della piattaforma	Premere questo pulsante per attivare la funzione di discesa di emergenza.
12	Interruttore magnetotermico	
13	Selettore per selezionare postazione di comando su piattaforma / spegnimento / postazione di comando a terra	Ruotare il selettore su piattaforma, per abilitare la postazione di comando sulla piattaforma. Ruotare il selettore in posizione OFF, per spegnere la macchina. Ruotare il selettore su comando a terra, per abilitare la postazione di comando a terra.
14	Pulsante rosso per "l'arresto di emergenza"	Premere il pulsante rosso "arresto di emergenza" verso il basso, in posizione Off, per interrompere tutte le funzioni. Tirare il pulsante rosso "arresto di emergenza" verso l'alto, in posizione On, per azionare la macchina.

5.1.3 GCU (prima generazione) - SR1023D/SR1323D/SR1623D

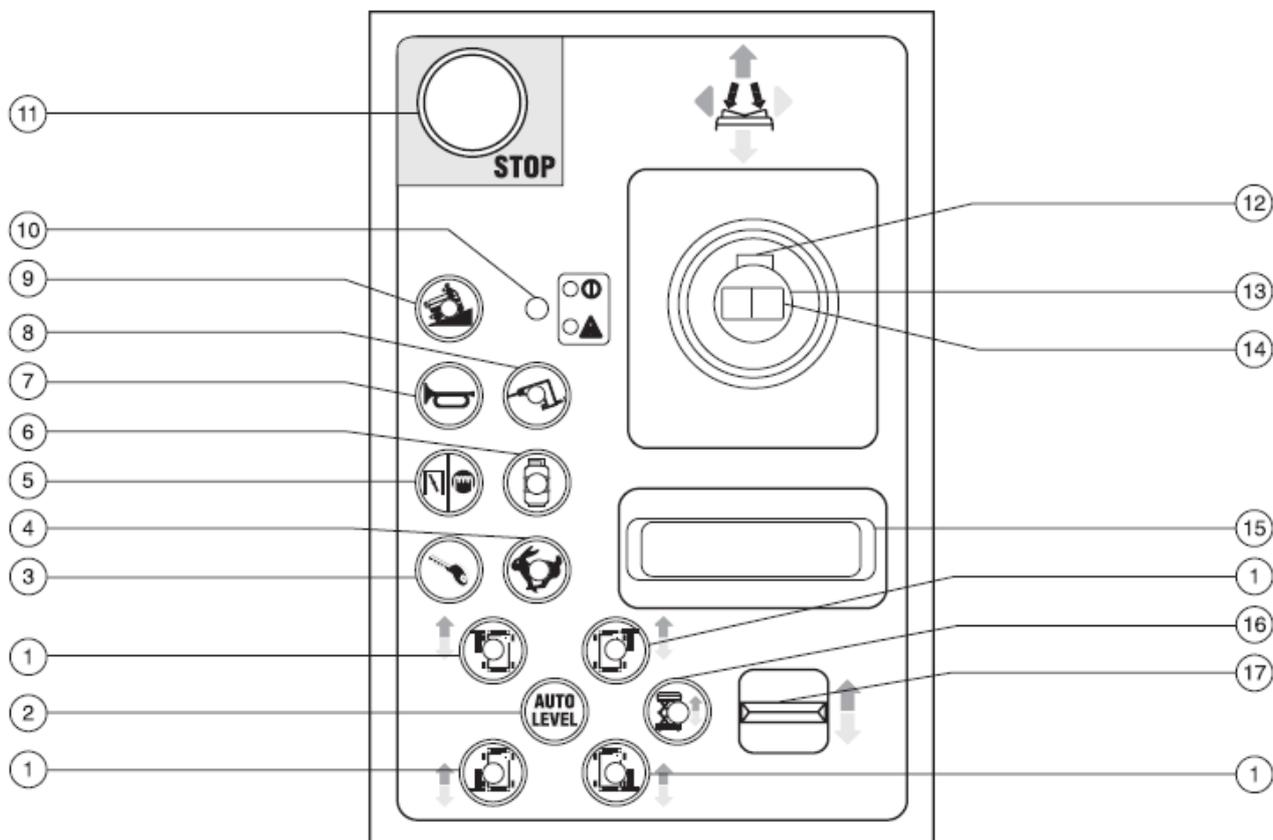


N.	Nome	Descrizione della funzione operativa
1	Contaore	Il contaore mostra le ore di funzionamento della macchina.
2	Pulsante di avvio del motore	Premere questo pulsante per avviare il motore.
3	Modello benzina / GPL: pulsante di comando GPL con indicatore	Premere il pulsante per selezionare GPL.
4	Pulsante di selezione del minimo del motore con indicatore	Premere questo pulsante per selezionare l'impostazione del minimo del motore. L'indicatore è acceso, a indicare che è stato selezionato il minimo medio e alto. L'indicatore è spento, a indicare che è stato selezionato il minimo medio e basso.
5	Display LCD	
6	Pulsante candele di preriscaldamento	Premere questo pulsante per attivare le candele di preriscaldamento.
7	Pulsante di sollevamento della piattaforma	Premere questo pulsante per sollevare la piattaforma.
8	Pulsante di attivazione della funzione di sollevamento	Premere questo pulsante per attivare la funzione di sollevamento.
9	Pulsante di attivazione della funzione di arresto di emergenza	Premere questo pulsante per attivare la funzione di discesa di emergenza.
10	Pulsante di arresto per la discesa di emergenza	Premere questo pulsante per attivare la funzione di discesa di emergenza.

N.	Nome	Descrizione della funzione operativa
11	Pulsante di discesa della piattaforma	Premere questo pulsante per attivare la funzione di discesa di emergenza.
12	Spia di segnalazione	
13	Interruttore magnetotermico	
14	Interruttore magnetotermico	
15	Selettore per selezionare postazione di comando su piattaforma / spegnimento / postazione di comando a terra	Ruotare il selettore su piattaforma, per abilitare la postazione di comando sulla piattaforma. Ruotare il selettore in posizione OFF, per spegnere la macchina. Ruotare il selettore su comando a terra, per abilitare la postazione di comando a terra.
16	Pulsante rosso per "l'arresto di emergenza"	Premere il pulsante rosso "arresto di emergenza" verso il basso, in posizione Off, per interrompere tutte le funzioni. Tirare il pulsante rosso "arresto di emergenza" verso l'alto, in posizione On, per azionare la macchina.

5.2 Postazione di comando sulla piattaforma

5.2.1 Postazione di comando sulla piattaforma



N.	Nome	Descrizione della funzione operativa
1	Pulsante di attivazione della funzione dello stabilizzatore, con indicatore	Premere questo pulsante per attivare la funzione di salita / discesa di un singolo stabilizzatore.
2	Pulsante di livellamento automatico degli stabilizzatori	Premere questo pulsante per attivare la funzione di livellamento automatico.
3	Pulsante di avvio del motore	Premere questo pulsante per avviare il motore.
4	Pulsante di selezione del minimo del motore con indicatore	Premere questo pulsante per selezionare l'impostazione del minimo del motore. L'indicatore è acceso, a indicare che è stato selezionato il minimo. L'indicatore è spento, a indicare che è stato selezionato il minimo medio e basso.
5	Modello diesel: Pulsante candele	Premere questo pulsante per attivare le candele di preriscaldamento.
6	Modello benzina / GPL: pulsante di comando GPL con indicatore	Premere il pulsante per selezionare GPL.

7	Pulsante del segnalatore acustico	Premere questo pulsante per suonare il segnalatore acustico. Rilasciare questo pulsante per arrestare il suono del segnalatore acustico.
8	Riserva	
N.	Nome	Descrizione della funzione operativa
9	Pulsante per l'inclinazione della macchina con indicatore: azionarlo a bassa velocità durante l'inclinazione.	Premere questo pulsante per eseguire l'operazione a bassa velocità durante l'inclinazione.
10	Spia di alimentazione verde / spia anomalia alimentazione rossa	Quando il pulsante rosso dell'arresto di emergenza viene portato in posizione On, si accende la spia di alimentazione verde. Se si accende la spia di anomalia rossa, premere ed estrarre il pulsante rosso dell'arresto di emergenza per resettare il sistema. Se la spia resta rossa, contrassegnare la macchina e smettere di usarla.
11	Pulsante rosso per l'arresto di emergenza	Premere il pulsante rosso per l'arresto di emergenza verso il basso, in posizione Off, per interrompere tutte le funzioni, e spegnere il motore. Estrarre il pulsante rosso per l'arresto di emergenza verso l'alto, in posizione On, per azionare la macchina.
12	Interruttore di attivazione	Premere il pulsante di attivazione per avviare la funzione di traslazione.
13	Manopola di comando proporzionale per la funzione di traslazione	Spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro dei comandi, quindi la macchina si muoverà nella direzione indicata dalla freccia blu. Spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro dei comandi, quindi la macchina si muoverà nella direzione indicata dalla freccia gialla.
14	Interruttore basculante per la funzione di rotazione	Premere il lato sinistro dell'interruttore basculante per ruotare la macchina verso sinistra. Premere il lato destro dell'interruttore basculante per ruotare la macchina verso destra.
15	Supporto per il polso	
16	Pulsante di attivazione della funzione di sollevamento con indicatore	Premere questo pulsante per attivare la funzione di sollevamento.
17	Interruttore basculante proporzionale per la salita e la discesa degli stabilizzatori e della piattaforma (interruttore ad effetto Hall)	Quando l'indicatore del pulsante di livellamento automatico è acceso, premere l'interruttore basculante verso l'alto, e lo stabilizzatore si solleverà; premere l'interruttore basculante verso il basso, e lo stabilizzatore si abbasserà. Quando l'indicatore del pulsante di attivazione di un singolo stabilizzatore è

		<p>acceso, premere l'interruttore basculante verso l'alto, e lo stabilizzatore si solleverà. Premere l'interruttore basculante verso il basso, e lo stabilizzatore si abbasserà.</p> <p>Quando l'indicatore del pulsante di attivazione della funzione di sollevamento è acceso, premere l'interruttore basculante verso l'alto, e la piattaforma si abbasserà; premere l'interruttore basculante verso il basso, e la piattaforma si solleverà.</p>
--	--	--

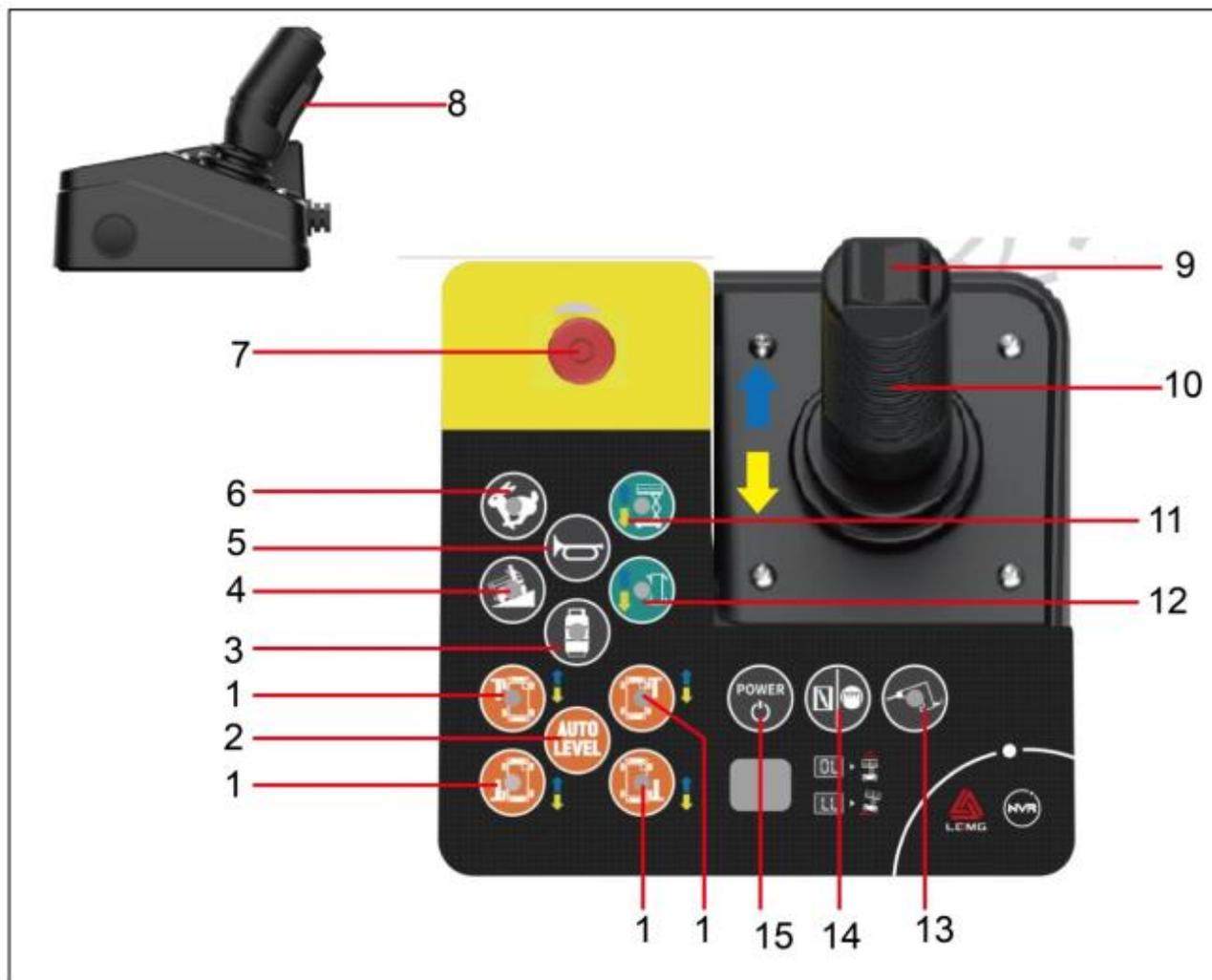
5.2.2 Postazione di comando sulla piattaforma (se in dotazione)



N.	Nome	Descrizione della funzione operativa
1	Pulsante di attivazione della funzione dello stabilizzatore, con indicatore	Premere questo pulsante per attivare la funzione di salita / discesa di un singolo stabilizzatore.
2	Pulsante di livellamento automatico degli stabilizzatori	Premere questo pulsante per attivare la funzione di livellamento automatico.
3	Modello benzina / GPL: pulsante di comando GPL con indicatore	Premere il pulsante per selezionare GPL.
4	Pulsante candele di preriscaldamento	Premere questo pulsante per attivare le candele di preriscaldamento.
5	Riserva	
6	Pulsante per l'inclinazione della macchina con indicatore: azionarlo a bassa velocità durante l'inclinazione.	Premere questo pulsante per eseguire l'operazione a bassa velocità durante l'inclinazione.
7	Pulsante rosso per l'arresto di emergenza	Premere il pulsante rosso per l'arresto di emergenza verso il basso, in posizione Off, per interrompere tutte le funzioni, e spegnere il motore. Tirare il pulsante rosso dell'arresto di emergenza verso l'alto, in posizione On, per azionare la macchina.

8	Interruttore di attivazione	Premere il pulsante di attivazione per avviare la funzione.
9	Interruttore basculante per la funzione di sterzo	Premere il lato sinistro dell'interruttore basculante per ruotare la macchina verso sinistra. Premere il lato destro dell'interruttore basculante per ruotare la macchina verso destra.
10	Manopola di comando proporzionale per la funzione di traslazione	Spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro dei comandi, quindi la macchina si muoverà nella direzione indicata dalla freccia blu. Spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro dei comandi, quindi la macchina si muoverà nella direzione indicata dalla freccia gialla.
11	Pulsante di attivazione della funzione di sollevamento con indicatore	Premere questo pulsante per attivare la funzione di sollevamento.
12	Pulsante di attivazione della funzione di traslazione con indicatore	Premere questo pulsante per attivare la funzione di traslazione .
13	Pulsante di avvio del motore	Premere questo pulsante per avviare il motore.
14	Pulsante del segnalatore acustico	Premere questo pulsante per suonare il segnalatore acustico. Rilasciare questo pulsante per arrestare il suono del segnalatore acustico.
15	Pulsante di selezione del minimo del motore con indicatore	Premere questo pulsante per selezionare l'impostazione del minimo del motore. L'indicatore è acceso, a indicare che è stato selezionato il minimo. L'indicatore è spento, a indicare che è stato selezionato il minimo medio e basso.

5.2.3 Postazione di comando sulla piattaforma (se in dotazione)



N.	Nome	Descrizione della funzione operativa
1	Pulsante di attivazione della funzione dello stabilizzatore, con indicatore	Premere questo pulsante per attivare la funzione di salita / discesa di un singolo stabilizzatore.
2	Pulsante di livellamento automatico degli stabilizzatori	Premere questo pulsante per attivare la funzione di livellamento automatico.
3	Modello benzina / GPL: pulsante di comando GPL con indicatore	Premere il pulsante per selezionare GPL.
4	Pulsante per l'inclinazione della macchina con indicatore: azionarlo a bassa velocità durante l'inclinazione.	Premere questo pulsante per eseguire l'operazione a bassa velocità durante l'inclinazione.
5	Pulsante del segnalatore acustico	Premere questo pulsante per suonare il segnalatore acustico. Rilasciare questo pulsante per arrestare il suono del segnalatore acustico.
6	Pulsante di selezione del minimo del motore con indicatore	Premere questo pulsante per selezionare l'impostazione del minimo del motore. L'indicatore è acceso, a indicare che è stato selezionato il

		minimo. L'indicatore è spento, a indicare che è stato selezionato il minimo medio e basso.
7	Pulsante rosso per l'arresto di emergenza	Premere il pulsante rosso per l'arresto di emergenza verso il basso, in posizione Off, per interrompere tutte le funzioni, e spegnere il motore. Tirare il pulsante rosso dell'arresto di emergenza verso l'alto, in posizione On, per azionare la macchina.
8	Interruttore di attivazione	Premere il pulsante di attivazione per avviare la funzione.
9	Interruttore basculante per la funzione di sterzo	Premere il lato sinistro dell'interruttore basculante per ruotare la macchina verso sinistra. Premere il lato destro dell'interruttore basculante per ruotare la macchina verso destra.
10	Manopola di comando proporzionale per la funzione di traslazione	Spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro dei comandi, quindi la macchina si muoverà nella direzione indicata dalla freccia blu. Spostare la manopola di comando nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro dei comandi, quindi la macchina si muoverà nella direzione indicata dalla freccia gialla.
11	Pulsante di attivazione della funzione di sollevamento con indicatore	Premere questo pulsante per attivare la funzione di sollevamento.
12	Pulsante di attivazione della funzione di traslazione con indicatore	Premere questo pulsante per attivare la funzione di traslazione .
13	Generatore idraulico (se in dotazione)	
14	Pulsante candele di preriscaldamento	Premere questo pulsante per attivare le candele di preriscaldamento.
15	Pulsante di avvio del motore	Premere questo pulsante per avviare il motore.

5.3 Funzionamento di base

Principi del funzionamento di base

- 1) L'impianto elettrico e i cablaggi della macchina sono integrati, e costituiscono un circuito chiuso. I sensori funzionano regolarmente, l'alimentatore principale è collegato, e il selettore e l'interruttore di arresto di emergenza è funzionano regolarmente.
- 2) Attivare il selettore, selezionare l'unità di comando superiore o l'unità di comando inferiore, ed estrarre le unità di comando superiore e inferiore in caso di arresto di emergenza, e il veicolo non segnala alcun codice di allarme o anomalia.
- 3) Per il regolare funzionamento della macchina, premere, e tenere premuto l'interruttore di attivazione e il comando funzionale, quindi attivare la funzione desiderata della macchina tramite la manopola o l'interruttore di comando.

Funzionamento della postazione di comando a terra

- 1) Avvio o arresto del motore
 - a) Quando il selettore è impostato nella modalità di comando inferiore, estrarre l'interruttore di arresto di emergenza. Sul display LCD del quadro di comando inferiore si visualizzerà System Ready.
 - b) Premere il pulsante di avvio del motore, e rilasciare il pulsante dopo circa 3 secondi dall'avvio del motore.
 - c) Premere l'interruttore di arresto di emergenza, o riportare il selettore in posizione neutra. Il motore si spegnerà.
- 2) Sollevamento della piattaforma
Avviare il motore in modalità di comando inferiore; premere il pulsante per il sollevamento. La piattaforma si solleverà o si abbasserà, a seconda della direzione in cui viene premuto l'interruttore.
- 3) Discesa di emergenza

Nel caso in cui si presentasse un'anomalia che impedisce la regolare discesa della piattaforma, abilitare la funzione di discesa di emergenza.

Premere contemporaneamente il pulsante di attivazione della funzione di emergenza, e il pulsante della discesa di emergenza, per abbassare la piattaforma.

Funzionamento della postazione di comando sulla piattaforma

- 1) Avvio o arresto del motore
 - a) Ruotare il selettore nella modalità di comando superiore, sul display LCD del quadro di comando inferiore si visualizzerà System Ready.
 - b) Premere il pulsante di avvio del motore, e rilasciare il pulsante dopo circa 3 secondi dall'avvio del motore.
 - c) Per spegnere il motore, premere l'interruttore di arresto di emergenza, il motore si spegnerà immediatamente.
- 2) Propulsione
 - a) Dopo il completamento dell'inizializzazione del sistema e l'avvio del motore, controllare se vi siano persone o ostacoli nelle vicinanze. Premere il pulsante del segnalatore acustico prima di azionare, per avvisare il personale che la macchina sta per muoversi.
 - b) Premere il pulsante di attivazione sulla postazione di comando in piattaforma, e spingere la manopola di trasmissione in avanti o indietro.
 - c) Il veicolo si ferma quando l'interruttore di attivazione viene rilasciato, o la manopola di comando viene riportata in posizione neutra.
- 3) Sterzare
Premere il pulsante di attivazione sul quadro dei comandi in piattaforma, e l'interruttore basculante verso sinistra o destra. Rilasciare l'interruttore di attivazione, o l'interruttore dello sterzo per arrestare lo sterzo.
- 4) Salita e discesa
Ruotare il selettore nella modalità di comando superiore, avviare il motore, premere il pulsante di salita. La piattaforma si solleverà e si abbasserà, in base alla posizione dell'interruttore.

5) Stabilizzatori

Ruotare il selettore nella modalità di comando superiore, avviare il motore, premere e tenere premuto uno dei quattro pulsanti di attivazione della funzione degli stabilizzatori, e muovere l'interruttore. Lo stabilizzatore si estenderà e si retrarrà, a seconda della direzione in cui è stato premuto il pulsante. Dopo che lo stabilizzatore è fissato saldamente, si accenderà l'indicatore sul pulsante.

6) Livellamento automatico

Quando la macchina è inclinata, è necessario utilizzare gli stabilizzatori per livellare il veicolo. Il sistema di comando consente il livellamento automatico tramite gli stabilizzatori. Ruotare il selettore nella modalità di comando superiore, avviare il motore, tenere premuto il pulsante di livellamento automatico, e muovere l'interruttore nella direzione della freccia gialla o blu, lo stabilizzatore si estenderà o si retrarrà. Dopo il livellamento, si illumineranno le quattro spie sui pulsanti degli stabilizzatori; premere l'interruttore, si sentirà un segnale di allarme. In questo momento, lo stabilizzatore non può estendersi, indicando che il veicolo è in modalità di livellamento.

Diagnosi dei guasti di sistema e codici di errore- SR18D/SR23D

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
01 Errore interno ECU	0x01 Errore interno ECU	0x01	Errore del sistema di comando principale nel quadro dei comandi a terra	Sostituire il quadro dei comandi a terra
02 Errore ECU piattaforma	0x02 Errore ECU piattaforma	0x02	Errore di comunicazione	Controllare il cablaggio, e se il cablaggio è in buone condizioni, per determinare il guasto sostituire separatamente le unità di comando superiore e inferiore.
14 Angolo	0x0E Angolo	0x0E	Anomalia del trasduttore angolare	Controllare il cablaggio e il trasduttore angolare
15 Pressione	0x0F Pressione	0x0F	Anomalia del sensore di pressione	Controllare il cablaggio e il sensore di pressione
20 Guasto interruttore per l'avvio del telaio	0x14 Guasto interruttore per l'avvio del telaio	0x14	Errore dell'interruttore di avviamento del telaio durante l'avvio	Controllare l'interruttore e il cablaggio
21 Guasto interruttore del freno del telaio	0x15 Guasto interruttore del freno del telaio	0x15	Errore di attivazione dell'interruttore di spegnimento durante l'avvio	Controllare l'interruttore e il cablaggio
22 Guasto interruttore dell'accelerazione del telaio	0x16 Guasto interruttore dell'accelerazione del telaio	0x16	Errore di attivazione dell'interruttore di salita durante l'avvio	Controllare l'interruttore e il cablaggio
23 Guasto interruttore del sollevamento del telaio	0x17 Guasto interruttore del sollevamento del telaio	0x17	Errore di attivazione dell'interruttore di sollevamento durante l'avvio	Controllare l'interruttore e il cablaggio
24 Guasto interruttore della discesa	0x18 Guasto interruttore della discesa	0x18	Errore di attivazione dell'interruttore di discesa durante l'avvio	Controllare l'interruttore e il cablaggio
25 Guasto interruttore della rotazione a sinistra	0x19 Guasto interruttore della rotazione a sinistra	0x19	Errore di attivazione dell'interruttore di rotazione a sinistra della piattaforma durante l'avvio	Controllare l'interruttore, e sostituire l'unità dei comandi superiore
26 Guasto interruttore	0x1A Guasto interruttore della	0x1A	Errore di attivazione dell'interruttore di	Controllare l'interruttore, e sostituire l'unità dei comandi

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
della rotazione a destra	rotazione a destra		rotazione a destra della piattaforma durante l'avvio	superiore
27 Guasto interruttore dell'attivazione della traslazione	0×1B Guasto interruttore dell'attivazione della traslazione	0×1B	Errore di attivazione dell'interruttore di messa in funzione della piattaforma durante l'avvio	Controllare l'interruttore, e sostituire l'unità dei comandi superiore
28 Joystick della traslazione non funzionante in posizione neutra	0×1C Joystick della traslazione non funzionante in posizione neutra	0×1C	La manopola della piattaforma non si innesta nella posizione centrale durante l'avvio	Controllare la manopola e sostituire l'unità dei comandi superiore
29 Guasto interruttore del sollevamento della piattaforma	0×1D Guasto interruttore del sollevamento della piattaforma	0×1D	Errore di attivazione del tasto funzione di sollevamento	Controllare la manopola e sostituire l'unità dei comandi superiore
30 Joystick di sollevamento non funzionante in posizione neutra	0×1E Joystick di sollevamento non funzionante in posizione neutra	0×1E	Manopola di azionamento del sollevamento centralizzato bloccata	Controllare la manopola e sostituire l'unità dei comandi superiore
31 Guasto interruttore del freno della piattaforma	0×1F Guasto interruttore del freno della piattaforma	0×1F	Errore di attivazione dell'interruttore di spegnimento durante l'avvio	Controllare l'interruttore, e sostituire l'unità dei comandi superiore
32 Guasto interruttore dell'avvio della piattaforma	0×20 Guasto interruttore dell'avvio della piattaforma	0×20	Errore di attivazione dell'interruttore di accensione della piattaforma durante l'avvio	Controllare l'interruttore, e sostituire l'unità dei comandi superiore
33 Guasto interruttore dello stabilizzatore sinistro anteriore	0×21 Guasto interruttore dello stabilizzatore sinistro anteriore	0×21	Errore di attivazione dell'interruttore dello stabilizzatore sinistro anteriore durante l'avvio	Controllare l'interruttore, e sostituire l'unità dei comandi superiore
34 Guasto interruttore dello stabilizzatore destro anteriore	0×22 Guasto interruttore dello stabilizzatore destro anteriore	0×22	Errore di attivazione dell'interruttore dello stabilizzatore destro anteriore durante l'avvio	Controllare l'interruttore, e sostituire l'unità dei comandi superiore

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
35 Guasto interruttore dello stabilizzatore sinistro posteriore	0×23 Guasto interruttore dello stabilizzatore sinistro posteriore	0×23	Errore di attivazione dell'interruttore dello stabilizzatore sinistro posteriore durante l'avvio	Controllare l'interruttore, e sostituire l'unità dei comandi superiore
36 Guasto interruttore dello stabilizzatore destro posteriore	0×24 Guasto interruttore dello stabilizzatore destro posteriore	0×24	Errore di attivazione dell'interruttore dello stabilizzatore destro posteriore durante l'avvio	Controllare l'interruttore, e sostituire l'unità dei comandi superiore
37 Guasto interruttore del livellamento automatico	0×25 Guasto interruttore del livellamento automatico	0×25	Errore di attivazione dell'interruttore di livellamento automatico durante l'avvio	Controllare l'interruttore, e sostituire l'unità dei comandi superiore
42 FINECORSA DI DISCESA Guasto FINECORSA DI DISCESA	0×2A FINECORSA DI DISCESA Guasto FINECORSA DI DISCESA	0×2A	Guasto finecorsa inferiore, posizione d'innesco del finecorsa inferiore, e rilevamento dell'altezza non appropriato del trasduttore angolare	Controllare il finecorsa inferiore, controllare il trasduttore angolare, o ricalibrare l'altezza
43 9m anomalia finecorsa	0×2B 9m anomalia finecorsa	0×2B	9m guasto finecorsa inferiore, 9m posizione d'innesco del finecorsa inferiore, e alto livello di incongruenza del rilevamento del trasduttore angolare	Controllare il finecorsa 9m, controllare il trasduttore angolare, o ricalibrare l'altezza
44 Guasto aperto interruttore finecorsa di discesa	0×2C Guasto aperto interruttore finecorsa di discesa	0×2C	Guasto aperto interruttore finecorsa di discesa	Controllare il collegamento diretto del finecorsa di discesa
45 Interruttore finecorsa di discesa Guasto corto	0×2D Interruttore finecorsa di discesa Guasto corto	0×2D	Interruttore finecorsa di discesa Guasto corto	Controllare il collegamento in prossimità dell'interruttore del finecorsa di discesa
46 9M Guasto aperto interruttore	0×2E 9M Guasto aperto interruttore finecorsa	0×2E	9M Guasto aperto interruttore finecorsa	Controllare il collegamento diretto dell'interruttore del

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
finecorsa				finecorsa 9m
47 9m guasto corto interruttore finecorsa	0×2F 9m guasto corto interruttore finecorsa	0×2F	9m guasto corto interruttore finecorsa	Controllare il collegamento in prossimità dell'interruttore del finecorsa 9m
49 Guasto 1 bobina di propulsione	0×31 Guasto 1 bobina di propulsione	0×31	Guasto 1 bobina di propulsione	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
50 Guasto 2 bobina di propulsione	0×32 Guasto 2 bobina di propulsione	0×32	Guasto 2 bobina di propulsione	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
51 Guasto 3 bobina di propulsione	0×33 Guasto 3 bobina di propulsione	0×33	Guasto 3 bobina di propulsione	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
52 Guasto funzione bobina proporzionale	0×34 Guasto funzione bobina proporzionale	0×34	Guasto bobina della valvola parallela	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
54 Guasto bobina di accelerazione	0×36 Guasto bobina di accelerazione	0×36	Guasto bobina della valvola di sollevamento	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
55 Guasto bobina di discesa	0×37 Guasto bobina di discesa	0×37	Guasto bobina della valvola di discesa	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
56 Guasto bobina della rotazione a destra	0×38 Guasto bobina della rotazione a destra	0×38	Guasto bobina della rotazione a destra	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
57 Guasto bobina della rotazione a sinistra	0×39 Guasto bobina della rotazione a sinistra	0×39	Guasto bobina della rotazione a sinistra	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
58 Guasto bobina del freno	0×3A Guasto bobina del freno	0×3A	Guasto bobina del freno	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
60 Guasto bobina 1 in avanti	0×3C Guasto bobina 1 in avanti	0×3C	Guasto bobina 1 della valvola in avanti	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
61 Guasto bobina 1 indietro	0×3D Guasto bobina 1 indietro	0×3D	Guasto bobina 1 della valvola indietro	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
62 Guasto bobina 2 in avanti	0×3E Guasto bobina 2 in avanti	0×3E	Guasto bobina 2 della valvola in avanti	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
63 Guasto bobina 2 indietro	0×3F Guasto bobina 2 indietro	0×3F	Guasto bobina 2 della valvola indietro	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
64 Bobina oscillatrice sinistra	0×40 Guasto bobina oscillatrice sinistra	0×40	Errore bobina oscillatrice sinistra del ponte	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
65 Bobina oscillatrice destra	0×41 Guasto bobina oscillatrice destra	0×41	Errore bobina oscillatrice destra del ponte	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
66 Bassa pressione dell'olio	0×42 Guasto Bassa pressione dell'olio	0×42	Guasto bassa pressione dell'olio	Controllare il circuito e sostituire il sensore di pressione
67 Temperatura elevata del liquido di raffreddamento	0×43 Guasto Temperatura elevata del liquido di raffreddamento	0×43	Guasto temperatura elevata dell'olio	Controllare il circuito e sostituire il sensore di temperatura
68 Tensione ECU bassa	0×44 Guasto Tensione ECU bassa	0×44	Guasto tensione bassa	Controllare il circuito e la batteria, e sostituire la batteria
69 Giri del motore bassi	0×45 Guasto Giri del motore bassi	0×45	Guasto sottovelocità del motore	Controllare il circuito e il motore
70 Giri del motore alti	0×46 Guasto Giri del motore alti	0×46	Guasto sovravelocità del motore	Controllare il circuito e il motore
71 RF Finecorsa Guasto corto	0×47 RF Finecorsa Guasto corto	0×47	Guasto corto RF finecorsa	Controllare il cablaggio e l'interruttore di traslazione
72 RF Finecorsa Guasto aperto	0×48 RF Finecorsa Guasto aperto	0×48	Guasto aperto RF finecorsa	Controllare il cablaggio e l'interruttore di traslazione
73 RR Finecorsa Guasto corto	0×49 RR Finecorsa Guasto corto	0×49	Guasto corto RR finecorsa	Controllare il cablaggio e l'interruttore di traslazione
74 RR Finecorsa Guasto aperto	0×4A RR Finecorsa Guasto aperto	0×4A	Guasto aperto RR finecorsa	Controllare il cablaggio e l'interruttore di traslazione
75 LF Finecorsa Guasto corto	0×4B LF Finecorsa Guasto corto	0×4B	Guasto corto LF finecorsa	Controllare il cablaggio e l'interruttore di traslazione
76 LF Finecorsa Guasto aperto	0×4C LF Finecorsa Guasto aperto	0×4C	Guasto aperto BF finecorsa	Controllare il cablaggio e l'interruttore di traslazione
77 LR Finecorsa Guasto corto	0×4D LR Finecorsa Guasto corto	0×4D	Guasto corto LR finecorsa	Controllare il cablaggio e l'interruttore di traslazione
78 LR Finecorsa Guasto aperto	0×4E LR Finecorsa Guasto aperto	0×4E	Guasto aperto LR finecorsa	Controllare il cablaggio e l'interruttore di traslazione
80 Guasto bobina dello	0×50 Guasto bobina dello	0×50	Guasto bobina dell'elettrovalvola	Controllare il circuito e

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
stabilizzatore sinistro anteriore	stabilizzatore sinistro anteriore		dello stabilizzatore sinistro anteriore	sostituire l'elettrovalvola
81 Guasto bobina dello stabilizzatore sinistro posteriore	0×51 Guasto bobina dello stabilizzatore sinistro posteriore	0×51	Guasto bobina dell'elettrovalvola dello stabilizzatore sinistro posteriore	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
82 Guasto bobina dello stabilizzatore destro anteriore	0×52 Guasto bobina dello stabilizzatore destro anteriore	0×52	Guasto dell'elettrovalvola dello stabilizzatore destro anteriore	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
83 Guasto bobina dello stabilizzatore destro posteriore	0×53 Guasto bobina dello stabilizzatore destro posteriore	0×53	Guasto dell'elettrovalvola dello stabilizzatore destro posteriore	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
84 Guasto bobina di uscita dello stabilizzatore	0×54 Guasto bobina di uscita dello stabilizzatore	0×54	Guasto dell'elettrovalvola dell'estensione dello stabilizzatore	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
85 Guasto bobina di ritorno dello stabilizzatore	0×55 Guasto bobina di ritorno dello stabilizzatore	0×55	Guasto dell'elettrovalvola della ritrazione dello stabilizzatore	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
86 Guasto bobina di abbassamento dello stabilizzatore	0×56 Guasto bobina di abbassamento dello stabilizzatore	0×56	Errore bobina del riduttore dello stabilizzatore	Errore bobina del riduttore dello stabilizzatore
90 Guasto bobina della velocità 2	0×5A Guasto bobina della velocità 2	0×5A	Errore bobina della velocità 2	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
91 Guasto bobina bypass	0×5B Guasto bobina bypass	0×5B	Guasto bobina di deviazione	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
92 Guasto bobina proporzionale della trasmissione in avanti	0×5C Guasto bobina proporzionale della trasmissione in avanti	0×5C	Errore bobina proporzionale della trasmissione in avanti	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola
93 Guasto bobina proporzionale della	0×5D Guasto bobina proporzionale della	0×5D	Errore bobina proporzionale della trasmissione indietro	Controllare il circuito e sostituire l'elettrovalvola

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
trasmissione indietro	indietro			
94 Guasto tipo di macchina	0×5E Guasto tipo di macchina	0×5E	Errore di modello	Riselezionare il modello corretto
99 Errore sovraccarico piattaforma	0×63 Errore sovraccarico piattaforma	0×63	Errore sovraccarico piattaforma	Controllare il circuito e il sovraccarico della piattaforma
101 Guasto del segnalatore	0×65 Guasto del segnalatore	0×65	Guasto del segnalatore	Controllare il cablaggio e l'interruttore di traslazione
102 Guasto DPF	0×66 Guasto DPF	0×66	Guasto DPF	Controllare il connettore o il sensore del motore
103 APP2SRC	0×67 APP2SRC	0×67	Guasto pedale dell'acceleratore del motore	Controllare il connettore o il sensore del motore
104 Basso livello dell'olio	0×68 Basso livello dell'olio	0×68	Basso livello del carburante	Controllare il livello del carburante, e rabboccare
105 BPSCD	0×69 BPSCD	0×69	Guasto del sensore di pressione di aspirazione dell'aria del motore	Controllare il connettore o il sensore del motore
106 IATSCDSRC	0×6A IATSCDSRC	0×6A	Guasto del sensore di temperatura di aspirazione dell'aria del motore	Controllare il connettore o il sensore del motore
107 CTSCD	0×6B CTSCD	0×6B	Guasto del sensore di temperatura dell'acqua	Controllare il connettore o il sensore del motore
108 RAILCDOFSTST	0×6C RAILCDOFSTST	0×6C	Guasto del sensore di pressione rail	Controllare il connettore o il sensore del motore
109 BATTCDSRC	0×6D BATTCDSRC	0×6D	Guasto tensione della batteria	Controllare il connettore o il sensore del motore
110 OTSCD	0×6E OTSCD	0×6E	Guasto del sensore di temperatura dell'olio	Controllare il connettore o il sensore del motore
111 INJINI	0×6F INJINI	0×6F	INJdriverIC inizializzazione errore numero di versione	Controllare il connettore o il sensore del motore
112 MSSCD	0×70 MSSCD	0×70	Guasto del segnale dell'interruttore multifunzione	Controllare il connettore o il sensore del motore
113 TECUSRC	0×71 TECUSRC	0×71	Guasto del sensore di	Controllare il connettore o il

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
			temperatura dell'ECU	sensore del motore
114 INVLVCYL1	0x72 INVLVCYL1	0x72	Malfunzionamento dell'iniettore 1	Controllare il connettore o il sensore del motore
115 NVLVCYL2	0x73 NVLVCYL2	0x73	Guasto dell'iniettore 2	Controllare il connettore o il sensore del motore
116 INJVLVCYL3	0x74 INJVLVCYL3	0x74	Guasto dell'iniettore 3	Controllare il connettore o il sensore del motore
117 INVLVCYL4	0x75 INVLVCYL4	0x75	Malfunzionamento dell'iniettore 4	Controllare il connettore o il sensore del motore
118 MEUNCD	0x76 MEUNCD	0x76	Guasto dell'indicatore del carburante	Controllare il connettore o il sensore del motore
119 ENGSPD	0x77 ENGSPD	0x77	Guasto del segnale della velocità del motore	Controllare il connettore o il sensore del motore
120 FANCDSP	0x78 FANCDSP	0x78	Anomalia della velocità della ventola di raffreddamento	Controllare il connettore o il sensore del motore
121 STRTCDLSSC	0x79 STRTCDLSSC	0x79	Guasto del relè del motore di avviamento	Controllare il connettore o il sensore del motore
122 ENGPRTOVRS PD	0x7A ENGPRTOVRS PD	0x7A	Velocità del motore eccessiva	Controllare il connettore o il sensore del motore
123 HWEMONEEPRO M	0x7B HWEMONEEPRO M	0x7B	errore di lettura EEPROM	Controllare il connettore o il sensore del motore
124 AIRHT	0x7C AIRHT	0x7C	Guasto del riscaldatore dell'aria di aspirazione normalmente aperto	Controllare il connettore o il sensore del motore
125 ENGMCAS	0x7D ENGMCAS	0x7D	Segnale dell'albero a camme assente	Controllare il connettore o il sensore del motore
126 ENGMCRS	0x7E ENGMCRS	0x7E	Segnale dell'albero motore assente	Controllare il connettore o il sensore del motore
127 COMT5OST	0x7F COMT5OST	0x7F	dec1 messaggio t50 segnale Errore di ricezione	Controllare il connettore o il sensore del motore
128 GEARDETERR	0x80 GEARDETERR	0x80	L'interruttore di disattivazione e sospensione non funziona in modo appropriato quando la ecu è accesa	Controllare il connettore o il sensore del motore

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
129 ECBTCDPLAUS	0x81 ECBTCDPLAUS	0x81	Pulsante avvio / arresto bloccato sotto la macchina	Controllare il connettore o il sensore del motore
130 FRMMNGTRF1	0x82 FRMMNGTRF1	0x82	Errore ricezione trf1 quantità di dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
131 COMGPSDRV	0x83 COMGPSDRV	0x83	t15 Il momento in cui la velocità del motore è pari a 0 senza che lo spegnimento superi un determinato valore	Controllare il connettore o il sensore del motore
132 RAILME	0x84 RAILME	0x84	La quantità di carburante nell'indicatore del carburante supera il limite	Controllare il connettore o il sensore del motore
133 NETMNGCANA	0x85 NETMNGCANA	0x85	Possibilità di un errore di comunicazione	Controllare il connettore o il sensore del motore
134 FRMMNGEBCI	0x86 FRMMNGEBCI	0x86	Possibilità di ricezione di frame ebc1 errore lunghezza dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
135 FRMMNGEBC2	0x87 FRMMNGEBC2	0x87	Errore lunghezza dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
136 MNGENGTEMP2	0x88 MNGENGTEMP2	0x88	Possibilità di errore di ricezione quantità di dati EngTemp2	Controllare il connettore o il sensore del motore
137 FRMMNGERCIDR	0x89 FRMMNGERCIDR	0x89	Errore di ricezione quantità di dati frame erc1dr del Can	Controllare il connettore o il sensore del motore
138 FRMMNGETC1	0x8A FRMMNGETC1	0x8A	etc1 messaggio di errore lunghezza dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
139 FRMMNGETC2	0x8B FRMMNGETC2	0x8B	Errore di ricezione quantità di dati frame etc2 del Can	Controllare il connettore o il sensore del motore
140 FRMMNGRXC	0x8C FRMMNGRXC	0x8C	RxCCVS messaggio di errore lunghezza	Controllare il connettore o il sensore del motore

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
CVS			dei dati	
141 FRMMNGTCO 1	0×8D FRMMNGTCO1	0×8D	Can di ricezione di frame tco1 Messaggio di errore lunghezza dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
142 FRMMNGTSC1 AE	0×8E FRMMNGTSC1AE	0×8E	Can di ricezione di frame tsc1ae Errore volume dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
143 FRMMNGTSCI AR	0×8F FRMMNGTSCIAR	0×8F	Can di ricezione di frame tsc1ar Errore volume dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
144 FRMMNGTSCI DE	0×90 FRMMNGTSCIDE	0×90	Can di ricezione di frame ttsc1de errore volume dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
145 RMMNGTSCID R	0×91 RMMNGTSCIDR	0×91	Can di ricezione di frame tsc1dr Errore volume dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
146 FRMMNGTSC1 PE	0×92 FRMMNGTSC1PE	0×92	cantotsc1pe errore volume dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
147 FRMMNGTSC1 TE	0×93 FRMMNGTSC1TE	0×93	cantotsc1te errore volume dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
148 FRMMNGTSC1 TR	0×94 FRMMNGTSC1TR	0×94	cantotsc1tr errore volume dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
149 FRMMNGTSCI VE	0×95 FRMMNGTSCIVE	0×95	cantotsc1ve errore volume dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
150 FRMMNGTSCI VR	0×96 FRMMNGTSCIVR	0×96	Cantotsc1vr quantità errata dei dati	Controllare il connettore o il sensore del motore
151 FRMMNGHRV D	0×97 FRMMNGHRVD	0×97	Can di ricezione di frame HRVD Volume dei dati errato	Controllare il connettore o il sensore del motore
152 FRMMNGDAS	0×98 FRMMNGDASHDS	0×98	Can errore di ricezione di dati	Controllare il connettore o il sensore del motore

Display(GCU)		Display (PCU)	Descrizione	Soluzione
Prima generazione	Seconda generazione			
HDSP	P		frame DashDspl	
153 FRMMNGEGF1	0×99 FRMMNGEGF1	0×99	Can errore di ricezione di dati frame EGF1.	Controllare il connettore o il sensore del motore
154 FRMMNGCMIDLC	0×9A FRMMNGCMIDLC	0×9A	Can errore di ricezione di dati frame CM1	Controllare il connettore o il sensore del motore
155 FRMMNGDEC1	0×9B FRMMNGDEC1	0×9B	Can di errore di ricezione di dati frame DEC1	Controllare il connettore o il sensore del motore
156 FRMMNGETC7	0×9C FRMMNGETC7	0×9C	Can errore di ricezione di dati frame etc7	Controllare il connettore o il sensore del motore
157 FRMMNGAPP	0×9D FRMMNGAPP	0×9D	Bus dati per ricevere il segnale dell'acceleratore in eccedenza	Controllare il connettore o il sensore del motore
158 FRMMNGREMAPP	0×9E FRMMNGREMAPP	0×9E	Bus dati per ricevere il segnale remoto dell'acceleratore in eccedenza	Controllare il connettore o il sensore del motore
159 COMGPS	0×9F COMGPS	0×9F	DEC1 messaggio T50 segnale Errore di ricezione	Controllare il connettore o il sensore del motore
160 APWVLTGERR	0×A0 APWVLTGERR	0×A0	Il generatore genera alta tensione	Controllare il connettore o il sensore del motore
161 BATTVLTGERR	0×A1 BATTVLTGERR	0×A1	Alta tensione della batteria	Controllare il connettore o il sensore del motore

Capitolo 6 Controllo preoperativo

6.1 Non azionare ad eccezione che per i seguenti casi

Sono state comprese e messe in pratica le norme per un impiego sicuro della macchina, contenute nel presente manuale.

- 1) Evitare le situazioni pericolose.
- 2) Eseguire sempre un'ispezione prima dell'impiego.
- 3) Controllare il sito di lavoro,
- 4) Eseguire sempre un test funzionale prima dell'utilizzo.
- 5) Utilizzare la macchina solo per le finalità previste.

6.2 Principi di base

- 1) L'operatore è responsabile dei controlli da effettuare prima della messa in funzione, e della manutenzione ordinaria.
- 2) Il controllo prima della messa in funzione consiste in una procedura di controllo di tipo intuitivo, eseguito dall'operatore prima di ogni turno. Lo scopo di tale controllo consiste nel rilevare la presenza di problemi evidenti della macchina, prima che l'operatore esegua un test funzionale.
- 3) Il controllo prima della messa in funzione viene effettuato anche per determinare se siano necessarie procedure di manutenzione ordinaria. L'operatore può eseguire solo le operazioni di manutenzione ordinaria, come specificato nel presente manuale.
- 4) Fare riferimento all'elenco nella pagina seguente, e verificare la presenza di modifiche, danni, parti allentate o mancanti per ogni elemento e posizione.
- 5) Una macchina danneggiata o modificata non deve essere utilizzata. Se vengono rilevati danni o modifiche non autorizzate, la macchina deve essere contrassegnata e non utilizzata.
- 6) Solo tecnici qualificati per la riparazione

sono autorizzati a riparare le macchine, secondo quanto richiesto dal produttore. Dopo la riparazione, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo prima della messa in funzione, prima di eseguire il test funzionale.

- 7) Le riparazioni e i controlli regolari devono essere eseguiti da tecnici qualificati per la riparazione, conformemente alle specifiche del produttore, e ai requisiti riportati nel manuale delle responsabilità.

6.3 Controlli prima dell'utilizzo

- 1) Assicurarsi che il manuale sia completo, leggibile, e conservato nell'apposito scomparto sulla piattaforma.
- 2) Assicurarsi che tutte le etichette adesive siano chiare, leggibili e posizionate correttamente. Consultare la sezione etichette adesive.
- 3) Controllare eventuali perdite di olio motore, e il corretto livello dell'olio. Consultare la sezione "Riparazione".
- 4) Controllare eventuali perdite di olio idraulico, e il corretto livello dell'olio. Rabboccare secondo necessità. Consultare la sezione "Riparazione".
- 5) Controllare eventuali perdite di refrigerante del motore, e il corretto livello del refrigerante. Aggiungere refrigerante secondo necessità. Consultare la sezione "Riparazione".
- 6) Controllare eventuali perdite della batteria, e il corretto livello dell'elettrolita. Aggiungere acqua distillata secondo necessità. Consultare la sezione "Riparazione".
- 7) Controllare i seguenti componenti o aree, per eventuali danni, installazione impropria, o parti mancanti e modifiche non autorizzate:
 - Componenti elettrici, cablaggi e cavi
 - Tubi flessibili idraulici, connettori, unità delle valvole, e cilindri idraulici
 - Serbatoio del carburante e serbatoio idraulico

- Livello di usura dei cuscinetti
- Pneumatici e ruote
- Motore e relativi componenti
- Interruttori di finecorsa, allarmi e avvisatori acustici
- Dadi, bulloni e altri elementi di fissaggio
- Componenti di estensione della piattaforma
- Portello d'ingresso della piattaforma
- Indicatori e allarmi
- Braccio di sicurezza
- Perni e dispositivi di fissaggio
- Manopola di comando in piattaforma
- Copertura stabilizzatori e piedini antiscivolo
- Controllare l'intera macchina per:
- Crepe sulle saldature o sui componenti strutturali
- Ammaccature o danni alla macchina
- Assicurarsi che tutti i componenti strutturali, e gli altri componenti cruciali siano integri, e che tutti i relativi dispositivi di fissaggio e perni siano nella posizione corretta, e serrati saldamente.
- Accertarsi che la ringhiera di protezione sia stata installata, e che i bulloni della ringhiera di protezione siano stati installati e serrati correttamente.



Nota: Se per controllare la macchina occorre sollevare la piattaforma, assicurarsi che il braccio di sicurezza sia nella posizione corretta. Consultare la sezione "Istruzioni per l'uso".

Capitolo 7 Controllo del sito di lavoro

7.1 Non è consentito eseguire alcuna operazione a meno di non effettuare quanto segue

Sono state comprese e messe in pratica le norme per un impiego sicuro della macchina, contenute nel presente manuale d'uso.

- 1) Evitare le situazioni pericolose.
- 2) Eseguire sempre un'ispezione prima dell'impiego.
- 3) Controllare l'area di lavoro. Sono state comprese le procedure di ispezione preoperativa, prima del passaggio alla fase successiva.
- 4) Eseguire sempre un test funzionale prima dell'utilizzo.
- 5) Utilizzare la macchina solo per le finalità previste.

7.2 Principi di base

- 1) L'ispezione del sito di lavoro consente all'operatore di determinare se il sito di lavoro è sicuro per l'impiego della macchina. L'operatore è tenuto ad eseguire il controllo preoperativo prima di spostare la macchina sul sito di lavoro.
- 2) È responsabilità dell'operatore comprendere e ricordare i pericoli presenti sul sito di lavoro, essere consapevole ed evitare questi pericoli durante lo spostamento, l'installazione e l'utilizzo della macchina.

7.3 Ispezione del sito di lavoro

Prestare attenzione ed evitare le seguenti situazioni pericolose

- 1) Pendenze ripide o buche
- 2) Sporgenze, ostacoli sul terreno, o detriti
- 3) Superficie irregolare
- 4) Superficie instabile o liscia
- 5) Ostacoli aerei e cavi ad alta tensione

- 6) Sito pericoloso
- 7) Superficie non idonea a supportare il pieno carico applicato al veicolo
- 8) Vento e condizioni meteorologiche
- 9) Personale non autorizzato
- 10) Altre possibili condizioni di scarsa sicurezza

Capitolo 8 Test funzionale

8.1 Non è consentito eseguire alcuna operazione a meno di non effettuare quanto segue

Sono state comprese e messe in pratica le norme per un impiego sicuro della macchina, contenute nel presente manuale.

- 1) Evitare le situazioni pericolose.
- 2) Eseguire sempre un'ispezione prima dell'impiego.
- 3) Controllare l'area di lavoro.
- 4) Eseguire sempre un test funzionale prima dell'utilizzo.
- 5) È stata compresa la procedura per il test funzionale, prima del passaggio alla fase successiva.
- 6) Utilizzare la macchina solo per le finalità previste.

8.2 Principi di base

- 1) I test funzionali vengono utilizzati per rilevare i guasti prima di utilizzare la macchina.
- 2) L'operatore deve seguire i passaggi per testare tutte le funzioni della macchina.
- 3) Non utilizzare una macchina malfunzionante. Se viene rilevato un guasto, la macchina deve essere contrassegnata e fermata.
- 4) Secondo le istruzioni del produttore, solo i tecnici di assistenza qualificati e autorizzati possono eseguire la manutenzione della macchina.
- 5) Al termine della manutenzione, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo e il test funzionale, prima di utilizzare la macchina.

8.3 Test funzionale

- 1) Scegliere un luogo per il test che sia solido, pianeggiante e privo di ostacoli.

8.4 Test sul quadro dei comandi a terra

- 1) Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in piattaforma, e portare quello a terra in posizione "On".
- 2) Ruotare il selettore sul quadro dei comandi a terra.

Risultato: lo schermo LCD si illumina, e si visualizza SYSTEM READY.

Nota: il display LCD deve essere preriscaldato prima della visualizzazione in condizioni meteorologiche fredde.

- 3) Avviare il motore.

Test di arresto di emergenza

- 1) Premere verso l'interno il pulsante rosso di arresto di emergenza a terra, in posizione "Off".

Risultato: il motore si spegne senza eseguire alcuna funzione.

- 2) Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza, in posizione On, e riavviare il motore.

Test delle funzioni di salita / discesa

L'allarme acustico sulla macchina e l'avvisatore acustico standard emettono lo stesso suono. L'avvisatore acustico emette un suono continuo. L'allarme di discesa suona 60 volte al minuto. L'allarme suona 180 volte al minuto quando la macchina è inclinata.

- 1) Non premere il pulsante di avvio di discesa e di salita. Premere e tenere premuto il pulsante di salita della piattaforma.

Risultato: la piattaforma non deve sollevarsi.

- 2) Premere e tenere premuto il pulsante di attivazione della funzione di salita. Premere e tenere premuto il pulsante di discesa della piattaforma.

Risultato: la piattaforma deve sollevarsi.

- 3) Premere e tenere premuto il pulsante di attivazione della funzione di salita. Premere e tenere premuto il pulsante di discesa della piattaforma.

Risultato: la piattaforma deve abbassarsi.

Quando la piattaforma si abbassa, si attiva l'allarme di discesa.

Test della funzione di discesa di emergenza

- 1) Premere e tenere premuto il pulsante di attivazione della funzione di salita, mentre si solleva la piattaforma di circa 0,6 m.
- 2) Premere verso l'interno il pulsante rosso di arresto di emergenza a terra, in posizione off, e spegnere il motore.
- 3) Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza verso l'esterno, in posizione on.
- 4) Premere e tenere premuto il pulsante di discesa di emergenza. Premere e tenere premuto il pulsante di discesa della piattaforma.

Risultato: la piattaforma deve abbassarsi.

- 5) Ruotare il selettore sul quadro dei comandi in piattaforma e riavviare il motore.

8.5 Test del quadro dei comandi in piattaforma

Test di arresto di emergenza

- 1) Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza in piattaforma, in posizione "Off".

Risultato: il motore deve essere spento, e tutte le funzioni devono essere disabilitate.

- 2) Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza verso l'esterno, in posizione "On".

Risultato: l'indicatore è verde.

Test dell'avvisatore acustico

- 1) Premere il pulsante dell'avvisatore acustico.
- 2) Risultato: Il segnalatore acustico suona.

Test dell'attivazione delle funzioni di salita / discesa

- 1) Avviare il motore.
- 2) Attivare l'interruttore basculante di salita / discesa nella direzione indicata dalla freccia blu.

Risultato: la piattaforma non deve sollevarsi.

- 3) Premere e tenere premuto il pulsante di attivazione della funzione di salita.

- 4) Attivare l'interruttore basculante di salita / discesa nella direzione indicata dalla freccia blu.

Risultato: la piattaforma deve sollevarsi.

- 5) Premere e tenere premuto il pulsante di attivazione della funzione di salita.
- 6) Attivare l'interruttore basculante di salita / discesa nella direzione indicata dalla freccia gialla.

Risultato: la piattaforma deve abbassarsi. Quando la piattaforma si abbassa, si attiva l'allarme di discesa.

Test dello sterzo



Nota: quando si eseguono i test delle funzioni di traslazione e sterzo, posizionarsi al centro della piattaforma, e rivolti verso l'estremità dello sterzo della macchina.

- 1) Premere il pulsante della funzione di traslazione.
- 2) Premere e tenere premuto l'interruttore di attivazione sulla manopola di comando.
- 3) Premere l'interruttore basculante sulla parte superiore della manopola di comando, nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro dei comandi.

Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro dei comandi.

- 4) Premere l'interruttore basculante nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro dei comandi.

Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro dei comandi.

Test della traslazione e del freno

- 1) Premere il pulsante della funzione di traslazione.
- 2) Premere e tenere premuto l'interruttore di attivazione sulla manopola di comando.
- 3) Muovere lentamente la manopola di comando fino a quando la macchina inizia a

muoversi nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro dei comandi, e riportare la manopola in posizione centrale.

Risultato: la macchina deve muoversi nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro dei comandi, e poi fermarsi improvvisamente.

- 4) Premere e tenere premuto l'interruttore di attivazione sulla manopola di comando.
- 5) Muovere lentamente la manopola di comando fino a quando la macchina inizia a muoversi nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro dei comandi, e riportare la manopola in posizione centrale.

Risultato: la macchina deve muoversi nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro dei comandi, e poi fermarsi improvvisamente.



Nota: su qualsiasi pendenza che la macchina è in grado di percorrere, i freni devono essere in grado di mantenere la macchina ferma.

Test della riduzione di velocità della traslazione

- 1) Sollevare la piattaforma.
- 2) Premere e tenere premuto l'interruttore di attivazione sulla manopola di comando.
- 3) Muovere lentamente la manopola di comando fino alla posizione massima della traslazione.

Risultato: quando la piattaforma è sollevata, la velocità massima di traslazione non deve superare 1,1 Km/h.

quando la piattaforma è sollevata, la velocità massima di traslazione di SR1018D/SR1218D non deve superare 0,5 Km/h.

Se la velocità massima di traslazione supera 1,1 Km/h quando la piattaforma è sollevata, contrassegnare immediatamente la macchina, e interrompere il funzionamento.

8.6 Test di funzionamento del sensore di inclinazione



Nota: il test viene eseguito da terra,

con un quadro dei comandi della piattaforma in remoto. Non sostare all'interno della piattaforma.

- 1) Abbassare completamente la piattaforma.
- 2) Traslare due ruote su un lato verso un ostacolo, o un marciapiede con altezza di 0,18 m.
- 3) Sollevare la piattaforma a un'altezza di circa 3,6 m da terra.

Risultato: la piattaforma si arresta, e l'allarme di inclinazione suona 180 volte al minuto. L'indicatore del pulsante di attivazione della funzione di salita diventa rosso.

- 4) Muovere la manopola di comando della traslazione nella direzione indicata dalla freccia blu, e muoverla nella direzione indicata dalla freccia gialla.

Risultato: la funzione di traslazione non deve azionarsi in nessuna direzione.

- 5) Abbassare la piattaforma, e allontanare la macchina dall'ostacolo.

8.7 Test dell'interruttore di finecorsa superiore e degli stabilizzatori (se in dotazione)

- 1) Premere e tenere premuto il pulsante di attivazione della funzione di salita. Sollevare la piattaforma.

Risultato: la piattaforma SR1023D/SR1323D/SR1623D deve sollevarsi fino a 8,5 m, e quindi fermarsi. La piattaforma non deve sollevarsi oltre gli 8,5 m, a meno che gli stabilizzatori non siano stati abbassati.

- 3) Abbassare la piattaforma.
- 4) Premere e tenere premuto il pulsante di livellamento automatico.
- 5) Muovere l'interruttore / manopola verso il basso.

Risultato: lo stabilizzatore deve estendersi per livellare la macchina. Quando la macchina è a livello, suonerà l'allarme.

- 6) Sollevare la piattaforma.

Risultato: la piattaforma deve sollevarsi fino al punto più alto.

7) Abbassare la piattaforma.

Capitolo 9 Istruzioni per l'uso

9.1 Non è consentito azionare a meno che

Sono state comprese e messe in pratica le norme per un impiego sicuro della macchina, contenute nel presente manuale.

- 1) Evitare le situazioni pericolose.
- 2) Eseguire sempre un'ispezione prima dell'impiego.
- 3) Controllare l'area di lavoro.
- 4) Eseguire sempre un test funzionale prima dell'utilizzo.
- 5) Utilizzare la macchina solo per le finalità previste.

9.2 Principi di base

- 1) La macchina è un sollevatore idraulico fuoristrada, dotato di piattaforma di lavoro posizionata su un meccanismo a forbice. Le vibrazioni prodotte dal funzionamento della macchina non presentano alcun pericolo per l'operatore sulla piattaforma di lavoro. La macchina può trasportare personale e attrezzi trasportabili su un luogo posto ad una certa altezza dal suolo, o nell'area di lavoro sulla macchina, o sull'attrezzatura.
- 2) La sezione Istruzioni per l'uso fornisce indicazioni specifiche riguardanti tutti gli aspetti del funzionamento della macchina. È responsabilità dell'operatore seguire tutte le regole e le istruzioni di sicurezza contenute nel presente manuale.
- 3) Questa macchina è progettata per il sollevamento di lavoratori e attrezzi su un luogo di lavoro sopraelevato, non è sicuro, o è addirittura pericoloso, utilizzare la macchina per scopi diversi.



Nota: è severamente vietato trasportare carichi con questa macchina.

- 4) Solo al personale addestrato e autorizzato è consentito utilizzare la macchina. Se più operatori utilizzano la stessa macchina, in momenti diversi, durante lo stesso turno di

lavoro, devono essere operatori qualificati, e attenersi a tutte le norme e istruzioni di sicurezza riportate nel Manuale d'uso e manutenzione. Ciò significa che ogni nuovo operatore deve eseguire le ispezioni preoperative, i test funzionali, e le ispezioni sul sito di lavoro prima di utilizzare la macchina.

9.3 Arresto di emergenza

- 1) Sul quadro dei comandi a terra, o sul quadro dei comandi in piattaforma, premere il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione "Off" per disabilitare tutte le funzioni, e spegnere il motore.
- 2) Se dopo aver premuto il pulsante rosso di arresto di emergenza, si riscontrano funzioni attive, riparare la funzione.

9.4 Avviamento del motore

- 1) Sul quadro dei comandi a terra, ruotare il selettore nella posizione richiesta.
- 2) Assicurarsi che i pulsanti rossi di arresto di emergenza, a terra e in piattaforma, siano stati estratti in posizione "On".

Modello diesel

Premere il pulsante di avvio del motore.

Nota: Prima di avviare il motore a una temperatura di 10°C o inferiore, tenere premuto il pulsante della candela di preriscaldamento per 5-10 secondi. L'uso continuo della candela di preriscaldamento è limitato a 20 secondi.

Se il tempo di avviamento principale non è superiore a 5-10 secondi (il tempo di azionamento continuo del motorino di avviamento non deve essere superiore a 15 secondi), e se non si avvia, e deve essere riavviato, l'intervallo deve essere superiore a 1 minuto. Se non si avvia per tre volte consecutive, identificare la causa e riparare il guasto. Attendere 60 secondi prima di tentare di riavviarlo.

A temperature di -6 °C o inferiori, far girare il motore al minimo per 5 minuti prima dell'uso, in modo da lubrificare completamente il motore, e prevenire danni al sistema idraulico.

A temperature estremamente basse di -18°C o

inferiori, la macchina deve essere dotata di un kit di avviamento opzionale per basse temperature. Se il motore viene avviato a temperature inferiori a -18°C , potrebbe essere necessario utilizzare una batteria ausiliaria.

9.5 Impiego da terra

- 1) Ruotare il selettore sul quadro dei comandi a terra.
- 2) I pulsanti rossi di arresto di emergenza, a terra e in piattaforma, sono stati estratti in posizione "On".
- 3) Avviare il motore.

Regolazione della posizione della piattaforma

- 1) Premere e tenere premuto il pulsante di attivazione della funzione di salita.
- 2) Avviare la funzione di salita o discesa.
- 3) Le funzioni di traslazione e rotazione non possono essere attivate dal quadro dei comandi a terra.

Selezione del regime minimo del motore

Premere il pulsante di selezione del regime minimo per selezionare il regime minimo del motore (giri/min). Fornire due impostazioni di minimo del motore.

L'indicatore è spento: minimo basso.

L'indicatore è acceso: minimo alto.

9.6 Impiego in piattaforma

- 1) Ruotare il selettore sul quadro dei comandi in piattaforma.
- 2) I pulsanti rossi di arresto di emergenza, a terra e in piattaforma, sono stati estratti in posizione "On".
- 3) Avviare il motore.

Regolazione della posizione della piattaforma

- 1) Premere e tenere premuto il pulsante di attivazione della funzione di salita.
- 2) Azionare l'interruttore basculante di salita / discesa nella direzione necessaria.

Sterzare

- 1) Premere il pulsante della funzione di traslazione.
- 2) Premere e tenere premuto l'interruttore di attivazione sulla manopola di comando.
- 3) Ruotare le ruote sterzanti utilizzando l'interruttore basculante sulla parte superiore della manopola di comando.

Propulsione

- 1) Premere il pulsante della funzione di traslazione.
- 2) Premere e tenere premuto l'interruttore di attivazione sulla manopola di comando.
- 3) Accelerazione: Muovere lentamente la manopola di comando dalla posizione centrale.
- 4) Decelerazione: Muovere lentamente la manopola di comando verso la posizione centrale.
- 5) Arresto: Riportare la manopola di comando in posizione centrale, o rilasciare l'interruttore di attivazione della funzione.
- 6) Utilizzare la freccia di direzione sul quadro dei comandi in piattaforma, e la piattaforma, per verificare la direzione in cui deve essere spostata la macchina.
- 7) La velocità di traslazione della macchina è limitata quando la piattaforma è elevata.

Interruttore di selezione della traslazione

Simboli della macchina su un pendio: si prega di operare entro un regime di bassa velocità quando è inclinata.

L'indicatore è rosso

Se l'indicatore è rosso, premere ed estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza per ripristinare il sistema.

Se la spia resta rossa, contrassegnare la macchina e interrompere il funzionamento.

9.7 Guida su terreni in pendenza

Determinare il valore nominale, il grado di pendenza, e la pendenza laterale della macchina. Il valore nominale della pendenza si applica a una macchina retrainata.

SR1018D/SR1218D:

 <p>Valore nominale massimo della pendenza in posizione retratta.</p>	35% (19,3 °)
 <p>Valore nominale massimo della pendenza laterale in posizione retratta.</p>	35% (19,3 °)

SR1023D/SR1323D/SR1623D:

 <p>Valore nominale massimo della pendenza in posizione retratta.</p>	40% (22 °)
 <p>Valore nominale massimo della pendenza laterale in posizione retratta.</p>	40% (22 °)



Nota: il valore nominale della

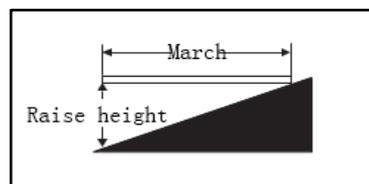
pendenza è limitato dalle condizioni del terreno e dalla trazione.

- 1) Determinazione della pendenza: misurare la pendenza con un inclinometro digitale, oppure seguire i passaggi seguenti.
- 2) Strumenti necessari: righello da falegname, blocco dritto di almeno 1 m di lunghezza, metro a nastro.
- 3) Posizionare il blocco sul pendio. Posizionare il righello da falegname sul bordo superiore del blocco, alla fine della superficie in discesa, e sollevare l'estremità del blocco finché non è a livello.

Mantenere il blocco a livello, e misurare la distanza verticale dalla parte inferiore del blocco al suolo.

Dividere la distanza misurata dal metro

(l'altezza di sollevamento) per la lunghezza del blocco (corsa) e moltiplicare per 100.



- 4) Se la pendenza supera il limite massimo di pendenza in salita, in discesa o laterale, la macchina deve essere sollevata o trasportata lungo il pendio. Consultare la sezione Trasporto e sollevamento per ulteriori dettagli sul trasporto della macchina.

9.8 Estensione e ritrazione della piattaforma

- 1) Sollevare la manopola di blocco dell'estensione della piattaforma fino alla posizione massima superiore (circa 80 °) della manopola.
- 2) Spingere la manopola di blocco dell'estensione della piattaforma, per estendere la piattaforma nella posizione richiesta.
- 3) Non sostare sulla piattaforma di estensione quando si estende la piattaforma.
- 4) Premere la manopola di blocco dell'estensione della piattaforma, per far sì che la piastra del traliccio superiore e inferiore si innestino l'una con l'altra, in modo da bloccare l'estensione della piattaforma.

9.9 Discesa di emergenza

- 1) Nel caso in cui si presentasse un'anomalia che impedisce la regolare discesa della piattaforma, abilitare la funzione di discesa di emergenza. Premere contemporaneamente il pulsante di attivazione della funzione di emergenza, e il pulsante della discesa di emergenza, per abbassare la piattaforma.

9.10 Azionamento dal quadro dei comandi a terra

- 1) Mantenere una distanza di sicurezza tra operatore, macchina e oggetti fissi.
- 2) Prestare attenzione alla direzione in avanti della macchina quando si utilizza il quadro dei comandi.

9.11 Funzionamento degli stabilizzatori

- 1) Posizionare la macchina in un'area operativa adeguata.

Nota: Per azionare gli stabilizzatori, il motore deve essere in funzione.

- 2) Premere e tenere premuto il pulsante di livellamento automatico.
- 3) Premere l'interruttore basculante di salita / discesa nella direzione di discesa. Gli stabilizzatori si estendono per livellare la macchina. La macchina emetterà un segnale di avviso quando è in piano.
- 4) Se viene abbassato un solo stabilizzatore, l'indicatore del pulsante di attivazione della funzione di salita sarà rosso. Non è consentita alcuna funzione di traslazione e sollevamento.
- 5) Quando tutti gli stabilizzatori sono a contatto con il terreno in modo sicuro, gli indicatori dei pulsanti di attivazione delle funzioni di sollevamento, e i pulsanti dei singoli stabilizzatori saranno verdi.
- 6) La funzione di traslazione non è consentita quando lo stabilizzatore è in discesa.

Controllo dei singoli stabilizzatori

- 1) Premere e tenere premuto uno o più pulsanti degli stabilizzatori.
- 2) Premere l'interruttore basculante di salita / discesa degli stabilizzatori, per livellare la macchina nella direzione desiderata.

9.12 Uso del braccio di sicurezza

- 1) Sollevare la piattaforma a un'altezza di circa 3,2 m da terra.

- 2) Sollevare il braccio di sicurezza, e spostarlo verso il centro del manicotto assiale della forbice, ruotarlo verso l'alto finché non è in posizione verticale.
- 3) Abbassare l'altezza della piattaforma finché il braccio di sicurezza non tocca completamente il manicotto dell'asse.

9.13 Discesa ausiliaria (se in dotazione)

Quando non è possibile abbassare la piattaforma in modalità regolare, a causa di un guasto, tirare il fascio di cavi posizionato sulla parte esterna posteriore della macchina.

Risultato: La piattaforma si abbassa.

9.14 Protezione anticaduta

- 1) Durante il funzionamento della macchina non sono necessari dispositivi di protezione individuale anticaduta (PFPE). Se i dispositivi di protezione individuale anticaduta (PFPE) vengono richiesti dal regolamento del cantiere o dell'utente, rispettare le seguenti normative:
- 2) Tutti i PFPE devono essere conformi alle normative governative vigenti, e devono essere soggetti al controllo e all'utilizzo in conformità con le indicazioni del produttore.

9.15 Dopo ogni utilizzo

- 1) Scegliere una posizione sicura per il parcheggio, che deve essere un terreno solido e pianeggiante, privo di ostacoli, ed evitare luoghi in cui vi sia traffico di mezzi di trasporto.
- 2) Abbassare la piattaforma.
- 3) Ruotare il selettore in posizione "Off", e rimuovere la chiave per evitare qualsiasi utilizzo non autorizzato.
- 4) Bloccare le ruote.

Capitolo 10 Istruzioni per il trasporto e il sollevamento

10.1 Conformità

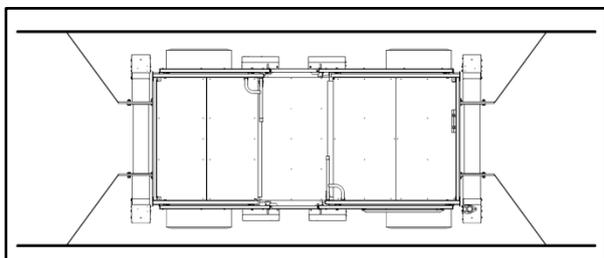
- 1) Quando la macchina viene sollevata da una gru, o da un carrello elevatore, tenere una regolare capacità di giudizio e pianificazione per controllare il movimento della macchina.
- 2) Solo il personale qualificato per il sollevamento ad alta quota è autorizzato a caricare e scaricare la macchina.
- 3) Il veicolo addetto al trasporto deve essere parcheggiato su una superficie pianeggiante.
- 4) Quando si carica la macchina, il veicolo di trasporto deve essere fissato saldamente per impedirne il movimento.
- 5) Assicurarsi che la capacità del veicolo di trasporto, la superficie di carico, le catene o le cinture siano adeguate a supportare il peso della macchina. Per il peso della macchina fare riferimento alla targhetta identificativa.
- 6) Prima di rilasciare i freni, la macchina deve trovarsi su una superficie pianeggiante, o deve essere stata fissata in posizione.
- 7) 6) Non guidare il veicolo su pendenze che oltrepassano il limite massimo di salita, discesa o pendenza della macchina. Fare riferimento a "Guida su terreni in pendenza" nella sezione "Istruzioni per l'uso".
- 8) Se la pendenza del veicolo di trasporto oltrepassa il limite massimo di pendenza, occorre utilizzare un verricello per caricare e scaricare la macchina, come specificato.
- 9) Evitare che cada l'innesto dalla ringhiera di protezione quando viene tolta. Afferrare saldamente la ringhiera di protezione quando viene piegata.

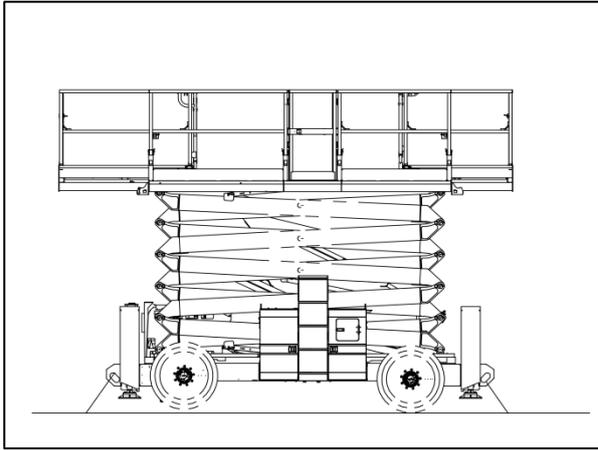
10.2 Fissaggio su autocarri o rimorchi durante il trasporto

- 1) Bloccare sempre le ruote della piattaforma durante la preparazione per il trasporto.
- 2) Fissare la macchina sulla superficie di trasporto utilizzando le posizioni di fissaggio sul telaio.
- 3) Utilizzare almeno 4 catene o cinghie. Assicurarsi che ogni catena o cinghia abbia una forza di carico sufficiente.
- 4) Ruotare il selettore in posizione "Off", e rimuovere la chiave prima del trasporto.

10.3 Garantire la sicurezza del trasporto

- 1) Bloccare sempre le ruote della piattaforma durante la preparazione per il trasporto.





- 2) Retrarre e fissare l'estensione della piattaforma.
- 3) Prima del trasporto, ruotare il selettore in posizione "Off", e rimuovere la chiave.
- 4) Controllare accuratamente la macchina per verificare la presenza di eventuali componenti allentati o non fissati.
- 5) Fissare la macchina sulla superficie di trasporto utilizzando le posizioni di fissaggio sul telaio.
- 6) Utilizzare almeno 4 catene o cinghie.
- 7) Assicurarsi che ogni catena o cinghia utilizzata abbia una forza di carico sufficiente.
- 8) Se la ringhiera è stata piegata, utilizzare una cintura per fissarla prima del trasporto.

Conformità

- 1) Solo il personale qualificato ad eseguire tali operazioni è autorizzato a montare le imbracature e a sollevare la piattaforma.
- 2) 2) Assicurarsi che la capacità di sollevamento della gru, la superficie di carico, le cinture o le funi siano adeguate a supportare il peso della macchina. Per il peso della macchina fare riferimento alla targhetta identificativa e all'etichetta adesiva.

10.4 Guida al sollevamento

- 1) Abbassare completamente la piattaforma. Assicurarsi che l'estensione della piattaforma, l'unità di comando e la piastra del telaio siano fissati in modo sicuro e affidabile. Rimuovere tutti i componenti allentati dalla piattaforma.
- 2) Collegare l'imbracatura di sollevamento solo ai punti di sollevamento della piattaforma specificati.
- 3) Regolare l'imbracatura di sollevamento, per evitare di danneggiare la piattaforma, e mantenere la piattaforma in posizione orizzontale.