



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



FR18E₂-U

ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO

Gentili utenti:

1. Innanzitutto, benvenuto nell'uso LOVOL escavatore idraulico cingolato. Questo prodotto è conforme allo standard GB/T9139-2018 *“Condizioni Tecniche Per L'escavatore Idraulico”*. Questo modello è applicabile al terreno di grado 3 e inferiore secondo lo standard nazionale, e la temperatura ambiente è -15°C~40°C. Se le condizioni di lavoro e l'ambiente dell'utente superano i requisiti della norma (ad esempio, se si lavora su altipiani, regioni alpine e altre regioni), si prega di contattare Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. o il suo rivenditore per le misure corrispondenti.

2. Il presente documento intende informare i nostri clienti che gli escavatori devono essere riparati da Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. o da una società di manutenzione designata da Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. utilizzando accessori originali di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd.

3. Se scopriamo che ci sono aziende e persone che non sono autorizzate e formate da Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. per svolgere le attività di manutenzione, abbiamo ricevuto molte segnalazioni di danni fatali e di grave degrado delle prestazioni delle apparecchiature a causa dell'uso di accessori non originali di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd.. Allo stesso tempo, molti problemi legati alla manutenzione da parte di personale non autorizzato e non addestrato hanno seriamente compromesso le prestazioni e la durata della macchina.

4. Alla luce di questa situazione, consigliamo ai nostri clienti di prestare particolare attenzione:

(1) L'uso di accessori non puri può non avere un impatto evidente sull'apparecchiatura in quel momento, ma causerà sicuramente una serie di conseguenze negative in futuro. Per evitare di provocare danni alla macchina, una riduzione delle prestazioni e perdite più gravi, non utilizzare accessori non puri di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd.

(2) Quando i clienti acquistano parti, devono acquistarle da Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. o da una società autorizzata da Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. ad agire come agente per le parti, ed effettuare uno screening speciale. In caso di fenomeni sospetti, si prega di contattare la nostra azienda per una conferma.

(3) Quando i clienti devono riparare i prodotti acquistati, si prega di contattare Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. o la società di manutenzione designata autorizzata da Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd..

(4) Se l'apparecchiatura si guasta a causa dell'uso di parti non originali o della manutenzione da parte di aziende non autorizzate da Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd., la nostra azienda non si occuperà della garanzia nemmeno durante il periodo di garanzia.

5. Grazie ancora per la consueta collaborazione commerciale.

Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd.

Prefazione

Importanza del manuale di funzionamento e manutenzione

Questo manuale descrive il corretto funzionamento della macchina, le fasi di ispezione e manutenzione e le precauzioni di sicurezza da osservare rigorosamente. Molti incidenti sono causati dalla mancata osservanza delle precauzioni di base per il funzionamento e la manutenzione della macchina. Inoltre, gli incidenti possono essere prevenuti conoscendo in anticipo le situazioni che possono causare pericolo.

Avvertimento

Durante le operazioni di funzionamento, ispezione e manutenzione della macchina, il personale addetto al funzionamento e alla manutenzione deve attenersi scrupolosamente a quanto segue:

Si prega di leggere e comprendere appieno il contenuto di questo manuale; in caso di contenuti incomprensibili, si prega di contattare tempestivamente Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd.

Comprendere appieno le precauzioni e i segnali di sicurezza riportati nel presente manuale.

Tenere questo manuale a portata di mano per consentire a tutto il personale di consultarlo in qualsiasi momento.

Se il manuale è stato perso o è danneggiato e non può essere letto, si prega di contattare immediatamente il rivenditore di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd..

In caso di vendita della macchina, è necessario fornire questo manuale al nuovo proprietario.

Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. ha il diritto di migliorare continuamente i prodotti per offrire i migliori prodotti al mercato. Questi miglioramenti possono essere implementati in qualsiasi momento, ma per i prodotti venduti in quel momento, non cambiamo i materiali. In particolare, si ricorda ai consumatori di contattare regolarmente il distributore per ottenere le informazioni più recenti sui prodotti che si desidera acquistare. Queste informazioni possono includere attrezzature ausiliarie e attrezzature selezionate, ma la vostra attrezzatura non è inclusa. Se avete bisogno di altre attrezzature, si prega di contattare l'organizzazione di vendita di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd..

Le illustrazioni utilizzate nel presente manuale servono solo a descrivere visivamente le parti rilevanti dell'apparecchiatura, che potrebbero essere diverse da quelle reali.

Informazioni relative alla sicurezza

Un funzionamento non corretto e un'ispezione e una manutenzione inadeguate sono molto pericolosi e possono causare incidenti con lesioni personali.

Si prega di leggere attentamente il presente manuale e tutte le precauzioni di sicurezza, le avvertenze e i metodi di prevenzione degli incidenti riportati sulla macchina, e di comprenderne il contenuto fino a comprenderlo completamente. Altrimenti, non è possibile utilizzare, ispezionare e sottoporre a manutenzione la macchina. Se questi avvisi vengono ignorati, si rischiano lesioni personali e morte. Si prega di prestare attenzione.

In questa macchina e nel presente manuale, i seguenti termini di segnalazione sono utilizzati in base alla gravità dei possibili pericoli.

Simbolo di avvertenza di sicurezza  : in questo manuale, il simbolo di avvertenza di sicurezza indica importanti informazioni di sicurezza. Quando si vede questo simbolo di avvertimento, è necessario prestare attenzione a possibili lesioni, leggere attentamente le informazioni sotto il simbolo e informare tempestivamente altri operatori.

 **Pericolo:** si riferisce a una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare morte o lesioni gravi.

⚠ Avvertenza: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare morte o lesioni gravi.

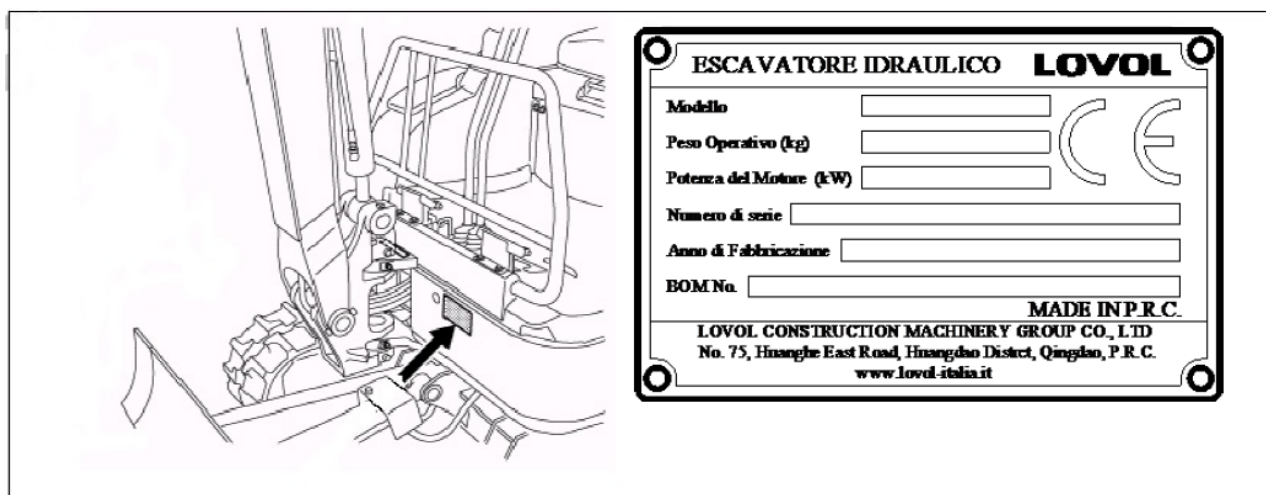
⚠ Nota: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni di lieve o media entità.

Precauzioni: utilizzate per spiegare alcune questioni che comportano danni alla macchina.

Osservazioni: si riferisce alle informazioni note in anticipo per la comodità del funzionamento della macchina.

Codice di identificazione del prodotto (PIN), codice di protezione ambientale meccanica e targhetta del prodotto

Per la manutenzione della macchina o l'ordinazione di parti di ricambio, si prega di comunicare al rivenditore di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. il modello del prodotto (compreso il numero del veicolo dopo il modello) e il codice di identificazione del prodotto (PIN). Queste informazioni si trovano sulla targhetta del prodotto, sul lato anteriore sinistro della macchina.



Il codice di protezione ambientale meccanico è equivalente al codice di identificazione del prodotto (PIN), che si riflette in due punti della macchina. Una parte è stampata sulla targhetta del prodotto; una parte è stampata sulla traversa posteriore del sotto telaio nel telaio.

Uso previsto della macchina

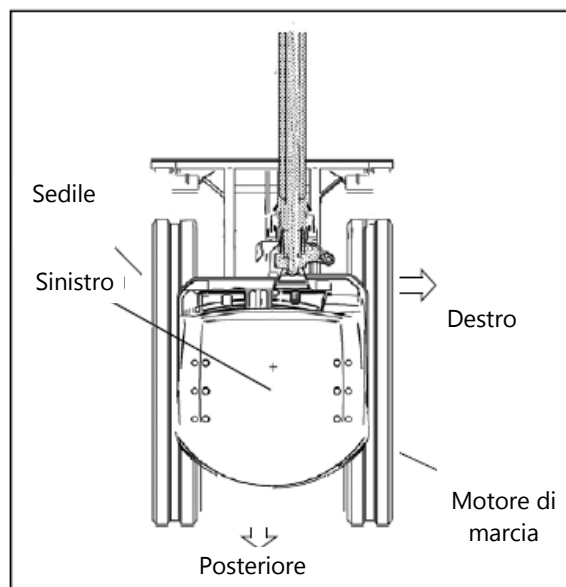
Questa macchina viene utilizzata principalmente per le seguenti operazioni:

- Operazione di scavo
- Operazione di trincea
- Operazione di caricamento
- Operazione di livellamento
- Operazione di rimozione

Per una descrizione dettagliata degli elementi essenziali del funzionamento, si prega di fare riferimento ai contenuti del funzionamento e dell'acquisto.

Questa macchina non può essere utilizzata per operazioni di sollevamento o per il trasporto di oggetti di legno rotondi.

Parte anteriore, posteriore, sinistra e destra della macchina



Nel presente manuale, si considera il motore di marcia come posteriore, si osserva la direzione di marcia della macchina dal posto di guida (anteriore) e si determina la direzione anteriore, posteriore, sinistra e destra in base allo stato di osservazione.

Rodaggio della nuova macchina

Lovol escavatore è stato accuratamente regolato e testato prima della consegna dalla fabbrica. Tuttavia, il funzionamento a pieno carico della macchina prima del rodaggio ne compromette seriamente le prestazioni e ne riduce la durata.

Assicurarsi di eseguire il rodaggio della macchina nelle 100 ore iniziali (secondo le istruzioni della tabella delle ore)

- Assicurarsi di aver compreso appieno il contenuto di questo manuale e prestare attenzione ai seguenti punti quando si utilizza la macchina:
- 5 minuti dopo l'avvio del motore. Non operare sulla leva o sulla leva di comando del carburante durante questo periodo.
- Evitare carichi alti o operazioni ad alta velocità.
- Dopo l'avviamento del motore, evitare partenze improvvise, accelerazioni brusche, arresti improvvisi non necessari e cambi di direzione repentini.
- Dopo la consegna della nuova macchina all'utente, si raccomanda di non utilizzare il martello frantumazione entro il periodo di rodaggio (100 ore).

Altre informazioni da spiegare

- Per garantire le normali prestazioni di lavoro dell'escavatore, l'utente non deve regolare la potenza della pompa principale o modificare i circuiti elettrici e i componenti senza autorizzazione.

Se l'utente regola la potenza della pompa principale senza autorizzazione o modifica il circuito elettrico e i componenti elettrici senza autorizzazione, la nostra azienda non si assume alcuna responsabilità per eventuali problemi di qualità.

- È vietato il funzionamento di questa macchina in ambienti dannosi per il corpo umano, come aree tossiche, nocive e altre aree inquinate.

Indice

Sicurezza	1
Istruzioni per funzionamento	2
Imparare le parole di avvertimento utilizzate nell'etichetta di sicurezza	2
Panoramica sulla sicurezza di base	3
La posizione dell'etichetta di sicurezza.....	3
Accumulatore.....	18
Modifiche non autorizzate.....	18
Sicurezza.....	19
Le precauzioni sul posto di lavoro	19
Operazione	22
Attrezzatura	26
Manutenzione	29
Spedizione e spedizione.....	31
Controllo dell'operazione	1
Posizione delle parti	3
Utilizzare i dispositivi di sicurezza	4
Utilizzo di interruttori, strumenti e indicatori.....	6
Apertura, chiusura, installazione e smontaggio di tutti i pezzi	11
Utilizzo della maniglia di comando	16
Operazione	1
Istruzioni per il funzionamento della nuova macchina	2
Lubrificante ed elemento del filtro.....	2
Ispezione prima della messa in servizio	3
Avviamento del motore.....	17
Ispezione e conferma dopo l'avviamento	18
Arresto del motore	20
Avviare e guidare.....	22
Svoltare	24
Rampa di salita e discesa.....	26
Parcheggio	28
Operazione di espansione e contrazione del passo.....	29
Operazioni vietate e precauzioni	31
Ispezione, manutenzione e regolazione	1
Lista di controllo periodica	5
Elenco consigliato di oli lubrificanti	7
Manutenzione giornaliera	9
Manutenzione per 50 ore di utilizzo.....	11
Manutenzione per 250 ore di utilizzo	15
Manutenzione per 500 ore di utilizzo.....	18

Manutenzione per 2000 ore di utilizzo	20
Manutenzione per 5000 ore di utilizzo	22
Scarico dell'aria del sistema di carburante	25
Regolazione di cinghia	26
Sostituzione della cucchiaina	30
Manutenzione durante lo stoccaggio a lungo termine	32
Utilizzo nella stagione fredda.....	32
Sostituzione regolare di parti importanti	34
Trasporto	1
Carico e trasporto	1
Rimuovere dal camion	3
Sollevamento del corpo macchina.....	4
Metodo di trazione del corpo macchina	4
Risoluzione dei problemi.....	1
Motore	2
Valvole di controllo	4
Giunto girevole centrale.....	4
Valvole di sfogo	5
Dispositivo di lavoro.....	5
Motore idraulico	6
Cilindro dell'olio idraulico	6
Pompa idraulica	7
Sistema di rotazione	7
Camminare	8
Specifiche tecniche	1
Elenco delle parti vulnerabili.....	1
Linee guida per l'accessori	2
Guida ai dispositivi di lavoro	2
Diagramma elettrico	3
Diagramma idraulico.....	8
Principali parametri tecnici.....	10
Accessori	1
Azioni consigliate per l'accessori	2
Martello frantumazione idraulico.....	2
Precauzioni per l'uso del martello frantumazione	3
La posizione in cui il frantoio idraulico è ingrassato	6

Sicurezza

Istruzioni per funzionamento



Pericoloso

L'uso non standard dell'escavatore può causare gravi lesioni e morte. Se le seguenti regole di sicurezza non vengono rispettate durante il funzionamento, la manutenzione, la marcia o la spedizione dell'apparecchiatura, si rischiano gravi lesioni mortali o gravi danni alla macchina e all'ambiente circostante.

Per la sicurezza propria e degli altri, si prega di controllare con attenzione tutti i fattori importanti che comportano un pericolo. Le pagine seguenti riguardano le norme di sicurezza:

1. Panoramica sulla sicurezza di base
2. La posizione dell'etichetta di sicurezza
3. È vietato utilizzare l'escavatore per operazioni di sollevamento.
4. Avvertenza sulla sicurezza della posizione di lavoro
5. Operazione
6. Attrezzatura
7. Manutenzione
8. Spedizione e spedizione



Segnale di avvertimento di sicurezza



Preparazione: comprendere tutte le istruzioni operative e di sicurezza

È un segnale di allarme per la sicurezza.

Quando si inizia a lavorare, assicurarsi che tutto il personale sia in grado di comprendere e utilizzare la terminologia e avvertire le persone dei pericoli. Si prega di attenersi alle misure di sicurezza consigliate e alle norme operative di sicurezza. Memorizzare le parole di segnalazione utilizzate nella segnaletica di sicurezza.

Imparare le parole di avvertimento utilizzate nell'etichetta di sicurezza.

I termini "attenzione", "avvertimento" e "pericolo" utilizzati nel presente manuale e nell'etichetta di sicurezza dell'escavatore indicano i livelli di pericolo dei pericoli e delle operazioni non sicure, pertanto esistono tre livelli di pericolo per indicare il livello di sicurezza. Ogni volta che si vede il cartello con il triangolo di sicurezza, indipendentemente dal termine di avvertimento che si trova dietro di esso, è necessario leggere attentamente il contenuto dell'avvertimento.



Nota

ATTENZIONE indica che se non viene evitata, le potenziali conseguenze pericolose possono causare lesioni lievi o moderate. Può anche essere utilizzato per ricordare alle persone di stare in guardia contro operazioni non sicure che possono causare lesioni personali.



Avvertimento

AVVERTENZA significa che se non viene evitata, le conseguenze potenzialmente pericolose possono causare morte o lesioni gravi;



Pericoloso

PERICOLO significa che se non viene evitato, le conseguenze pericolose possono causare morte o lesioni gravi;

Panoramica sulla sicurezza di base

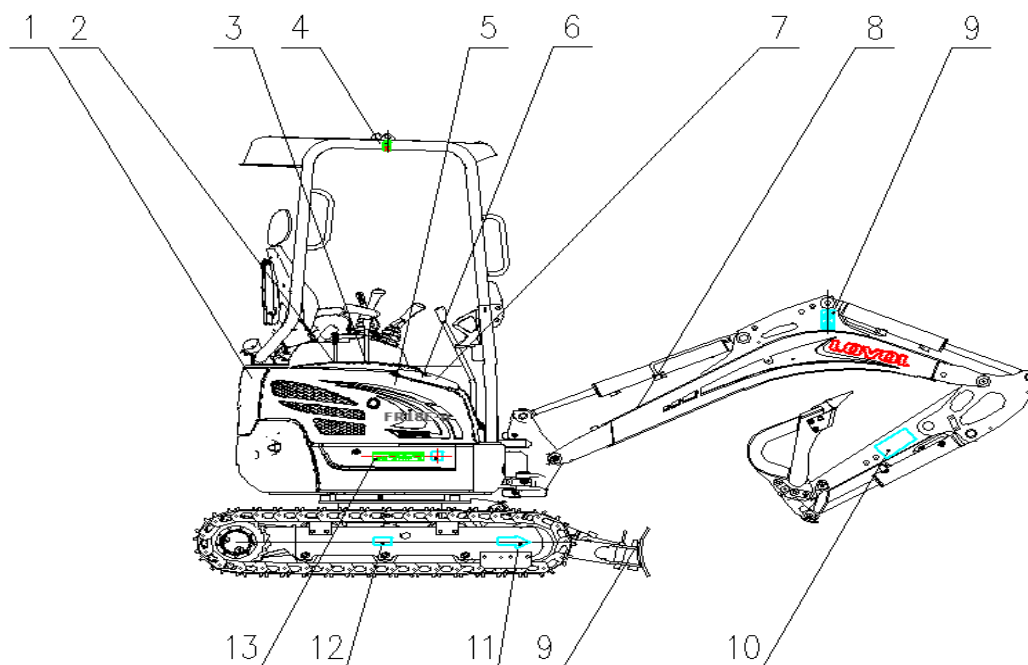
Funzioni ausiliarie

L'escavatore è progettato principalmente per i lavori in terra con cucchiaia. Se deve essere utilizzato per altri scopi, si prega di chiedere a Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. i dispositivi e le applicazioni appropriate. È vietato utilizzare l'escavatore per operazioni di sollevamento.

Quando il martello idraulico (frantoio) viene utilizzato su terreni duri per eseguire operazioni di frantumazione o altre operazioni pericolose, deve essere installato un telaio di protezione supplementare per proteggere gli operatori.

Quando viene utilizzato per installare il frantoio idraulico per le operazioni di frantumazione, deve essere dotato di un braccio a benna rinforzata.

La posizione dell'etichetta di sicurezza



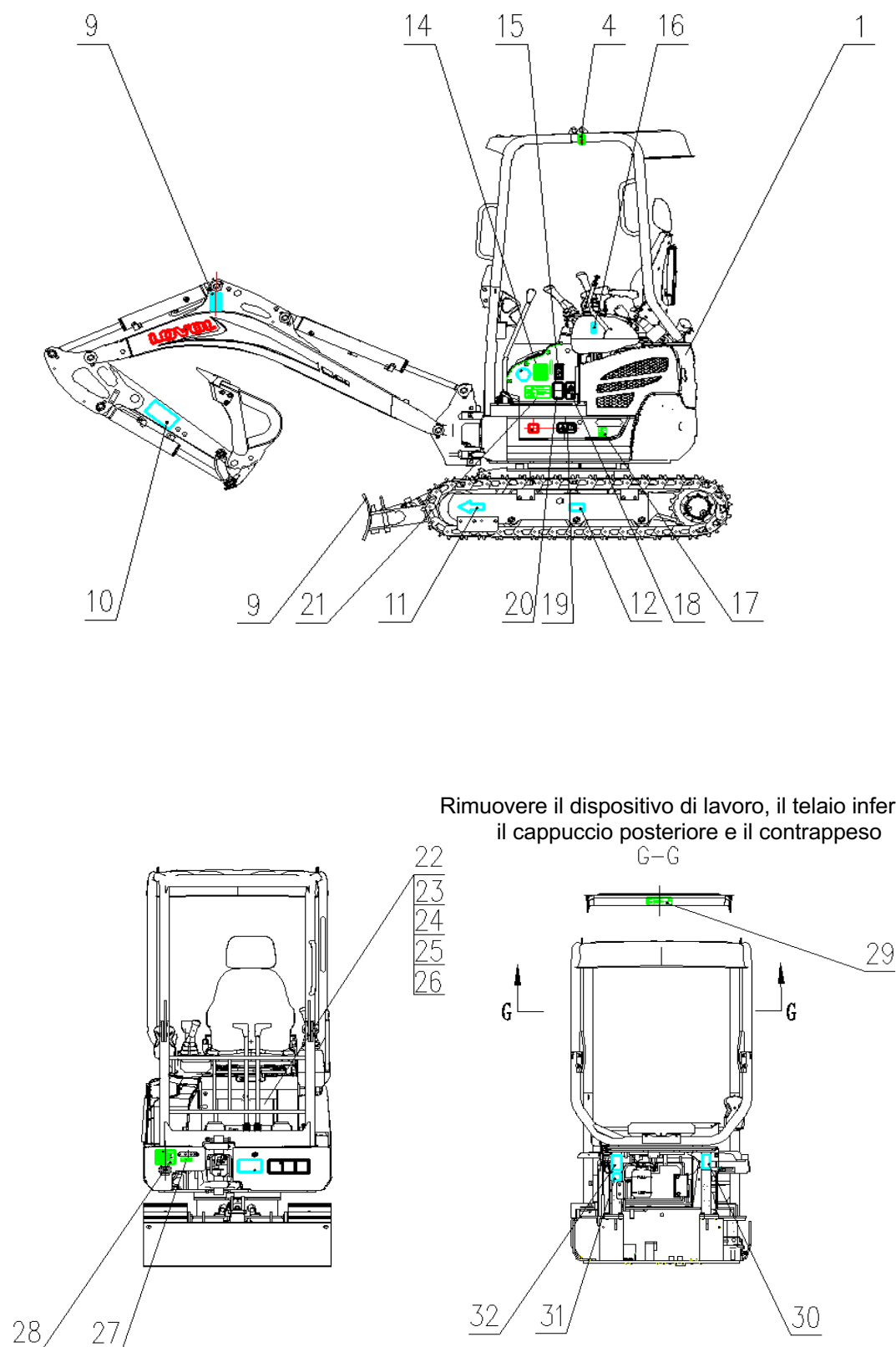


Figura 1-1

L'etichetta deve essere mantenuta pulita. Se l'etichetta viene persa o danneggiata, sostituirla tempestivamente con una nuova. In caso di pericolo, queste etichette possono fornire informazioni di base sulla sicurezza al proprietario e agli operatori in tempo utile.

L'etichetta di sicurezza può essere redatta in una lingua diversa dal cinese o contenere avvertenze di sicurezza diverse da quelle elencate di seguito. Si prega di contattare il venditore di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. per confermare il significato dell'etichetta fornita.

1. Segnale di sicurezza girevole



Figura 1-2

2. Segnale di modalità ad alta e bassa velocità del motore

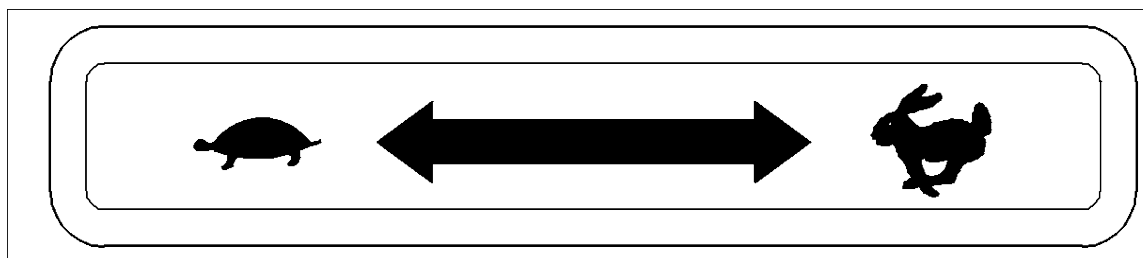


Figura 1-3

3. Segnale della modalità operativa

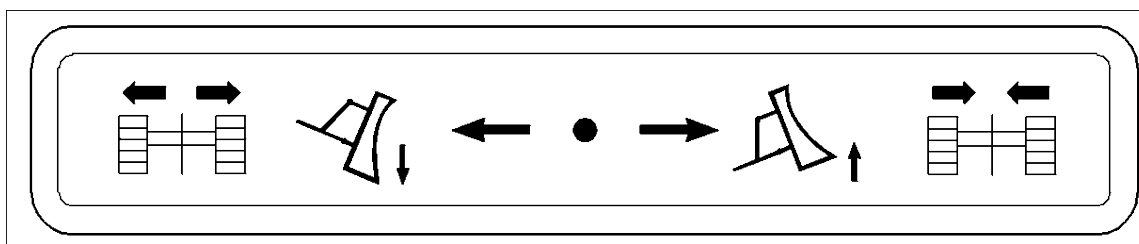


Figura 1-4

4. Segnale di divieto di sollevamento

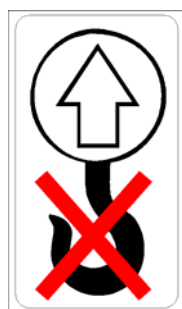


Figura 1-5

5. Segnale del riempimento di olio idraulico



Figura 1-6

6. Segnale di sicurezza 7

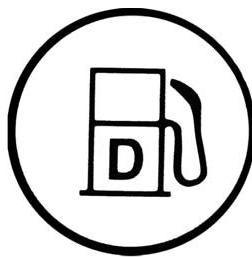


Figura 1-7

7. Segnale di sicurezza del serbatoio del carburante

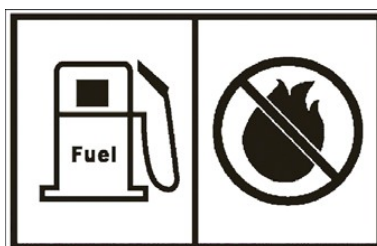


Figura 1-8

8. Segnale di sicurezza di deviazione

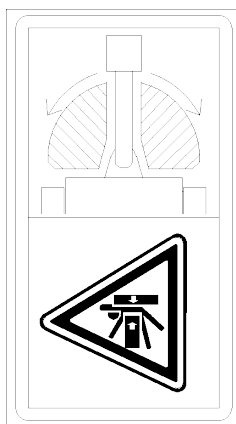


Figura 1-9

9. Segnale di sollevamento

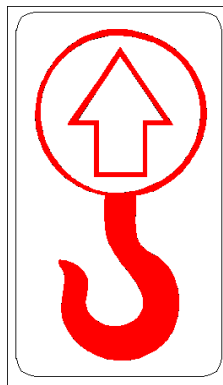


Figura 1-10

10. Segnale di sicurezza



Figura 1-11

11. Segnale di svolta

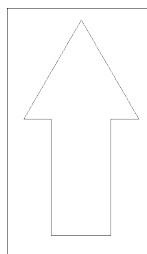


Figura 1-12

12. Avvertimento di cinghia

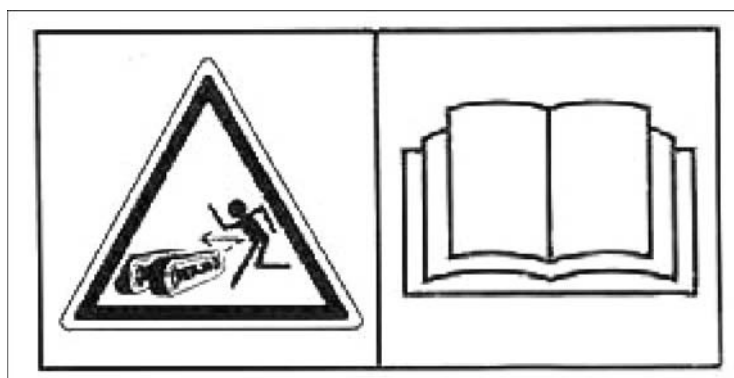


Figura 1-13

13. Segnale della regolazione di cinghia

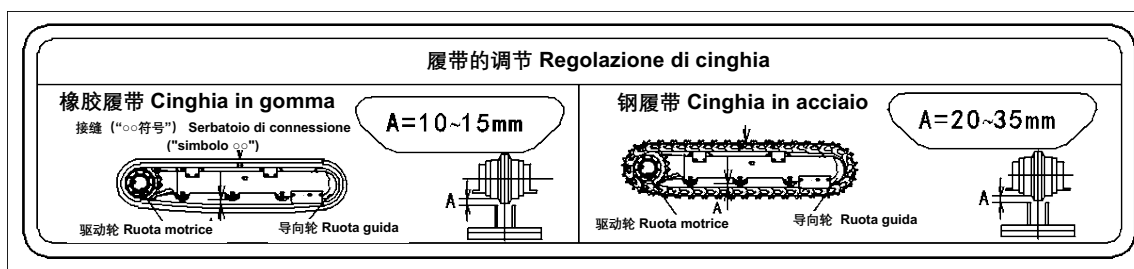
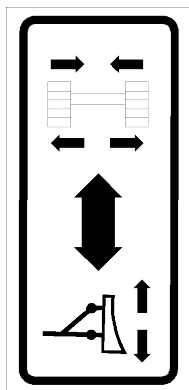


Figura 1-14

14. Segnale della modalità operativa sicura**Figura 1-15****15. Segnale di promemoria della manipolazione****Figura 1-16**

16. Segnale di chiusura della leva di sicurezza

Figura 1-17

17. Segnale di avvertimento di batteria

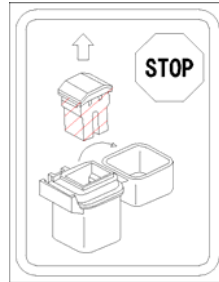


Figura 1-18

18. Segnale di promemoria di chiusura



Figura 1-19

19. Segnale di sicurezza 11



Figura 1-20

20. Segnale del manuale di istruzioni

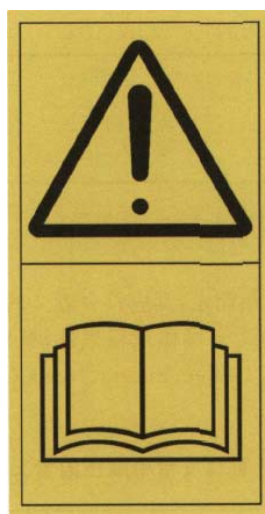


Figura 1-21

21. Segnale di avviso di funzionamento

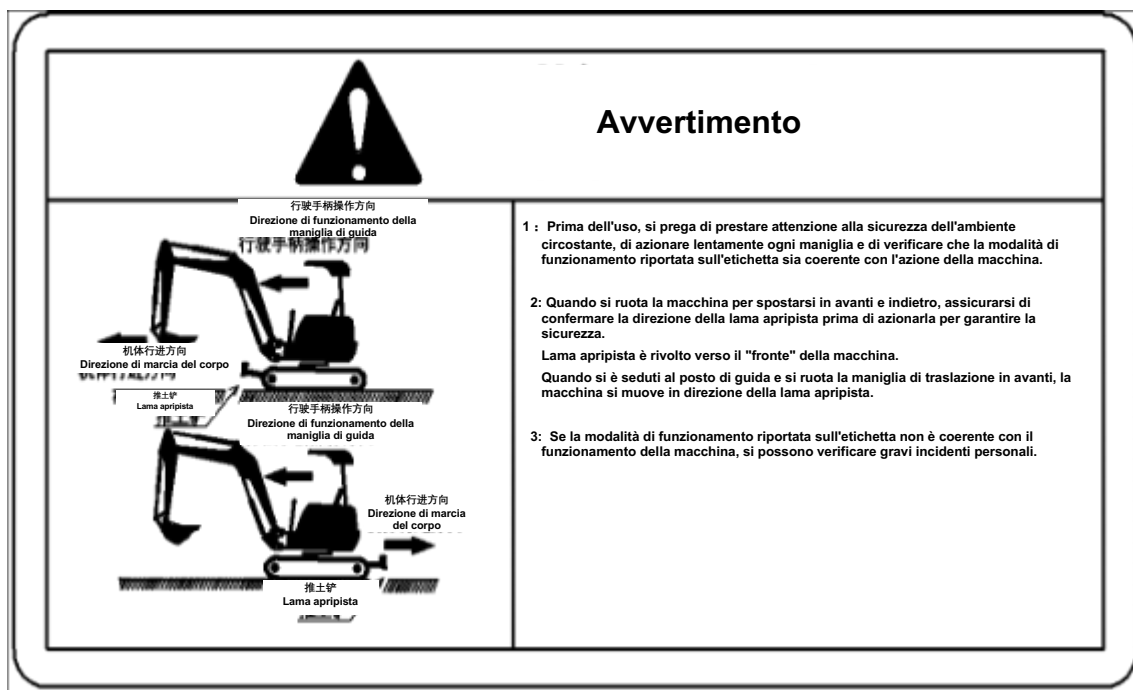


Figura 1-22

22. Segnale di avvertimento (nota - aggiungere olio idraulico)

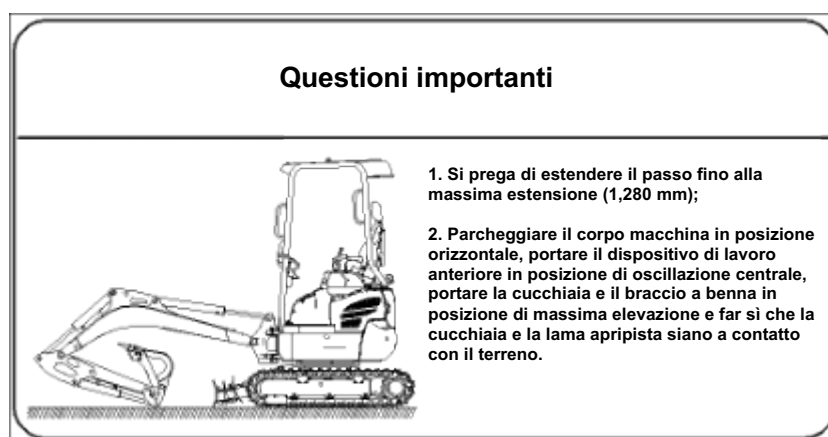
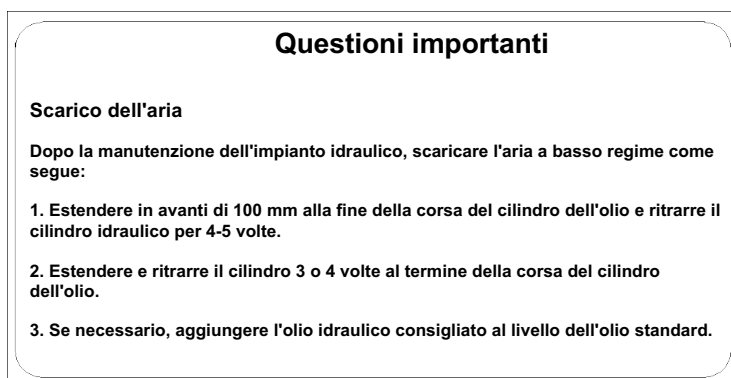
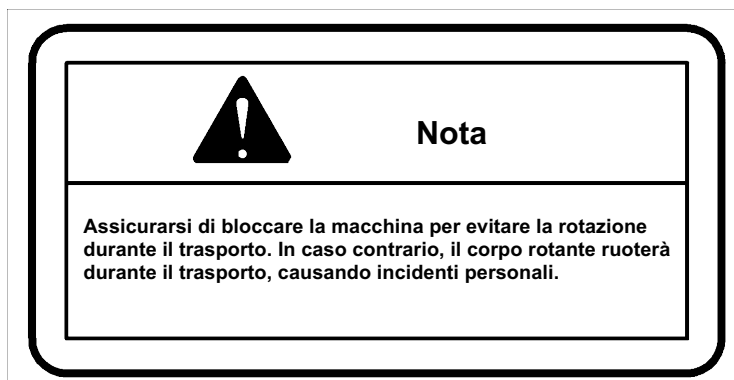
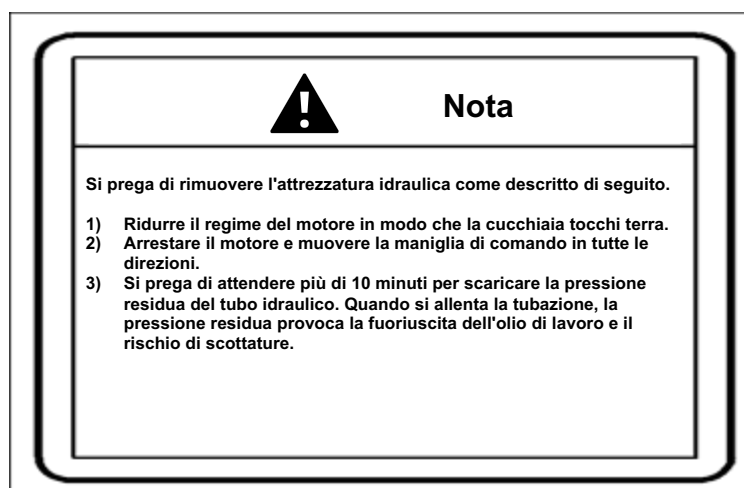


Figura 1-23

23. Segnale di avvertimento (nota - scarico dell'aria)**Figura 1-24****24. Segnale per evitare la rotazione****Figura 1-25****25. Segnale dello smontaggio dell'attrezzatura idraulica****Figura 1-26**

26. Segnale del trasporto di carico e scarico

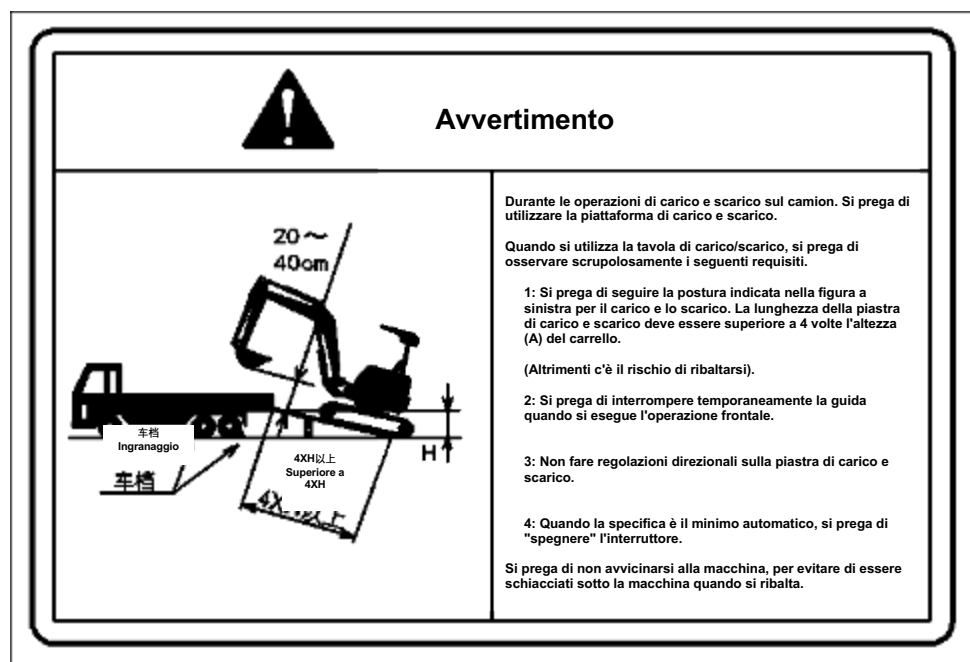


Figura 1-27

27. Segnale di manutenzione e lubrificazione

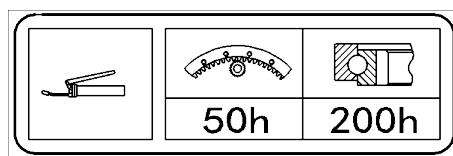


Figura 1-28

30. Segnale di sicurezza 4



Figura 1-31

31. Segnale di promemoria della ventola

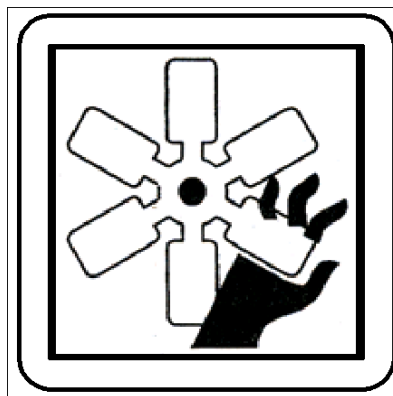


Figura 1-32

32. Segnale di sicurezza 8



Figura 1-33

Accumulatore

Il sistema di controllo del pilota è dotato di un accumulatore, che conserva parte della pressione. Dopo l'arresto del motore, è possibile controllare il funzionamento dell'impianto idraulico per un breve periodo e posizionare a terra il dispositivo di lavoro e la lama apripista azionando la leva di comando.

Il metodo per abbassare il dispositivo di lavoro a terra dopo lo spegnimento del motore utilizzando la funzione dell'accumulatore: dopo lo spegnimento del motore, se il dispositivo di lavoro non si abbassa a terra, azionare la maniglia di comando per rilasciare la pressione nell' accumulatore, quindi il dispositivo di lavoro si abbasserà lentamente a terra.



Avvertimento

Se c'è pressione nell'accumulatore, qualsiasi dispositivo sollevato può essere abbassato a terra.



Avvertimento

Per la manutenzione, fare riferimento alla sezione "Conservazione" del manuale. Non smontare il primo tubo prima di aver rilasciato la pressione dell'accumulatore.

È vietato utilizzare l'escavatore per operazioni di sollevamento.



Avvertimento

L'escavatore non presenta le condizioni di sicurezza richieste per le operazioni di sollevamento, pertanto è vietato utilizzare l'escavatore per le operazioni di sollevamento.



Avvertimento

Se sono necessarie informazioni sul funzionamento in sicurezza, sulla correttezza di lavori speciali o sul lavoro in ambienti diversi. Si prega di contattare l'organizzazione di vendita locale di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd..

Modifiche non autorizzate

Qualsiasi modifica dell'apparecchiatura senza l'autorizzazione o l'approvazione scritta di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. può causare incidenti di sicurezza e tutte le conseguenze sono a carico del proprietario.

Per motivi di sicurezza, tutte le parti OEM devono essere sostituite con parti di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. di grado e purezza corretti. Se gli elementi di fissaggio, i bulloni e i dadi non vengono sostituiti regolarmente con i ricambi corretti, i componenti potrebbero superare il limite di sicurezza di utilizzo.

Sicurezza

Le precauzioni sul posto di lavoro

Le precauzioni sul dispositivo di lavoro

Il dispositivo selezionato viene fornito dal distributore. Se avete bisogno di informazioni sul dispositivo di controllo ausiliario per tubi e valvole ad azione unidirezionale e bidirezionale, si prega di contattare Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd.. Poiché Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. non può prevedere, dimostrare o testare tutti i dispositivi di lavoro che i clienti desiderano installare, si prega di contattare Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. per ottenere l'autorizzazione, l'approvazione dei dispositivi di lavoro e la compatibilità delle apparecchiature e dei dispositivi di lavoro.

Prestare attenzione alle linee ad alta tensione

Se la macchina è a contatto o in prossimità del cavo elettrico, si verificano gravi incidenti mortali. Pertanto, è vietato avvicinare il dispositivo di lavoro al filo elettrico. Quando l'operatore non può vedere chiaramente, deve affidarsi all'osservatore e al linguaggio dei segni per tenersi lontano dalla fune metallica. Per la distanza minima di sicurezza, vedere la tabella seguente:

Tensione	Distanza minima di sicurezza
6.6kV	3m
33.0kV	4m
66.0kV	5m
154.0kV	8m
275.0kV	10m

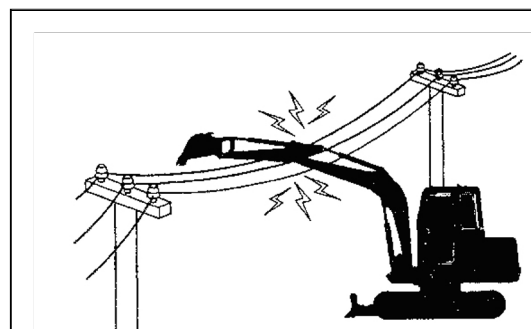


Figura 1-34

La distanza minima è solo un riferimento. Quando la tensione e le condizioni atmosferiche cambiano, anche se il braccio grande o la cucchiaia si trovano a 4-6 m di distanza dal cavo, si verificheranno forti scosse elettriche. Giorni di alta pressione o di pioggia riducono notevolmente il limite di sicurezza.

Nota: Prima di qualsiasi operazione (cavo fuori terra o sotterraneo) in prossimità della linea elettrica, contattare l'azienda elettrica e definire con essa un piano di sicurezza.

È necessario ottenere l'autorizzazione prima dello scavo.

Le operazioni di scavo possono danneggiare condutture del gas naturale, tubature dell'acqua, gallerie e edifici sotterranei. Prima di procedere all'operazione, è necessario capire cosa c'è nel sottosuolo sul fronte di lavoro.

Prestare attenzione agli ostacoli alti

Qualsiasi oggetto vicino al braccio grande è potenzialmente pericoloso e può cogliere l'operatore impreparato e causare incidenti. Quando si lavora in prossimità di ponti, linee telefoniche, impalcature o altri ostacoli, è necessario che siano presenti osservatori e segnalatori.

Prestare particolare attenzione al lavoro su terreni morbidi

Quando si lavora sotto un carico pesante su terreni morbidi, irregolari o fessurati, esiste la possibilità di ribaltamento e di pericolo di deambulazione quando si è sottoposti a una forza laterale.

Quando si lavora o si cammina sul terreno ghiacciato, prestare attenzione ai tratti bagnati e neri quando la temperatura cambia, evitare i fossati, gli oggetti sporgenti e altre superfici a bassa resistenza.

Se si lavora in sezioni con un supporto insufficiente, è necessario interrompere prima il lavoro e installare blocchi o tamponi di supporto.

Utilizzo di un blocco di supporto solido

Non affidarsi a martinetti o altri supporti inadeguati durante il lavoro. Tappare la parte anteriore e posteriore della cinghia per impedirne il movimento.

È pericoloso lavorare sotto gli oggetti sporgenti.

È pericoloso lavorare sotto gli oggetti sporgenti - il fronte di lavoro si trova sotto un dirupo o sotto il bordo di una sezione.

Innanzitutto, è necessario conoscere i limiti di altezza e di estensione dell'escavatore, pianificare in anticipo ed evitare di spostarsi per evitare pericoli. Se si forma un dirupo ripido, il fronte di lavoro deve essere trasferito. Quando si lavora intorno a un pozzo profondo, a un muro alto o a una trincea, sono necessari blocchi di sostegno, soprattutto in caso di pioggia intensa o di disgelo primaverile. Quando ci si ferma, parcheggiare l'escavatore lontano dagli oggetti sospesi.

Precauzioni per la sezione in pendenza

La superficie di lavoro deve essere livellata per prima, per quanto possibile, e la pendenza esistente deve essere livellata gradualmente. Se è impossibile livellare o è necessario lavorare in pendenza, ridurre il raggio di sterzata e la velocità.

Su un piano inclinato, è necessario fare attenzione a fermare la macchina prima di girare e vigilare per evitare l'instabilità. Ad esempio, si deve evitare che la cucchiaia sia completamente estesa in discesa. Anche il sollevamento della benna troppo in alto o troppo vicino all'attrezzatura quando la cucchiaia è rivolta verso l'alto può essere pericoloso.

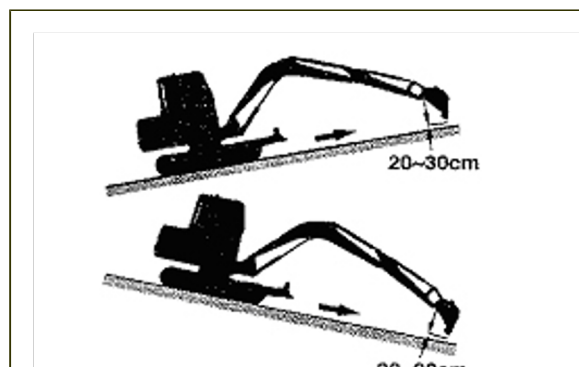


Figura 1-35

Attenzione alle persone che attraversano l'area di lavoro

- La posizione del conducente del camion deve essere sempre nota al momento del carico.
- Il carico non deve superare la cabina durante il caricamento. Anche se il conducente si trova in un'area sicura, altre persone potrebbero entrare nell'area di lavoro per qualche motivo, quindi evitate di lavorare in un luogo con scarsa visibilità.
- Ridurre la velocità di svolta e di marcia nelle aree affollate e nelle zone residenziali. Utilizzando i segnali comunemente noti, il personale addetto può avvertire l'operatore di ridurre la velocità o di interrompere il lavoro in caso di pericolo.

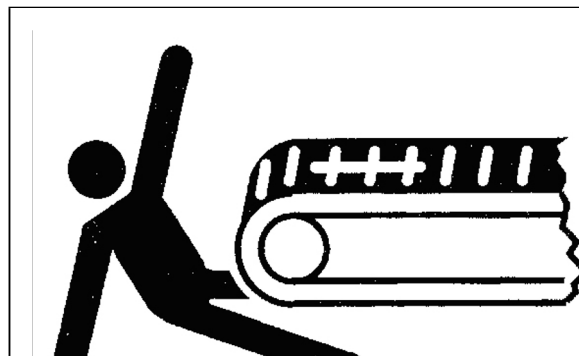


Figura 1-36

Prestare attenzione alla conformità con le normative locali

Per alcuni aspetti, è necessario rispettare il livello minimo di assicurazione specificato dal governo, il permesso o il certificato di lavoro, il parapetto intorno all'area di lavoro, il tempo di funzionamento, ecc. Durante l'esecuzione di alcuni lavori, possono essere presenti norme di riferimento o restrizioni sull'attrezzatura. Verificare e rispettare i requisiti locali relativi alle strutture sotterranee e alla sicurezza dei cavi.

Operazione

Può essere utilizzato solo sul sedile

Non utilizzare mai la macchina fuori dalla finestra. Non utilizzare la macchina a meno che non si trovi nella posizione specificata. Lavorare in modo vigile e attento per tutto il tempo, ma non lasciare il posto quando è il momento di osservare il lavoro dietro o accanto a te.

Se non si vede bene o c'è qualcosa dietro di noi, è bene farsi aiutare da un osservatore o da un comandante.

Sostituire le etichette di sicurezza danneggiate o perse e i manuali operativi danneggiati.

Le persone che non hanno ricevuto una formazione sistematica sulla sicurezza e sul funzionamento non sono autorizzate a utilizzare l'apparecchiatura.



Figura 1-37

Prima dell'avvio del motore

Eseguire l'ispezione di sicurezza prima della messa in servizio.

- Prima di entrare in cabina, è necessario verificare se ci sono segni di perdite d'olio, allentamenti, regolazioni improprie dei componenti o possibili danni alla macchina.
- Per evitare incidenti durante il funzionamento della macchina, tutte le piastre di copertura e i dispositivi di protezione devono essere completi.
- Controllare se ci sono potenziali pericoli nell'area di lavoro o altri fattori che minacciano la sicurezza di qualsiasi oggetto durante il funzionamento.
- Non avviare mai il motore durante le operazioni di manutenzione o riparazione o quando un segnale di pericolo è attaccato alla leva di comando del conducente.
- Se la macchina non è stata utilizzata di recente o se la temperatura è particolarmente bassa, è necessario un preriscaldamento e una manutenzione prima di iniziare.
- Prima della messa in funzione, verificare che il display e il suono del monitor dello strumento siano normali. All'inizio del funzionamento, prestare attenzione a potenziali fattori di rischio.

Non utilizzare l'etere per l'avviamento ausiliario

Durante l'avviamento a freddo, l'uso di candele a incandescenza per il preriscaldamento e gli elementi riscaldanti possono causare l'esplosione di etere o altri liquidi di avviamento.

Fermati e muoviti

Non salire e scendere dai macchinari in movimento, non saltare in alto e in basso, e tenere pulito l'ingresso e l'uscita dalla cabina senza fango e olio. Il luogo del fermo deve essere solido e sicuro. Le ringhiere, i pedali e le piastre di cinghia devono essere utilizzati per garantire almeno tre punti di contatto quando si sale e si scende,



Figura 1-38

Non utilizzare la leva di comando come impugnatura. Quando il motore è in funzione, non lasciare il sedile, né abbandonare la posizione di comando e scendere.

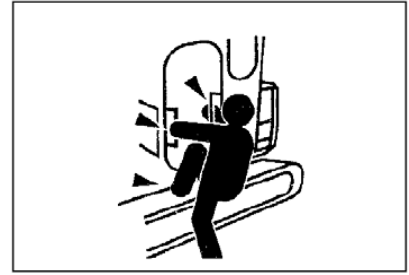


Figura 1-39

Rispettare le regole generali di sicurezza

Solo coloro che hanno ricevuto una formazione e un'autorizzazione, sono in possesso di conoscenze approfondite e conoscono le procedure di funzionamento in sicurezza possono utilizzare l'apparecchiatura o eseguire la manutenzione.

Tutte le persone presenti nell'area di lavoro devono conoscere le rispettive responsabilità e compiti e il linguaggio dei segni utilizzato per la comunicazione reciproca deve essere comprensibile per tutti.

Tutto il personale presente nell'area di lavoro deve prestare attenzione alle condizioni del terreno e del suolo, alle condizioni del traffico nelle vicinanze, ai fattori di rischio legati alle condizioni atmosferiche e agli ostacoli fuori terra e sotterranei.

Ventilazione del motore

Lo scarico del motore può causare vittime e far perdere coscienza, vigilanza, capacità di giudizio e di controllo, con conseguenti gravi incidenti.

Prima di avviare il motore in un ambiente chiuso, accertarsi che sia ben ventilato.

Fare attenzione alle porte e alle finestre aperte. I gas di scarico possono entrare o essere soffiati dal vento, causando pericolo.

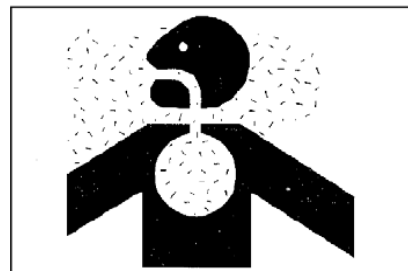


Figura 1-40

Mantenere una buona vista

Sospendere il lavoro quando la visione è scarsa. In caso di forte pioggia, neve o nebbia, o in presenza di molta polvere nell'ambiente di lavoro, il campo visivo si deteriora. È meglio aspettare che il tempo cambi o che la polvere diminuisca prima di lavorare. Se la visione dell'area di lavoro è limitata di notte, il lavoro deve essere eseguito dopo l'installazione di luci di lavoro sulle attrezzature o sul sito di costruzione.

Prevenzione degli incendi di gasolio, olio motore e olio idraulico

Durante il riempimento di carburante, olio motore, antigelo e olio idraulico, il sito deve essere ben ventilato. Dopo lo spegnimento, la lampada, la leva di comando e l'interruttore di avviamento devono essere spenti. L'apparecchiatura deve essere lontana da fiamme e componenti di riscaldamento; gli elementi di riscaldamento ausiliari e le apparecchiature che possono provocare scintille devono essere spenti, spenti e tenuti lontani dall'apparecchiatura.



Figura 1-41

L'elettricità statica può generare scintille elettriche sull'ugello del carburante. In caso di freddo, secco o altre condizioni che possono causare elettricità statica, l'ugello dell'olio e il tubo di riempimento dell'olio devono essere sempre a contatto per garantire una buona messa a terra. Il coperchio del serbatoio dell'olio combustibile e di altri liquidi deve essere serrato. È vietato avviare l'apparecchiatura prima del serraggio.

Avviamento ausiliario o ricarica della batteria

Prima di collegare il cavo alla batteria, spegnere tutte le apparecchiature elettriche, compreso l'interruttore del dispositivo di carica della batteria o l'interruttore del dispositivo di avviamento ausiliario.

Se per l'avviamento si utilizzano altre apparecchiature o veicoli, non lasciare che le due apparecchiature si tocchino.

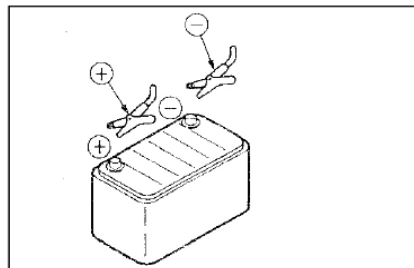


Figura 1-42

Il cavo del dispositivo ausiliario o del caricabatterie deve essere collegato al terminale positivo e il terminale negativo della batteria ausiliaria deve essere collegato alla struttura metallica dell'apparecchiatura da caricare o che necessita di una ricarica ausiliaria. Si prega di fare riferimento alle procedure e alle istruzioni dell'istruzione "funzionamento" di questo manuale.

Quando si collegano dei cavi, collegare prima il terminale positivo e poi rimuovere il cavo del terminale negativo.

La linea ausiliaria o di ricarica collegata alla struttura metallica dell'apparecchiatura deve essere lontana dal pacco batteria.

Azione inversa causata dal funzionamento di marcia

L'orientamento del telaio della cinghia deve essere controllato prima del funzionamento dell'apparecchiatura. La struttura di marcia abituale prevede che il motore di marcia con telaio della cinghia si trovi sotto il motore e il contrappeso nella parte posteriore dell'attrezzatura. Se la cabina ruota di 180 gradi, il motore di marcia si troverà sotto la cabina e davanti al telaio della cinghia. A questo punto, spingere la leva per tornare indietro.

Durante il funzionamento, la luce di avvertimento deve essere accesa e devono essere rispettate le leggi e le normative provinciali e locali pertinenti, come le bandiere di avvertimento e le luci di segnalazione. La cabina di guida deve trovarsi sopra la ruota folle, in modo da garantire la marcia nella direzione prevista, mantenendo la direzione originale di luci, bandiere e segnali.

Pulire i disturbi nell'area stretta: prestare attenzione alle svolte e alle retromarce.

In caso di retromarcia in luoghi con traffico intenso e scarsa visibilità dell'operatore, è necessario prevedere un segnalatore per garantire che nessuno entri nel raggio di sterzata.

Le persone vicine al telaio della cinghia o al dispositivo di lavoro possono essere coinvolte nelle parti in movimento.

Non permettere mai a nessuno di salire su qualsiasi parte di una macchina o di un'unità di lavoro, comprese le parti di una piattaforma girevole e della cabina.

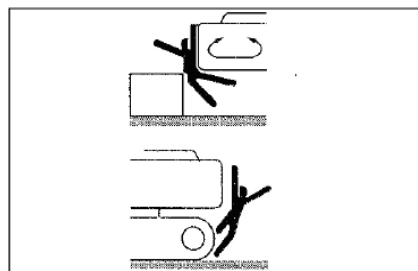


Figura 1-43

Precauzioni per la marcia

Non utilizzare la leva di comando del dispositivo di lavoro quando è in marcia.

Non cambiare la modalità di marcia quando sono in marcia. (Alta velocità / Bassa velocità)

Ritrarre il dispositivo di lavoro in modo che l'estremità esterna del braccio grande sia il più vicino possibile alla macchina e a 200-300 mm dal suolo.

Non camminare mai su ostacoli o pendii che potrebbero ribaltarsi ed evitare pendenze o ostacoli superiori a 10°.

**Avvertimento**

La distanza continua di cammino non deve superare i 2 km. Quando la distanza supera i 2 km, è necessario che sia trainata da un rimorchio. Se la distanza è superiore a 2 km ed è necessario camminare a lungo, è meglio camminare per 10 minuti e fermarsi per 5 minuti.

Prestare attenzione al funzionamento in caso di neve, ghiaccio e clima molto freddo

In caso di freddo, evitare di camminare all'improvviso e di affrontare pendii molto scivolosi. Il dispositivo potrebbe scivolare improvvisamente su un lato.

La neve può comportare o generare potenziali pericoli. Si prega di prestare attenzione alle operazioni o di utilizzare prima le attrezzature per rimuovere la neve.

Per evitare rallentamenti e il deterioramento delle prestazioni di lavoro, è necessario riscaldare leggermente il motore.

Le vibrazioni o il carico d'urto causati dall'azione rapida o su larga scala del braccio grande e del dispositivo di lavoro a bassa temperatura causano gravi sollecitazioni, per cui è necessario ridurre la velocità di lavoro e il carico.

Spegnimento

Evitare lo spegnimento improvviso o lo spegnimento dopo il lavoro.

È necessario parcheggiare l'escavatore su un piano stabile, lontano dalla linea di traffico e dai bordi di muri alti, scogliere, piscine e fossi di drenaggio. Se deve essere fermato in pendenza, la cinghia deve essere bloccato per impedire il movimento. La cucchiaia o altro dispositivo di lavoro deve essere abbassata al suolo o al sedile di supporto e non deve esserci alcuna possibilità di azione accidentale.

Funzione di disattivazione del controllo

Dopo l'arresto della macchina nella posizione di deposito notturno, tutti gli interruttori e le leve di comando devono essere chiusi, la leva di sicurezza dei comandi deve essere bloccata, la console sinistra deve essere sollevata e la funzione di controllo del pilota deve essere interrotta.

Tutti i freni e i dispositivi di bloccaggio dell'attrezzatura devono essere utilizzati in modo efficace.

Questioni importanti

Quando l'impianto idraulico deve essere riparato e sottoposto a manutenzione, è necessario sapere che nell'accumulatore dell'impianto è ancora presente del liquido in pressione, anche se la console è stata sollevata dopo l'arresto. Dopo l'arresto, rilasciare la pressione agendo sulla leva di comando fino a quando la pressione nel circuito pilota scompare completamente.

Attrezzatura

Le strutture di garanzia della sicurezza sono necessarie per le operazioni più severe

Il lavoro nelle miniere, nelle gallerie, nelle fosse profonde o su superfici morbide e umide può comportare il pericolo di caduta di pietre o di oggetti volanti. È necessario installare strutture di protezione sulla cabina; le strutture di protezione devono essere conformi alle disposizioni pertinenti della struttura di protezione degli oggetti volanti o del dispositivo di protezione dei finestrini.

Qualsiasi sistema di rinforzo installato deve essere conforme agli standard di certificazione della sicurezza e deve essere dotato di etichette e dati corrispondenti. Ad esempio, i dispositivi di rinforzo spesso installati devono soddisfare o superare gli standard della norma americana SAE "SAE J 1356 Standard di prestazione di protezione contro la caduta di oggetti dell'escavatore". È vietato cambiare o modificare qualsiasi forma di struttura protettiva e rinforzare il dispositivo. Come ad esempio la foratura, la saldatura, il rimontaggio o l'installazione di elementi di fissaggio. Tutti i sistemi di protezione che sono stati gravemente colpiti o danneggiati devono essere identificati nuovamente. Se necessario, rinforzare e certificare o sostituire il sistema.



Figura 1-44



Figura 1-45

Se necessario, installare dispositivi di sicurezza

Quando un frantoio viene utilizzato per operazioni di lavoro o di frantumazione, sul parabrezza anteriore deve essere installato un dispositivo di protezione.

Se c'è il pericolo di essere colpiti o di urtare oggetti, si prega di contattare la filiale di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. per ottenere dispositivi di protezione di sicurezza o suggerimenti pertinenti, e di verificare che le altre persone nell'area di lavoro siano lontane dall'escavatore e non siano minacciate da potenziali pericoli.

Allarme d'azione

Se l'escavatore è dotato di allarme sonoro di marcia o di allarme di oscillazione (lampada flash), controllare il dispositivo di allarme ogni giorno. L'allarme dovrebbe suonare all'inizio della camminata e l'allarme dovrebbe lampeggiare contemporaneamente all'inizio della rotazione.



Figura 1-46

Utilizzare sempre la cintura di sicurezza

Quando il motore è in funzione, l'operatore deve sedersi sul sedile e allacciare correttamente la cintura di sicurezza.

I dispositivi di sicurezza standard devono essere mantenuti in buone condizioni

Il dispositivo di protezione meccanica e la piastra di copertura della superficie devono essere in posizione e le parti rotanti devono essere mantenute pulite. La ventola di raffreddamento e la cinghia del generatore possono impigliarsi nei capelli o nei vestiti larghi.

Le etichette di sicurezza danneggiate o poco chiare devono essere sostituite in tempo. Le informazioni riportate sull'etichetta forniranno importanti consigli di sicurezza a tutti i partecipanti al sito di costruzione.

Le parti che raggiungono il limite di sicurezza devono essere sostituite entro un limite di tempo

Quando i seguenti componenti, che sono molto a contatto con i combustibili, sono usurati o raggiungono la durata di servizio specificata, devono essere sostituiti immediatamente, indipendentemente dal fatto che vi siano danni evidenti:

- Tubo flessibile dell'impianto di alimentazione, tubo flessibile di troppopieno del serbatoio e coperchio del serbatoio dell'olio.
- Tubo flessibile dell'impianto idraulico, in particolare il tubo di uscita della pompa e i tubi di derivazione delle pompe anteriori e posteriori.
- La staffa, il tubo flessibile e il cavo devono essere legati saldamente in base alla direzione e il tubo flessibile deve essere piegato in modo uniforme.

Se si verificano deformazioni plastiche o incrinature in qualsiasi parte della cappa di guida, si prega di contattare immediatamente la filiale di Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd..

Il tubo idraulico ad alta pressione può immagazzinare alta energia

Quando i tubi flessibili delle armi grandi e piccole esposti all'esterno vengono urtati dalla caduta di pietre, ostacoli sovrastanti o altri oggetti, producono reazioni esplosive. Pertanto, sono necessari speciali dispositivi di protezione e il tubo flessibile non deve essere urtato, piegato o interferito.

La cabina e la piattaforma girevole devono essere mantenute pulite

L'eliminazione del grasso e della polvere accumulati è utile per prolungare la vita utile dell'apparecchiatura e la pulizia è utile anche per l'ispezione. I danni minori devono essere riparati o corretti in tempo prima di incidenti gravi.

Gli attrezzi e gli oggetti personali non devono essere collocati sulla console e sul pavimento della cabina.

Indossare occhiali e abiti da lavoro

Nel sito di costruzione sono richiesti occhiali, elmetti, scarpe di sicurezza e guanti. Quando si ripara l'apparecchiatura, non utilizzare strumenti con forza insufficiente, altrimenti potrebbe rompersi o scivolare, causando lesioni o non soddisfacendo i requisiti di installazione.

Maschere e tappi per le orecchie

Non ignorare i fattori che potrebbero non causare danni immediati alla salute. I gas di scarico e l'inquinamento acustico sono invisibili, ma possono causare disabilità o lesioni permanenti.

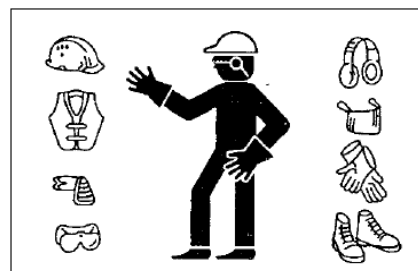


Figura 1-47

Il liquido della batteria e il gas esplosivo sono letali

Se l'acido schizza negli occhi, sciacquare con acqua per 10-15 minuti. Se si assume l'acido per errore, trattare immediatamente e contattare l'istituto per il trattamento degli avvelenamenti. Acqua e gelato sono meglio di una cura che scatena il vomito. (Il vomito può causare lesioni secondarie in caso di esposizione ai tessuti umani).

Le scintille generate dal contatto accidentale e le scariche elettrostatiche possono causare l'esplosione del gas della batteria. Quando si maneggia la batteria, spegnere tutti gli interruttori, spegnere il motore e fissare saldamente il terminale della batteria. Terminali e morsetti allentati possono generare scintille elettriche che possono causare esplosioni.



Figura 1-48

Durante la saldatura elettrica, rimuovere prima la batteria

Quando si rimuove il filo, rimuovere prima il terminale negativo. Quando si installa la batteria, collegare prima il filo del terminale positivo.

Utilizzare un'illuminazione mobile a basso riscaldamento

La superficie calda della lampada accidentale o della sorgente luminosa mobile può causare la generazione di gas esplosivi dal carburante e dalla batteria.

Manutenzione

Durante la manutenzione, utilizzare cartelli di avvertimento per vietare il funzionamento.

Ricordare agli altri di prestare attenzione durante la manutenzione e utilizzare cartelli di avvertimento sulla leva di comando in cabina e in altri punti necessari dell'apparecchiatura. Una catena o una corda di una certa lunghezza può sollevare completamente la console sinistra in una posizione in cui non può muoversi.



Figura 1-49

Il motore non può funzionare quando una persona esegue la manutenzione

Se il motore deve essere acceso durante la manutenzione, almeno due persone devono lavorare insieme e una persona deve essere sul sedile, pronta ad azionare o arrestare la macchina e il motore.

È necessario utilizzare blocchi di supporto o cuscini adeguati.

Non sono ammessi pesi sospesi e carichi di attrezzature. Tutti gli oggetti devono essere abbassati a terra prima di lasciare il sedile. Non è consentito l'uso di supporti cavi, incrinati, instabili e tremolanti.

Non lavorare sotto l'apparecchiatura sorretta da voi stessi.

Non eseguire la manutenzione quando il sistema di raffreddamento del motore e l'impianto idraulico è caldo

Dopo il completo raffreddamento del motore, mantenere l'escavatore su un piano solido e abbassare a terra tutti i dispositivi di lavoro prima di arrestare la macchina e interrompere il circuito di controllo. Quando si sostituisce l'olio motore, l'olio dell'ingranaggio o altri lubrificanti, attendere che la temperatura scenda a un livello adeguato.

Nota: scaricare rapidamente e accuratamente l'olio dopo un leggero aumento di temperatura. Non scaricare il liquido oltre i 95 °C (203-F), ma non lasciare che si raffreddi completamente.

Prima di controllare il radiatore e il serbatoio dell'olio è necessario un raffreddamento completo

Prima di eseguire la manutenzione del radiatore del motore e del serbatoio dell'olio idraulico, arrestare il motore per consentire la dissipazione del calore. Accanto all'asta di ventilazione di controllo o al tappo di riempimento dell'apparecchiatura sono presenti fori di ventilazione per lo scarico della pressione dell'aria. Prima di aprire il coperchio, allentare la leva di controllo della ventilazione e allentare lentamente il coperchio.



Figura 1-50

La perdita di olio di pressione è pericolosa

Può essere difficile trovare il liquido che fuoriesce dal tubo dell'olio idraulico o dalle parti in pressione, ma l'olio in pressione ha una pressione sufficiente per perforare la pelle e causare lesioni.

Per verificare se l'olio idraulico perde, utilizzare una tavola di legno o una tessera. Non usare mai le mani o le dita per controllare.

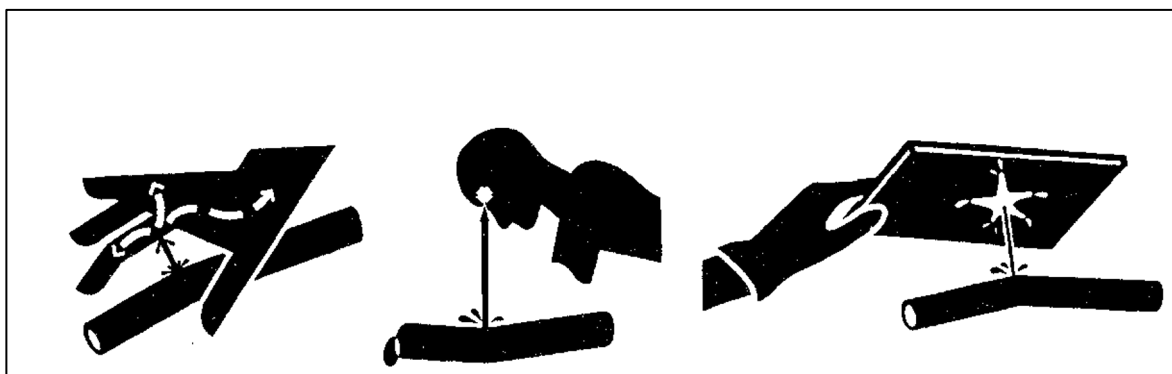


Figura 1-51

Se l'olio idraulico punge la pelle, trattarla immediatamente**Avvertimento**

Se il trattamento non è tempestivo, può portare alla putrefazione e ad altre lesioni umane più gravi.

Sostituire gli elementi di fissaggio con quelli originali e raggiungere la coppia di serraggio appropriata.

Per la coppia di serraggio, vedere il capitolo "Ispezione di bulloni e dadi" in "Ispezione, manutenzione e regolazione". Si raccomanda di serrare gradualmente per molte volte e di utilizzare prodotti originali. Un fissaggio poco resistente o non corretto può danneggiare l'elemento di lavoro.

Gestire correttamente i liquidi a base di petrolio

Il contatto diretto con l'olio motore costituisce una minaccia per la salute. Pulire immediatamente l'olio motore e i residui sulle mani.

L'olio motore è un inquinante ambientale e può essere riciclato solo con strumenti approvati. Non scaricare mai i prodotti a base di petrolio sul terreno, né utilizzare i normali contenitori per rifiuti, né scaricarli nei sistemi di drenaggio urbano o nei sistemi di irrigazione rurale.

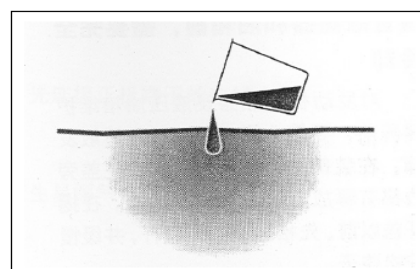


Figura 1-52

Verificare gli altri requisiti delle normative provinciali e locali.

Avvertimento di regolazione della tensione della cinghia

Non rimuovere mai il dado dell'ingrassatore della molla di tensione della cinghia. Quando si modifica la tensione della cinghia rilasciando la pressione, non tentare di rimuovere il regolatore o l'ingrassatore e il gruppo valvola.

Tenere il corpo e il viso lontano dalla valvola. Per la regolazione si prega di fare riferimento al capitolo "Tensione della cinghia" in "Ispezione, manutenzione e regolazione".

Spedizione e spedizione**Rispettare le normative provinciali e locali sul trasporto su strada**

Prima di preparare il trasporto, verificare le norme provinciali e locali sul peso, la lunghezza e la larghezza del carico. I veicoli di trasporto, i rimorchi e i carichi devono essere conformi alle condizioni di trasporto specificate nelle normative locali. In caso di limitazioni al trasporto o di condizioni di lavoro particolari, è necessario smontare o disassemblare le parti dell'escavatore. Vedere il capitolo "Carico e scarico" in "Trasporto".

Controllo dell'operazione

Il "controllo del funzionamento" comprende i seguenti contenuti:

Posizione delle parti.....	3
Utilizzare i dispositivi di sicurezza.....	4
Utilizzo di interruttori, strumenti e indicatori.....	6
Apertura, chiusura, installazione e smontaggio di tutti i pezzi.....	9
Utilizzo della maniglia di comando.....	12

La posizione di ogni parte e di ogni interruttore, strumento e valvola di controllo deve essere descritta da un disegno o da una foto.

Lo strumento sul cruscotto è dotato di spie luminose, attraverso le quali l'operatore può monitorare le condizioni di lavoro della macchina, e queste spie visualizzano i guasti.

**Avvertimento**

Luce di avvertimento o cicalino: se una o più spie sulla console sono accese o il cicalino emette un allarme, si prega di interrompere immediatamente l'operazione, interrompere l'alimentazione, indagare ed eliminare il guasto prima di continuare l'operazione.

Posizione delle parti

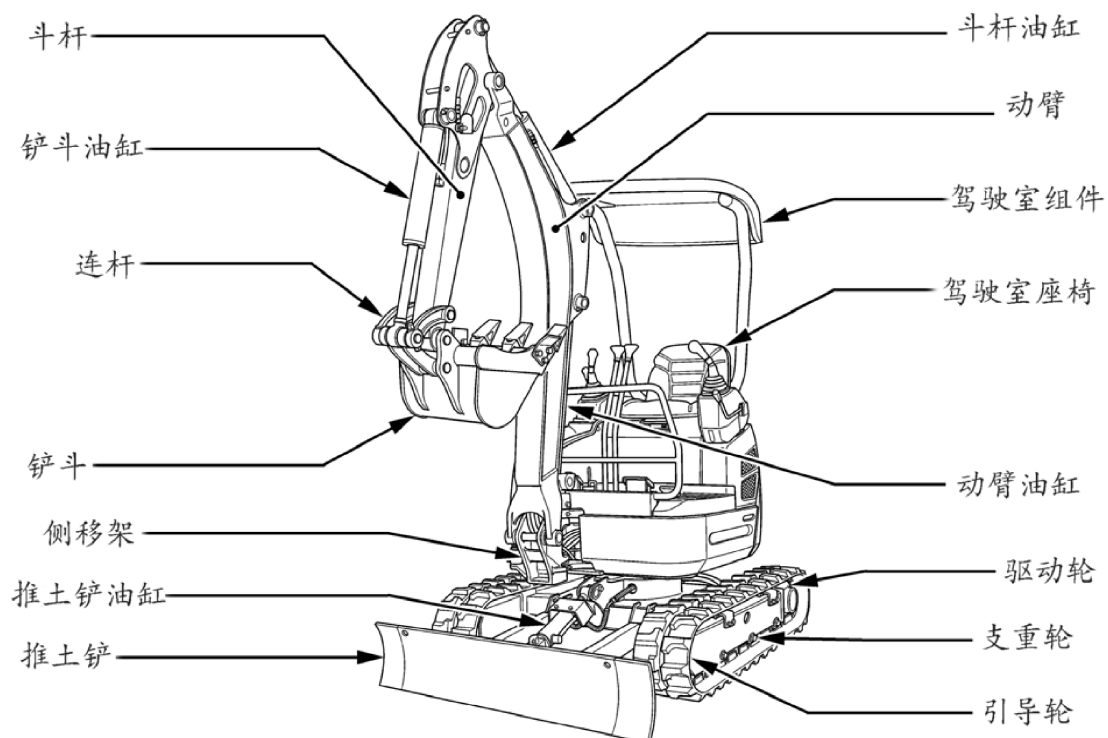


Figura 2-1

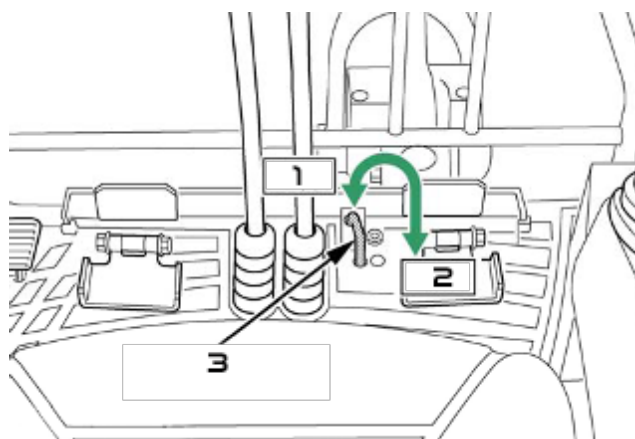
	Braccio a benna
	Cilindro dell'olio di braccio a benna
	Braccio rotante
	Cilindro dell'olio di cucchiaia-
	Parti di assemblaggio della cabina
	Biella
	Sedile della cabina
	Cucchiaia
	Cilindro dell'olio di braccio rotante
	Struttura del traslatore
	Ruota motrice
	Cilindro dell'olio di lama apripista
	Ruota di supporto
	Lama apripista
	Ruota folle

Utilizzare i dispositivi di sicurezza

1. Perno di blocco della rotazione

È una parte del telaio rotante fisso. Se il perno di bloccaggio dell'oscillazione viene tirato verso l'alto e appeso in posizione di "Rilascio", la piattaforma di brandeggio può essere sbloccata.

Durante il bloccaggio, accertarsi che la piattaforma girevole sia parallela al telaio cinghia.



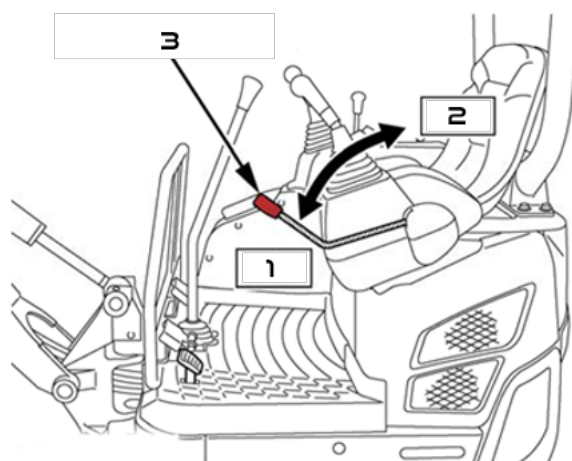
1	Rilascio
2	Blocco
3	Perno di blocco dell'oscillazione

2. Leva di blocco della maniglia di comando



Avvertimento

- Quando ci si ferma o si abbandona la macchina, assicurarsi di abbassare la cucchiaina a terra e di bloccare la leva di blocco della maniglia di comando. In caso contrario, la caduta del dispositivo di lavoro sarebbe pericolosa. Accertarsi di scendere dal veicolo dopo essersi accertati che la leva della serratura sia in posizione di blocco ed estrarre la chiave per evitare di commettere errori.



1	Rilascio
2	Blocco
3	Leva di blocco della maniglia di comando

- La leva di bloccaggio serve a bloccare e sbloccare il dispositivo di lavoro, a far oscillare la maniglia di comando e la maniglia di guida.
- Il dispositivo di lavoro e la maniglia di comando rotante non sono bloccati, ma anche se la maniglia di comando non viene azionata. A questo punto, se si azionano il pedale di azionamento del brandeggio e la maniglia di comando della lama apripista, vengono eseguite le azioni corrispondenti.
- Se la leva di blocco della maniglia di comando viene tirata verso l'alto, il dispositivo di comando non può essere azionato. Quando si sale e si scende dal veicolo, si prega di tirare completamente verso l'alto la leva di blocco della maniglia di comando. Quando si lascia la macchina, abbassare la cucchiaina a terra e chiuderla.

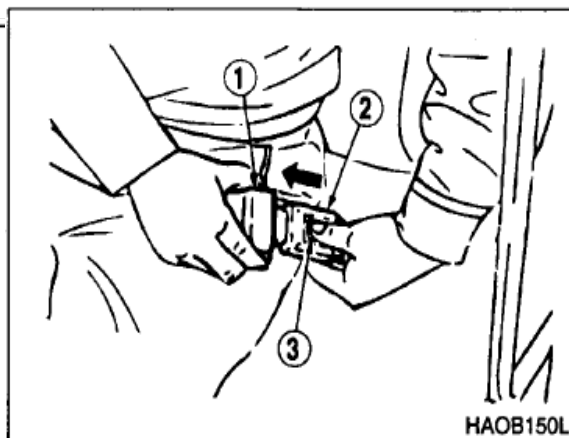
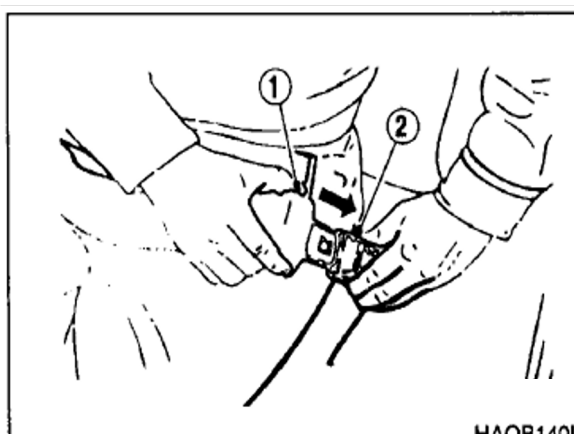
3. Blocco e rilascio della cintura di sicurezza



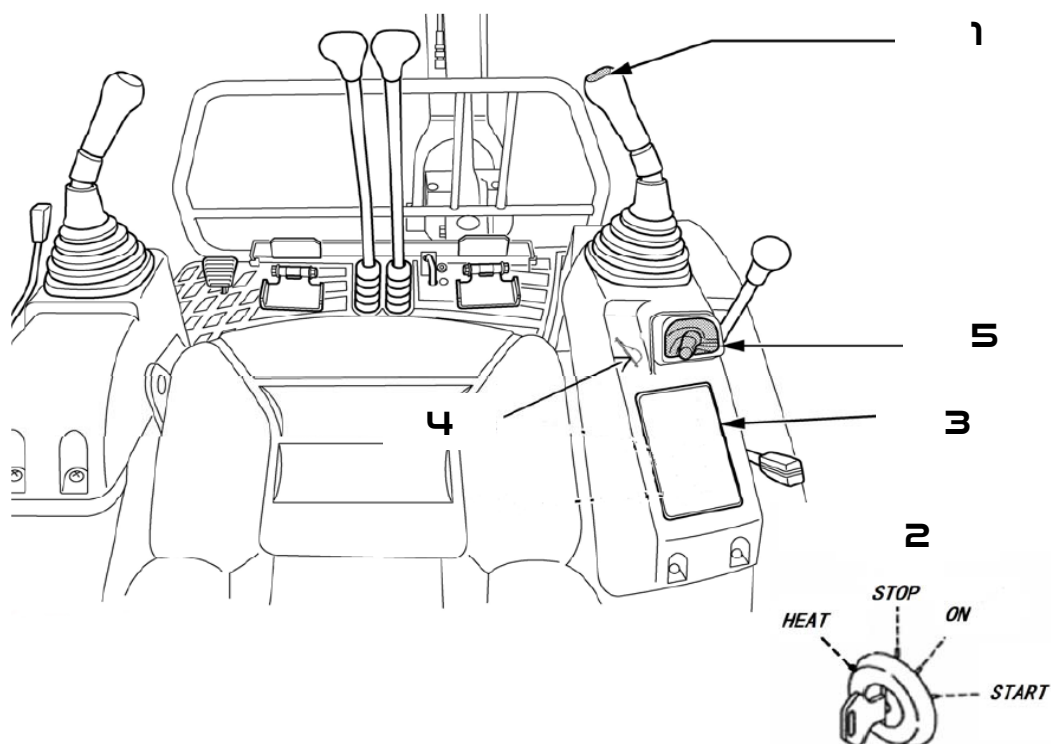
Avvertimento

La cintura di sicurezza serve a garantire la sicurezza dell'operatore e deve essere sempre allacciata durante il lavoro. Prima del lavoro, regolare il sedile nella posizione desiderata per rendere l'operazione più comoda e confortevole, quindi allacciare la cintura di sicurezza. La cintura di sicurezza deve essere regolata e allacciata nel punto specificato per ridurre la possibilità di incidenti o il grado di lesioni. Non allacciare la cintura di sicurezza sull'addome e non stare in piedi nella cabina per manovrare l'escavatore. Quando il dispositivo cammina, non è possibile regolare la posizione del sedile, con conseguente perdita di controllo. Controllare le condizioni della cintura di sicurezza e dell'ancoraggio della cintura di sicurezza prima di indossarla. Non utilizzare la cintura di sicurezza quando è attorcigliata. Sostituire la cintura di sicurezza danneggiata o rotta.

- Inserire l'estremità ① della cintura di sicurezza nel supporto ② e tirare la cintura di sicurezza per verificare che sia fissata.
- Regolare la lunghezza della cintura di sicurezza in modo che possa fissare comodamente il corpo dell'operatore.
- Premere il pulsante ③ nel supporto della scheda ② per estrarre la cintura di sicurezza ①.



Utilizzo di interruttori, strumenti e indicatori



1	Interruttore di tromba
2	Interruttore di avviamento
3	Strumento semplice
4	Interruttore della luce del veicolo
5	Interruttore di avviamento

"PRERISCALDAMENTO" e non la si rilascia, verrà visualizzata la visualizzazione del preriscaldamento e del riscaldamento elettrico.

- "On", se si ruota una marcia a sinistra dalla posizione "STOP" alla posizione "On", tutti i circuiti saranno collegati.
- "AVVIAMENTO" se si ruota la chiave dalla posizione "ON" a destra per un'altra marcia fino alla posizione "AVVIAMENTO", il motorino di avviamento ruota e il motore si avvia. Quando rilasci la mano, la chiave ritorna automaticamente alla posizione "ON", quindi quando il motore è avviato, allontana la mano dalla chiave.

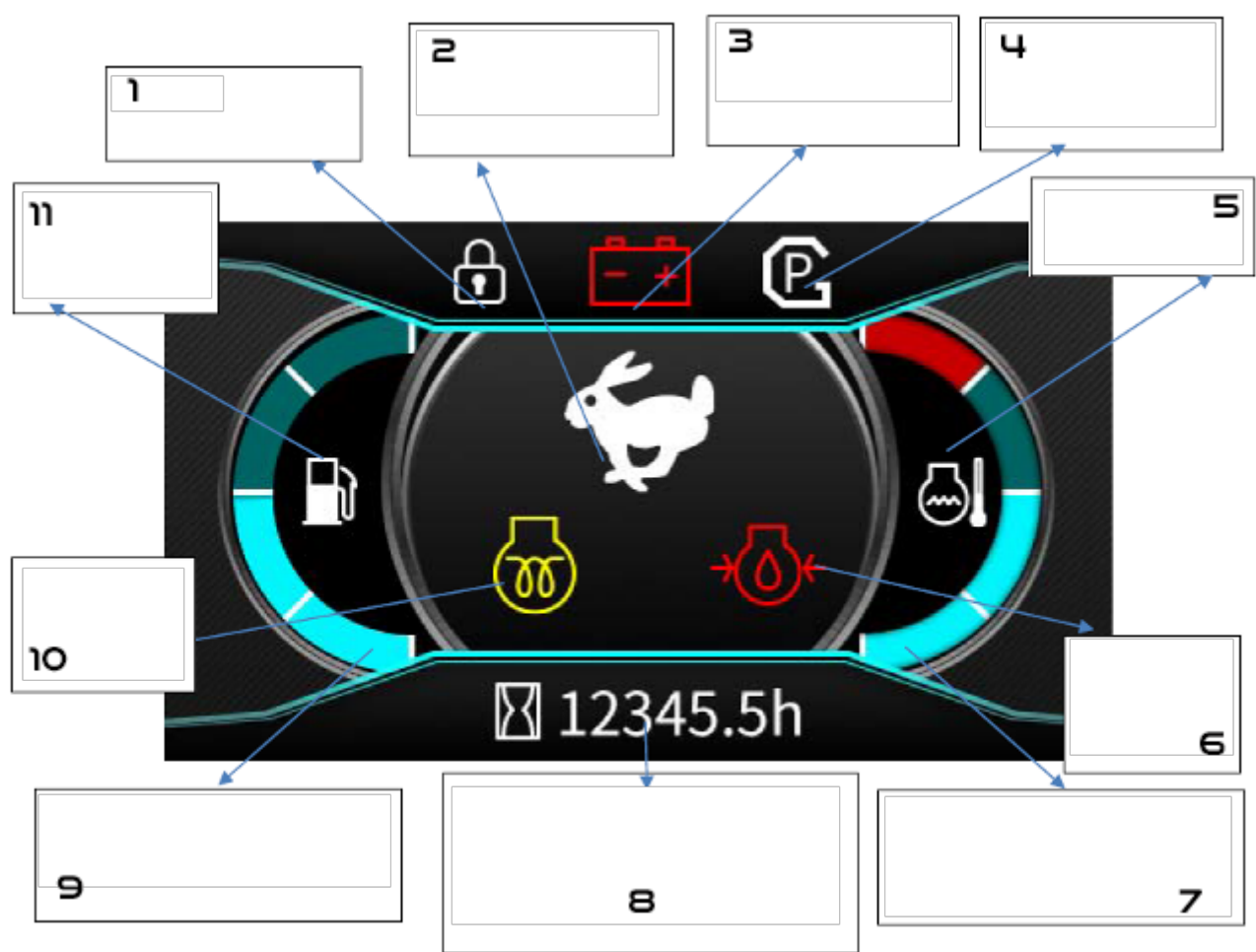
Questioni importanti

- Quando si avvia il motore, assicurarsi che la leva di blocco della maniglia di comando sia in posizione di "blocco". Se è in posizione di "rilascio", il motore non si avvia.
- Se alla chiave collegata è attaccato un portachiavi metallico, la trasmissione del segnale tra la chiave e l'interruttore sarà ostacolata e il motore non si avvierà normalmente.

2. Funzione dello strumento

- Se le immagini utilizzate in questo manuale non sono coerenti con gli oggetti reali, prevalgono gli oggetti reali

L'interfaccia di visualizzazione dell'interfaccia principale è illustrata nella figura. La funzione di visualizzazione comprende le seguenti sotto funzioni



1	Ricambio
2	Quando il segnale di marcia in alta/bassa velocità è collegato all'alimentazione, l'icona cambia in "coniglio"
3	Quando il segnale di carica è a terra, l'icona diventa rossa e si illumina a lungo.
4	Quando il segnale di modalità plateau è alimentato, l'icona è evidenziata
5	Quando la temperatura dell'acqua di raffreddamento è $\geq 103\text{ }^{\circ}\text{C}$, l'icona diventa rossa e si accende a lungo
6	Quando il segnale di pressione dell'olio è a terra, l'icona diventa rossa e si accende a lungo.
7	Visualizzazione dell'andamento del motore passo-passo della temperatura dell'acqua di raffreddamento, intervallo di visualizzazione $40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$, intervallo della zona rossa $103\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$

8	1. Visualizzazione del contaore, intervallo 0 - 99999,9 ore, precisione 0,1 ore. La condizione di fasatura è che la velocità di rotazione sia superiore a 500 giri/min, che la pressione dell'olio sia normale o che la carica sia normale.
9	Visualizzazione dell'andamento del livello di carburante del motore passo-passo, con intervallo di visualizzazione di 0 ~ 8/8 e zona rossa di 0 ~ 1/8
10	Quando il segnale di preriscaldamento è collegato all'alimentazione, l'icona diventa gialla e si accende a lungo.
11	Quando il livello del carburante è $\leq 1/8$, l'icona diventa gialla e si accende a lungo.

Dispositivo di rilevamento semplice

- L'indicatore di allarme della temperatura dell'acqua emette un preallarme quando la temperatura dell'acqua è $\geq 99^{\circ}\text{C}$, il cicalino suona per 1 secondo e si spegne per 1 secondo per tre volte e la spia LED lampeggia continuamente per 1 secondo e si spegne per 1 secondo; Quando la temperatura dell'acqua è $\geq 103^{\circ}\text{C}$, verrà dato l'allarme, il cicalino suonerà per 1 secondo e poi si spegnerà per 1 secondo, e la luce LED rimarrà accesa a lungo; quando la temperatura dell'acqua è $\geq 105^{\circ}\text{C}$, verrà dato l'allarme, il cicalino suonerà per 0,5 secondi e poi si spegnerà per 0 secondi. 5 secondi e poi si spegne per 0,5 secondi, mentre la spia LED rimane accesa a lungo. L'icona della temperatura dell'acqua  diventa rossa, lampeggia o si accende a lungo.

- Allarme di indicazione del livello del carburante

Quando il livello dell'olio è inferiore o uguale a 1/8, il cicalino suona (suona per 0,5 secondi, si spegne per 0,5 secondi e si spegne automaticamente dopo 5 secondi). Contemporaneamente, l'icona del livello dell'olio  diventa rossa e si illumina a lungo.

- Indicatore dell'olio

Durante il funzionamento del motore, quando il sistema di lubrificazione è anomalo, il cicalino suona (suona per 0,5 secondi, si spegne per 0,5 secondi e si spegne automaticamente dopo 5 secondi) e l'icona della pressione dell'olio  diventa rossa. Accendere la luce quando la chiave di avviamento è in posizione "ON" e spegnerla dopo l'avviamento del motore. Se la luce è ancora accesa quando il motore è in funzione, spegnere il motore e controllare la quantità di olio del motore.

- Indicatore di carica

Durante il funzionamento del motore, quando il sistema di carica è anomalo, il cicalino suona (suona per 0,5 secondi, si spegne per 0,5 secondi e si spegne automaticamente dopo 5 secondi) e l'icona di carica  diventa rossa per indicare.

- Indicazione allarme GPS

Quando la macchina riceve il comando di blocco,  diventa rosso sull'interfaccia principale dello strumento.

- Indicatore di preriscaldamento

Quando la chiave di avviamento è in posizione "PRERISCALDAMENTO", l'icona di preriscaldamento  diventa rossa, e quando il preriscaldamento è terminato, l'icona di preriscaldamento  si attenua.

- Segnalazione della velocità di marcia alta e bassa

Premendo il pedale dell'acceleratore della guida, la velocità di marcia aumenta. A questo punto, si accende l'icona  della velocità di marcia alta e bassa. Dopo aver tolto il piede dal pedale, l'accelerazione viene rilasciata e viene ripristinata la normale velocità di marcia. A questo punto, l'indicatore  si spegne.

- Quando la chiave di avviamento è in posizione "ON", l'indicatore del carburante indica la quantità di carburante rimanente nel serbatoio.



- Quando la lancetta dell'indicatore del carburante si avvicina a "E", si prega di rifornirsi di carburante il prima possibile.

In caso contrario, quando il corpo motore si inclina, l'alimentazione del carburante potrebbe interrompersi, causando l'arresto del motore.

**Nota**

- **Assicurarsi di spegnere il motore durante il rifornimento.**
- **Si prega di non avvicinarsi mai alla fonte del fuoco.**
 - **Se negligenemente...**
 - Si può provocare un incendio.**



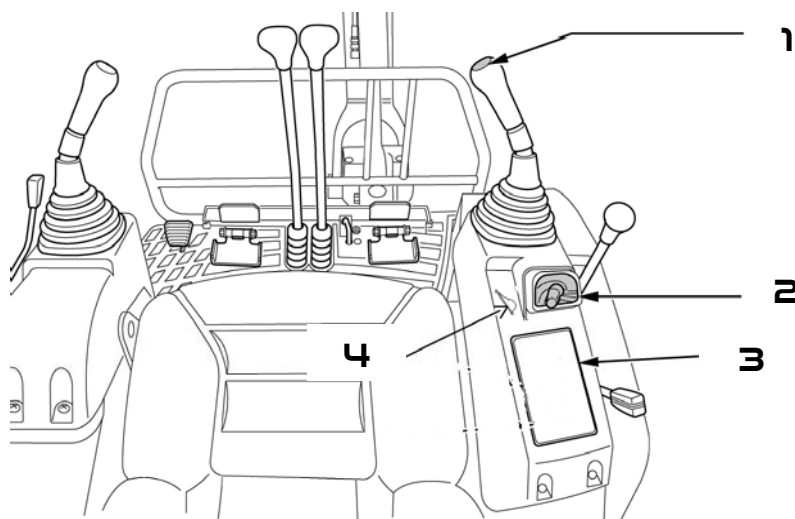
- Non eseguire l'ispezione giornaliera solo con un semplice dispositivo di rilevamento, ma eseguire effettivamente l'ispezione. (fare riferimento alla sezione "Elenco dei controlli giornalieri").

3. Interruttore di tromba

- Quando la chiave di avviamento è in posizione "ON", premere l'interruttore della tromba e la tromba suonerà.

4. Interruttore della luce di lavoro

- Quando la chiave di avviamento è in posizione "ON", portare l'interruttore della lampada di lavoro in posizione "ON" e la lampada di lavoro sarà accesa. Il sedile di guida di questa macchina è un sedile con guide scorrevoli anteriori e posteriori.



1	Interruttore di tromba
2	Interruttore di avviamento
3	Strumento semplice
4	Interruttore della luce del veicolo

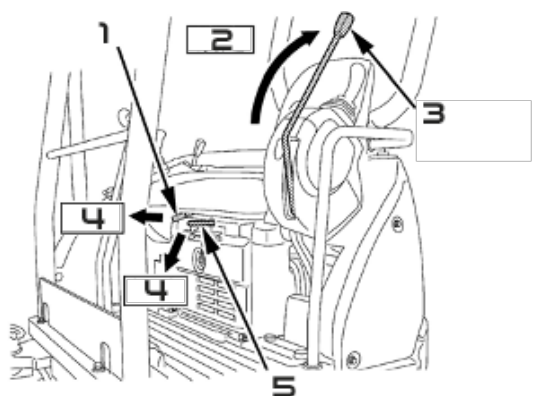
Apertura, chiusura, installazione e smontaggio di tutti i pezzi

1. Regolazione del sedile



Avvertimento

- Quando il sedile viene spostato in avanti dopo l'avviamento del motore, potrebbe toccare la maniglia di guida e causare il movimento del corpo del veicolo. Pertanto, quando si posiziona il sedile in avanti, assicurarsi di spegnere il motore e di mettere la leva di blocco della maniglia di comando in posizione "blocco".
- Assicurarsi che il sedile sia ben fissato dopo la regolazione.



1	Maniglie di regolazione anteriori e posteriori
2	Blocco
3	Leva di blocco della maniglia di comando
4	Rilascio
5	Leva di blocco del sedile del conducente

- Tirare la maniglia di regolazione anteriore e posteriore verso destra per spostare il sedile in avanti e indietro. Sollevare la leva di regolazione sul lato sinistro del sedile per regolare l'angolo dello schienale. Si prega di regolare il sedile in una posizione comoda per la guida. Si prega di verificare che il sedile sia saldamente fissato dopo la regolazione.
- Quando si posiziona il sedile in avanti, si prega di mettere la leva di blocco della maniglia di comando in posizione di "blocco", quindi spegnere il motore, tirare la leva di blocco in avanti e sollevare il sedile.
- Dopo aver riportato il sedile nella posizione originale, si prega di azionare la leva di blocco del sedile per fissarlo saldamente.

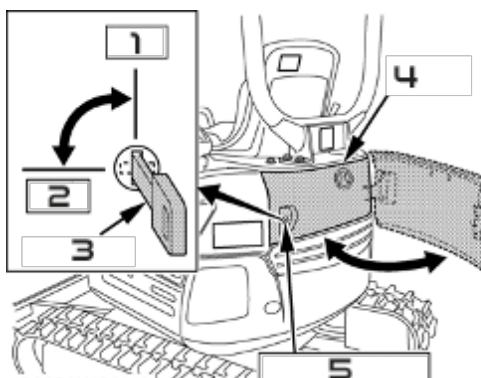
2. Apertura e chiusura del cappuccio posteriore



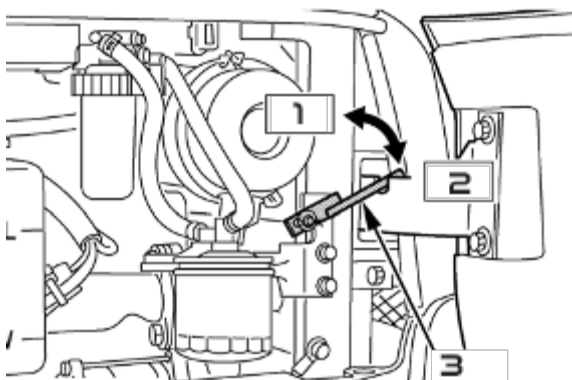
Nota

- Si prega di fare attenzione a non schiacciarsi le mani quando si chiude il cappuccio posteriore.
- Dopo aver chiuso il cappuccio posteriore, si prega di bloccarlo.

- Inserire la chiave di avviamento nel foro della chiave e ruotarla verso destra. Quando la chiave è in direzione verticale, la serratura può essere rilasciata. Quando si apre il cappuccio posteriore, premere il pulsante per aprirlo orizzontalmente.
- Quando si fissa il cappuccio posteriore, si prega di utilizzare la leva di blocco per fissarlo.
- Quando si chiude, si prega di verificare che il cappuccio sinistro sia bloccato, quindi spingere il cappuccio posteriore finché non si sente il suono "click". Quando è bloccato, si prega di ruotare la chiave di avviamento verso sinistra in modo che la chiave sia in direzione orizzontale.



1	Rilascio
2	Blocco
3	Chiave di avvio
4	Cappuccio posteriore
5	Premere il pulsante per aprire



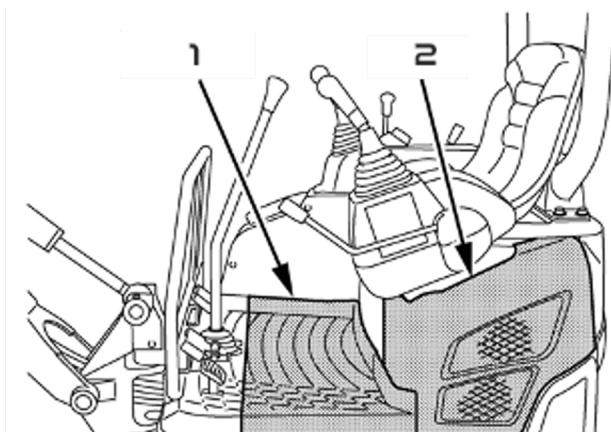
1	Rilascio
2	Blocco
3	Leva di blocco



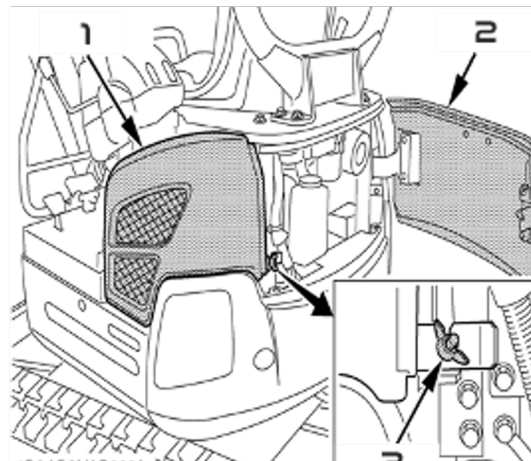
- Non guidare con il cappuccio posteriore aperto. In caso contrario, si verificheranno danni al cappuccio posteriore.

3. Apertura e chiusura del cappuccio sinistro

- Si prega di rimuovere il cuscinetto di gomma nelle parti di apertura e chiusura del cappuccio sinistro e di aprire le parti di apertura e chiusura del pedale.
- Per l'apertura, aprire prima il cappuccio posteriore e poi allentare il dado ad alette sul lato sinistro per sbloccarlo.
- Per la chiusura, chiudere prima il cappuccio sinistro, quindi posizionare la parte metallica di blocco nella posizione specificata e serrare il dado a farfalla a mano.
- Riportare il cuscinetto di gomma nella posizione originale.



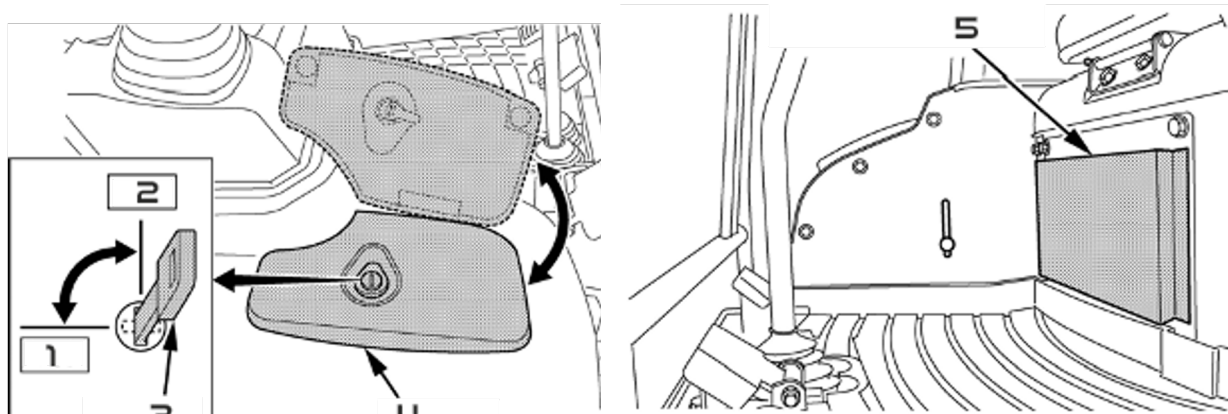
1	Cuscinetto del piede in gomma
2	Cappuccio sinistro



1	Cappuccio sinistro
2	Cappuccio posteriore
3	Dado a farfalla

4. Coperchio del serbatoio del carburante

- Inserire la chiave di avviamento nel foro della chiave e ruotarla verso sinistra. Quando la chiave è in direzione orizzontale, la serratura può essere sbloccata.
- Chiudere correttamente il coperchio del serbatoio del carburante, girare la chiave di avviamento verso destra e bloccarla quando la chiave è in direzione verticale.

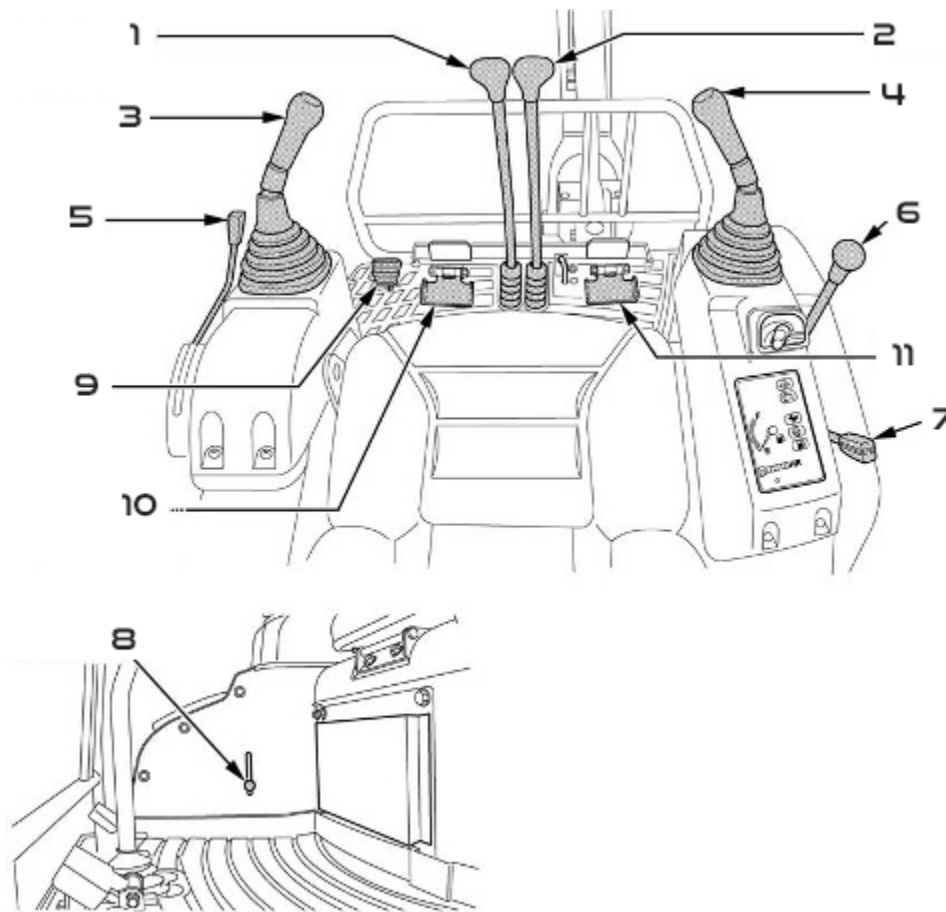


1	Rilascio
2	Blocco
3	Interruttore di avviamento
4	Coperchio del serbatoio del carburante
5	Conservazione dei manuali di funzionamento e manutenzione

5. Conservazione dei manuali di funzionamento e manutenzione

- Di fronte al sedile è presente un vano per riporre il manuale d'uso e manutenzione. Dopo la lettura, riponilo nel luogo di conservazione.

Utilizzo della maniglia di comando



1	Maniglia di guida (sinistra)
2	Maniglia di guida (destra)
3	Maniglia di comando del dispositivo di lavoro sinistro
4	Maniglia di comando del dispositivo di lavoro destro
5	Leva di blocco della maniglia di comando
6	Maniglia di comando per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo
7	Maniglia dell'acceleratore
8	Maniglia a doppio uso per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo
9	Pedale di accelerazione della guida
10	Pedale di comando del dispositivo accessorio
11	Oscillare il pedale di comando

1. Maniglia dell'acceleratore

Sedersi al posto del conducente

- Se la maniglia dell'acceleratore viene tirata in avanti (lato alta velocità), il regime del motore aumenta.
- Quando si spegne il motore, si prega di spingere la maniglia dell'acceleratore a bassa velocità fino alla fine e di mettere la chiave di avviamento in posizione "ARRESTO".

2. Maniglia di guida (destra, sinistra)

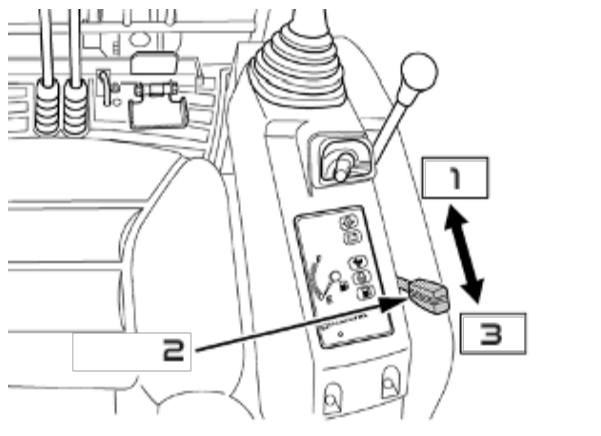


Avvertimento

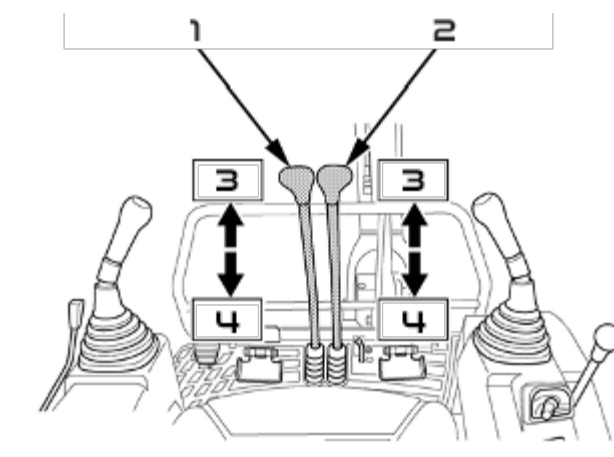
- Se la lama apripista e la ruota folle anteriore sono posizionati nella parte posteriore e si aziona la maniglia, il corpo macchina si muoverà in direzione opposta alla maniglia.

Si prega quindi di verificare se la lama apripista e la ruota folle anteriore sono rivolte in avanti o indietro. (la direzione della lama apripista è anteriore)

- Se il corpo della macchina non è confermato, si muoverà in direzione opposta, causando talvolta incidenti con lesioni.



1	Bassa velocità
2	Maniglia dell'acceleratore
3	Alta velocità

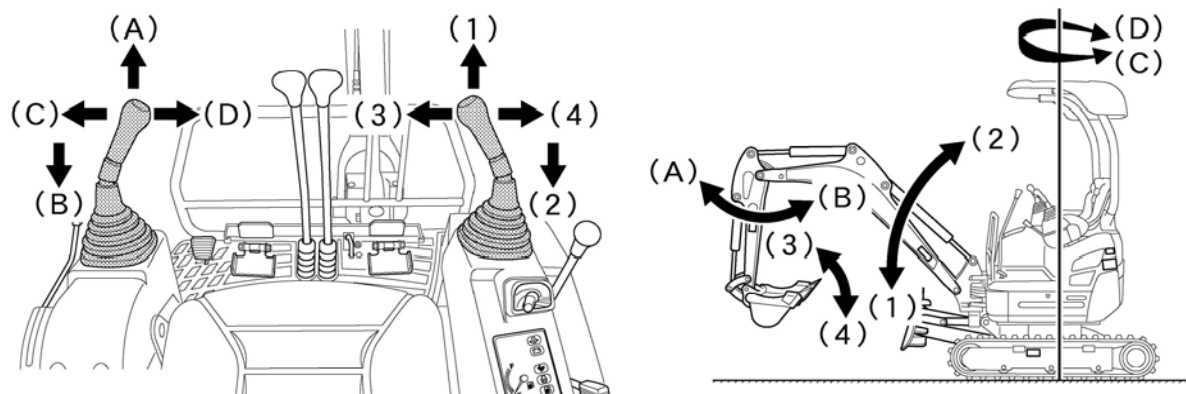


1	Maniglia di guida (sinistra)
2	Maniglia di guida (destra)
3	Avanti
4	Indietro

- Sedersi al posto del conducente Quando la lama apripista e la ruota folle anteriore sono in posizione anteriore, spingere la maniglia di guida in avanti per spostare la macchina in avanti e spingerla all'indietro per spostare la macchina all'indietro.
- Quando la leva di blocco della maniglia di comando è in posizione di "blocco", non è possibile eseguire le operazioni di guida. Quando si guida, si prega di mettere la leva di blocco della maniglia di comando nella posizione anteriore di "rilascio".

3. Maniglia di comando del dispositivo di lavoro (destra e sinistra)

Viene utilizzato per ruotare il braccio rotante, il braccio a benna e la cucchiaia. La posizione della maniglia e il funzionamento del dispositivo di lavoro sono i seguenti.



Direzione dell'operazione	Maniglia di comando del dispositivo di lavoro sinistro	Direzione dell'operazione	Maniglia di comando del dispositivo di lavoro destro
A	Estendere braccio a benna	1	Abbassamento del braccio rotante
B	Tirare su braccio a benna	2	Sollevamento del braccio rotante
C	Ruota a sinistra	3	Tirare su la cucchiain
D	Ruota a destra	4	Scaricare la cucchiain

**Avvertimento**

- **Non ruotare nella sezione inclinata, per evitare il rischio di ribaltamento. Quando è inevitabile lavorare in zone inclinate, la macchina deve essere livellata prima dell'esecuzione del lavoro.**

►Se negligenemente...

Può causare un incidente con lesioni a causa di un ribaltamento.

- Poiché viene utilizzato il sistema di pilotaggio idraulico, il funzionamento del dispositivo di lavoro può avvenire solo quando il motore è in funzione. Quando la cucchiara tocca il suolo, si prega di girare il motore a bassa velocità prima di azionarlo.
- Quando si sale e si scende, si prega di sollevare la leva di blocco della maniglia di comando e di assicurarsi che sia in posizione di "blocco".
- Se la temperatura dell'olio di lavoro è bassa, la reattività della maniglia di comando del dispositivo di lavoro sarà scarsa; si prega quindi di riscaldare la macchina.
- Quando la temperatura dell'olio di lavoro è bassa, la maniglia di comando sarà leggermente pesante, il che non influisce sul funzionamento della macchina.
- Quando si smonta l'attrezzatura idraulica, si prega di seguire i seguenti passi:
 - A. Ridurre il regime del motore in modo che la cucchiara tocchi terra.
 - B. Arrestare il motore e muovere la maniglia di comando in tutte le direzioni.
 - C. Si prega di attendere più di 10 minuti per eliminare la pressione residua nel circuito idraulico. Per prevenire i pericoli, i passi sopra descritti sono indispensabili.
- Il braccio rotante è azionato per ridurre la caduta del terreno della cucchiara e l'estremità di sollevamento del braccio rotante adotta una struttura tampone. Quando la temperatura dell'olio di lavoro è bassa (ad esempio, poco dopo l'avviamento del motore), il tempo di accumulo è talvolta più lungo del normale tempo di funzionamento. Ciò è dovuto alla viscosità dell'olio di lavoro e non è anormale.
- Durante la fase di "abbassamento del braccio rotante", fare attenzione a non far impattare i denti di benna della cucchiara con la lama apripista.



- Quando si tira su la braccio a benna, se il bastone è rivolto direttamente verso il basso, è possibile che si verifichi una momentanea pausa dell'azione. Non si tratta di un difetto, quindi non preoccupatevi.
- La rotazione rapida e la rotazione inversa riducono la durata della macchina. Non eseguire tali operazioni.

4. Oscillare il pedale di comando

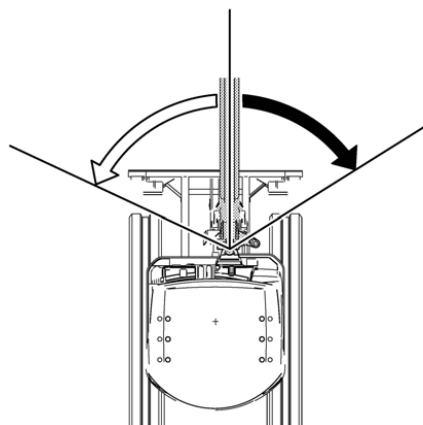
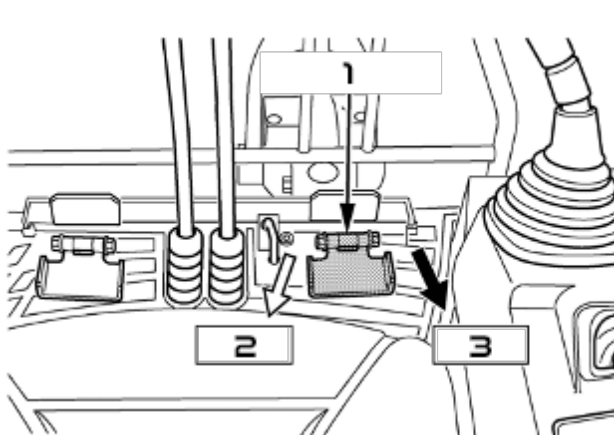


Avvertimento

- Quando non si esegue l'operazione di oscillazione, si prega di ruotare in avanti il pedale di oscillazione e bloccarlo.

► Se negligenemente...

La macchina può oscillare nella direzione opposta a causa di un funzionamento errato, causando incidenti con lesioni.



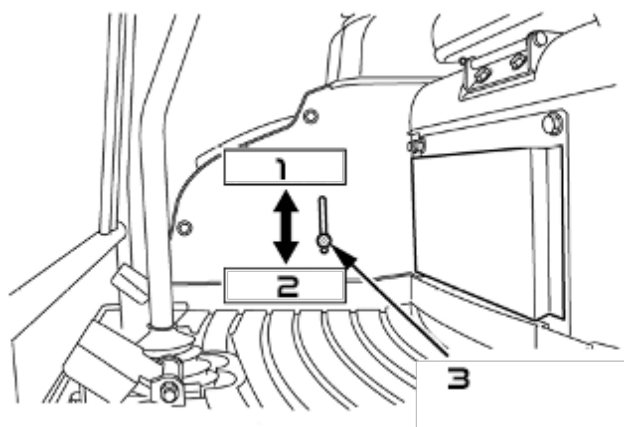
1	Oscillare il pedale di comando
2	Oscillazione sinistra
3	Oscillazione destra

- Quando non si esegue l'oscillazione, il pedale dell'oscillazione può essere invertito in avanti per fungere da poggiapiedi.

5. Maniglia di comando per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo

Passare tra l'espansione e contrazione del passo e le operazioni di scavo.

- Estensione e contrazione del passo.....Sollevare la maniglia di comando.
- Operazioni di scavo.....Abbassare la maniglia di comando.



1	Estensione e contrazione del passo
2	Operazione di scavo
3	Maniglia di comando per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo

6. Maniglia a doppio uso per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo

- L'operazione di scavo è la seguente:



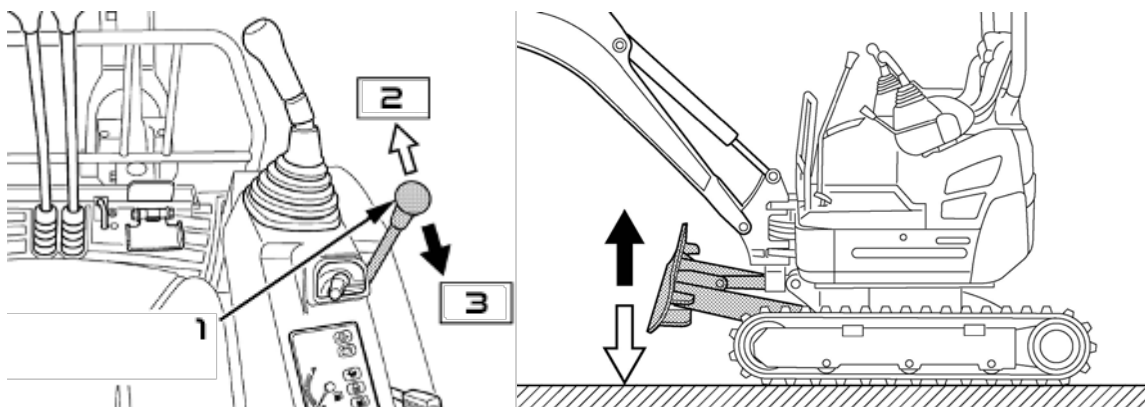
Nota

- **Quando si commuta l'operazione dell'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo, si prega di portare la maniglia di commutazione dell'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo nella posizione giusta.**

► **Se negligenemente...**

Può causare incidenti dovuti a un funzionamento errato.

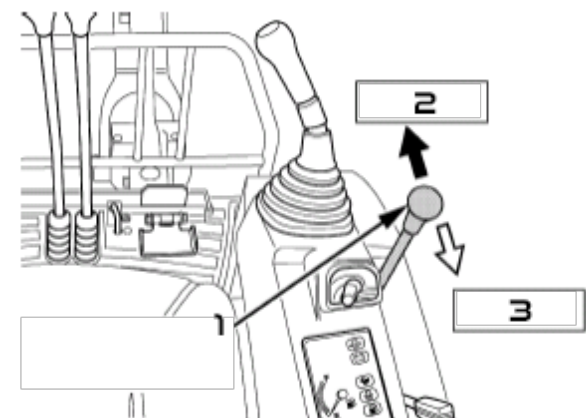
- Si prega di sedersi sul sedile del conducente e di portare la maniglia di comando dell'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo in posizione "Operazione di scavo".
- La mano sinistra utilizza le 2 maniglie di guida per azionare la parte anteriore e posteriore, mentre la mano destra utilizza la maniglia a doppio uso per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo per azionare la salita e la discesa della lama apripista.



1	Maniglia a doppio uso per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo
2	Declinare
3	Sollevare

- L'operazione di espansione e contrazione del passo è la seguente:

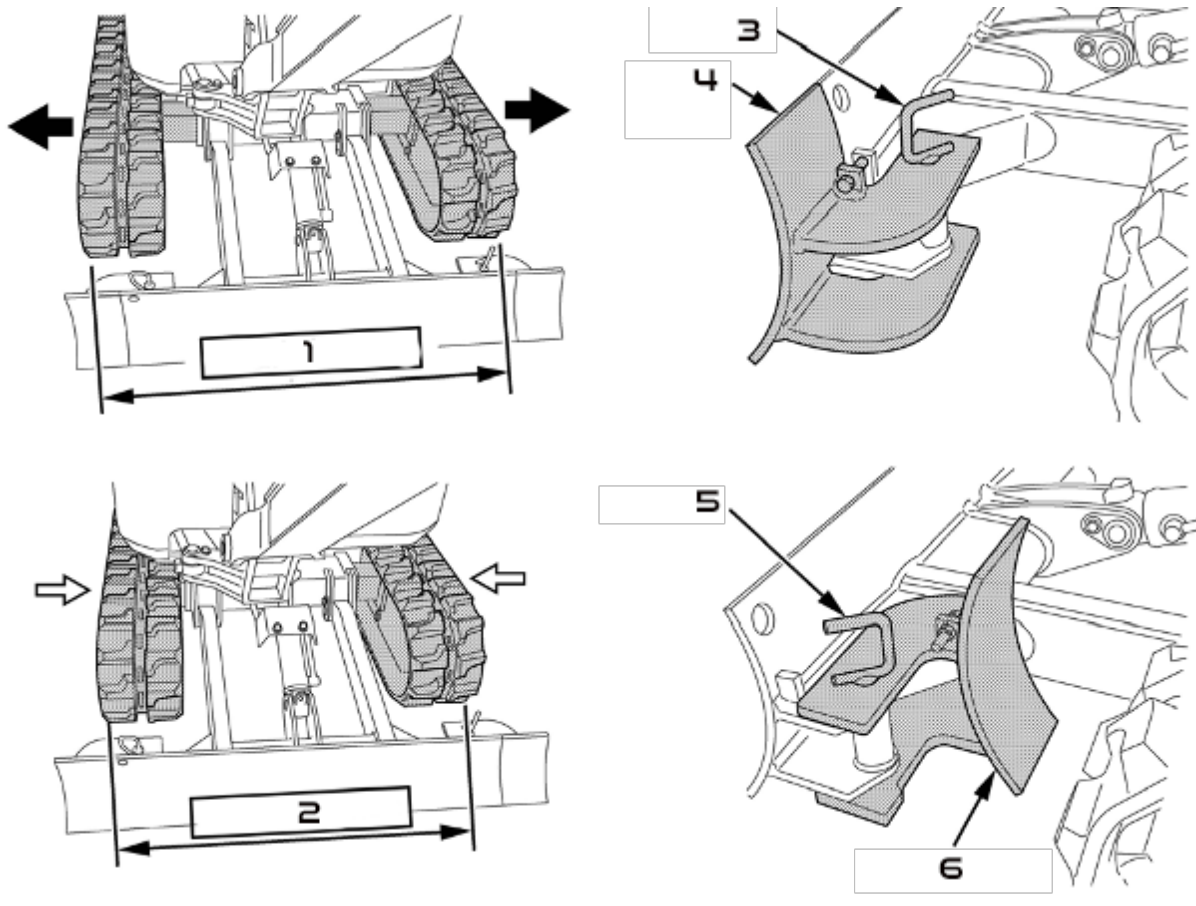
- A. Si prega di sedersi sul sedile del conducente e di portare la maniglia di comando dell'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo in posizione "Estensione del binario".
- B. Si prega di utilizzare la maniglia a doppio uso dell'estensione e contrazione del passo/le operazioni di scavo per estensione e contrazione del passo



- A. Si prega di realizzare il telaio nello stato di massima estensione (1,280 mm) e massima retrazione (990 mm). Se l'operazione dell'estensione e contrazione viene interrotta a metà strada, il telaio rotante trema perché il piede dell'estensione e contrazione non è fisso.

1	Maniglia a doppio uso per l'estensione e contrazione del passo/le operazioni di scavo
2	Espansione del passo
3	Espansione e la contrazione del passo

- B. Si prega di utilizzarlo solo quando si attraversano luoghi piatti e stretti e si eseguono operazioni dell'estensione e contrazione del passo.
- C. Quando si guida in altri luoghi, per scavare, ruspare e frantumare, assicurarsi di estendere il passo alla larghezza massima. In caso contrario, la guida con il passo stretto potrebbe causare un ribaltamento.
- D. Tenere lontano dalla lama apripista durante l'operazione di espansione e contrazione del passo. Durante l'espansione e la contrazione del passo, anche la lama apripista può agire contemporaneamente e c'è il rischio di rimanere intrappolati.
- E. In presenza di ostacoli che non favoriscono l'espansione e la contrazione del passo, si prega di rimuovere gli ostacoli o di spostare la macchina in piano prima dell'espansione e la contrazione del passo. Inoltre, se c'è del terriccio incastrato nella parte di espansione e la contrazione, si prega di rimuoverlo.

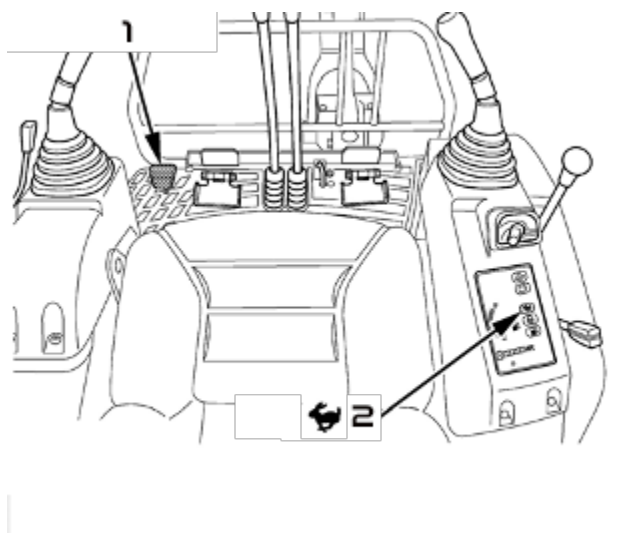


1	La larghezza del telaio è di 1.280 mm
2	La larghezza del telaio è di 990 mm
3	Perno della lama apripista
4	Piastra di estensione della lama apripista
5	Perno della lama apripista
6	Piastra di estensione della lama apripista

- Sostituire la piastra di estensione della lama apripista per modificarne la larghezza della lama apripista.
- A. Quando la larghezza della lama apripista si riduce da larga a stretta, estrarre il perno della lama apripista, invertire la piastra di estensione della lama apripista, allineare il foro del perno con quello della larghezza più stretta e inserire il perno della lama apripista.
- B. Il metodo di funzionamento quando si passa dalla larghezza più stretta alla larghezza più ampia è lo stesso.

7. Pedale di accelerazione della guida

- Se si preme il pedale dell'acceleratore della guida, la velocità di marcia aumenta. A questo punto, l'indicatore  si accende.
- Dopo aver tolto il piede dal pedale, l'accelerazione viene rilasciata e il veicolo torna alla normale velocità di guida. A questo punto, l'indicatore  si spegne.
- Anche se il pedale dell'acceleratore della guida è premuto, se la resistenza alla guida è elevata, il veicolo potrebbe non accelerare. Questo non è un guasto.

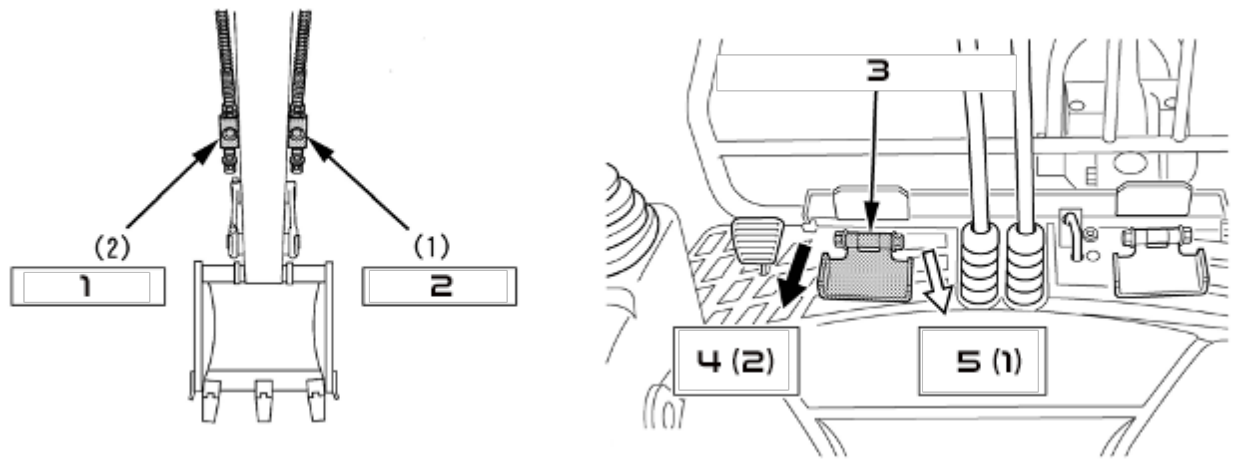


1	Pedale di accelerazione della guida
2	Spia / Indicatore

8. Pedale di comando del dispositivo di lavoro ausiliario (opzione)

È utilizzato per azionare i dispositivi di lavoro, come il martello di frantumazione. Nel modello con dispositivo di lavoro ausiliario a conduittura:

- Quando si preme il pedale a sinistra, l'olio di lavoro scorre verso il lato sinistro... (2) (visto dal lato del conducente);
- Quando si preme il pedale a destra, l'olio di lavoro scorre verso il lato destro... (1) (visto dal lato del conducente).



1	Lato sinistro del braccio a benna
2	Lato destro del braccio a benna
3	Pedale di comando del dispositivo di lavoro ausiliario
4	Direzione del flusso dell'olio di lavoro (2)
5	Direzione del flusso dell'olio di lavoro (1)

Operazione

Istruzioni per il funzionamento della nuova macchina

Tutti gli escavatori Lovol vengono ispezionati e regolati prima di lasciare la fabbrica, ma i seguenti passaggi devono ancora essere seguiti durante il processo di rodaggio iniziale, altrimenti le attrezzature e le prestazioni saranno danneggiate e degradate.

Ore	Carico
Prime 50 ore	Mantenere al di sotto del 50% del pieno carico
Entro 50-100 ore	Mantenere al di sotto del 70% del pieno carico
Dopo 100 ore	Può funzionare a piena capacità

Se il funzionamento a pieno carico viene effettuato nella fase iniziale del rodaggio, avrà un impatto negativo sulla durata e sulla sicurezza di funzionamento e, in ultima analisi, causerà un guasto.

Nota:

1. Controllare ogni giorno che il liquido di raffreddamento, l'olio motore e l'olio idraulico non presentino perdite.
2. Controllare ogni giorno l'olio lubrificante e riempirlo se necessario.
3. Durante il funzionamento, prestare attenzione alla visualizzazione del quadro strumenti e dei vari strumenti.
4. Evitare il sovraccarico del motore.
5. Mantenere il 60%-70% di carico prima che il motore e gli altri componenti raggiungano la temperatura di esercizio.
6. Verificare che il dispositivo di lavoro sia normale durante il funzionamento.
7. Controllare se le parti sono allentate o danneggiate durante il trasporto.
8. Controllare se i fili o i terminali sono allentati, se lo strumento funziona e se il liquido della batteria è sufficiente.

Lubrificante ed elemento del filtro

1. Dopo 50 ore di lavoro, sostituire l'olio motore e l'elemento filtrante dell'olio motore.
2. Dopo 500 ore di lavoro, sostituire l'olio dell'ingranaggio della trasmissione o del riduttore. Filtro di ritorno dell'olio, elemento del filtro principale del filtro dell'aria, elemento del filtro di sicurezza del filtro dell'aria, elemento del filtro fine del carburante, olio motore, elemento del filtro dell'olio motore

Nota: quando si cambia olio lubrificante o grasso, fare riferimento a questo manuale "Ispezione, manutenzione e regolazione"

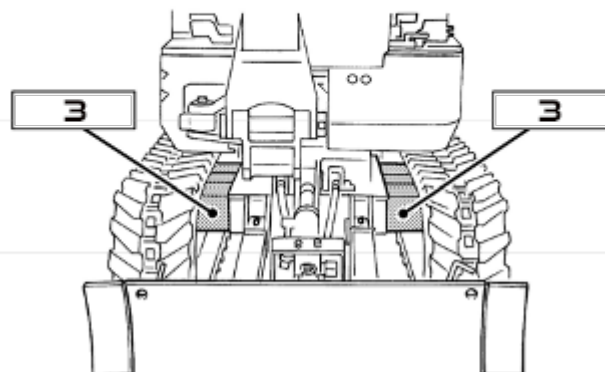
Ispezione prima della messa in servizio**1. Ispezione giornaliera**

	Progetto		Quantità	Grasso e parti da integrare o sostituire
	Parti con problemi durante l'ultimo utilizzo		—	—
Articoli di ispezione giornaliera	Ispezione e rifornimento dell'acqua di raffreddamento		1	—
	La quantità di olio in ogni parte	(1) Ispezione e rifornimento di carburante	1	Selezionare il gasolio appropriato in base alla temperatura locale
		(2) Ispezione e rifornimento dell'olio motore	1	Olio motore (Classe CI)
		(3) Ispezione e rifornimento dell'olio di lavoro	1	Olio di lavoro
	Riempimento di grasso del dispositivo di lavoro	(1) Perno della cucchiaina	4	Aggiungere grasso a pressione estrema EP2
		(2) Perno del fulcro di rotazione	2	
		(3) Inferiore del braccio rotante	1	
		(4) Punzone del cilindro dell'olio di braccio rotante	2	
		(5) Inferiore del braccio a benna	1	
		(6) Cilindro dell'olio di braccio a benna	2	
		(7) Cilindro dell'olio di lama apripista	1	
		(8) Cilindro dell'olio rotante	2	
		(9) Cilindro dell'olio di lama apripista	2	
		(10) Perno inferiore della lama apripista	2	
	Ispezione e pulizia dell'acqua e dei sedimenti del separatore olio-acqua		—	—
	Ispezione e pulizia del radiatore e del radiatore dell'olio		—	—
	Ispezione e pulizia intorno a batteria, cablaggio e motore		—	—
	Ispezione della posizione di installazione del tetto		—	—
	Precauzioni per il lavaggio del veicolo		—	—

2. Ingrassaggio per la parte retrattile del telaio della cinghia (passo retrattile)

- Spingere in avanti la maniglia a doppio uso dell'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo per portare la distanza delle ruote allo stato di massima estensione.
- Rimuovere la terra dalla parte di espansione e contrazione e applicare uniformemente del grasso lubrificante intorno al tubo quadrato. (situati in 4 punti: anteriore, posteriore, sinistro e destro)
- L'operazione di espansione e contrazione del passo deve essere eseguita in modo che la distanza tra le ruote ripetutamente dalla massima estensione alla massima contrazione, in modo che il grasso lubrificante possa essere applicato completamente all'intera parte di espansione e contrazione.

1	2
1280mm	990mm



1	Estensione massima
2	Massima contrazione
3	Aggiungere grasso

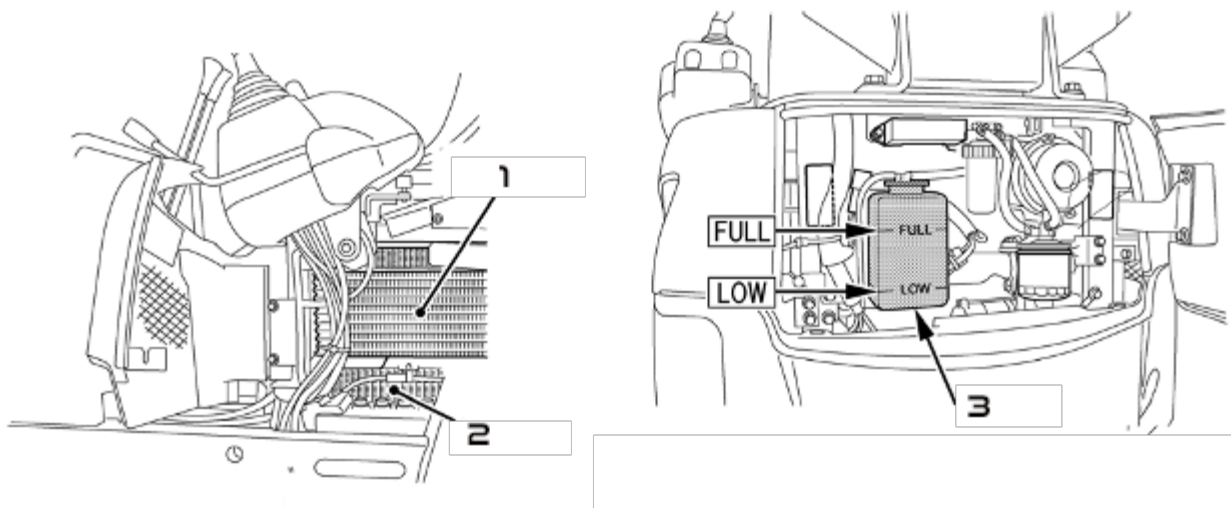
- Quando si eseguono le operazioni di cui sopra, si prega di utilizzare il dispositivo di lavoro e la lama apripista per tenere la cinghia sospeso in aria prima di eseguire le operazioni.

3. Ispezione e rifornimento dell'acqua di raffreddamento



Avvertimento

- **Se il tappo del radiatore viene aperto durante il funzionamento o subito dopo l'arresto del funzionamento, a volte possono verificarsi scottature causate da vapore o spruzzi di acqua calda. Pertanto, si prega di aprire il tappo del radiatore dopo che il radiatore si è raffreddato.**
- Si prega di controllare il volume dell'acqua di raffreddamento attraverso il serbatoio ausiliario quando il motore è in fase di raffreddamento. Se il livello dell'acqua è compreso tra il "COMPLETO" (livello massimo dell'acqua) e il "BASSO" (basso livello dell'acqua) del serbatoio secondario, è normale. Quando l'acqua di raffreddamento è insufficiente, si prega di integrare l'acqua di raffreddamento nel serbatoio ausiliario.
- Quando si riempie l'acqua di raffreddamento, non superare il livello dell'acqua del "COMPLETO" (livello massimo dell'acqua) del serbatoio ausiliario.
- Non rabboccare mai acqua fangosa o acqua di mare.
- In generale, non aprire il coperchio del radiatore.
- L'acqua di raffreddamento è stata riempita con liquido refrigerante a lungo termine (rapporto di miscelazione: antigelo 50% acqua 50%).



1	Radiatore dell'olio
2	Radiatore ad acqua
3	Serbatoio dell'acqua ausiliario
Acqua di raffreddamento Circa 2,7 L (circa 0,6L nel serbatoio ausiliario)	

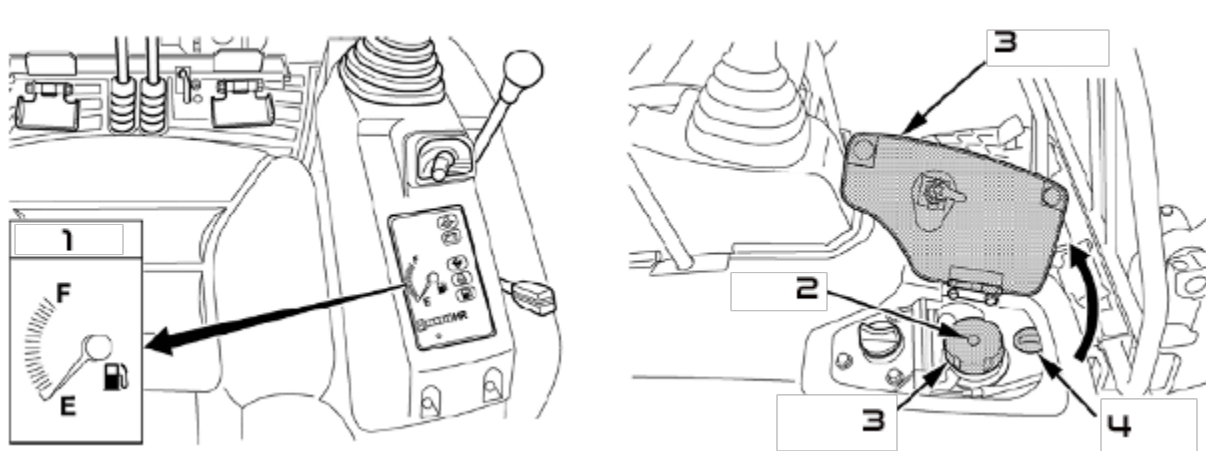
4. Ispezione e rifornimento di carburante

 Nota
▪ Assicurarsi di spegnere il motore durante il rifornimento. ▪ Si prega di non avvicinarsi mai ai fuochi d'artificio. ► Se negligenemente... Si può provocare un incendio.

- Si prega di controllare con l'indicatore dell'olio. Quando la chiave di partenza si trova nella posizione "ESECUZIONE", l'indicatore dell'olio si muove.
- In caso di mancanza di carburante, si prega di aprire il coperchio del serbatoio del carburante per rifornirlo.

Questioni importanti

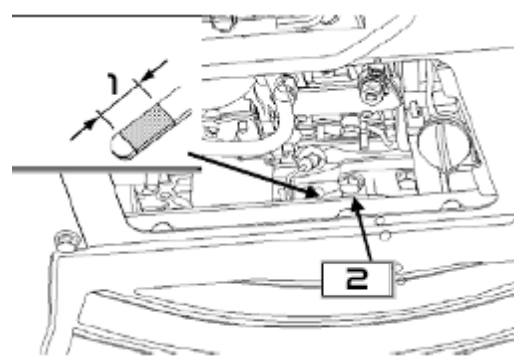
- Dopo l'operazione, si prega di riempire il serbatoio di carburante e di serrare il coperchio del serbatoio del carburante.
- Accanto al serbatoio del carburante è presente un indicatore dell'olio. Quando il serbatoio del carburante è quasi pieno, la lancetta dell'indicatore dell'olio oscilla per indicare la quantità di olio.
- Quando si effettua il rifornimento di carburante, assicurarsi di utilizzare il filtro del serbatoio del carburante.
- Si prega di prestare la massima attenzione durante il rifornimento per evitare di mescolare sporco o acqua nel serbatoio del carburante.
- Finché c'è olio nel serbatoio, l'aria non entra nel sistema di alimentazione. Se l'aria si mescola, si prega di scaricare l'aria. (Il metodo di scarico dell'aria è descritto nella sezione "Scarico dell'aria del sistema di alimentazione" in "Manutenzione.")
- C'è un foro d'aria nel coperchio del serbatoio del carburante, se il foro è bloccato dal fango, ecc., Causerà la formazione di una pressione negativa nel serbatoio del carburante. Pertanto, si prega di pulirlo quando si fa rifornimento di carburante.
- Dopo il rifornimento di carburante, si prega di chiudere il coperchio del serbatoio e di bloccarlo con la chiave.



1	Manometro dell'olio
2	Foro di ventilazione
3	Coperchio del serbatoio del carburante
4	Etichetta dell'olio

5. Ispezione e rifornimento dell'olio motore

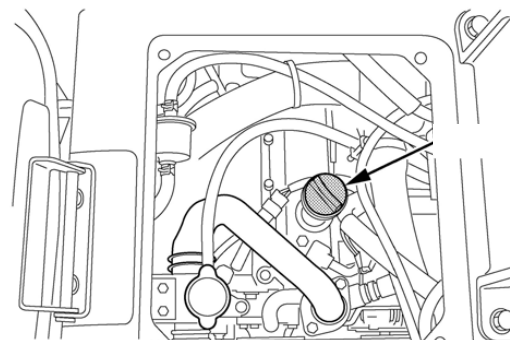
- Si prega di controllare se la quantità di olio motore specificata è stata riempita.
- Se la quantità di olio misurata dall'indicatore dell'olio rientra nell'intervallo indicato nella figura, è normale.
- Se il volume di carburante è insufficiente, si prega di rimuovere il coperchio sul lato inferiore sinistro del conducente e di rifornirlo dal serbatoio. (fare riferimento alla sezione "grasso di lubrificazione consigliato")



1	Se in questo punto, è corretto.
2	Etichetta dell'olio

Questioni importanti

- Si prega di utilizzare olio motore con viscosità adeguata alle condizioni di temperatura dell'aria. (fare riferimento alla sezione "grasso di lubrificazione consigliato")



Punto di rifornimento del serbatoio del carburante

- Dopo l'arresto del motore, non è possibile misurare la quantità corretta di olio perché in ogni parte è ancora presente dell'olio. Si prega di mettere la macchina in posizione orizzontale e di attendere almeno 5 minuti prima di effettuare il controllo.
- Dopo l'ispezione, inserire l'etichetta dell'olio.

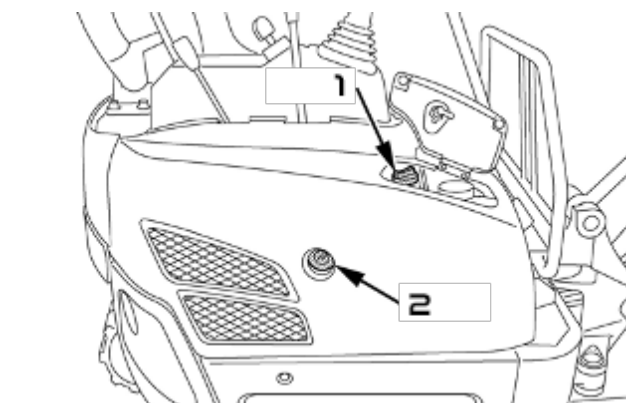
6. Ispezione e rifornimento dell'olio di lavoro



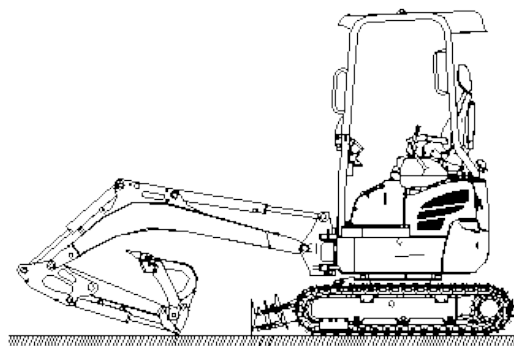
Nota

- **Si prega di rimuovere il riempimento del serbatoio dell'olio di lavoro dopo che la temperatura dell'olio si è completamente ridotta. In caso contrario, si possono verificare scottature a causa degli spruzzi di olio di lavoro.**
- Si prega di estendere il passo fino alla massima estensione (1.280 mm).
- Parcheggiare il corpo macchina in posizione orizzontale, portare il dispositivo di lavoro anteriore in posizione di oscillazione centrale, portare la cucchiaina e il braccio a benna in posizione di massima elevazione e far sì che la cucchiaina e la lama apripista siano a contatto con il terreno.
- Si prega di controllare se l'olio di lavoro si trova al centro dell'indicatore di livello dell'olio a temperatura normale (10°C ~30°C).

- È normale che si trovi al centro dell'indicatore di livello dell'olio.
- Quando la quantità di olio è insufficiente, si prega di integrarlo attraverso il bocchettone di riempimento.
- Quando nell'olio di lavoro si mescolano impurità come l'acqua e occorre sostituirle tutte, si prega di fare riferimento a "manutenzione ogni 1.000 ore" e "sostituzione dell'olio di lavoro" in "manutenzione".



1	Punto di rifornimento del serbatoio del carburante
2	Indicatore livello olio

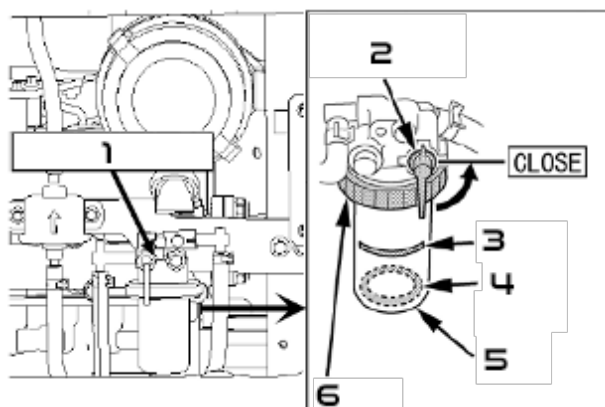


Questioni importanti

- Quando si rifornisce l'olio di lavoro, si prega di pulire la sabbia o lo sporco intorno e di utilizzare sempre la stessa marca di olio di lavoro. Fare riferimento alla sezione "grasso di lubrificazione consigliato" per la marca di olio di lavoro fornita dalla fabbrica. (Si prega di non mescolare mai con altre marche.)

7. Ispezione e pulizia dell'acqua e dei sedimenti del separatore olio-acqua

- L'acqua e lo sporco presenti nel carburante si depositano nel separatore olio-acqua. In caso di eccessiva presenza di acqua e sporco, si prega di mettere la maniglia del separatore olio-acqua in posizione "CHIUSA", quindi allentare l'anello di fissaggio, rimuovere la coppa dell'olio e pulire l'interno della coppa dell'olio con gasolio dopo aver rimosso l'acqua e lo sporco. A questo punto, l'impianto di alimentazione deve essere scarico dell'aria.



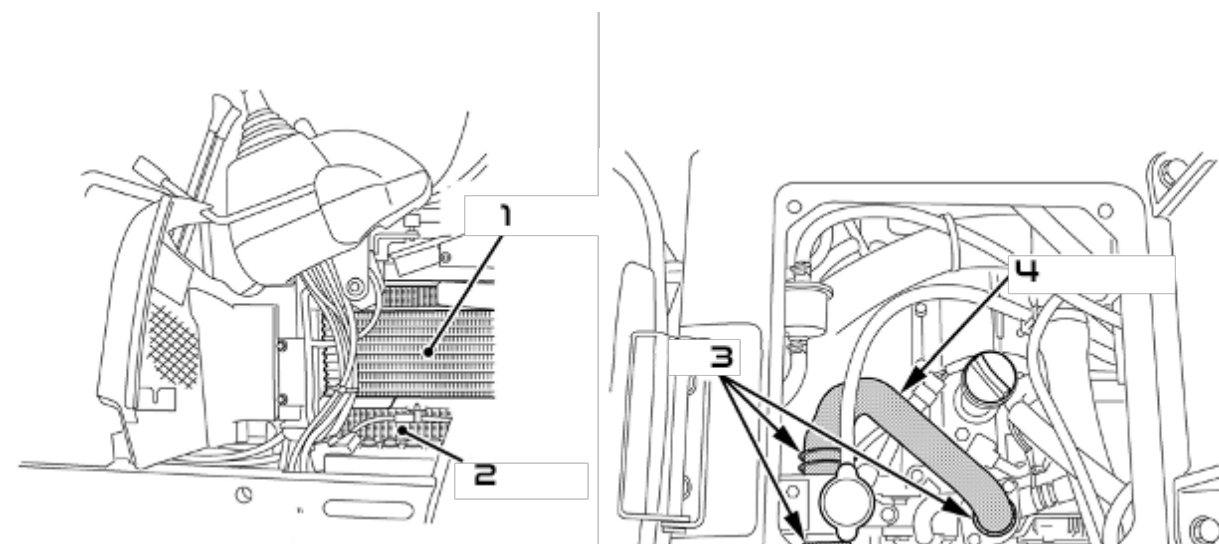
Questioni importanti

1	Separatore di acqua e olio
2	Maniglia separatore olio-acqua
3	Linea di marcatura
4	Galleggiante (rosso)
5	Tazza d'olio
6	Anello di fissaggio

- Quando c'è acqua nella coppa dell'olio, il galleggiante rosso galleggia.
- Quando il galleggiante raggiunge la linea di demarcazione, si prega di scaricare immediatamente l'acqua. Si prega di fare attenzione a non introdurre detriti o polvere durante il montaggio. Si prega di scaricare l'aria del sistema di alimentazione prima del funzionamento.
- (Vedere la sezione "Scarico dell'aria del sistema di carburante" in "Manutenzione")

8. Ispezione e pulizia del radiatore e del radiatore dell'olio

- Aprire il cappuccio sinistro per vedere il radiatore dell'acqua e il radiatore dell'olio.
- Controllare se il dissipatore di calore è bloccato. Se bloccato, si prega di spurgare con aria compressa. A questo punto si prega di indossare occhiali protettivi.
- Si prega di controllare anche il tubo flessibile del radiatore. Se il tubo flessibile si rompe o diventa fragile, sostituirlo. Inoltre, controlla se l'accoppiamento è allentato.



1	Radiatore dell'olio
2	Radiatore ad acqua
3	Accoppiamento
4	Tubo flessibile del radiatore

Questioni importanti

- Le lamelle del radiatore dell'acqua e del radiatore dell'olio si deformano facilmente. Si prega di prestare attenzione a non deformarle durante la pulizia. A seconda del grado di deformazione, a volte si verifica un surriscaldamento dei componenti e un aumento della temperatura dell'olio di lavoro, con conseguente guasto dell'apparecchiatura.

9. Ispezione e pulizia intorno a batteria, cablaggio e motore

 Nota	
▪	Se il cablaggio e il filo del polo (+) della batteria sono danneggiati, si prega di controllarlo.
▪	Se intorno alla batteria, al cablaggio, alla marmitta o al motore sono presenti sporcizia o carburante, possono verificarsi incendi; si prega quindi di controllarli ogni giorno prima dell'uso.

Il cablaggio e la guaina del filo del polo (+) della batteria invecchiano naturalmente a causa del contatto e del danneggiamento con gli angoli di varie parti. Si prega quindi di controllare i seguenti elementi:

- Il cablaggio non deve essere danneggiato e il morsetto del cavo non deve essere allentato.
- Le parti di collegamento dei terminali e delle morsettiere (prese) non devono essere allentate.
- Ogni interruttore deve essere in grado di funzionare normalmente.

AVVISO batteria**Avvertimento**

- **La batteria genera gas infiammabile, quindi non lasciare che il fuoco o le scintille si avvicinino alla batteria.**
- **L'elettrolito della batteria è pericoloso. Se l'elettrolito entra negli occhi o tocca la pelle, lavare abbondantemente con acqua e consultare immediatamente un medico.**
- **L'elettrolito della batteria scioglie la vernice. Se l'elettrolito viene versato sulla fusoliera, lavarlo immediatamente con acqua.**
- **Se l'elettrolito si congela, non utilizzare fonti di alimentazione diverse per caricare la batteria o avviare il motore, in quanto ciò potrebbe causare l'esplosione della batteria.**
- Quando si controlla e si rimuove la batteria, spegnere il motore e mettere la chiave di avviamento in posizione "ARRESTO".
- Quando si lavora vicino alla batteria, assicurarsi di indossare occhiali per proteggere gli occhi.

Quando la temperatura ambiente si abbassa, anche la capacità della batteria diminuisce. Se la velocità di carica della batteria è bassa, l'elettrolito della batteria si congela. Mantenere la carica della batteria il più possibile vicina al 100% e isolare la batteria dalle basse temperature in modo da poter avviare facilmente la macchina il mattino successivo.

Poiché la capacità della batteria diminuisce a basse temperature, è necessario imballare la batteria o rimuoverla e metterla in un luogo caldo, per poi installarla sulla macchina il mattino successivo.

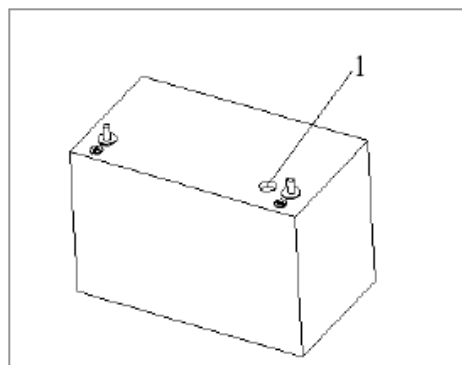
Utilizzare correttamente il densimetro

Il densimetro dello stato di carica (1) è fissato al coperchio superiore della batteria per comprendere in modo intuitivo lo stato di carica della batteria.

Verde: la carica supera il 65%, la batteria è normale.

Nero: la carica è inferiore al 65% e deve essere ricaricata.

Colore brillante: la batteria è rottamata e deve essere sostituita.



**Nota**

- Quando si carica la batteria, assicurarsi di rimuovere la batteria dal motore principale e di caricarla in un luogo ben ventilato.
- Quando si rimuove il filo dalla batteria, si prega di rimuoverlo dal lato del polo (-) e di installarlo dal lato del polo (+). Se è invertito, causerà un cortocircuito quando il filo tocca l'utensile.
- Durante la carica, collegare il polo (+) della batteria al polo (+) del caricatore e il polo (-) della batteria al polo (-) del caricatore. Caricare secondo il metodo di carica comune. Fare attenzione a non sbagliare il collegamento dei fili.
- Non caricare mai la batteria con entrambi i poli (-) e (+) collegati alla batteria.
- I terminali allentati possono causare scintille o guasti ai componenti elettrici. Per tanto, si prega di allacciarlo in modo efficace.
- Quando si lavora vicino alla batteria, assicurarsi di indossare occhiali per proteggere gli occhi.

**Nota**

- Poiché la rimozione del cavo della batteria potrebbe causare un cortocircuito, assicurarsi di rimuovere prima il cavo negativo. Inoltre, si prega di collegare prima il filo positivo durante il montaggio.
- La batteria produce idrogeno combustibile, che può provocare incendi ed esplosioni quando è vicina alla fonte di incendio. Per tanto, si prega di non tenerlo mai vicino alla fonte del fuoco.
- Non collocare mai attrezzi o altri oggetti metallici o combustibili sopra o intorno alla batteria. In caso contrario, la formazione di un cortocircuito potrebbe causare incendi, esplosioni e incendi.
- La soluzione della batteria (acido solforico diluito) può causare cecità o ustioni. Se la soluzione della batteria si attacca alla pelle o ai vestiti, si prega di lavarli immediatamente e abbondantemente con acqua. Inoltre, se la soluzione della batteria schizza negli occhi, è necessario sottoporsi a cure mediche dopo averla lavata con molta acqua.
- Quando si lavora vicino alla batteria, assicurarsi di indossare occhiali per proteggere gli occhi.

- **Metodo di smontaggio della batteria**

1. Si prega di spegnere il motore e di mettere la chiave di avviamento in posizione "ARRESTO".
2. Si prega di rimuovere il filo del polo (-) della batteria.
3. Si prega di rimuovere il filo del polo (+) della batteria.
4. Rimuovere il coperchio del portabatterie sinistro.
5. Si prega di rimuovere il dado del bullone della batteria e quindi di rimuovere il dispositivo di fissaggio.
6. Si prega di rimuovere la batteria.

Questioni importanti

- Oltre ai danni ai componenti elettrici, è possibile che il cablaggio venga danneggiato. Inoltre, si prega di evitare il più possibile la ricarica rapida. In caso contrario, la durata della batteria si riduce.
- Non confondere i poli (+) e (-) quando si collegano i fili alla batteria. Se si commette un errore, si rischia un guasto alla batteria e all'impianto elettrico.

- **Ispezione e utilizzo della batteria**

Si prega di controllare e utilizzare la batteria a motore fermo e con la chiave di avviamento in "ARRESTO".

- **Precauzioni per la carica della batteria**

- **Ispezione dell'aspetto della batteria di accumulo prima dell'accensione:**

1. La batteria con il guscio rotto o con una perdita di acido non può essere ricaricata. Sostituire la batteria dopo averne individuato la causa.
2. La batteria con il polo terminale rotto non può essere ricaricata. Sostituire la batteria dopo averne individuato la causa.
3. Non ricaricare la batteria con occhi elettrici bianchi. Sostituire la batteria.
4. Se la batteria con ventre rigonfio a causa di una scarica eccessiva o di un sovraccarico non può essere ricaricata, deve essere sostituita.
5. Pulire il montante terminale e rimuovere le incrostazioni di ossido dalla superficie prima dell'alimentazione. Ripristinare l'elettricità e applicare del grasso lubrificante sul palo per evitare la corrosione elettrica.

- **Precauzioni durante la carica:**

1. Assicurarsi di girare la chiave di avviamento in posizione "ARRESTO" e di rimuovere la batteria dalla carrozzeria del veicolo prima di caricarla.
2. Si prega di evitare la ricarica rapida, in caso contrario, la durata della batteria si riduce.
3. Il metodo di ricarica rapida è un metodo di ricarica ad alta corrente, utilizzato per compensare la quantità di batteria scarica in breve tempo. Pertanto, questo metodo può essere utilizzato solo per la ricarica di emergenza.
4. Quando si collegano i fili alla batteria, si prega di non confondere i poli (+) e (-). Se si commette un errore, è possibile che si verifichino guasti alla batteria e all'impianto elettrico.
5. Quando si rimuove il filo dalla batteria, si prega di rimuoverlo dal lato del polo (-) e di installarlo dal lato del polo (+). Se è invertito, causerà un cortocircuito quando l'utensile toccherà la batteria.
6. Durante la carica, collegare il polo (+) della batteria al polo (+) del caricatore e il polo (-) della batteria al polo (-) del caricatore. Caricare secondo il metodo di carica comune.
7. È vietato fumare durante la carica e si deve evitare di introdurre legna da ardere.
8. Quando la batteria viene utilizzata per scopi diversi dal controllo e dalla misurazione del peso specifico della batteria, è necessario rimuovere anche il cavo collegato alla batteria.
9. Indossare occhiali di sicurezza.

Precauzioni durante la carica quando la batteria è carica (solo quando è assolutamente necessario)

Il modo corretto è rimuovere la batteria dal corpo macchina e ricaricarla.

1. Poiché l'applicazione di una tensione anomala all'alternatore ne provoca il danneggiamento, inserire la chiave di avviamento e ruotarla in posizione "ARRESTO". Rimuovere il cablaggio del terminale (-) della batteria prima di ricaricarla.
2. Durante il processo di carica, tutti i tappi delle porte del fluido devono essere rimossi per far defluire il gas generato.
3. Quando la batteria è surriscaldata (la temperatura del liquido supera i 45°C), la carica deve essere sospesa.
4. Si prega di interrompere la carica immediatamente dopo la ricarica. Una carica continua e non necessaria può provocare: surriscaldamento della batteria; riduzione della soluzione della batteria; cattive condizioni della batteria.
5. Quando si collega la batteria, fare attenzione a non collegare la polarità opposta (collegare i poli (+) e (-), (-) e (+) insieme). In caso contrario, si potrebbero verificare danni all'alternatore.
6. Inoltre, dopo aver avviato il motore ed eseguito le operazioni secondo i metodi sopra descritti, si prega di ricaricare correttamente il prima possibile secondo le istruzioni del manuale d'uso del caricabatterie. Se non si effettua una ricarica supplementare, la durata della batteria si riduce notevolmente. Si prega di notare.

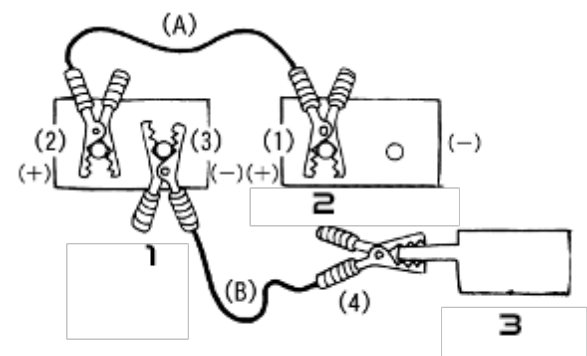
▪ **Avviare il motore con il cavo di emergenza**

1. Poiché la batteria produce gas combustibile, le scintille in prossimità della batteria o i fuochi d'artificio vicino alla batteria possono causare incendi ed esplosioni molto pericolosi. Per tanto, si prega di evitare il più possibile l'uso di cavi di emergenza per avviare il motore.
2. Per evitare guasti, la batteria che sta per scadere deve essere sostituita al più presto con una nuova. Quando si deve usare il cavo di emergenza per avviare il motore come ultima risorsa, si prega di usare la batteria come segue per evitare incidenti.

▪ **Prima di collegare la batteria**

1. Utilizzare cavo e morsetto del cavo di emergenza con capacità conforme alla batteria.
2. I cavi, i morsetti del cavo e i terminali (+) e (-) della batteria sono scollegati o corrosi?
3. La chiave di avviamento è in posizione "ARRESTO"?
4. La batteria del veicolo normale deve avere la stessa capacità della batteria del veicolo difettoso

▪ **Collegamento di cavo di emergenza**



1	Batteria del veicolo normale
2	Batteria del veicolo difettoso
3	Telaio del veicolo difettoso

1. (1) collegare il morsetto del cavo di emergenza (a) al terminale del polo (+) del veicolo difettoso, (2) collegare l'altro morsetto al terminale del polo (+) del veicolo normale.

2. (3) collegare il morsetto del cavo di emergenza (B) al terminale del polo (-) del veicolo normale, (4) collegare l'altro morsetto alla carrozzeria del veicolo in avaria. Durante il collegamento con la carrozzeria del veicolo, tenere lontano dalla batteria.

3. Dopo il collegamento, si prega di verificare che tutti i terminali siano saldamente collegati prima di avviare il motore.

10. Precauzioni per il lavaggio del veicolo

- Se l'acqua penetra nell'impianto elettrico, il funzionamento della macchina è compromesso. Pertanto, non spruzzare acqua direttamente sui componenti elettrici, come sensori e connettori.
- Se il veicolo viene lavato con il motore acceso, le gocce d'acqua possono essere aspirate dalla presa d'aria del filtro dell'aria, con conseguente guasto al motore. Pertanto, si prega di spegnere il motore prima di lavare il veicolo. Inoltre, si prega di fare attenzione a non spruzzare acqua sul filtro dell'aria.

Avviamento del motore

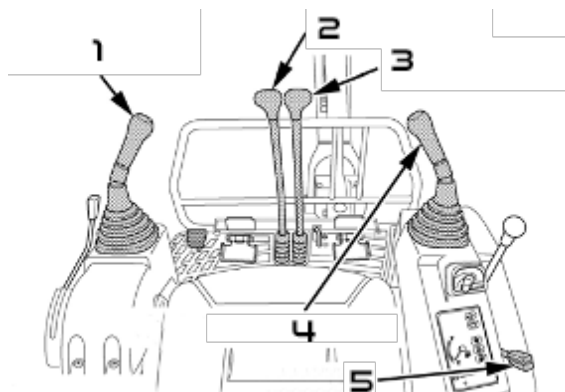


Avvertimento

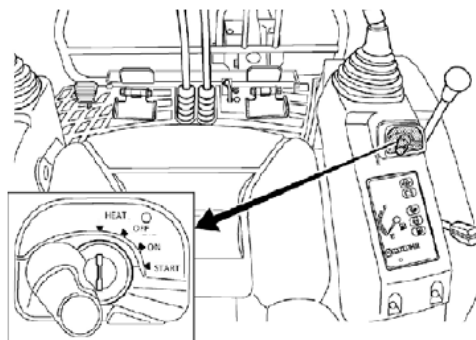
- Si prega di sedersi sul sedile del conducente e di verificare che tutte la maniglia di comando e i pedali siano in posizione centrale prima di avviare il motore.
- In caso di negligenza, la macchina si muoverà durante l'avviamento del motore, rendendo impossibile la guida normale, il che è molto pericoloso.
- Lo scarico del motore contiene monossido di carbonio nocivo, pericoloso per l'avvelenamento.
- Pertanto, non utilizzare la macchina in ambienti in cui è facile che si accumulino i gas di scarico o in luoghi con scarsa ventilazione.

1. Si prega di iniziare nella seguente sequenza:

- 1) Si prega di verificare che ogni maniglia e pedale sia in posizione centrale prima di azionare l'interruttore di avviamento. Si prega di mettere la leva di blocco della maniglia di comando in posizione di "blocco". Se la leva di blocco della maniglia di comando è in posizione di "rilascio", il motore non si avvia.
- 2) Inserire la chiave di avviamento nell'interruttore di avviamento.
- 3) Tirare la maniglia dell'acceleratore completamente indietro.
- 4) Portare la chiave di avviamento in posizione "PRERISCALDAMENTO", la spia di preriscaldamento è accesa, rilasciare l'interruttore a chiave quando il preriscaldamento è completato e la spia di preriscaldamento è spenta.
- 5) Girare la chiave di avviamento in posizione "AVVIAMENTO".
- 6) Dopo aver avviato il motore, si prega di rilasciare la chiave. La chiave torna automaticamente in posizione "ON".



1	Maniglia di comando del dispositivo di lavoro sinistro
2	Maniglia di guida (sinistra)
3	Maniglia di guida (destra)
4	Maniglia di comando del dispositivo di lavoro destro
5	Maniglia dell'acceleratore



Questioni importanti

- Quando il motore è in funzione, si prega di mettere la chiave di avviamento in posizione "AVVIAMENTO". In caso contrario, il motore di avviamento si guasterà.
- Poiché il motore di avviamento consuma molta corrente, si prega di non utilizzarlo per più di 10 secondi di seguito. Se non è possibile avviarlo entro 10 secondi, si prega di girare la chiave in posizione "ARRESTO", attendere più di 20 secondi, quindi ripetere le operazioni di 4), 5) e 6).
- Assicurarsi di utilizzare una batteria da 12V quando la si collega a un'altra batteria con un cavo di emergenza ecc. a causa dell'esaurimento della batteria. Si prega di non utilizzare una batteria da 24V.
- Se alla chiave collegata è attaccato un portachiavi metallico, la trasmissione del segnale tra la chiave e l'interruttore sarà ostacolata e il motore non si avvierà normalmente.

2. Avviamento nella stagione fredda

- 1) Tirare la maniglia dell'acceleratore completamente indietro.
- 2) Portare la chiave di avviamento in posizione "PRERISCALDAMENTO", la spia di preriscaldamento è accesa, rilasciare l'interruttore a chiave quando il preriscaldamento è completato e la spia di preriscaldamento è spenta.
- 3) Girare la chiave di avviamento in posizione "AVVIAMENTO".
- 4) Dopo aver avviato il motore, si prega di rilasciare la chiave. La chiave torna automaticamente in posizione "ON".
- 5) Se il motore non si avvia, ruotare la chiave di avviamento in posizione "ARRESTO", quindi ripetere le operazioni di 2), 3) e 4).

Ispezione e conferma dopo l'avviamento**1. Operazione di riscaldamento**

- Dopo l'avviamento, si prega di eseguire un'operazione di riscaldamento a vuoto per rendere stabile il regime del minimo (circa 5 minuti).
- Se la temperatura dell'olio di lavoro è bassa, la reattività della maniglia di comando del dispositivo di lavoro sarà scarsa; si prega quindi di riscaldare la macchina.
- Quando la temperatura dell'olio di lavoro è bassa, la maniglia di comando sarà leggermente pesante, il che non influisce sul funzionamento della macchina.

2. Ispezione di ogni parte

Dopo il riscaldamento del motore, si prega di confermare quanto segue:

- La luce dell'indicatore dell'olio è spenta?
- La luce di carica della batteria è spenta?
- Il colore dei gas di scarico è normale?
- Ci sono suoni o vibrazioni anomale?
- Ci sono perdite di olio, carburante e acqua?

3. Spegnerne immediatamente il motore nei seguenti casi:

- La velocità di rotazione diminuisce o aumenta bruscamente.
- All'improvviso si udi un suono anomalo.
- Il colore dei gas di scarico si deteriora.
- Durante il funzionamento, la luce dell'indicatore dell'olio motore si accende.

Questioni importanti

- Dopo aver spento il motore, si prega di seguire i "Problemi e misure di movimentazione dell'escavatore retroescavatore".
- In caso di ambiguità, si prega di consultare il rivenditore o lo stabilimento di manutenzione designato dall'azienda.

4. Precauzioni in caso di surriscaldamento



Nota

- **Se il tappo del radiatore viene aperto durante il funzionamento o subito dopo l'arresto del funzionamento, a volte possono verificarsi scottature causate da vapore o spruzzi di acqua calda. Per tanto, si prega di aprire il tappo del radiatore dopo che il radiatore si è raffreddato.**

Quando la temperatura dell'acqua di raffreddamento si avvicina o supera il punto di ebollizione (il cosiddetto surriscaldamento), si attiva l'allarme. A questo punto, si prega di intraprendere le seguenti azioni:

- Arrestare l'operazione in un luogo sicuro. (Scaricare il motore)
- Si prega di non spegnere il motore all'improvviso. Il motore dovrebbe spegnersi dopo circa 5 minuti di funzionamento al minimo a vuoto.
- Si prega di attendere 10 minuti o di stare lontani dalla macchina durante l'espulsione del vapore.
- Dopo aver verificato che non vi sia pericolo di scottature, si prega di seguire le istruzioni riportate in "Problemi e misure di movimentazione dell'escavatore retroescavatore" per eliminare la causa del surriscaldamento. Quindi riavviare il motore.

Arresto del motore

1. Chiave di parcheggio



Avvertimento

- **Quando il motore è spento, non lasciare il dispositivo di lavoro e la lama appioppata sospesi. In caso contrario, il dispositivo cadrà lentamente a causa del suo stesso peso, provocando così un incidente.**
- Spingere la maniglia dell'acceleratore sul lato a bassa velocità fino alla fine e lasciare che il motore giri al minimo per circa 5 minuti per raffreddarsi lentamente.
- Azionare lentamente la maniglia di comando destra e sinistra del dispositivo di lavoro e posizionare il dispositivo di lavoro a terra.
- Posizionare la chiave di avviamento in posizione "ARRESTO", arrestare il motore ed estrarre la chiave.
- Tirare la leva di blocco della maniglia di comando verso l'alto e portarla in posizione di "blocco".

Questioni importanti

- Prima di arrestare il motore, la cucchiainia deve essere a contatto con la terra. Non affidare il contatto con il suolo al peso proprio del dispositivo di lavoro.
- A volte il motore non riesce a fermarsi quando la maniglia dell'acceleratore è in posizione di alta velocità. A questo punto, assicurarsi di mettere la maniglia dell'acceleratore in posizione di bassa velocità e girare la chiave in posizione "ARRESTO".

2. Parcheggio con fusibile quando il motore è fermo in caso di emergenza

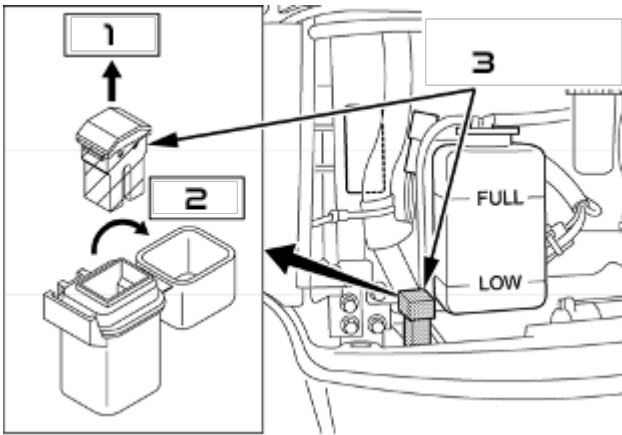


Nota

- **Non aprire il coperchio del motore prima che il motore si sia fermato. Solo quando non è possibile arrestare il motore con la chiave, aprire il cofano motore ed estrarre il fusibile per arrestare il motore.**
- Rimuovere il coperchio della scatola dei fusibili ed estrarre il fusibile interno. Il motore si spegnerà. Dopo aver sostituito il fusibile, il motore si riavvia.

Questioni importanti

- Se non è possibile arrestare il motore con la chiave, si prega di contattare il rivenditore.

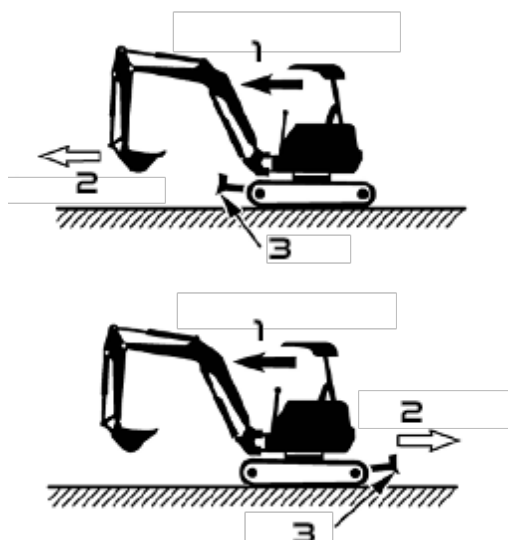


1	Estrarre
2	Aprire
3	Utilizzare un fusibile quando il motore è fermo in caso di emergenza.

Avviare e guidare

**Avvertimento**

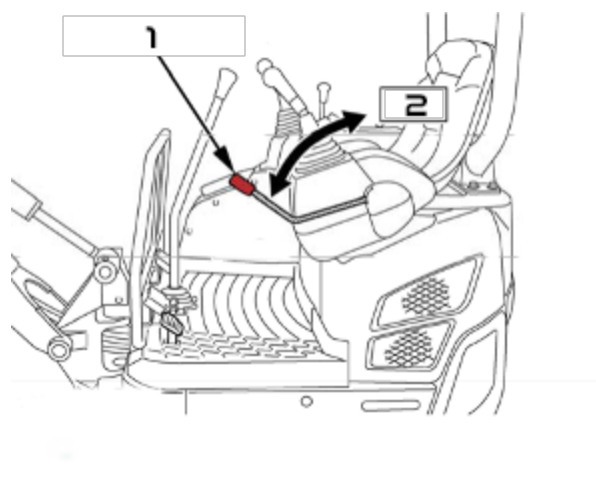
- Prima di iniziare, si prega di verificare le condizioni di sicurezza anteriore, posteriore, sinistra e destra.
- Se la lama apripista e la ruota folle anteriore sono posizionati nella parte posteriore e si aziona la maniglia, il corpo macchina si muoverà in direzione opposta alla maniglia. Si prega quindi di verificare se la lama apripista e la ruota folle anteriore sono rivolte in avanti o indietro. (La direzione della lama apripista è anteriore)
- Se il corpo della macchina non è confermato, si muoverà in direzione opposta, causando talvolta incidenti con lesioni.



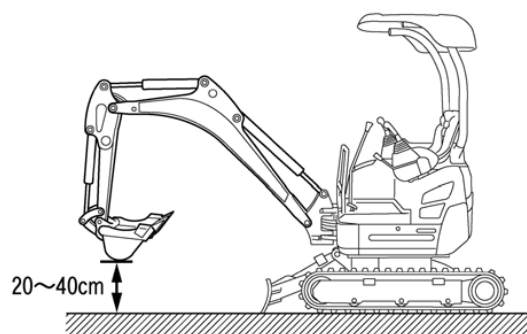
1	Direzione di funzionamento della maniglia di guida
2	Direzione di marcia del corpo
3	Lama apripista
1	Direzione di funzionamento della maniglia di guida
2	Direzione di marcia del corpo
3	Lama apripista

- Non guidare mai su pendenze superiori a 15 gradi.
- Se si è negligenti, ci si può ribaltare e causare incidenti con feriti.

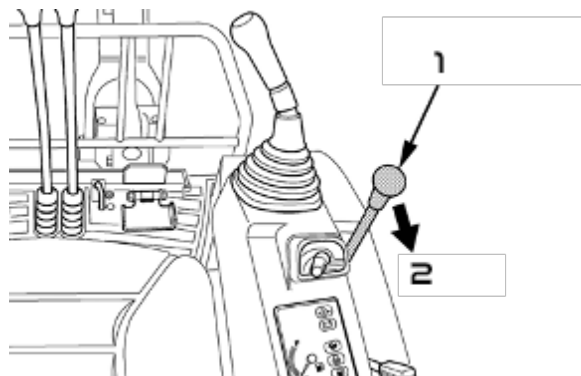
1. Posizionare il perno di blocco della rotazione in posizione "blocco" per bloccare il "telaio rotante" e il "telaio della cinghia".
2. Premere la leva di bloccaggio della maniglia di comando in posizione di "rilascio", riporre il dispositivo di lavoro e allontanare la parte inferiore della cucchiaia da terra di 20 ~ 40 cm.



1	Sblocco della leva di blocco della maniglia di comando
2	Blocco della leva di blocco della maniglia di comando

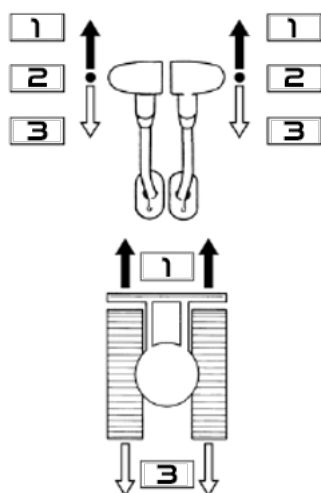


3. Tirare la maniglia a doppio uso dell'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo all'indietro per sollevare la lama apripista.



1	Maniglia a doppio uso per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo
2	Salire

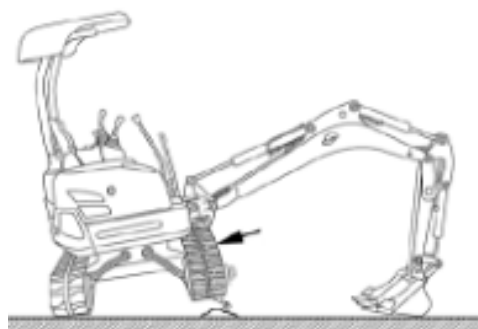
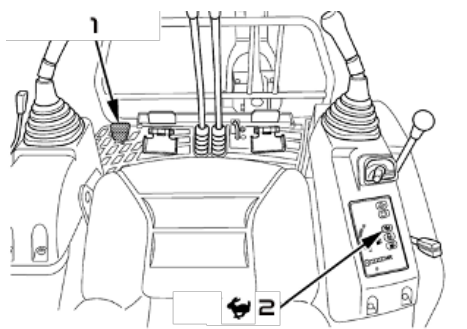
4. Spingere lentamente la maniglia di guida in avanti (avanti) o indietro (indietro) e la macchina si sposterà.
5. Se il pedale dell'acceleratore della guida viene premuto mentre si aziona la maniglia della guida, la velocità del veicolo aumenta. A questo punto, l'indicatore  si accende. Rilasciare il pedale dell'acceleratore per rilasciare l'accelerazione e tornare alla velocità di guida normale. A questo punto, l'indicatore  si spegne.



1	Avanti
2	Neutrale
3	Indietro

Nota

- Quando si guida in salita o su terreni irregolari, se la resistenza alla guida è grande, si prega di non usare il pedale dell'acceleratore della guida.
- Quando si guida su terreni morbidi, se la cinghia non può essere guidata a causa di una tensione anomala dopo essere rimasto bloccato da terra e sabbia, si prega di utilizzare il braccio rotante, il braccio a benna e la cucchiaina per sospendere un lato della cinghia e ruotarlo per rimuovere la terra e la sabbia finché il cingolo non può ruotare senza problemi.



1	Pedale di accelerazione della guida
2	Indicatore

Ruotare la cinghia e rimuovere la muratura.

Avvertimento

L'escavatore deve fermarsi per 15 minuti quando cammina ininterrottamente su un terreno pianeggiante per 2 ore. Deve fermarsi per 15 minuti quando cammina ininterrottamente per 1 ora su una pendenza di 15° o quando cammina all'indietro sul terreno pianeggiante. Deve fermarsi per 15 minuti quando cammina ininterrottamente per 30 minuti su una pendenza di 15°.

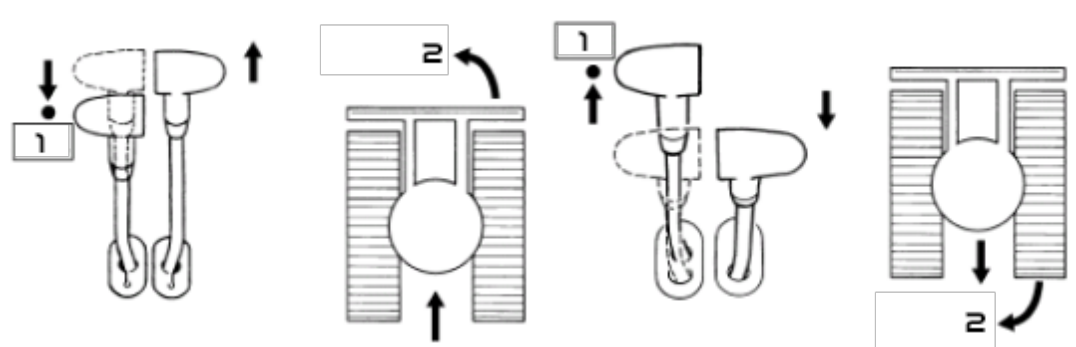
Svoltare

Avvertimento

- Non svoltare (inversione) durante la guida su un pendio ripido, altrimenti si corre il rischio di ribaltamento. Si prega di svoltare su un terreno pianeggiante.
- Si prega di assicurarsi che non ci sia nessuno in giro prima di svoltare.
- Quando si gira, si prega di evitare di girare forzatamente sul posto o di girare intorno, e di girare aumentando il numero di svolte a zig-zag. Se la negligenza può portare a incidenti con lesioni.

Di seguito sono riportate le istruzioni per maneggiare la lama apripista quando si trova di fronte

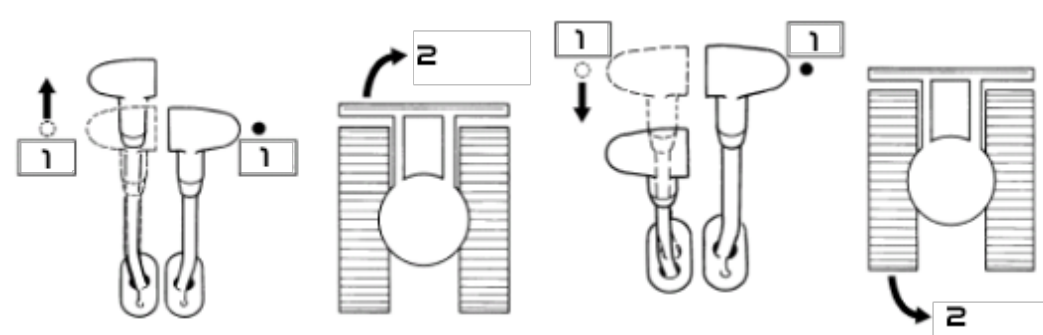
1. Sterzo durante la guida (sterzo in posizione)



1	Neutrale
2	Sterzo in posizione

- Quando si procede in avanti, se la maniglia di guida sinistra (destra) è posta in posizione neutra, l'intero veicolo girerà a sinistra (destra).
- Quando la retromarcia se la maniglia di guida sinistra (destra) è posta in posizione neutra, l'intero veicolo girerà a sinistra (destra).

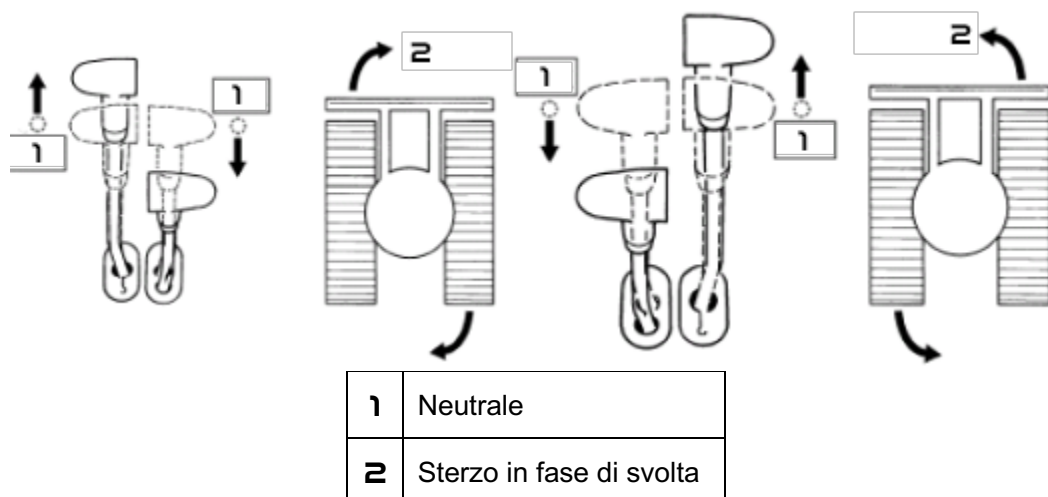
2. Sterzo all'arresto



1	Neutrale
2	Sterzo in posizione

- Se la maniglia di guida sinistra (destra) viene azionata in avanti, la rotazione avviene a destra (sinistra).
- Se la maniglia di guida sinistra (destra) viene azionata in avanti, la rotazione avviene a destra (sinistra).

3. Sterzo in fase di svolta



- Se la maniglia di guida sinistra (destra) viene azionata in avanti e la maniglia di guida destra (sinistra) viene azionata all'indietro, il dispositivo girerà a destra (sinistra).

Rampa di salita e discesa

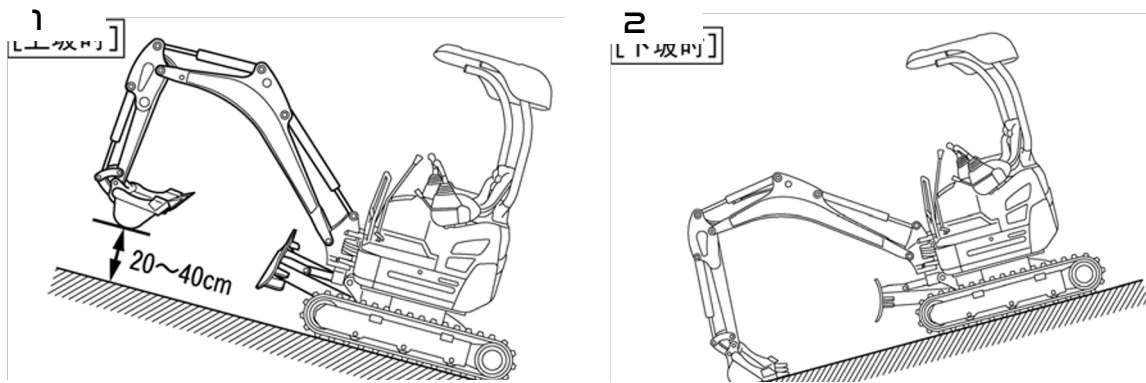


Avvertimento

- Quando si guida su un tratto inclinato, assicurarsi che il telaio rotante e il telaio della cinghia siano paralleli tra loro e fissare il telaio rotante con un perno di bloccaggio della rotazione.
 - In caso di negligenza, il motore potrebbe ruotare nella direzione opposta, causando incidenti con lesioni dovute al ribaltamento.
 - Quando si percorrono tratti inclinati, assicurarsi di estendere il passo alla larghezza massima. La guida con il passo stretto può causare un ribaltamento a causa del terreno irregolare.
- In salita, si prega di sollevare la cucchiaina in modo che la parte inferiore della benna sia a 20 ~ 40 cm dal terreno prima di guidare.
 - Quando si scende da un pendio ripido dove è facile che la cinghia scivoli, abbassare la cucchiaina al suolo e scendere sotto l'azione di spinta della cucchiaina. Quando si scende da un pendio dolce, posizionare la cucchiaina a un'altezza tale che possa toccare immediatamente al terra.
 - Quando si sale o si scende da un pendio, si prega di regolare l'acceleratore e di guidare lentamente.

Questioni importanti

- Quando si aziona il dispositivo di lavoro, si prega di mettere la leva di blocco della maniglia di comando in posizione di "rilascio" e di tirare verso l'alto il perno di blocco della rotazione per rilasciare il fissaggio.



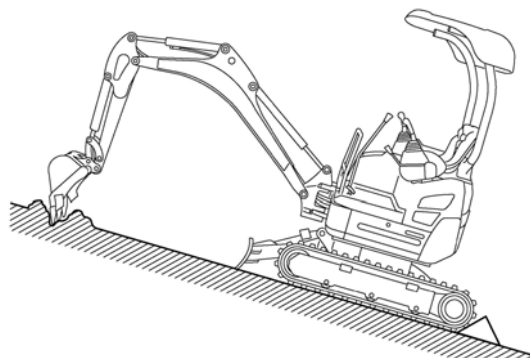
1	Quando in salita
2	Quando in discesa

Parcheggio



Avvertimento

- È molto pericoloso parcheggiare in un tratto inclinato. Pertanto, non parcheggiare il veicolo in un'area inclinata.
- Quando è necessario parcheggiare il veicolo in un tratto inclinato, si prega di inserire la cucchiaia nel terreno e di mettere le maniglie in posizione neutra prima di frenare.
- In caso di negligenza, la macchina potrebbe scivolare e causare lesioni.



1. Si prega di parcheggiare la macchina su un terreno piano e solido. Mantenere il braccio a benna in posizione verticale e abbassare la cucchiaia e la lama aripista a terra.
2. Si prega di riportare la manopola dell'acceleratore alla posizione massima sul lato delle basse velocità e di lasciare il motore al minimo per circa 5 minuti per raffreddare lentamente il motore.
3. Si prega di mettere la chiave di avviamento in posizione "ARRESTO", quindi spegnere il motore e rimuovere la chiave.
4. Si prega di sollevare la leva di blocco della maniglia di comando e di metterla in posizione di "blocco".
5. Quando si lascia la macchina, si prega di coprire tutti i coperchi e di chiudere a chiave la porta.

Operazione di espansione e contrazione del passo



Avvertimento

- Si prega di utilizzarlo negli stati di massima estensione (1,280 mm) e massima ritrazione (990 mm) quando è necessario fare l'operazione di espansione e contrazione del passo. Se l'operazione dell'estensione e contrazione viene interrotta a metà strada, il telaio rotante trema perché il piede dell'estensione e contrazione non è fisso.
- Si prega di utilizzarlo solo quando si attraversano luoghi piatti e stretti e si eseguono operazioni dell'estensione e contrazione del passo.
- Quando si guida in altri luoghi, per scavare, ruspare e frantumare, assicurarsi di estendere il passo alla larghezza massima. In caso contrario, la guida con il passo stretto potrebbe causare un ribaltamento.

1. Si prega di tirare la maniglia di comando dell'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo fino all'estremità.

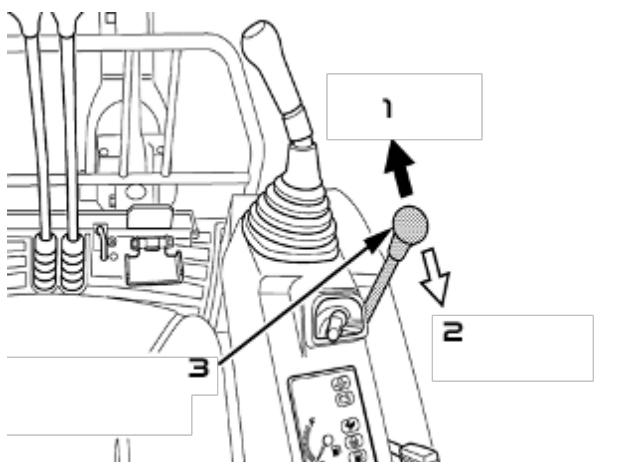
2. Si prega di modificare la distanza tra le ruote con la maniglia a doppio uso per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo, e quindi di sostituire la posizione della piastra di estensione della lama apripista.

- Spingere in avanti la maniglia a doppio uso per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo.

....Il passo è allargato. (990mm→1,280mm)

- Tirare la maniglia a doppio uso per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo all'indietro.

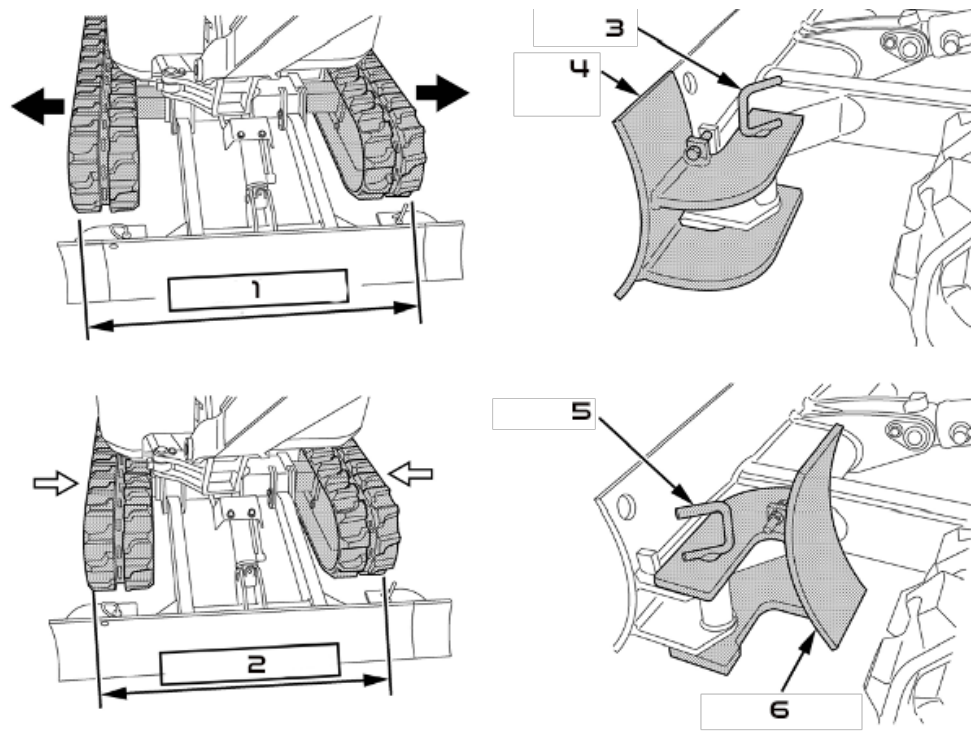
....Il passo si restringe. (1280mm→990mm)



1	Espansione del passo
2	Espansione e la contrazione del passo
3	Maniglia a doppio uso per l'estensione e contrazione del passo / le operazioni di scavo

Questioni importanti

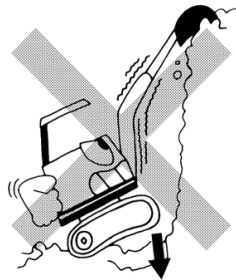
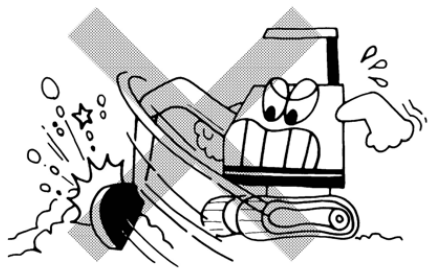
In presenza di ostacoli che non favoriscono l'estensione e contrazione del passo, si prega di rimuovere gli ostacoli o di spostare la macchina in piano prima dell'estensione e contrazione del passo. Anche se è difficile fare l'operazione dell'estensione e contrazione del passo, si prega di utilizzare il dispositivo di lavoro e la lama apripista per sospendere la cinghia, quindi espandere e contrarre il binario. Inoltre, se c'è del terriccio incastrato nella parte di espansione e la contrazione, si prega di rimuoverlo.



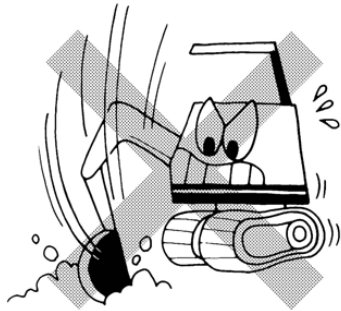
1	La larghezza del telaio è di 1.280 mm
2	La larghezza del telaio è di 990 mm
3	Perno della lama apripista
4	Piastra di estensione della lama apripista
5	Perno della lama apripista
6	Piastra di estensione della lama apripista

Operazioni vietate e precauzioni

1. **È vietato lavorare con forza rotante.** (Utilizzare una benna per gli scavi laterali, ecc.)



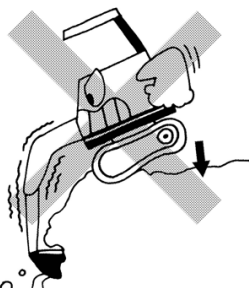
2. **È vietato utilizzare la caduta di gravità della benna per il funzionamento.** (Utilizzare una benna per i lavori di palificazione, ecc.)



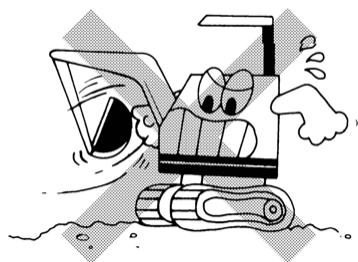
4. **È vietato utilizzare la forza motrice per il funzionamento.** (Inserire la benna nel terreno per la guida, ecc.)



3. **È vietato utilizzare la caduta di gravità del corpo principale per il funzionamento.** (Utilizzare la forza di caduta del corpo della macchina per lo scavo, ecc.)

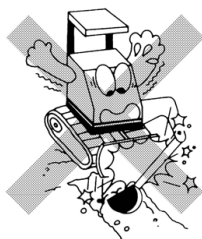


5. **Rimuovere la terra con la benna** (È vietato rimuovere la terra con l'impatto dell'estremità della benna)

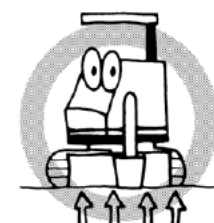
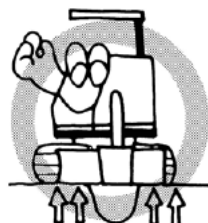
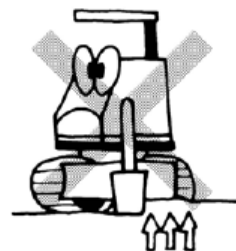


6. **Presta attenzione alla lama apripista.** Quando si scava davanti al lama apripista, fare attenzione a non far collidere il braccio rotante con la lama apripista.

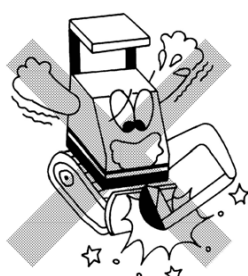
9. **Quando si utilizza la lama apripista come supporto, entrambi i lati devono essere sostenuti contemporaneamente!** Quando la lama apripista viene utilizzato come piede d'appoggio, è vietato sostenere solo un lato della lama apripista.



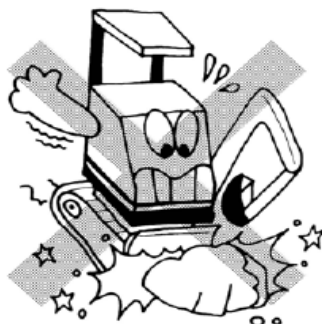
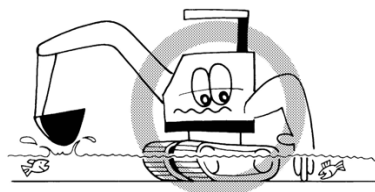
7. **Prestare attenzione alla piegatura del dispositivo di lavoro!** Quando si ripiega (ritrae) il dispositivo di lavoro in condizioni di guida e trasporto, fare attenzione a non far collidere la cucchiaia con la lama apripista.



10. **Prestare attenzione alla profondità dell'acqua consentita!** Quando si lavora in acqua, si prega di assicurarsi che tutti i perni e i rubinetti siano fissati e di utilizzarli entro la profondità dell'acqua al di sotto della superficie superiore della cinghia del ruota folle.



8. **Fai attenzione alle collisioni con lama apripista!** Non far sì che la lama apripista colpisca la roccia. In caso contrario, può causare danni prematuri alla lama apripista e al cilindro dell'olio.



Questioni importanti

- Al termine del lavoro, rimuovere il fango da ogni parte e sciacquarlo, quindi ingrassare le parti del fulcro, ecc.
- Al termine dell'operazione nella zona costiera, si prega di lavare accuratamente l'auto, di rimuovere il sale dalla vettura e di provvedere alla manutenzione completa dei componenti elettrici per evitare la corrosione.

Ispezione, manutenzione e regolazione

Per mantenere l'apparecchiatura in condizioni di funzionamento normali, è necessario eseguire la manutenzione e l'ispezione dell'apparecchiatura. I contenuti seguenti elencano l'intervallo di ispezione, la posizione di ciascun sistema o componente e il metodo di ispezione.

Nota: Di seguito sono elencati i contenuti e gli intervalli di tempo della manutenzione e dell'ispezione. Il periodo di manutenzione può essere ridotto in base alla situazione reale. Un ambiente estremamente caldo o sporco richiede una manutenzione più frequente. Il periodo di manutenzione si riferisce al tempo di funzionamento del motore visualizzato sul contagiri sul lato della console in cabina.

Numero di serie

Sul corpo dell'escavatore sono applicate due targhette con il numero di serie.

La targhetta con il numero di serie principale (Fig. 4-1) si trova nella parte anteriore della cabina, mentre altri numeri rilevanti sono incollati sul lato sinistro del braccio grande.

Il numero di serie del motore e il modello del motore (Figura 4-2) sono applicati sul blocco motore. Altre istruzioni relative al motore sono riportate su un'etichetta posta sul corpo del motore.

Si prega di prestare attenzione a questi numeri e alla loro posizione. Sono molto importanti per il normale svolgimento degli interventi in garanzia in qualsiasi momento.

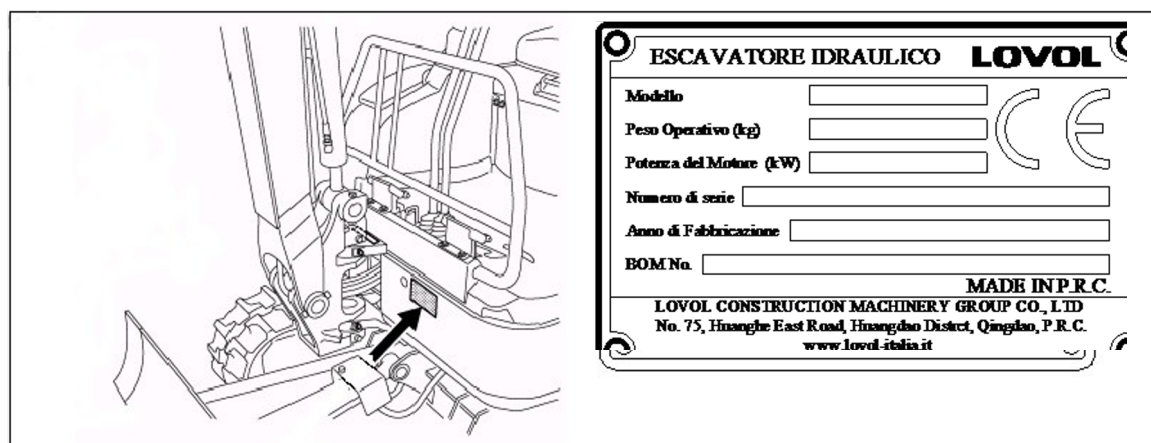


Figura 4-1

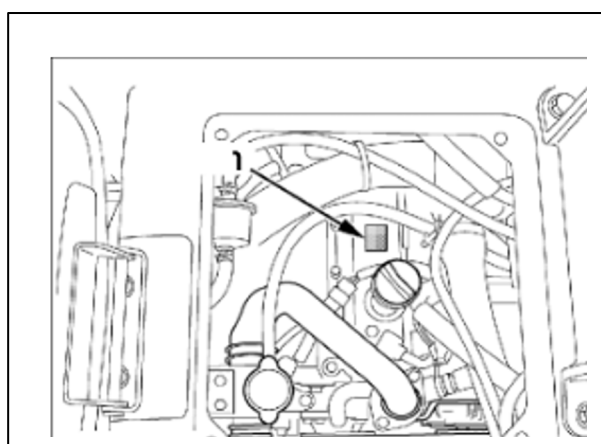


Figura 4-2

1	Numero motore
---	---------------



Nota

- Durante il rifornimento e la manutenzione:
 1. Posizionare la macchina in un luogo piatto e spazioso;
 2. Far toccare terra alla cucchiara e alla lama apripista;
 3. Spegnerne il motore;
 4. Azionare la maniglia di comando del dispositivo di lavoro e la maniglia di comando della lama apripista per verificare se la pressione residua è stata rilasciata;
 5. Estrarre la chiave di avviamento ed eseguire la manutenzione dopo aver verificato la sicurezza;
- Inoltre, si prega di leggere attentamente ▲ le "precauzioni per la manutenzione" nella pagina gialla prima dell'uso.

Precauzioni per il lavaggio

L'uso improprio dell'autolavaggio ad alta pressione può causare lesioni personali o danni alla macchina, con conseguente guasto della stessa. Pertanto, si prega di utilizzarla correttamente secondo le istruzioni e le etichette della macchina per l'autolavaggio ad alta pressione.



Nota

Quando si lava il veicolo, per non danneggiare la macchina, si prega di spargere l'ugello di lavaggio per spruzzare l'acqua e di lasciarlo a più di 2 metri di distanza.

Se l'acqua viene spruzzata direttamente o in modo inopportuno vicino a noi

1. L'incendio può essere causato da un danneggiamento della guaina del cablaggio elettrico o da uno scollegamento.
2. La rottura del tubo flessibile idraulico può causare lesioni a causa della fuoriuscita di olio ad alta pressione.
3. Causare danni alla macchina e causare guasti alla macchina.
Ad esempio: (1) distacco dei sigilli e delle etichette
(2) guasti causati dall'ingresso di acqua nei componenti elettronici, nel motore, nel cambio, nella cabina di sicurezza, ecc.
(3) Danneggiamento di parti in gomma, resina e vetro, come pneumatici e paraoli.
(4) Scrostatura di verniciatura e placcatura

Informazioni sullo smaltimento dei rifiuti



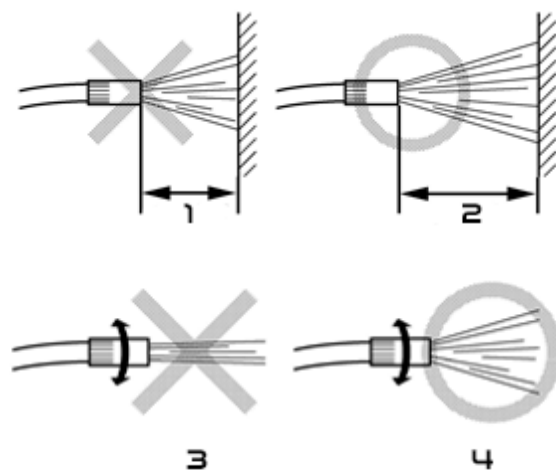
Nota

Non scartate o bruciate i rifiuti a piacimento, altrimenti causerete inquinamento ambientale e sarete puniti a norma di legge.

Quando si smaltiscono i rifiuti:

- Raccogliere il liquido di scarto scaricato dalla macchina in un contenitore.
- Non scaricare il liquido di scarto nel terreno o in fiumi, laghi e mari.
- Quando si gettano o si inceneriscono olio, carburante, acqua di raffreddamento (antigelo), refrigerante, solvente, filtro, batteria, gomma e altre sostanze nocive, si prega di consultare il rivenditore o l'unità di trattamento dei rifiuti industriali e di smaltirli secondo le norme vigenti.

- Non spruzzare direttamente l'acqua per lavare il veicolo



1	Inferiore a 2m
2	Oltre 2m
3	Spruzzare acqua direttamente
4	Spruzzare acqua a diffusione

Lista di controllo periodica

N°	Data		Quantità	L'orario indicato nella tabella delle ore																	Successivamente
	Progetto			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
1	Perno della cucchiaina	Aggiungere grasso	4																	Ogni giorno	
2	Perno del fulcro di rotazione	Aggiungere grasso	2																	Ogni giorno	
3	Perno inferiore del braccio rotante	Aggiungere grasso	1																	Ogni giorno	
4	Punzone del cilindro dell'olio di braccio rotante	Aggiungere grasso	2																	Ogni giorno	
5	Carburante	Scarico dell'acqua	1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Ogni 50 ore	
6	Liquido della batteria	Esaminare	1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Ogni 50 ore	
7	Superficie inferiore del dente del cuscinetto rotante	Aggiungere grasso	1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Ogni 50 ore	
8	Olio dell'ingranaggio del motore di marcia	Sostituire	2		⊙										o					Ogni 250 ore	
9	Cinghia della ventola	Controllo e regolazione	1				o				o				o				o	Ogni 200 ore	
10	Elemento del filtro per il filtro dell'aria	Pulizia e ispezione	1				o				o				o				o	Ogni 200 ore	
		Sostituire	1																	Ogni 500 ore	
11	Parte rotante del cuscinetto a sfere	Aggiungere grasso	1				o				o				o				o	Ogni 200 ore	
12	Tubo flessibile del radiatore e l'accoppiamento	Esaminare	24				o				o				o				o	Ogni 200 ore	
		Sostituire	24																	Ogni 2 anni	
13	Olio motore (classe CI)	Sostituire	1	⊙					o					o					o	Ogni 250 ore	
14	Elemento del filtro per l'olio	Sostituire	1	⊙					o					o					o	Ogni 250 ore	
15	Filtro di ritorno dell'olio idraulico☆	Sostituire	1					⊙										o		Ogni 250 ore	
16	Elemento del filtro del carburante	Sostituire	1					o												Ogni 500 ore	
17	Olio idraulico☆	Sostituire	1																	Ogni 5000 ore	
18	Filtro di aspirazione dell'olio idraulico	Sostituire	1																	Ogni 2000 ore	
19	Filtro del circuito idraulico di pilotaggio	Pulire	2																	/	
20	Grasso della ruota di scorta e del ruota folle anteriore	Sostituire	8																	Ogni 2000 ore	

N°	Data		Quantità	L'orario indicato nella tabella delle ore																Successivamente
	Progetto			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
21	Alternatore, motore di avviamento	Esaminare	—																Ogni 2000 ore	
22	Utilizzo di cavi elettrici e fusibili	Esaminare	—																Ogni 1 anni	
23	Liquido di raffreddamento	Sostituire	1																Ogni 2000 ore	

- (1) ☉simbolo indica che viene implementato solo la prima volta.
- (2) ☆simbolo indica che quando si utilizzano dispositivi di lavoro frontali idraulici come il martello di frantumazione, il tempo di sostituzione sarà ridotto. (per i dettagli, consultare la sezione **"■Sostituzione del filtro di ritorno dell'olio idraulico"**).
- (3) A causa del funzionamento della macchina, l'olio si consuma e si riduce gradualmente. Il consumo varia a seconda del contenuto del lavoro e del motore. Prima dell'uso, accertarsi che il volume dell'olio sia compreso tra i limiti superiore e inferiore della tacca dell'olio, quindi eseguire la manutenzione come il rifornimento. Per evitare di ridurre la durata del motore e di bruciare i cilindri, si prega di utilizzare LOVOL l'olio motore e il filtro olio motore originali LOVOL e di rispettare i tempi di sostituzione specificati.

Elenco consigliato di oli lubrificanti

Contenitore	Liquido Tipo	Temperatura ambiente									
		-22	-4	14	32	50	68	86	104	122°F	
		-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50°C	
Guscio posteriore dell'olio motore	Olio motore			CI-4 10W-30							
Ruota folle/Ruota di supporto	Olio motore										
Sistema idraulico	Olio idraulico										
Sistema di raffreddamento	Antigelo										
Dispositivo di serraggio	Grasso										
Unità di rotazione/lavoro											
Riduttore del motore di marcia	Olio ingranaggi										
Sistema di carburante	Gasolio										

◆ Questioni importanti

Non utilizzare lubrificanti non raccomandati o prodotti non approvati da Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd..

Produttore	Olio idraulico	Olio motore	Grasso lubrificante	Olio ingranaggi
Callex (Castrol)	Callex HD 32	Callex RPM Delo 300	Multifac EP	Multi-Purpose EP90
Exxon/Esso	NUTO(anti-wear) HD 32 or 48 or Teresstic(anti-rust)	Exxon XD-3 straight Weight or 10 W- 30	Ronex MP #2 or cold temp use Ronex MP #1	Spartan EP220 or Exxon GX 80 W90
Idemitsu Kosan	Daphne Kosan 46WR	Apopoil motore S300	Daphne corrone #2	Aporoil Gear HE 90
Mobil (Mobil)		Delvac 1300 Super 10W-30 or Delvac 1 or Straight Weight	Mobil FAW #2 Or cold temp use Mobil FAW #1	Mobilube HD 80 W-90
Nippon Seikiyu	Super Highland S26 or 32	High D.S3 Straight Weight	Lipanoc Grease	Niseki SP90 or EP 90
Shell (Shell)	Tellus 32	Rotella T 10 W-30 or T30(winter)or T40(summer)	Alvania EP #2	Spirax HD 80W90 or DONAX TD (transmission)
Total	Total Equivis ZS46-III	Total Rubia6600 10 W -30	Total Multiris EP#2	Total DA80W90

◆ Questioni importanti

Tutti gli escavatori prodotti dalla nostra azienda utilizzano l'olio idraulico JOMO HYD N46, l'olio St.Maria CI-410W-30 e l'olio per ingranaggi Mobilube HD 80W-90 quando escono dalla fabbrica, quindi è necessario utilizzare lo stesso olio del veicolo originale per evitare di mescolare prodotti diversi quando si sostituisce l'olio.

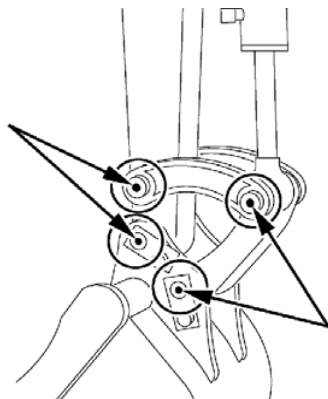
Quando la temperatura è instabile o il funzionamento avviene a temperature inferiori allo zero, si prega di scegliere un olio lubrificante con un peso specifico ridotto. Il suggerimento migliore è quello di scegliere l'olio lubrificante in base alle condizioni di temperatura.

Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd. richiede l'uso di olio lubrificante puro, compreso il grasso.

Per la scelta dell'olio motore, Yanmar Engine (Shandong) Co., Ltd. richiede l'uso di olio motore APICI4 o alto.

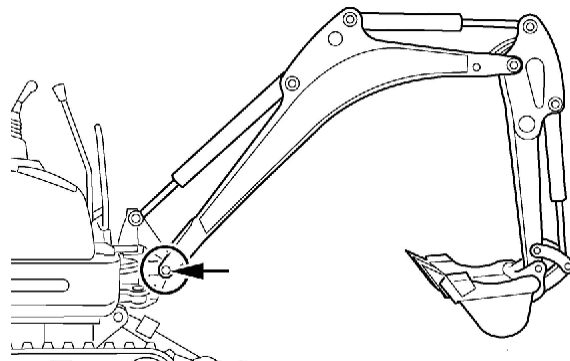
Manutenzione giornaliera

1. Ingrassare il perno della cucchiaina



Ugello della pistola per grasso

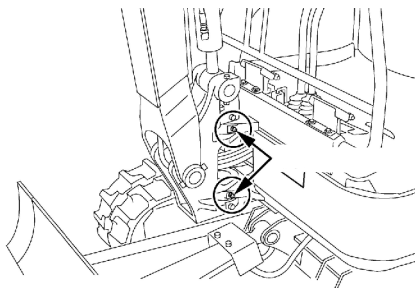
3. Iniezione di grasso del perno inferiore del braccio rotante



Perno inferiore del braccio rotante

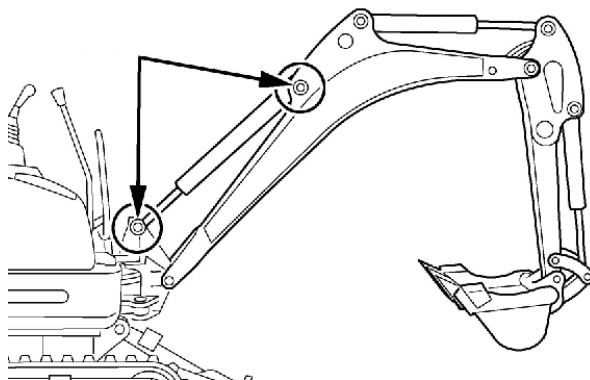
Riempire di grasso l'ugello della pistola ingrassatrice indicato dalla freccia. Dopo l'aggiunta di grasso, azionare la cucchiaina più volte, quindi iniettare nuovamente il grasso.

2. Iniezione di grasso sul perno del fulcro di rotazione



Perno del fulcro di rotazione

(4) Iniezione di grasso del punzone del cilindro dell'olio di braccio rotante



Punzone del cilindro dell'olio di braccio rotante

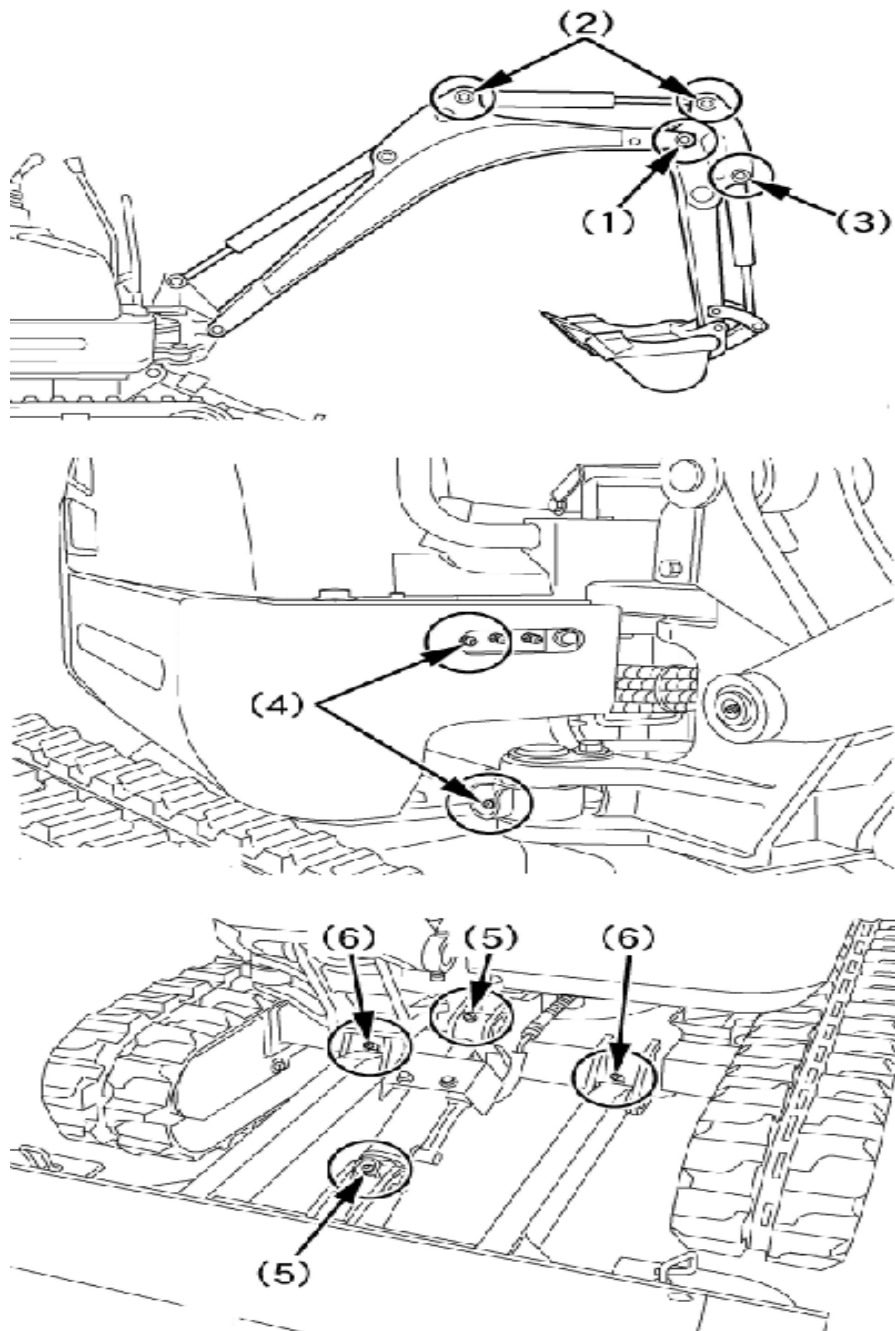
5. Iniezione di grasso della parte del dispositivo di lavoro

Aggiungere il grasso all'ugello della pistola ingrassatrice indicato dalla freccia.

- (1) Perno inferiore del braccio a benna 1 posto
- (2) Punzone di cilindro dell'olio di braccio a benna..... 2 posti
- (3) Punzone di cilindro dell'olio della cucchiaina..... 1 posto
- (4) Punzone di cilindro dell'olio di rotazione 2 posti
- (5) Punzone di cilindro dell'olio di scavo 2 posti
- (6) Perno inferiore della lama apripista 2 posti

Questioni importanti

- Quando si scava in acqua, si prega di riempire completamente di grasso prima di iniziare l'operazione e subito dopo l'operazione.
- Si prega di aggiungere grasso dopo il lavaggio ad alta pressione del veicolo
- Se il perno fa rumore durante il funzionamento, si prega di aggiungere del grasso.



Manutenzione per 50 ore di utilizzo

Si prega di fare riferimento a pagina 4-13 per la sostituzione dell'olio e del filtro.

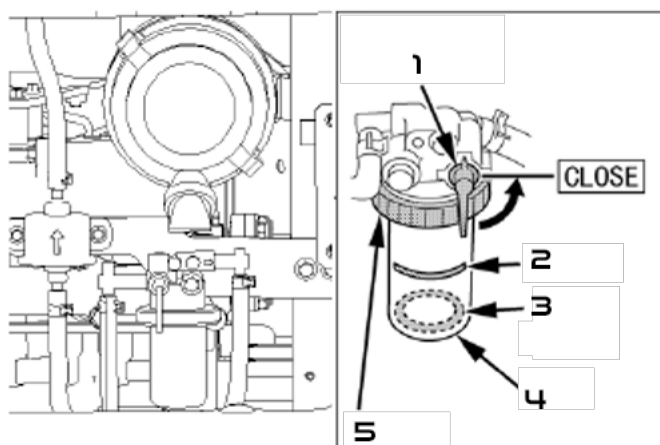
Scarico dell'acqua dal serbatoio del carburante

1. Serbatoio del carburante

Si prega di rimuovere il tappo di scarico dell'acqua sul fondo del serbatoio del carburante dalla parte inferiore del telaio rotante prima di effettuare lo scarico dell'acqua.



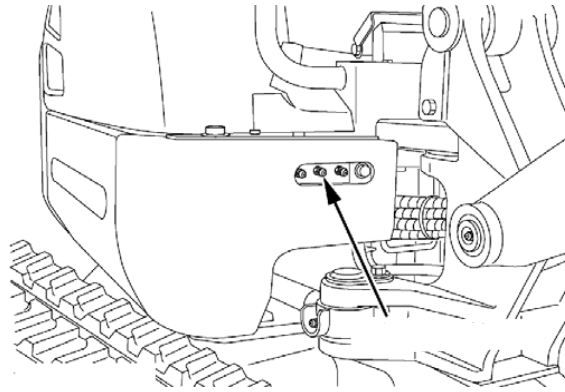
2. Separatore di acqua e olio. Se c'è acqua nella coppa dell'olio, il galleggiante rosso galleggia. A questo punto, si prega di mettere la maniglia del separatore olio-acqua in posizione "CHIUSA", allentare l'anello di fissaggio della coppa dell'olio, rimuovere la coppa dell'olio e versare l'acqua nella coppa dell'olio.



1	Maniglia separatore olio-acqua
2	Linea di marcatura
3	Galleggiante (rosso)
4	Tazza d'olio
5	Anello di fissaggio

■ Iniezione di grasso sulla superficie inferiore dei denti del cuscinetto rotante

1. Si prega di iniettare il grasso dall'ugello dell'ingrassatore contrassegnato dalla freccia.
2. Si prega di ruotarlo di circa 90 gradi ogni 1 volta e aggiungere grasso in 4 volte.
3. Quando si riempie di grasso, si prega di riempire circa 50g di grasso (circa 20 volte con l'ingrassatore) in ogni posizione attraverso l'ugello dell'ingrassatore e di riempire di grasso l'intera superficie della radice del dente.



Ugello della pistola per grasso

Questioni importanti

- Si prega di fare attenzione a non sporcare di polvere o di polvere durante l'assemblaggio.
- Dopo aver scaricato l'acqua nella coppa dell'olio, si prega di scaricare l'aria. (Vedere la sezione **"Scarico dell'aria del sistema di carburante"**)

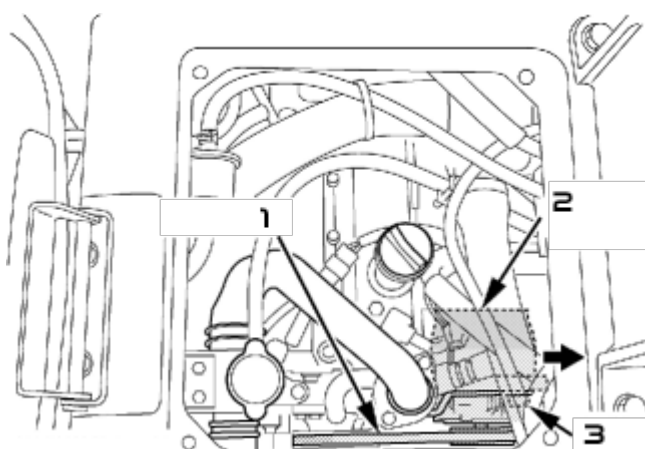
■ Ispezione e regolazione della tensione della cinghia della ventola



Avvertimento

- Quando si regola la cinghia della ventola, assicurarsi di arrestare prima il motore. Se si tocca la cinghia della ventola a motore acceso, ci si può schiacciare il braccio.

- Premere la parte centrale della cinghia [circa 98N (circa 10kgf)] con la punta delle dita. Se il grado di flessione è di circa 7 mm, significa che la tensione è moderata. Se la tensione non è adeguata, allentare i bulloni e spostare l'alternatore nella direzione della freccia per tendere la cinghia.



1	Cinghia della ventola
2	Alternatore
3	Bullone

- Controllare lo stato di danneggiamento di ciascuna puleggia, lo stato di usura della scanalatura a forma di V e lo stato di usura della cinghia a forma di V, in particolare se la cinghia a forma di V tocca la parte inferiore della scanalatura a forma di V.
- Se la cintura è allungata, non ha possibilità di regolazione, è graffiata o incrinata, si prega di sostituirla.

Questioni importanti

- Se la cintura continua a funzionare in condizioni di bassa tensione, si slitterà, riducendo non solo la capacità del motore, ma anche la sua vita utile.

Pertanto, si prega di controllare e regolare.

- Quando la cinghia della ventola è rotta, l'indicatore di carica della batteria si accende. A questo punto, si prega di arrestare immediatamente il motore.

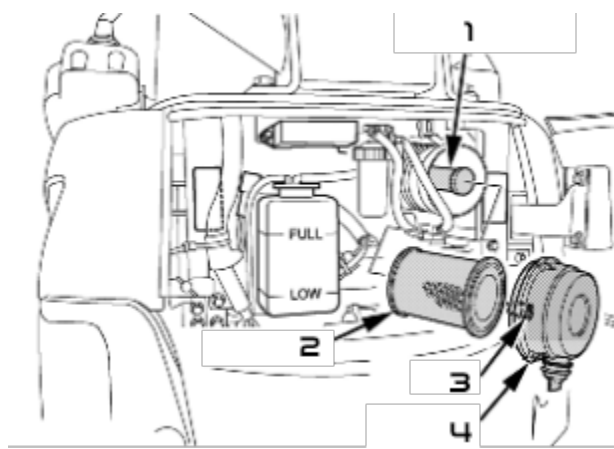
■ Pulizia e ispezione dell'elemento del filtro dell'aria



Avvertimento

- Poiché la polvere si disperde quando si spazza con l'aria compressa, si prega di indossare occhiali protettivi. Soprattutto quando si lavora in luoghi con molta sabbia e polvere, si prega di pulire e controllare il prima possibile.

Rimuovere il morsetto, estrarre l'elemento filtrante esterno e installarlo dopo aver pulito l'elemento filtrante esterno e l'interno dell'alloggiamento. Non rimuovere l'elemento del filtro interno.



1	Elemento del filtro interno
2	Elemento del filtro esterno
3	Morsetto
4	Cappuccio antipolvere

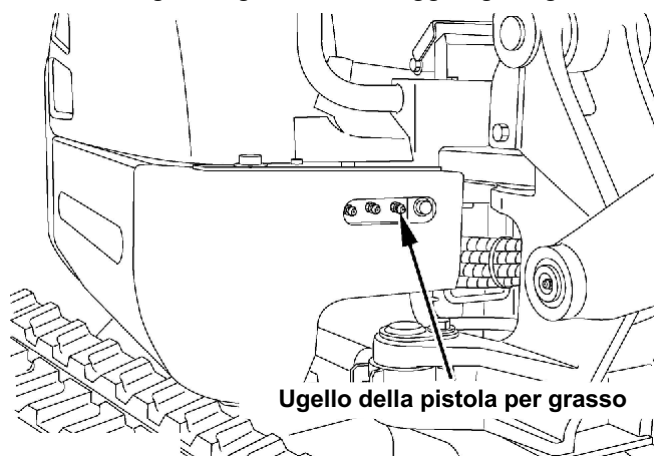
■ Metodo di pulizia

Spurgare l'esterno dell'elemento filtrante con aria compressa secca [inferiore a 0,49MPa (5kgf / cm²)] per spazzare grossolanamente la polvere attaccata. Quindi spurgare dall'interno verso l'esterno per rimuovere tutta la polvere.



■ **Iniezione di grasso sulle parti sferiche dei cuscinetti rotanti**

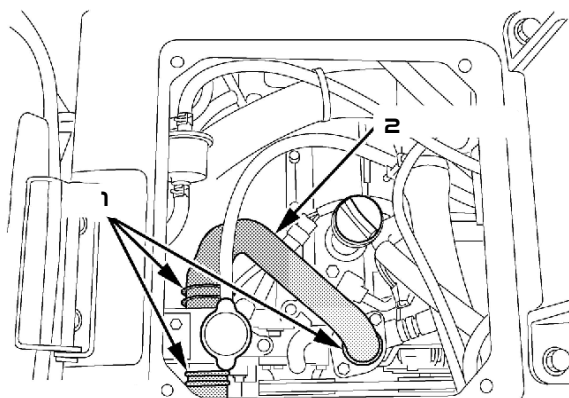
1. Si prega di riempire di grasso l'ugello dell'ingrassatore contrassegnato dalla freccia. (Ugello della pistola per grasso al centro)
2. Si prega di ruotarlo di circa 90 gradi ogni 1 volta e aggiungere grasso in 4 volte.



■ **Ispezione del tubo flessibile del radiatore e dell'accoppiamento**

Si prega di controllare il fissaggio del tubo flessibile del radiatore ogni 200 ore o ogni 6 mesi.

1. Se l'accoppiamento di serraggio è allentato o perde acqua, si prega di stringere l'accoppiamento.
2. Quando il tubo flessibile del radiatore si espande, si indurisce o si crepa, sostituire il tubo flessibile e serrare l'accoppiamento.



1	Accoppiamento
2	Tubo flessibile del radiatore

Manutenzione per 250 ore di utilizzo

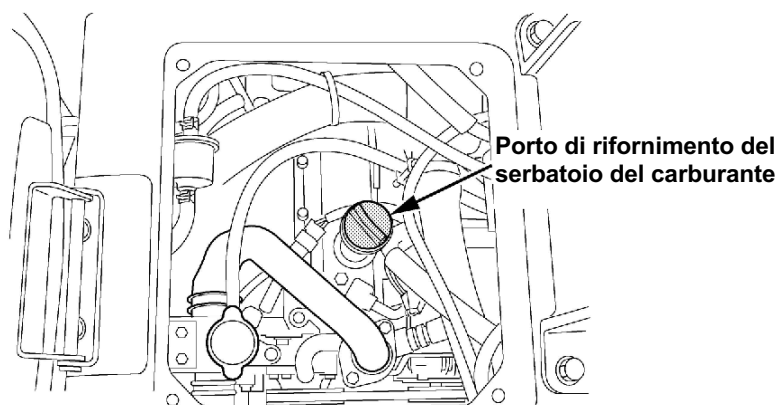
Si prega di eseguire la manutenzione anche ogni 50 ore.

■ Cambio dell'olio (ogni 50 ore per la prima volta e ogni 250 ore dopo la seconda volta)

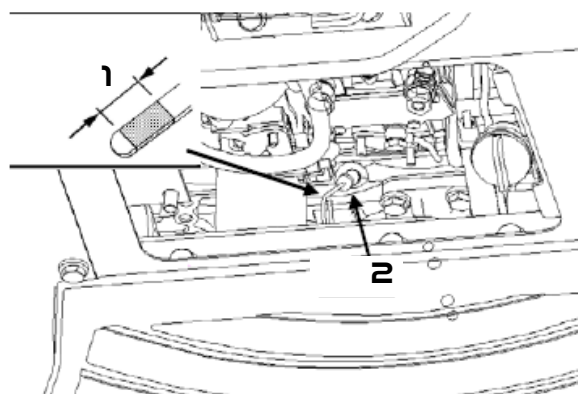
1. Rimuovere il bullone di scarico dell'olio sul fondo del motore per scaricare l'olio.
2. Dopo aver scaricato l'olio, serrare il bullone di scarico dell'olio.



3. Inclinare il sedile del conducente in avanti e rimuovere il coperchio di ispezione.
4. Si prega di aggiungere la quantità specificata di olio motore dal serbatoio.



5. Far girare il motore al minimo, quindi arrestare il motore, aprire il coperchio anteriore del motore e verificare se la quantità di olio motore specificata viene aggiunta con una lancetta dell'olio dopo 5 minuti.



1	Se in questo intervallo, è appropriato.
2	Etichetta dell'olio

Supplemento

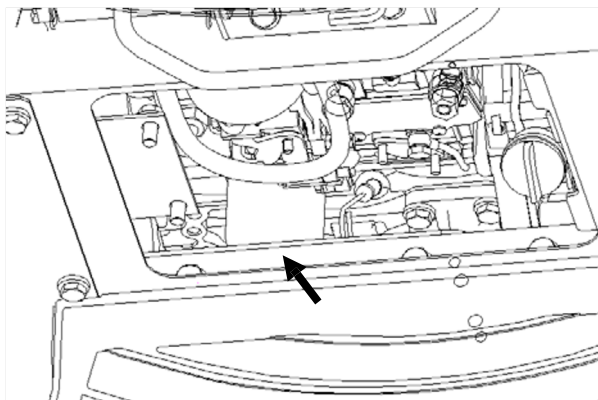
Quantità di olio motore

Circa 2,5L (con filtro dell'olio)

- Si prega di utilizzare il grasso raccomandato in "grasso di lubrificazione consigliato".
- Indipendentemente dal tempo di utilizzo, si prega di sostituirlo 1 volta ogni sei mesi.

■ **Sostituzione dell'elemento filtrante dell'olio (ogni 50 ore per la prima volta e ogni 250 ore dopo la seconda volta)**

1. Si prega di cambiare contemporaneamente l'olio motore. Si prega di consultare il rivenditore o lo stabilimento di manutenzione designato dall'azienda.
2. Rimuovere l'elemento filtrante con una chiave speciale per filtri.



Elemento del filtro per l' olio

3. Applicare un sottile strato di olio motore sull'anello di tenuta a forma O del nuovo elemento filtrante, quindi serrarlo a mano (senza usare una chiave per filtri).
4. Rifornire l'olio motore con la quantità specificata. La frequenza deve essere modificata in base alla seguente tabella.
5. Far funzionare il motore per circa 5 minuti e spegnerlo dopo aver verificato che non si verifichino azioni anomale dell'indicatore dell'olio.
6. Si prega di verificare nuovamente il livello dell'olio con l'indicatore di livello. Se il livello dell'olio è insufficiente, si prega di integrarlo.

Supplemento

- Dopo aver cambiato il filtro, assicurarsi di eseguire un controllo del livello dell'olio.

Manutenzione per 500 ore di utilizzo

Si prega di eseguire la manutenzione anche ogni 50 o 250 ore.

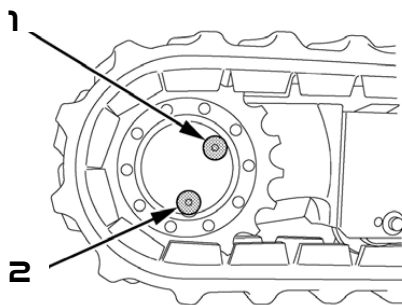
■ La sostituzione dell'olio dell'ingranaggio del motore di marcia è di 500 ore

1. Ruotare la cinghia per abbassare il bullone di scarico dell'olio del motore di traslazione.
2. Rimuovere il bullone di scarico dell'olio e scaricare l'olio.
3. Dopo aver serrato il bullone di scarico dell'olio, rimuovere il tappo di ispezione e di riempimento dell'olio e riempire l'olio per ingranaggi dal bocchettone.
4. La quantità di olio specificata è la seguente.

Quantità di olio specificata dell'olio dell'ingranaggio del motore di marcia	Circa 0,2L
--	------------

Riempire l'olio per ingranaggi fino a quando l'olio fuoriesce dal bocchettone, quindi serrare il tappo.

5. Per l'olio lubrificante, utilizzare olio per ingranaggi SAE80W-90. (fare riferimento alla sezione "grasso di lubrificazione consigliato")



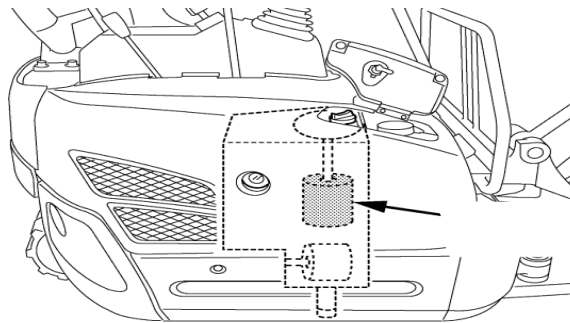
1	Tappo di ispezione e di riempimento dell'olio
2	Bullone di scarico dell'olio

■ Sostituzione dell'elemento del filtro del carburante

1. Aprire il coperchio anteriore del motore e rimuovere l'elemento del filtro del carburante con una chiave speciale per il filtro.

■ Il filtro di ritorno dell'olio idraulico viene sostituito ogni 500 ore.

Si prega di consultare il rivenditore o lo stabilimento di manutenzione designato dall'azienda.



Filtro di ritorno dell'olio

Questioni importanti

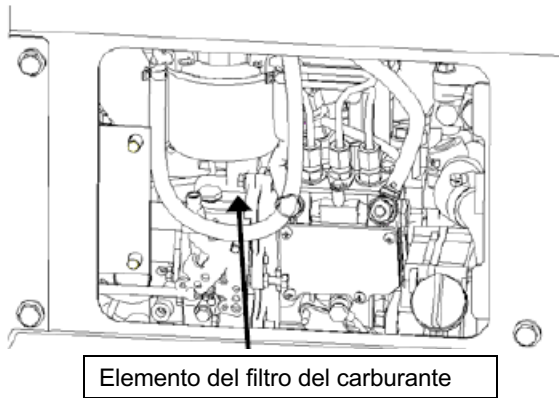
- Quando si utilizzano dispositivi di lavoro frontali idraulici, come il martello di frantumazione, il tempo di sostituzione è diverso da quello sopra indicato.
- Si prega di sostituire il dispositivo di lavoro idraulico della parte anteriore secondo la tabella seguente in base alla frequenza di utilizzo.
- Quando si sostituisce l'elemento filtrante di ritorno dell'olio, è necessario pulire la limatura di ferro sulla coppia di filetti.

Rapporto tempo di servizio del dispositivo frontale idraulico	Tempo di sostituzione dell'olio di lavoro	Tempo di sostituzione del filtro dell'olio di ritorno
Funzionamento standard (operazione retroescavatore)	Ogni 1000 ore	Ogni 500 ore (inizialmente ogni 250 ore)
Rapporto di utilizzo del martello frantumazione 20%	Ogni 800 ore	Ogni 200 ore
40%	Ogni 400 ore	
60%	Ogni 300 ore	Ogni 100 ore
Oltre 80%	Ogni 200 ore	

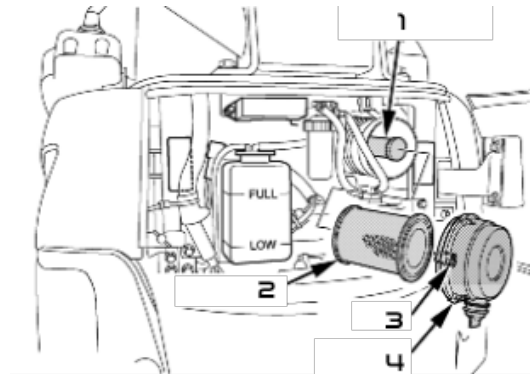
Supplemento

- Dopo aver cambiato il filtro, assicurarsi di eseguire un controllo del livello dell'olio.

■ Sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria



Rimuovere il morsetto, estrarre l'elemento filtrante esterno e l'elemento filtrante interno, sostituirli con quelli nuovi e rimontarli.



1	Elemento del filtro interno
2	Elemento del filtro esterno
3	Morsetto
4	Cappuccio antipolvere

2. Serrare a mano il nuovo elemento del filtro

Questioni importanti

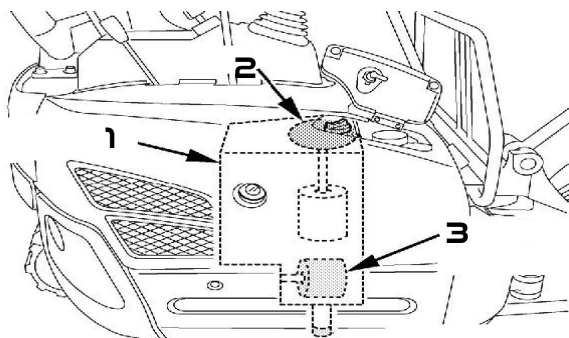
- Durante l'assemblaggio, si prega di prestare attenzione a non macchiarsi di polvere o di polvere.
- Scaricare l'aria dopo aver sostituito l'elemento filtrante. (Vedere la sezione "Scarico dell'aria del sistema di carburante")

Manutenzione per 2000 ore di utilizzo

Si prega di eseguire la manutenzione anche ogni 50, 250 e 500 ore.

■ Sostituzione del filtro di aspirazione

1. Rimuovere il coperchio del serbatoio dell'olio di lavoro.
2. Rimuovere il filtro di aspirazione con una chiave e sostituirlo con uno nuovo.



1	Serbatoio dell'olio di lavoro
2	Copertura
3	Filtro di aspirazione

■ Sostituzione dell'acqua di raffreddamento (quando si utilizza un refrigerante a lungo termine)



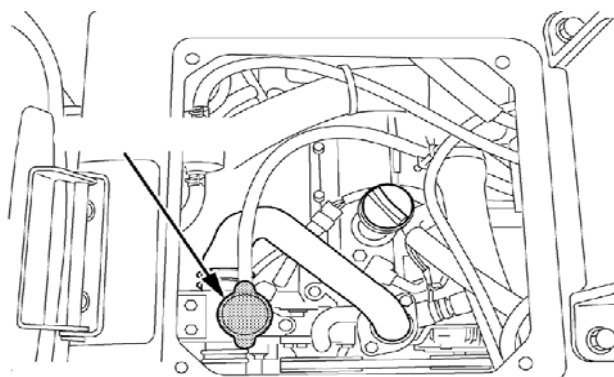
Nota

- Se il tappo del radiatore viene aperto durante il funzionamento o subito dopo l'arresto del funzionamento, a volte possono verificarsi scottature causate da vapore o spruzzi di acqua calda. Pertanto, si prega di aprire il tappo del radiatore dopo che il radiatore si è raffreddato.

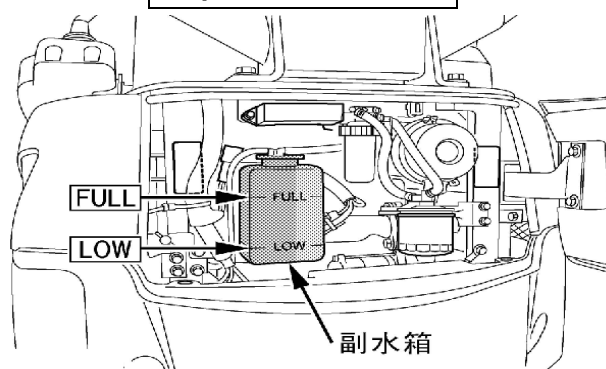
1. Rimuovere il coperchio del radiatore, quindi rimuovere il tappo di scarico dell'acqua nella parte inferiore del radiatore per scaricare tutta l'acqua di raffreddamento. Quando si scarica dell'acqua del serbatoio dell'acqua ausiliario, si prega di rimuovere il serbatoio dell'acqua ausiliario e di svitare il coperchio del serbatoio dell'acqua ausiliario per scaricare l'acqua.

2. Si prega di scaricare l'acqua durante la porta di riempimento dall'ingresso dell'acqua del radiatore e di continuare finché l'acqua pulita non fuoriesce dall'uscita dell'acqua.

3. Quindi, serrare il tappo di scarico e iniettare il refrigerante a lungo termine nel radiatore e nel serbatoio dell'acqua ausiliario. Dopo aver riempito



Coperchio radiatore



Serbatoio dell'acqua ausiliario

■ Metodo di utilizzo dell'antigelo

(ad eccezione del liquido di raffreddamento a lungo termine)

L'antigelo ha l'effetto di ridurre la temperatura di congelamento dell'acqua e può prevenire i danni al cilindro dell'olio e al radiatore causati dal congelamento dell'acqua di raffreddamento.

Quando la temperatura invernale è inferiore a 0°C, è necessario miscelare l'antigelo a lunga durata d'azione (tipo PT) con acqua pulita e aggiungerlo al radiatore e al serbatoio dell'acqua ausiliario.

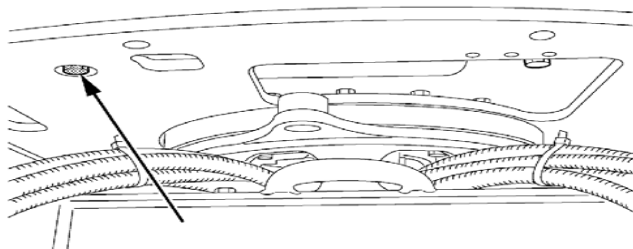
Questioni importanti

- Il rapporto di miscelazione dell'antigelo varia a seconda del produttore e della temperatura.

Si prega di preparare secondo la tabella della scala di miscelazione in "Misure di preparazione alle basse temperature".

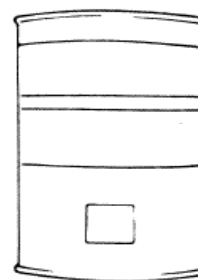
- Non mescolare antigelo di produttori diversi.

l'acqua, si prega di serrare il coperchio, avviare il motore, lasciarlo girare al minimo per circa 5 minuti, quindi spegnere il motore per verificare se è stata aggiunta la quantità di acqua di raffreddamento specificata.



Tappo di scarico dell'acqua

Acqua di raffreddamento	Circa 3L (circa 0,6L nel serbatoio dell'acqua ausiliario)
-------------------------	---



- Antigelo—La durata effettiva del refrigerante a lunga durata d'azione è di 2 anni.
- Se il liquido di raffreddamento utilizzato non è a lunga durata, si prega di sostituirlo 1 volta all'anno in primavera e in autunno.

Supplemento

- Il liquido di raffreddamento a lungo termine è stato riempito come acqua di raffreddamento all'uscita dalla fabbrica (rapporto di miscelazione: 50% di antigelo e 50% di acqua).

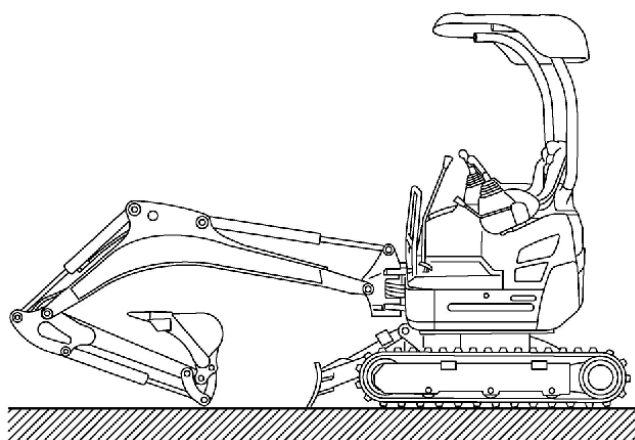
Manutenzione per 5000 ore di utilizzo

Si prega di eseguire la manutenzione anche ogni 50, 250, 500 e 2.000 ore.

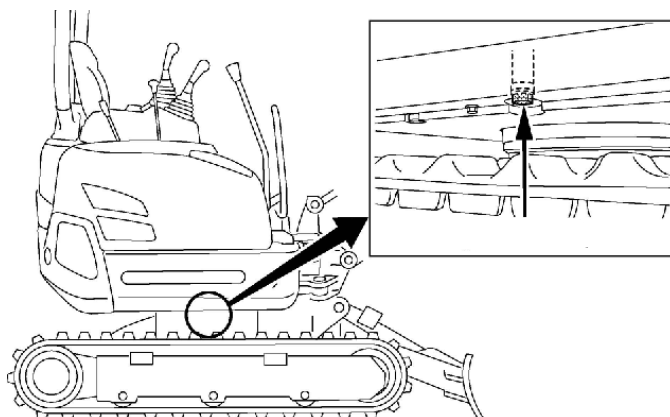
■ Sostituzione dell'olio di lavoro (si prega di sostituire anche il filtro di aspirazione nel serbatoio dell'olio di lavoro)

1. Si prega di estendere il passo fino alla massima estensione (1,280 mm);

2. Parcheggiare il corpo macchina in posizione orizzontale, portare il dispositivo di lavoro anteriore in posizione di oscillazione centrale, portare la cucchiaia e il braccio a benna in posizione di massima trazione e far sì che la cucchiaia e la lama apripista siano a contatto con il terreno.



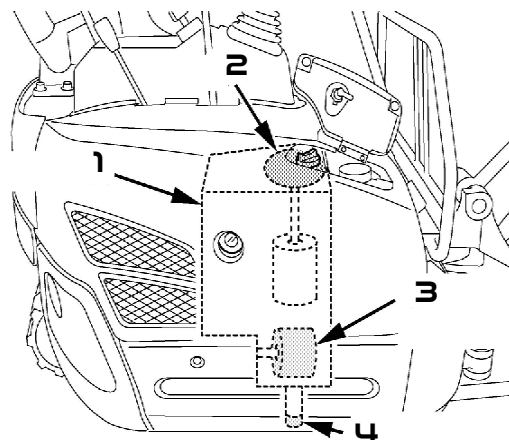
3. Rimuovere il bullone di scarico dell'olio sul fondo del serbatoio dell'olio per scaricare l'olio di lavoro.



Bullone di scarico dell'olio

4. Rimuovere il coperchio del serbatoio dell'olio di lavoro.

5. Rimuovere il filtro di aspirazione con una chiave e sostituirlo con uno nuovo.



1	Serbatoio dell'olio di lavoro
2	Copertura
3	Filtro di aspirazione
4	Bullone di scarico dell'olio

6. Stringere efficacemente il bullone di scarico dell'olio.

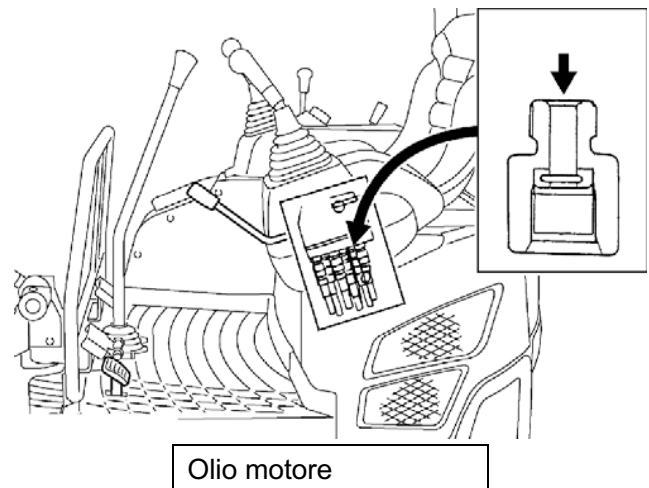
7. Riempire una quantità specifica di olio di lavoro dal serbatoio dell'olio.

8. Far girare il motore al minimo per circa 5 minuti, quindi arrestare il motore e verificare se è stata aggiunta la quantità di olio di lavoro specificata.

Sostituzione dell'olio di lavoro	Volume totale dell'olio	15.4L
	Quantità di olio nel serbatoio di lavoro	10L

Supplemento

- Se nel serbatoio dell'olio si depositano dei sedimenti, si prega di lavare la superficie interna.
- Prestare la massima attenzione a non mescolare gli oggetti estranei nel serbatoio dell'olio.
- Per la sostituzione del filtro di aspirazione, si prega di rivolgersi al rivenditore o al centro di assistenza tecnica designato dall'azienda.



Manutenzione per ogni 1 anno di utilizzo

■ Sostituzione dei fusibili

■ Ispezione del cablaggio elettrico e uso dei fusibili

 Nota
- Verificare che il cablaggio e i fili della batteria non siano danneggiati, causando un cortocircuito. - Se lo sporco o il carburante sono attaccati alla batteria, al cablaggio, alla marmitta o intorno al motore, possono provocare un incendio.

I terminali di cablaggio allentati causano un contatto insufficiente. Se il cablaggio è danneggiato, non solo si danneggiano le prestazioni dei componenti elettrici, ma a volte si verificano anche incidenti come cortocircuiti, perdite o incendi. Pertanto, si prega di sostituire o riparare il cablaggio danneggiato il prima possibile.

Questioni importanti

- Se il fusibile si brucia immediatamente anche se viene sostituito, si prega di non sostituirlo con un filo, ma di controllarlo e ripararlo presso lo stabilimento di manutenzione designato dall'azienda.
- Poiché il cablaggio di questa macchina è stato realizzato tenendo conto di tutti i fattori di impermeabilità e di altri fattori, non è consentito ripararlo senza autorizzazione. È invece necessario ispezionarlo e ripararlo presso il rivenditore o lo stabilimento di manutenzione designato dall'azienda.

■ Sostituzione del grasso della ruota di supporto e del ruota folle anteriore

Si prega di consultare il rivenditore o lo stabilimento di manutenzione designato dall'azienda.

■ Per l'ispezione dell'alternatore e del motore di avviamento

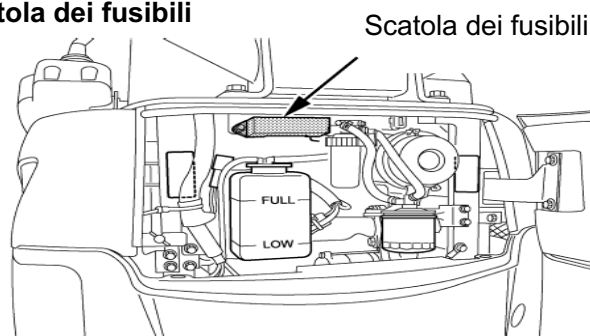
Si prega di rivolgersi al concessionario o allo stabilimento di assistenza designato dall'azienda.

- Si prega di mettere la chiave di avviamento in posizione "ARRESTO".
- Aprire il cappuccio posteriore e rimuovere il coperchio della scatola dei fusibili.
- Si prega di sostituire il fusibile bruciato con un altro della stessa capacità.

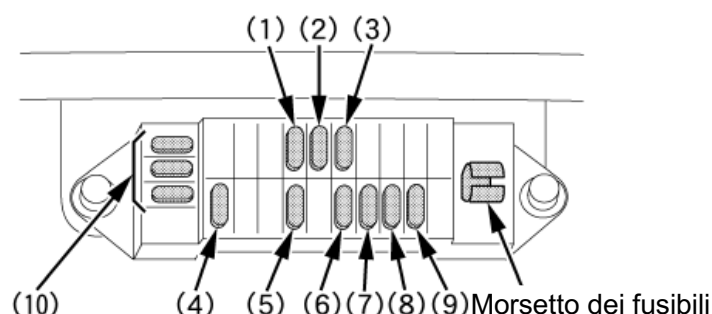
Questioni importanti

- Se il fusibile si brucia immediatamente anche se viene sostituito, si prega di non sostituirlo con un filo, ma di controllarlo e ripararlo presso il rivenditore o lo stabilimento di manutenzione designato dall'azienda.

■ Posizione della scatola dei fusibili

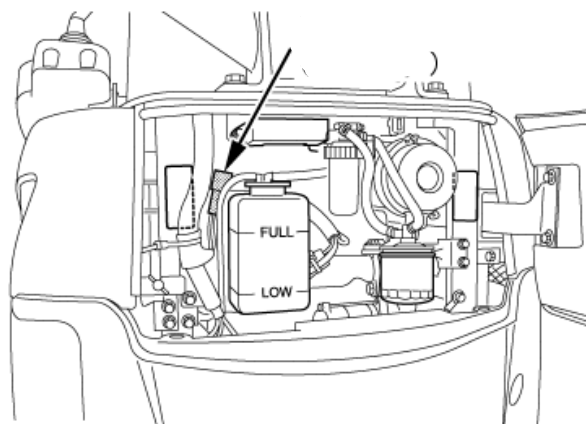


■ Capacità del fusibile e circuito applicabile B sostituzione del fusibile lento combustione



N°	Capacità dei fusibili	Circuito applicabile
(1)	5A	Preriscaldamento
(2)	5A	Guida a 2 velocità
(3)	5A	Antifurto PRINCIPALE
(4)	10A	Antifurto SUB
(5)	5A	Disinnesto automatico
(6)	15A	Luce di lavoro
(7)	10A	Tromba
(8)	5A	Chiusura della leva
(9)	10A	Alternatore, pompa del carburante, strumenti
(10)	5A10A15A	Fusibile di ricambio

- Ci sono fusibili di ricambio da 15A, 10A e 5A ciascuno.
- Il fusibile lento combustione viene utilizzato per proteggere il cablaggio. Se un fusibile a lenta combustione si brucia, accertarsi della causa e non utilizzare mai pezzi di ricambio, ma parti originali.



Fusibile a lenta combustione (50A, 2 pz.)

Manutenzione per ogni 2 anno di utilizzo

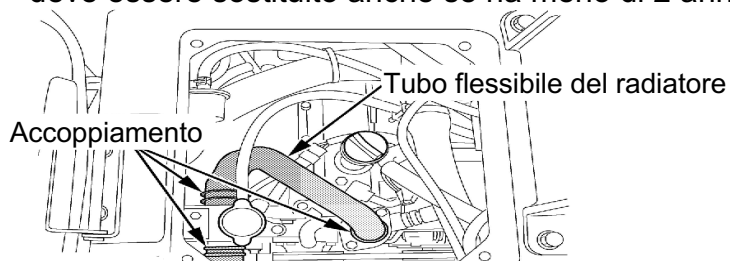
■ □ Sostituzione tubo flessibile del radiatore e l'accoppiamento



Nota

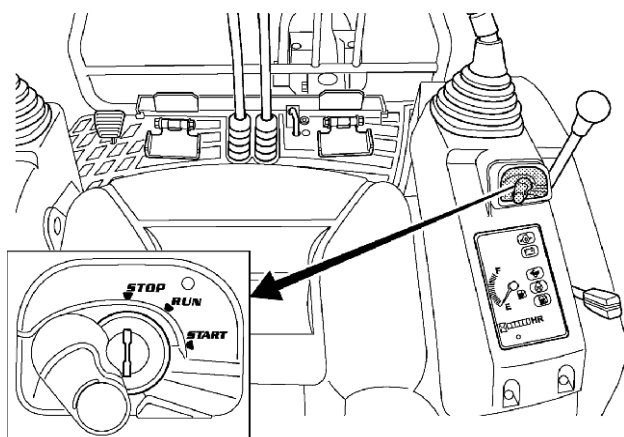
- Il tubo flessibile del radiatore e l'accoppiamento si rompono quando vengono utilizzati troppo a lungo, provocando spruzzi di acqua calda e scottature accidentali. Pertanto, si prega di sostituirlo il prima possibile.

Si prega di sostituire il tubo flessibile del radiatore e l'accoppiamento ogni 1 volta per 2 anni. Se durante l'ispezione il tubo flessibile del radiatore risulta espanso, duro o incrinato, deve essere sostituito anche se ha meno di 2 anni.



Scarico dell'aria del sistema di carburante

1. Si prega di riempire il serbatoio di carburante. Quando si stringe la cinghia di gomma
2. Si prega di inserire la chiave di avviamento nell'interruttore di avviamento e di portarla in posizione "ESECUZIONE".



3. Eseguire lo scarico dell'aria automatico per circa 1 minuto.

Supplemento

- Se non è possibile scaricare completamente l'aria per 1 volta, arrestare il motore per 15 mm dopo l'avviamento. (quando il giunto della cinghia di gomma si trova al centro superiore, si prega di ripetere le operazioni di cui ai punti 2 e 3).

Regolazione di cinghia

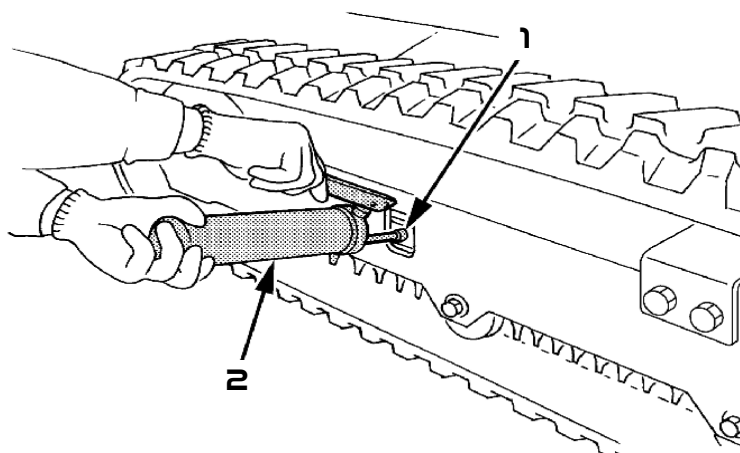
- Quando si stringe la cinghia di gomma**

1. Si prega di inserire l'ingrassatore nell'ugello della pistola per ingrassare.



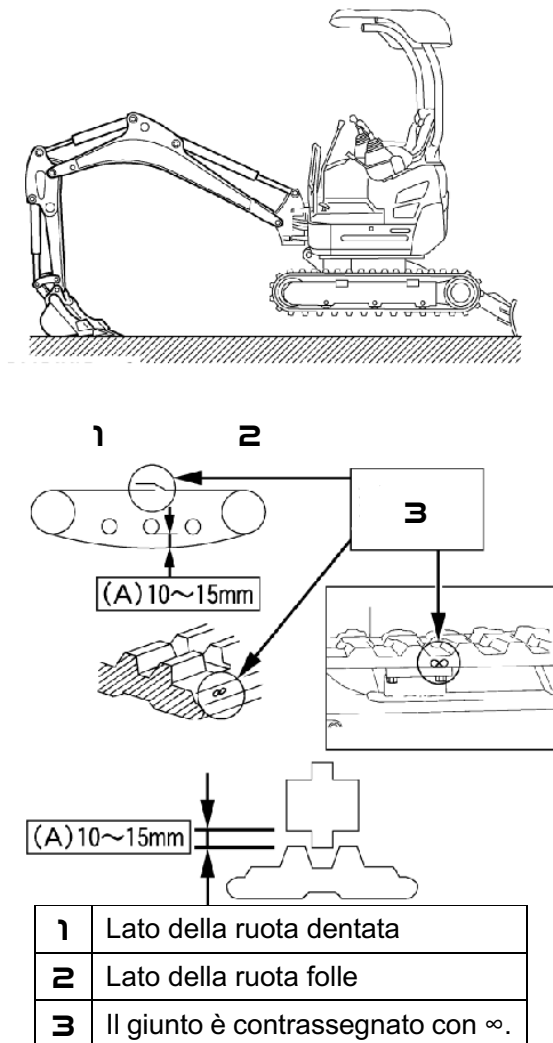
Nota

- Poiché nel serbatoio dell'olio c'è un'alta pressione, se l'ugello del serbatoio dell'olio viene allentato troppo o troppo velocemente, l'ugello volerà via o l'olio ad alta pressione nel serbatoio dell'olio verrà espulso, causando un pericolo. Si prega quindi di non avvicinare il viso all'ugello e di tenere il corpo lontano dalla parte anteriore dell'ugello. Allentare lentamente l'ugello. Se negligenemente...
- Se le pietre sono incastrate nella ruota dentata, si prega di rimuoverle prima dell'uso.



1	Ugello della pistola per grasso
2	Pistola per grasso

2. Per quanto riguarda la tensione della cinghia, come mostrato nella figura, regolare la dimensione (A) (lo spazio tra l'estremità periferica esterna del ruota di supporto centrale e la superficie superiore del pattino) a 10-15 mm con la cinghia sospeso. (Il giunto della cinghia di gomma si trova al centro della parte superiore)



- Dopo la regolazione, si prega di ruotare la cinghia per 1 ~ 2 cerchi per confermare la tensione quando B del binario stringe i pattini della cinghia di ferro. 1. Si prega di inserire l'ingrassatore nell'ugello della pistola per ingrassare.

Quando si rilascia la cinghia di gomma

- Inserire una chiave a bussola nell'inferiore dell'ugello del cilindro del grasso, ruotarla lentamente per 3-4 giri e allentare l'ugello.
- Se il grasso fuoriesce dalla parte filettata, mettere al minimo la cinghia in stato di sospensione e allentare ulteriormente l'ugello.

Al termine della regolazione

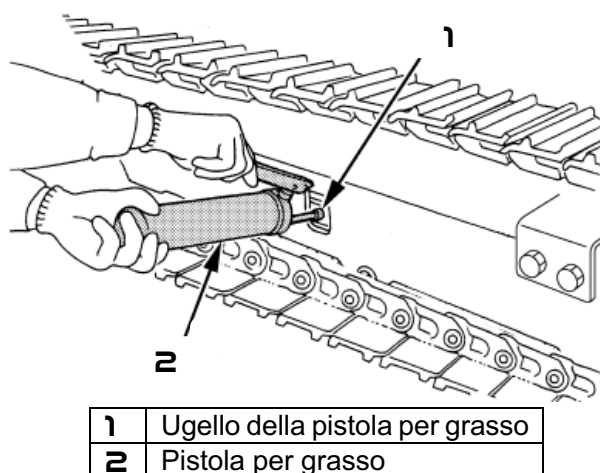
- Serrare l'esagono dell'ugello con una chiave a bussola, ecc.

※La coppia di serraggio è di circa 98 ~ 108Nm (10 ~ 11kgfm).

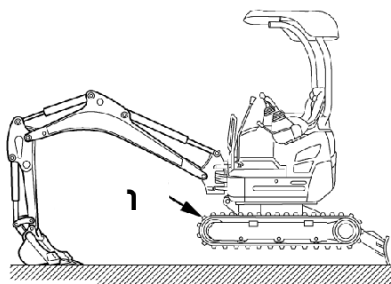
Questioni importanti

- Se l'abbassamento della cinghia è di 25 mm, si prega di regolarlo di nuovo.
- Nelle prime 30 ore dopo l'uso, si prega di verificare la tensione della cinghia e di regolarla nuovamente. In seguito, si prega di verificare la tensione ogni 50 ore e di effettuare le regolazioni necessarie.

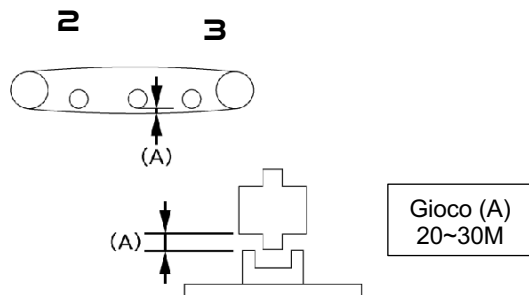
- Se la cinghia è troppo stretta, lo farà:
 - Accelerano l'usura della cinghia di gomma.
 - Se la cinghia è troppo allentata, lo farà:
 - Con conseguente scarso innesto della ruota dentata.
 - Accelerano l'usura della cinghia di gomma.
 - Causando la caduta della cinghia di gomma.
 - Dopo l'operazione, si prega di pulire completamente la cinghia di gomma e di non lasciarla incustodita quando è sporca di terra.
 - Se durante il funzionamento la terra si incastra nella cinghia di gomma o la cinghia è troppo stretta, utilizzare il braccio rotante, la braccio a benna e la cucchiara per sospendere la cinghia di gomma su un lato e farlo girare al minimo per rimuovere la terra.
 - **Quando si serrano i pattini del cinghia di ferro**
1. Si prega di inserire l'ingrassatore nell'ugello della pistola per ingrassare.



2. Come mostrato in figura, quando la "(A) dimensione" del gioco tra l'estremità periferica esterna della ruota di supporto centrale e la superficie superiore del pattino raggiunge il valore indicato nella figura seguente, la tensione della cinghia raggiunge lo stato ottimale quando la parte della cinghia è flottante.



1	Ruotare la cinghia per rimuovere il terreno
2	Lato della ruota motrice
3	Lato della ruota folle



Quando si desidera allentare la cinghia, si prega di seguire le indicazioni essenziali della cinghia in gomma.

- **Prestare attenzione alle cuciture della cinghia**

Ci sono cuciture sulla cinghia di gomma. Quando si regola la cinghia, assicurarsi che la cucitura si trovi nella posizione centrale superiore. Se la macchina è dotata di un canale superiore, quest'ultimo deve trovarsi tra le bielle. Se la posizione del giunto è sbagliata, non si otterrà la tensione corretta e la cinghia sarà troppo allentata, quindi dovrà essere regolato di nuovo.

- **Come utilizzare ragionevolmente la cinghia di gomma**

1. Quando si gira, si prega di non girare nella posizione originale e di girare lentamente. (Questo ridurrà l'usura della flangia della cinghia e il bloccaggio delle pietre).

2. Quando si gira, non forzare quando la valvola di sfogo agisce a causa della terra e della sabbia incastrate nella cinghia. Deve arretrare in linea retta e girare dopo aver rimosso il terreno e la sabbia.

3. Si prega di non guidare mai sulla spiaggia del fiume, sul tratto di ghiaia, sulle barre d'acciaio e sui rottami di ferro. In caso contrario, la parte in gomma si danneggia e la vita utile della cinghia si riduce.

Sostituzione della cucchiaia

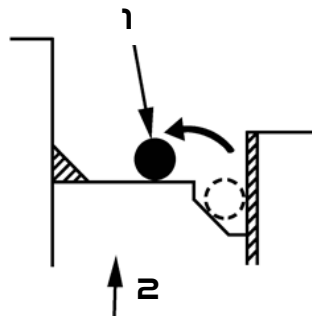
Sostituire la cucchiaia seguendo i punti seguenti.

Questioni importanti

- Si prega di notare che il perno rimosso non deve essere macchiato di fango e sabbia.
- Le guarnizioni antipolvere sono installate su entrambe le estremità della boccola. Fare attenzione a non danneggiare il perno durante lo smontaggio.

Smontaggio della cucchiaia

- Far toccare il terreno alla cucchiaia in un punto piatto e orizzontale.
- Arrestare il motore ed eliminare la pressione dell'impianto idraulico.
- Estrarre l'anello di tenuta a forma O dalla tacca ed estrarre i perni A e B.

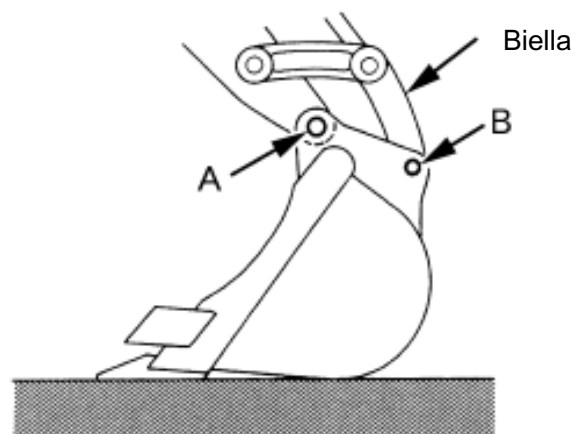


1	Movimento l'anello di tenuta a forma O
2	Mozzo della cucchiaia



Nota

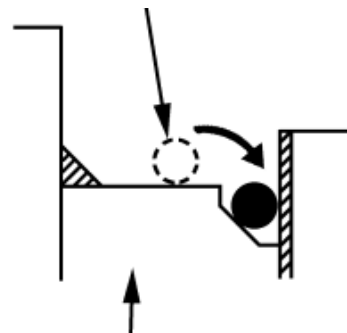
- Quando si sostituisce la cucchiaia, si prega di indossare casco di sicurezza, occhiali protettivi e altri dispositivi di protezione.
- Quando si lavora insieme, si devono usare i segnali manuali concordati per garantire la comunicazione reciproca e si deve prestare la massima attenzione alla sicurezza.



Biella

Installazione della cucchiaia

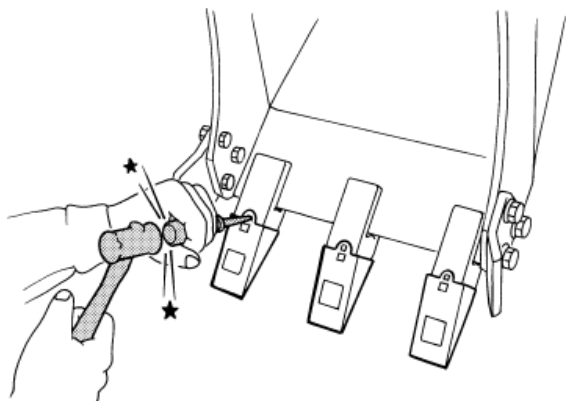
- Inserire l'anello di tenuta a forma O nella flangia della cucchiaia
- Allineare il braccio a benna con il foro A, inserire uno spessore nella fessura del bastoncino e collegarlo con un perno. Quindi, allineare la biella con il foro B e collegarla con un perno.
- Si prega di installare il bullone di posizionamento del perno.
- Installare l'anello di tenuta a forma O nella tacca.



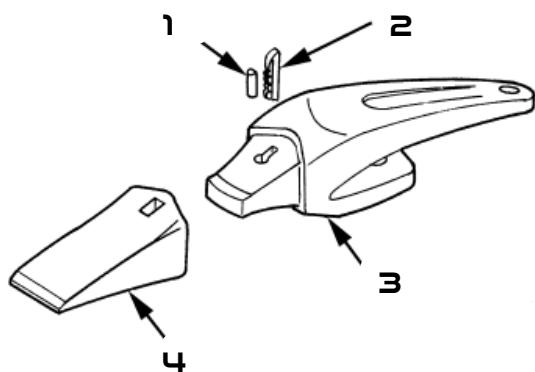
- Riempire il perno con grasso.

Sostituzione dei denti di benna e dei denti laterali

1. Tenere il perno della serratura con un punzone ed estrarlo con un martello.
2. Battere i denti di benna usurati con un martello e rimuoverli dal giunto.
3. Rimuovere la terra attaccata al giunto.



4. Ripiegare il tappo di gomma nel connettore.
5. Allineare i nuovi denti di benna al connettore e inserirli nel connettore.



1	Tappo in gomma
2	Perno di bloccaggio
3	Giunto
4	denti di benna

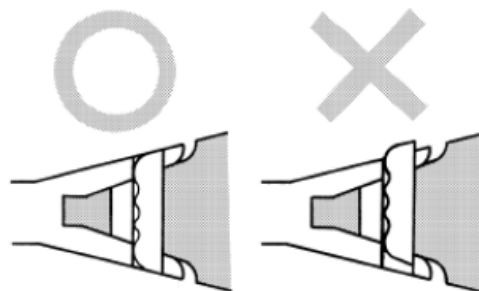
6. Inserire il perno di bloccaggio con il foro del dente di benna allineato al foro del giunto. A questo punto, il perno di bloccaggio deve essere spinto finché la superficie superiore del perno non coincide con la superficie superiore del giunto.

※Si consiglia di sostituire il tappo di gomma e il perno di bloccaggio contemporaneamente all'installazione di un nuovo dente di benna.



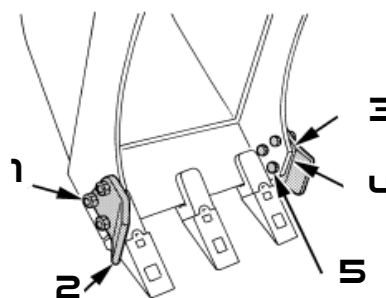
Nota

- Quando si sostituisce la cucchiaia, si prega di indossare casco di sicurezza, occhiali protettivi e altri dispositivi di protezione.
- Quando si lavora insieme, si devono usare i segnali manuali concordati per garantire la comunicazione reciproca e si deve prestare la massima attenzione alla sicurezza.



Sostituzione dei denti laterali

1. Rimuovere i bulloni di montaggio dell'ingranaggio laterale con una chiave a bussola e una chiave inglese.
2. Si prega di installare nuovi denti laterali. E stringere temporaneamente i bulloni.
3. Si prega di serrare i bulloni dopo aver verificato che la superficie di contatto dei denti laterali e il giunto metallico della cucchiaia siano realmente a contatto.



1	Dado
2	Dente dell'ingranaggio
3	Giunto metallico della cucchiaia
4	Superfici di contatto
5	Installare i bulloni

- Serrare i bulloni con una coppia di serraggio compresa tra 215 e 245,2Nm (da 22,0 a 25,01kgfm). Se la superficie di contatto dei denti laterali non è a contatto con il giunto metallico della cucchiaia o il fissaggio è insufficiente, i bulloni possono allentarsi.

Manutenzione durante lo stoccaggio a lungo termine

▪ Se non viene utilizzato per molto tempo, si prega di raccoglierlo come segue:

1. Dopo aver lavato e pulito tutte le parti, si prega di riporre la macchina in un ambiente asciutto anziché all'aperto. Se si deve collocare all'aperto, si prega di scegliere un luogo pianeggiante, di posizionare la macchina sul legno e di coprirla con un panno.
2. Non dimenticare di aggiungere olio, ingrassare e cambiare l'olio.
3. Si prega di applicare completamente l'olio antiruggine sulla parte esposta dello stelo del cilindro dell'olio. Pulire l'olio antiruggine una volta al mese e avviare il motore per far fluire l'olio lubrificante in tutte le parti del dispositivo idraulico. Successivamente, lo stelo del cilindro dell'olio esposto deve essere rivestito con olio antiruggine.
4. Il filo di terra della batteria deve essere rimosso o estratto dal veicolo per essere conservato.
5. Quando la temperatura scende al di sotto di 0°C all'acqua di raffreddamento deve essere aggiunto dell'antigelo o l'acqua deve essere completamente svuotata.

▪ Quando si utilizza dopo una conservazione a lungo termine, si prega di procedere come segue:

1. Si prega di eliminare il grasso dallo stelo del cilindro dell'olio.
2. Avviare il motore e mettere in funzione il dispositivo di lavoro e il dispositivo di traslazione a vuoto per far fluire completamente l'olio lubrificante ovunque. (se il tempo di conservazione supera 1 mese, si prega di eseguire i passi 1 e 2 una volta al mese).

Utilizzo nella stagione fredda

▪ Misure di preparazione alle basse temperature

1. Si prega di sostituire l'olio motore e l'olio idraulico con olio della viscosità specificata.
2. Il combustibile deve essere il gasolio adatto in base alla temperatura.
3. La forza elettromotrice della batteria diminuisce in condizioni di bassa temperatura. Quando la carica si riduce, l'elettrolita si congela. Pertanto, quando si arresta il motore dopo l'operazione, assicurarsi che il tasso di carica sia superiore al 75% e prestare attenzione all'isolamento termico per l'avviamento del mattino successivo. Quando l'acqua distillata viene reintegrata a causa del basso livello di liquido, non deve essere reintegrata dopo l'operazione, ma prima dell'operazione del mattino successivo per evitare che l'elettrolita si congeli.
4. Si prega di aggiungere antigelo all'acqua di raffreddamento

Se la temperatura scende al di sotto di 0°C durante il rimessaggio, è necessario aggiungere dell'antigelo all'acqua di raffreddamento e al radiatore e al serbatoio dell'acqua ausiliario per evitare che l'elettrolito si congeli.

Temperatura minima (°C).	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
Quantità di antigelo (%)	30	30	30	35	40	45	50	55
Volume d'acqua (%)	70	70	70	65	60	55	50	45

Tabella delle proporzioni di miscelazione di acqua e antigelo

Supplemento

- L'antigelo deve essere di marca permanente o a lunga durata.
- La miscela di acqua e antigelo deve essere iniettata dopo il completo svuotamento dell'acqua di raffreddamento e la rimozione delle incrostazioni.
- Poiché all'antigelo è stato aggiunto un agente antiruggine, non è necessario aggiungere un

detergente quando si utilizza l'antigelo.

- Per l'acqua di raffreddamento, fare riferimento alla sezione "sostituzione dell'acqua di raffreddamento".

- **Precauzioni dopo l'operazione**

Si prega di rimuovere con cura la terra e l'acqua dal corpo del veicolo e di posizionare la cinghia sul pavimento in cemento o in un luogo asciutto. Soprattutto quando fango e acqua si macchiano sul dispositivo di traslazione inferiore, se non viene pulito, la macchina potrebbe non essere in grado di viaggiare dopo il congelamento. Se non c'è un parcheggio adatto, si prega di stendere un tappetino o di parcheggiare la macchina su un tappeto di paglia. Se la macchina viene parcheggiata direttamente sul terreno fangoso, se il mattino dopo gela, la macchina non sarà in grado di viaggiare o il motore di traslazione verrà danneggiato. In particolare, le gocce d'acqua sulla superficie dello stelo del cilindro dell'olio devono essere pulite accuratamente. In caso contrario, le gocce d'acqua ghiacciate e la terra si incastreranno nella guarnizione, danneggiandola.

Sostituzione regolare di parti importanti

Per garantire sempre la sicurezza di guida e di funzionamento, l'utente della macchina deve eseguire una manutenzione regolare. Al fine di migliorare ulteriormente la sicurezza, in particolare le seguenti parti importanti relative alla sicurezza e all'incendio, il concessionario o la fabbrica di manutenzione designata dalla società devono essere incaricati di sostituirle regolarmente. Questi componenti cambiano materiale con il passare del tempo, il che può causare usura o invecchiamento. Poiché è difficile giudicare le condizioni d'uso attraverso una regolare manutenzione, è necessario sostituirla con una nuova anche se non si riscontrano anomalie dopo un certo periodo di utilizzo, in modo da mantenere sempre la macchina in condizioni di normale funzionamento. Tuttavia, se questi componenti risultano anormali prima del termine della loro vita utile, devono essere riparati o sostituiti con altri nuovi secondo la routine. Per quanto riguarda il tubo flessibile, se il morsetto è deformato, incrinato o presenta altri fenomeni di invecchiamento, deve essere sostituito con uno nuovo insieme al morsetto. Inoltre, i tubi flessibili idraulici diversi da quelli che devono essere sostituiti regolarmente devono essere ispezionati come segue. Se si riscontrano anomalie, si prega di rinforzarlo e sostituirlo. Quando si sostituisce il tubo flessibile idraulico, sostituire contemporaneamente anche l'anello di tenuta a forma O e le parti di tenuta. Si prega di affidare la sostituzione di parti importanti al rivenditore o allo stabilimento di manutenzione designato dall'azienda.

- **Durante la seguente ispezione periodica, si prega di controllare anche il tubo flessibile del carburante e il tubo flessibile idraulico.**

Classificazione delle ispezioni	Articoli delle ispezioni
Ispezione giornaliera	Perdita di olio nelle parti di collegamento e nelle parti di rivettatura dei tubi flessibili del carburante e idraulici
Ispezione mensile di routine	Perdita di carburante nella parte di connessione e rivettatura del tubo flessibile del carburante e del tubo flessibile idraulico, e danni al tubo idraulico (fessurazione, abrasione e sfarinatura).
Ispezione indipendente specifica (ispezione annuale)	Perdita di carburante e olio nella parte di collegamento e rivettatura del tubo flessibile idraulico, interferenza, fessurazione, invecchiamento, schiacciamento e danneggiamento (fessurazione, abrasione e sfarinatura) del tubo idraulico.

- **Elenco di componenti importanti**

N°	Sostituire regolarmente le parti	Quantità	Tempo di sostituzione
1	Tubo flessibile del carburante (serbatoio del carburante ~ filtro del carburante)	2	Ogni 2 anni o ogni 4.000 ore, a seconda di quale delle due condizioni si verifichi per prima.
2	Tubo flessibile del carburante (filtro del carburante ~ pompa del carburante)	2	
3	Tubo flessibile del carburante (pompa del carburante ~ ugello del carburante)	2	
4	Tubo flessibile del carburante (ugello del carburante ~ serbatoio del carburante)	1	
5	Tubo flessibile del carburante (serbatoio del carburante ~ emissioni di carburante)	1	
6	Tubo flessibile idraulico (aspirazione pompa principale)	1	
7	Tubo flessibile idraulico (pompa principale)	4	
8	Tubo flessibile idraulico (cilindro dell'olio di braccio rotante)	2	
9	Tubo flessibile idraulico (cilindro dell'olio di braccio a benna)	2	

10	Tubo flessibile idraulico (cilindro dell'olio della cucchiara)	2	
11	Tubo flessibile idraulico (cilindro dell'olio rotazione)	2	
12	Tubo flessibile idraulico (cilindro dell'olio della lama apripista)	2	
13	Tubo flessibile idraulico (porta di alimentazione della pressione ausiliaria)	4	

Trasporto



Nota

- Si prega di scegliere un carrello adatto al peso e alle dimensioni della macchina e di non sovraccaricarlo.
 - Se negligenemente...

Durante il carico, il sedile del conducente del carrello si solleva verso l'alto, causando potenziali rischi per la sicurezza durante il trasporto.
- Si prega di appendere la piastra di carico alla piattaforma del camion con i ganci. Inoltre, la tavola di carico e scarico bagnata scivola. In particolare, la tavola di carico e scarico in legno deve prestare attenzione all'antisdrucchiolo.
 - Se negligenemente...

La caduta e il ribaltamento della macchina possono causare incidenti con lesioni.
- Quando non si utilizza la piattaforma di carico o la piastra di carico, non è assolutamente consentito caricare o scaricare il veicolo sollevando la carrozzeria con il braccio rotante o il braccio a benna.
 - Se negligenemente...

La caduta e il ribaltamento della macchina possono causare incidenti con lesioni.

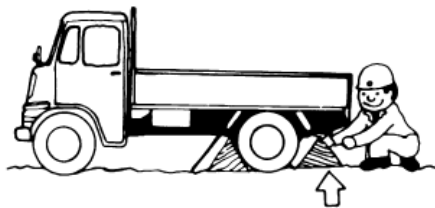
Carico e trasporto



Nota

- Se il carrello viene caricato con il braccio a benna estratto, la forza di reazione generata dalla deviazione del centro di gravità del corpo metterà in pericolo il conducente o le persone circostanti.

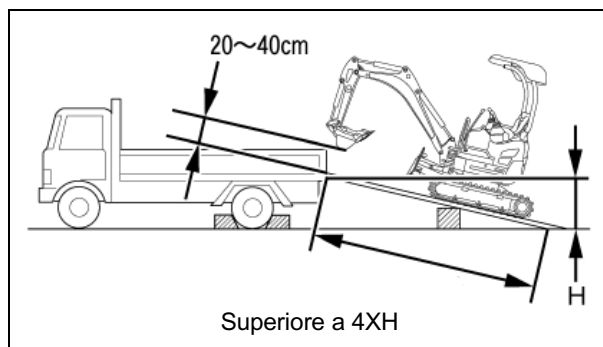
1. Fermare il carrello e frenare i pneumatici anteriori e posteriori per garantire che le ruote non ruotino.



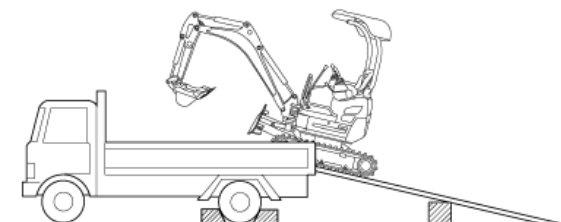
2. Una piattaforma di carico e scarico con resistenza e larghezza sufficienti deve essere posizionata e poi caricata.

3. Quando si deve utilizzare la tavola di carico e scarico, si prega di operare in un luogo piano e solido. Le piastre di carico e scarico utilizzate devono avere resistenza, larghezza e lunghezza sufficienti. Le piastre di carico e scarico devono essere agganciate in parallelo a destra e a sinistra e devono essere allineate con la cinghia. Inoltre, la lunghezza della piastra di carico e scarico deve essere superiore a 4 volte l'altezza (A) del pallet del carrello. Oltre a utilizzare la piastra di carico e scarico con gancio per evitare che la piastra di carico e scarico si discosti dal carrello, prima dell'uso verificare la presenza di crepe in tutte le parti. Inoltre, si prega di posizionare dei blocchi di cuscino sotto la piastra di carico per evitare che questa si pieghi.

4. Quando la macchina viene caricata sul camion, il dispositivo di lavoro deve essere rivolto verso la direzione di marcia (lato superiore), il braccio a benna deve essere perpendicolare alla piastra di carico o leggermente tirato verso l'alto e l'altezza tra la cucchiaia e la piastra di carico deve essere di 20 ~ 40 cm.



5. Prima di spostare la macchina sulla piattaforma dell'autocarro, si prega di fermarla temporaneamente nello stato mostrato nella figura seguente, di far toccare leggermente la cucchiaina alla piattaforma dell'autocarro e poi di avanzare lentamente. Quindi, la carrozzeria del veicolo viene posta in posizione orizzontale.



6. È pericoloso regolare la direzione sulla piastra di carico. Se è necessario regolare la direzione, assicurarsi di scendere prima dalla piastra di carico e scarico, quindi montare e scaricare la piastra dopo aver regolato la direzione.

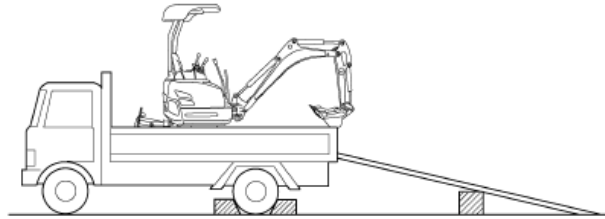
7. Quando la macchina avanza nella posizione specificata sul pallet del carrello, mentre il braccio a benna viene sollevato, prestare attenzione allo stato di equilibrio del carrello e ruotare lentamente il corpo rotante superiore di 180°.

8. Abbassare la cucchiaina sulla piattaforma dell'autocarro, spegnere il motore e posizionare la leva di bloccaggio della maniglia di comando in posizione di "blocco".

9. Fissare saldamente la macchina sulla piattaforma del carrello con una fune metallica.

Rimuovere dal camion

1. Posizionare il dispositivo di lavoro in direzione di marcia e avanzare verso la parte anteriore della piastra di carico/scarico con il braccio a benna perpendicolare alla piastra del cassone del camion o leggermente sollevato.



2. Prima di guidare la macchina fino alla piastra di carico, fermarla temporaneamente, far toccare alla cucchiaia il terreno o la piastra di carico e poi avanzare lentamente per evitare che il centro di gravità della macchina si sposti troppo velocemente.

3. Quando la macchina avanza fino a circa metà della cinghia completa e si estende fuori dalla piattaforma del camion, si prega di fermare la macchina e di sollevare lentamente il braccio rotante per guidare la macchina fino alla piastra di carico e scarico.

4. Si prega di avanzare con la cucchiaia che tocca leggermente il terreno e di rimuovere la macchina dalla piastra di carico. A questo punto, si prega di adottare le misure di protezione necessarie per evitare di danneggiare la strada.

Sollevamento del corpo macchina



Nota

- Non eseguire le operazioni di sollevamento in presenza di operatori nel veicolo sollevato, che è molto pericoloso.
- La fune metallica utilizzata per il sollevamento deve avere una resistenza sufficiente a sostenere il peso della macchina.

Quando si solleva il corpo macchina, si prega di attenersi ai seguenti punti.

1. Ruotare il corpo rotante superiore in modo che la posizione della lama apripista sia di 180 gradi rispetto al dispositivo di lavoro.
2. Sollevare la lama della lama apripista nella posizione più alta.
3. Sollevare il braccio rotante per massimizzare la trazione della cucchiaina e del braccio a benna. Quindi posizionare la leva di blocco della maniglia di comando in posizione di "blocco".
4. Senza far oscillare il braccio rotante, posizionare il pedale di oscillazione in posizione neutra, quindi coprire il coperchio del pedale e spegnere il motore.
5. Installare gli anelli di sollevamento nei fori di sollevamento (2 punti) su entrambe le estremità della lama apripista e appendere la fune d'acciaio. Allo stesso tempo, si prega di appendere la fune metallica alla posizione del braccio rotante come mostrato nella figura.
6. Mantenere l'angolo di sollevamento della fune metallica a circa 30 gradi ed eseguire il sollevamento. Si prega di fare riferimento alla figura a destra per la lunghezza della fune metallica.

Supplemento

- Quando si solleva, si prega di prestare attenzione alla posizione del centro di gravità per mantenere l'equilibrio.
- Non sollevare quando il braccio rotante oscilla o il corpo rotante superiore ruota.

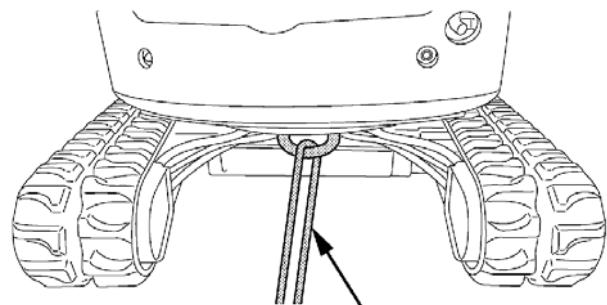
Metodo di trazione del corpo macchina



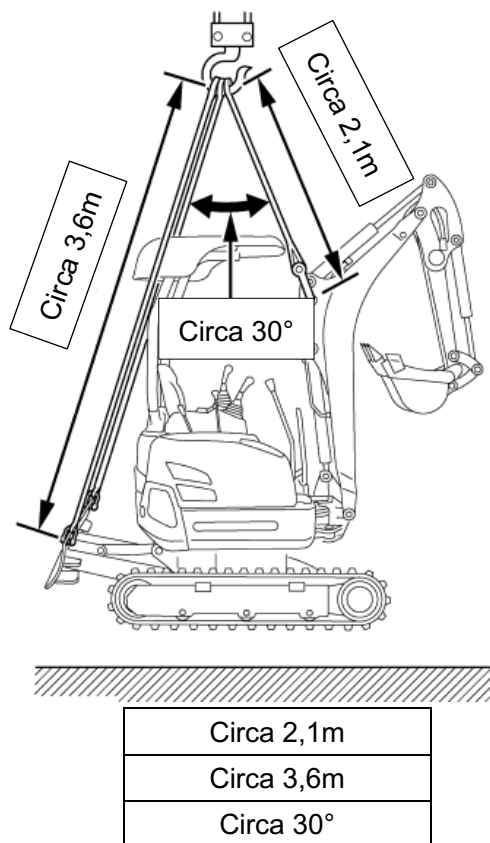
Nota

- La fune metallica e la braca utilizzate devono avere una resistenza sufficiente. Inoltre, si prega di verificare se la fune metallica o l'imbracatura sono rotte o incrinare prima dell'uso.

In caso di emergenza in cui il corpo macchina sia bloccato nel fango e non riesca ad uscire, si prega di estrarre la macchina con una fune metallica o un'imbracatura come mostrato in figura.



Imbracatura o fune metallica



Risoluzione dei problemi

In caso di problemi riscontrati durante la manutenzione, adottare misure tempestive per regolare e mantenere l'impianto idraulico o elettrico e contattare l'agente designato da Lovol Construction Machinery Group Co., Ltd..

Motore

Problema	Causa	Soluzione
Quando l'avvio è difficile	Il carburante non scorre.	(1) Controllare il serbatoio del carburante per rimuovere le impurità precipitate o l'umidità. (2) Controllare il filtro del carburante. Se è sporco, sostituirlo.
	Aria o acqua mescolate nel sistema di erogazione del carburante	(1) Controllare i tubi e accoppiamenti. Se è danneggiato, sostituirlo con uno nuovo o ripararlo. (2) Scarico dell'aria. (Vedere la sezione "Scarico dell'aria del sistema di carburante")
	Quando fa freddo, la viscosità dell'olio motore aumenta e la rotazione del motore stesso è pesante.	(1) Iniettare acqua calda nel radiatore. (2) Utilizzare oli motore diversi a seconda della temperatura dell'aria. (in inverno si usa il SAE10W30)
	La batteria si sta esaurendo, la forza di rotazione si indebolisce e il momento di compressione non viene superato.	Caricare la batteria.
Quando la potenza di uscita è insufficiente	Carburante insufficiente	Rifornire di carburante.
	Il filtro dell'aria è intasato	Pulire l'elemento filtrante.
Quando si ferma improvvisamente	Carburante insufficiente.	Rifornire di carburante.
Quando lo scarico è insolitamente scuro di colore	(1) Carburante scadente. (2) Olio motore in eccesso.	(1) Sostituire con carburante di alta qualità. (2) Regolare al normale volume dell'olio.
Quando suona la sirena di allarme del radiatore (allarme di alta temperatura)	(1) Scarsa tenuta della pompa dell'acqua (2) La cinghia del ventilatore è allungata o rotta (3) Termostato scadente (4) Acqua di raffreddamento insufficiente (5) La rete del radiatore e l'aletta del radiatore sono coperte di polvere (6) La ruggine del coperchio del cilindro dell'olio e del basamento inquina l'acqua di raffreddamento (7) Scarsa copertura del radiatore (evaporazione) (8) Corrosione del canale dell'acqua di raffreddamento	(1) Sostituire. (2) Regolazione o sostituzione. (3) Sostituire. (4) Supplemento all'importo specificato. (5) Pulizia. (6) Sostituire l'acqua di raffreddamento e aggiungere l'inibitore della ruggine. (7) Sostituire. (8) Risciacquare.

	(9) Funzionamento continuo di sovraccarico (10) Guarnizione della testa del cilindro dell'olio danneggiata (riduzione dell'acqua di raffreddamento) (11) Olio insufficiente (12) Scarso periodo di iniezione del carburante (13) Carburante scadente	(9) Ridurre il carico. (10) Sostituire. (11) Aggiungere alla quantità normale di olio. (12) Regolazione. (13) Sostituire con carburante di alta qualità.
--	---	---

Valvole di controllo

Problema	Causa	Soluzione
Lavoro debole	Ci sono crepe nel maschio della valvola	Sostituire il corpo valvola
	C'è una crepa nella valvola di sfogo	Smontare, pulire o sostituire
Maschio della valvola bloccato	Gli oggetti estranei causano il surriscaldamento dell'olio idraulico	Rimuovere oggetti estranei
	Contaminazione dell'olio idraulico	Cambio olio e pulizia canale
	I componenti del circuito idraulico sono troppo stretti, con conseguente deformazione del corpo valvola	Sostituire il corpo valvola
Perdita di olio dall'anello di tenuta	Gli oggetti estranei sul maschio della valvola	Pulire o sostituire
	Troppa pressione	Controllare e regolare con un manometro
	La molla di ritorno danneggiato	Sostituire
	La temperatura della valvola è instabile	Aumento della temperatura del sistema
	Ci sono disturbi nel sigillo	Pulire l'anello di tenuta
	La resistenza della linea di ritorno nella valvola è troppo alta	Aumentare il diametro del tubo
	Ci sono disturbi sull'anello di tenuta	Pulire
	Maschio della valvola danneggiata	Sostituire il corpo valvola
	Anello di tenuta è rotto	Sostituire
Maschio della valvola non si muove	Ci sono disturbi all'interno della valvola	Pulire
	Il coperchio del maschio della valvola è contaminato	Sostituire la guarnizione del coperchio della valvola
	Ci sono crepe nel maschio della valvola	Sostituire il corpo valvola

Giunto girevole centrale

Problema	Causa	Soluzione
Trazione insufficiente	Anello di tenuta del giunto centrale non è buona	Sostituire
	Il rotore del connettore centrale è danneggiato	Sostituire
	Scarsa tenuta	Sostituire l'anello di tenuta

Valvole di sfogo

Problema	Causa	Soluzione
Pressione insufficiente	Collegamento del maschio della valvola (normalmente aperto)	Smontare, pulire
Pressione instabile	La guarnizione del maschio della valvola di guida danneggiata	Sostituire
	Maschio della valvola del pistone pilota è bloccata	Smontare, pulire
Aumento e diminuzione improvvisa della pressione	Gli oggetti estranei causano usura, contaminazione del sistema	Sostituire componenti oleosi e usurati
	Bloccare il dado e regolare la molla danneggiata	Regolare la pressione
Perdita di olio	L'anello di tenuta è incrinato e l'anello di tenuta a forma O è consumato	Sostituire le parti usurate
	Gli oggetti estranei legano la parte	Smontare, ispezionare, pulire

Dispositivo di lavoro

Problema	Causa	Soluzione
Funzionamento lento	Potenza del motore insufficiente	Regolare il motore
	Usura della pompa idraulica	Sostituire
	Valvole di sfogo principale non è buona	Regolare la pressione o sostituire
	Basso livello dell'olio idraulico	Aggiungere olio
	Bassa viscosità dell'olio idraulico	Cambiare l'olio con una viscosità adeguata
Scarso funzionamento della macchina completa	Pompa idraulica scadente	Sostituire l'olio idraulico
	Basso livello dell'olio idraulico	Aggiungere olio
Lavoro debole	Pressione della valvola di sfogo è troppo bassa	Regolare la pressione
	Anello di tenuta danneggiato del cilindro dell'olio idraulico	Sostituire
	Danni al pistone o all'asta del cilindro dell'olio idraulico	Sostituire
Il suono negativo viene emesso alla connessione del dispositivo	Grasso insufficiente	Aggiungere olio
	Perno di collegamento usurato	Sostituire la boccia o il perno

Motore idraulico

Problema	Causa	Soluzione
Motore idraulico non ruota	Basso livello dell'olio idraulico	Aggiungere olio
	Pompa idraulica scadente	Sostituire la pompa
	Perdite di olio motore idraulico	Sostituire il motore
	L'albero di uscita è sovraccarico	Identificare e affrontare la causa del sovraccarico
	Bassa viscosità dell'olio idraulico	Sostituire
Il motore idraulico non può ruotare in una sola direzione	La valvola di controllo e la valvola di sfogo non funzionano correttamente	Pulire o sostituire la valvola di sfogo
Bassa velocità di rotazione	Basso livello dell'olio idraulico	Aggiungere olio
	La temperatura è troppo alta per perdere olio	Raffreddare la temperatura dell'olio
	C'è aria nel sistema	Scarico dell'aria
	Perdita di olio motore	Sostituire il motore
Il motore idraulico emette un suono anormale	Basso livello dell'olio idraulico	Aggiungere olio
	C'è aria nel motore	Scarico dell'aria
	Usura del motore idraulico	Sostituire il motore
	L'albero non è installato correttamente	Regolazione

Cilindro dell'olio idraulico

Problema	Causa	Soluzione
Pressione insufficiente del cilindro dell'olio	Pressione della valvola di sfogo è troppo bassa	Regolare la pressione
	Perdite d'olio del cilindro dell'olio	Sostituire l'anello di tenuta dell'olio idraulico
	Danni al pistone o all'asta del pistone	Sostituire il pistone o l'asta
	Perdite d'olio della valvola di controllo	Sostituire il maschio della valvola
Perdite del cilindro dell'olio	Anello di tenuta scadente del cilindro dell'olio idraulico	Sostituire l'anello di tenuta
Azione instabile del pistone	Alta temperatura dell'olio idraulico	Raffreddamento
	C'è aria nel sistema	Riempire l'olio e serrare il tappo di riempimento dell'olio

Pompa idraulica

Problema	Causa	Soluzione
Scarsa fornitura di olio	Basso livello dell'olio idraulico	Aggiungere olio
Pressione insufficiente	Perdite d'olio della pompa idraulica	Sostituire la pompa
	C'è aria nella pompa	Aggiungere olio o controllare il tubo flessibile di riempimento dell'olio
	Pressione della valvola di sfogo è troppo bassa	Regolare la pressione
Suono anomalo dalla pompa idraulica	A causa del basso livello dell'olio, si forma il vuoto sulla porta di iniezione e l'aria entra nel sistema	Aggiungere olio e stringere l'ugello dell'olio
	L'elevata viscosità dell'olio crea un vuoto	Cambio olio
	Guasto all'accoppiamento pompa-motore	Regolazione dell'accoppiamento
	C'è aria nell'olio idraulico	Scarica
Perdite d'olio della pompa	Anello di tenuta scadente della pompa idraulica	Sostituire l'anello di tenuta

Sistema di rotazione

Problema	Causa	Soluzione
Scarsa forza di rotazione	Il motore idraulico non funziona bene	Sostituire il motore idraulico
	Cuscinetto di rotazione bloccato	Iniettare grasso o sostituire il cuscinetto di rotazione bloccato
Scarso funzionamento della lama apripista	Bassa pressione della lama apripista	Regolare la pressione
	Gli oggetti estranei nella valvola della lama apripista o nella porta di troppo pieno	Pulire la valvola
Scarso arresto della rotazione	Bassa pressione alla porta di scarico o alla valvola della lama apripista	Regolare la pressione
	Gli oggetti estranei entrano nella valvola della lama apripista o nella porta di scarico	Pulire la valvola
Suono anomalo	C'è aria nel sistema	Aggiungere olio
	Cuscinetto di rotazione manca di olio lubrificante	Iniettare grasso
La macchina non si muove anche se ruotata	Bloccato dal perno di blocco della rotazione	Tirare verso l'alto la maniglia del perno di blocco della rotazione per sbloccarlo.

Camminare

Problema	Causa	Soluzione
Forza di camminare insufficiente	Pressione della valvola di sfogo è bassa	Regolare la pressione
	Valvola limitatrice di velocità scadente	Sostituire la valvola limitatrice di velocità
	Il motore idraulico non funziona bene	Sostituire il motore idraulico
	Anello di tenuta del giunto centrale danneggiato	Sostituire l'anello di tenuta
	Pompa idraulica scadente	Sostituire l'olio idraulico
	Perdite d'olio della valvola di controllo	Sostituire il maschio della valvola
Camminare instabile	Cinghia troppo allentata	Regolare la tenuta
	Le pietre entrano nella cinghia	Rimuovere
	Valvola limitatrice di velocità scadente	Sostituire la valvola
	Il motore idraulico non funziona bene	Sostituire l'olio idraulico
	C'è aria nel motore idraulico	Scarico dell'aria per motore idraulico
La macchina non può andare dritta	I due cinghie sono diversi in termini di tenuta	Regolare la tenuta per renderla uniforme
	La pompa idraulica non funziona bene	Sostituire l'olio idraulico
	Il motore idraulico non funziona bene	Sostituire il motore idraulico
	Perdite d'olio della valvola di controllo	Sostituire il maschio della valvola
	Anello di tenuta del giunto centrale danneggiato	Sostituire l'anello di tenuta

Classe del dispositivo di guida

Problema	Causa	Soluzione
Impossibile guidare in modo fluido	Impossibile guidare in modo fluido	(1) La cinghia è intasata di pietre. (2) La cinghia è troppo stretta o troppo allentata.

Specifiche tecniche

Elenco delle parti vulnerabili

Anche le parti tra parentesi devono essere sostituite contemporaneamente

RM11-61A000011A0	Sensore di livello del carburante	1
RM11-21A000005A0	Albero del perno	2
RM11-21A030000A0	Saldatura d'albero del perno	1
RM11-22A000003A0	Morsetto di fissaggio dell'albero del cilindro dell'olio dell'estensione e contrazione	2
RM11-22A000004A0	Perno di accoppiamento del cilindro dell'olio dell'estensione e contrazione	2
RF40-61A000009C0	Luce di lavoro	1
RM11-71A000001A0	Albero del perno	1
RM11-71A000002A0	Albero del perno	1
RM11-71A000003A0	Albero del perno	1
RM11-71A000004A0	Albero del perno	1
RM11-71A000005A0	Manicotto	1
RM11-71A000006A0	Manicotto	1
RM11-72A000001A0	Albero del perno	2
RM11-72A000003A0	Manicotto	6
RM11-72A000003A0	Manicotto	2
RM11-72A020002A0	Manicotto	2
RM11-72A030000A0	Albero del perno	1
RM11-72A040000A0	Albero del perno	1
RM11-73A010001A0	denti di benna	3
RM11-73A010002A0	Dente d'arresto	3
RM11-73A010003A0	Perno in gomma	3
RM11-73A010004A0	Dente dell'ingranaggio destro	1
RM11-73A010005A0	Dente dell'ingranaggio sinistro	1
RM11-73A011302A0	Sedile per denti di benna	3
RM11-73A020000A0	Albero del perno	2
RM11-74A000002A0	Manicotto	2
RM11-74A060000A0	Albero del perno della lama apripista	2
RM11-74A070000A0	Perno di cilindro dell'olio della lama apripista	2
RM11-71A000003A0	Albero del perno	1
RM11-75A030000A0	Albero del perno	1

Linee guida per l'accessori

Guida ai dispositivi di lavoro

La seguente tabella elenca le combinazioni di accessori che possono essere installate sullo braccio a benna standard e sullo braccio a benna lungo

○: È disponibile

△: Provare a utilizzarlo per operazioni con carichi leggeri

×: Non può essere utilizzato Nota:

- Quando si installa un braccio a benna lungo, se la cucchiara si ritrae verso la fusoliera, il bastone interferisce con la fusoliera. Fai attenzione al funzionamento del braccio a benna lungo;
- Durante l'inclinazione dello scavo, quando il braccio rotante è completamente abbassato, il braccio rotante interferisce con il telaio, quindi fare attenzione a manovrare il braccio rotante.

Ambito di utilizzo:

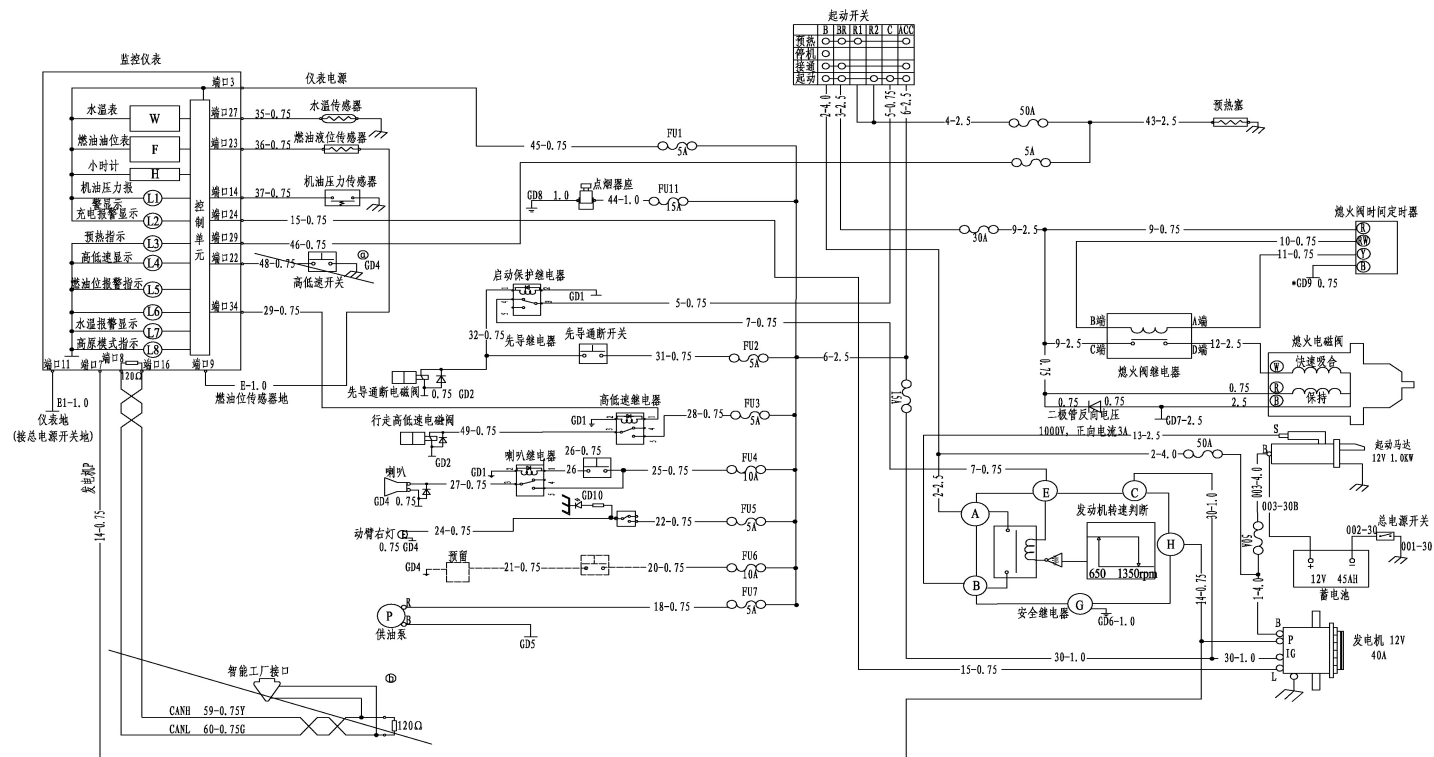
Scavo generale: scavo o carico di terreno, sabbia, terra, detriti di costruzione, etc;

Scavo di trincee: scavo di cavi, condotte, corsi d'acqua e altre operazioni di scavo;

Nota: la società non si assume la responsabilità della garanzia per tutti i danni causati alla macchina a causa del lavoro dell'utente in condizioni di lavoro che vanno oltre l'ambito di utilizzo consentito!

Nome	Perno di montaggio del dente di benna	Categoria	Capacità	Larghezza esterna del corpo della benna (mm)	La larghezza esterna dei denti laterali (mm)	Uso	Braccio a benna standard	Braccio a benna allungato
Benna standard	Verticale	Standard	0.04 0,04	400	450	Scavo e carico generale	○	△
Benna stretta	Verticale	Opzional	0.027 0,027	297	347	Scavo con benna stretta	○	○
Benna larga	×	×	×	×	×	×	×	×
Benna fossata	×	×	×	×	×	×	×	×
Martello frantumazione		Opzional				Operazione di frantumazione	×	×

Diagramma elettrico



监控仪表

Strumentazione di monitoraggio

Specifiche tecniche

水温表	Indicatore della temperatura dell'acqua
燃油油位表	Indicatore di livello del carburante
小时计	Contatore orario
机油压力报警显示	Display di allarme pressione olio
充电报警显示	Display dell'allarme di carica
预热指示	Indicatore di preriscaldamento
高低速显示	Display ad alta e bassa velocità
燃油位报警指示	Indicazione di allarme del livello del carburante
水温报警显示	Visualizzazione dell'allarme temperatura dell'acqua
高原模式指示	Indicazione della modalità plateau
端口11	Porta 11
端口7	Porta 7
端口8	Porta 8
端口16	Porta 16
端口9	Porta 9
控制单元	Unità di controllo
端口3	Porta 3

Specifiche tecniche

端口27	Porta 27
端口23	Porta 23
端口14	Porta 14
端口24	Porta 24
端口29	Porta 29
端口22	Porta 22
端口34	Porta 34
仪表电源	Alimentazione dello strumento
水温传感器	Sensore di temperatura dell'acqua
燃油液位传感器	Sensore livello carburante
机油压力传感器	Sensore di pressione dell'olio
高低速开关	Interruttore ad alta e bassa velocità
燃油位传感器地	Messa a terra del sensore di livello del carburante
仪表地（接总电源开关地）	Messa a terra dello strumento (collegata alla messa a terra totale dell'interruttore di alimentazione)
发电机P	Generatore P
智能工厂接口	Interfaccia di fabbrica intelligente
先导通断电磁阀	Elettrovalvola pilota on-off

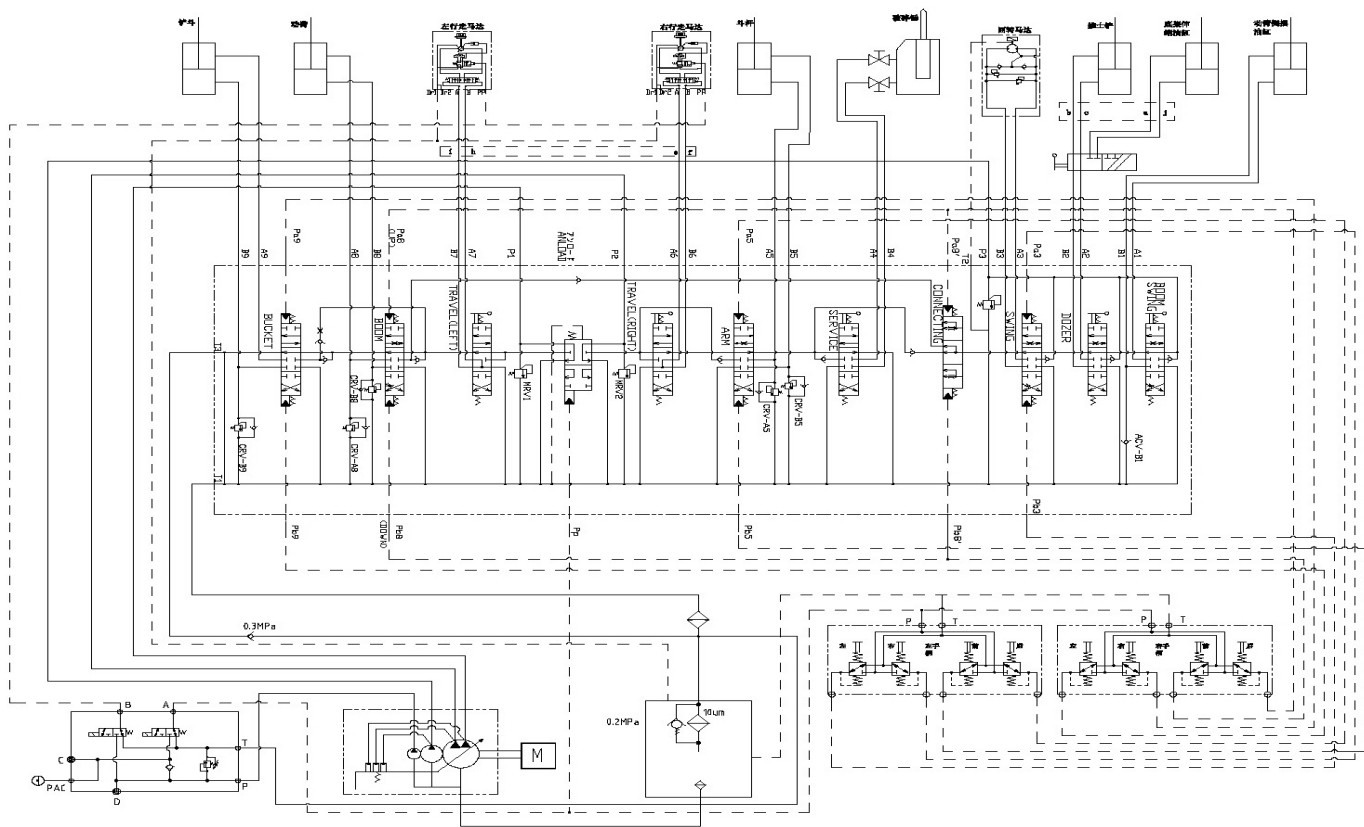
Specifiche tecniche

行走高低速电磁阀	Elettrovalvola di marcia in alta e bassa velocità
喇叭	Tromba
动臂右灯	Luce destra del braccio rotante
供油泵	Pompa di alimentazione olio
预留	Riserva
喇叭继电器	Relè a tromba
高低速继电器	Relè ad alta e bassa velocità
先导继电器	Relè pilota
先导通断开关	Interruttore pilota on-off
启动保护继电器	Relè di protezione all'avviamento
点烟器座	Porta accendisigari
起动开关	Interruttore di avviamento
预热	Preriscaldamento
停机	Spegnimento
接通	ON
起动	Avviamento
B端	Porta B

Specifiche tecniche

A端	Porta A
C端	Porta C
D端	Porta D
熄火阀继电器	Relè della valvola di spegnimento
二极管反向电压100V，正向电流3A	Tensione inversa del diodo 100V, corrente di andata 3A
发动机转速判断	Giudizio sul regime del motore
安全继电器	Relè di sicurezza
预热塞	Spina di preriscaldamento
熄火阀时间定时器	Timer della valvola di spegnimento
熄火电磁阀	Elettrovalvola di spegnimento
快速吸合	Aspirazione rapida
保持	Mantenere
起动马达	Motore di avviamento
总电源开关	Interruttore principale di alimentazione
蓄电池	Batteria
发电机12V	Generatore 12V

Diagramma idraulico



铲斗	Cucchiaia
动臂	Braccio rotante

Specifiche tecniche

左行走马达	Motore di marcia sinistra
右行走马达	Motore di traslazione destra
斗杆	Braccio a benna
回转马达	Motore rotante
推土铲	Lama apripista
动臂侧摆油缸	Cilindro dell'olio a rotazione laterale del braccio rotante
左	Sinistro
右	Destro
左手	Mano sinistra
前	Anteriore
后	Posteriore
右手	Mano destra
前	Anteriore
后	Posteriore

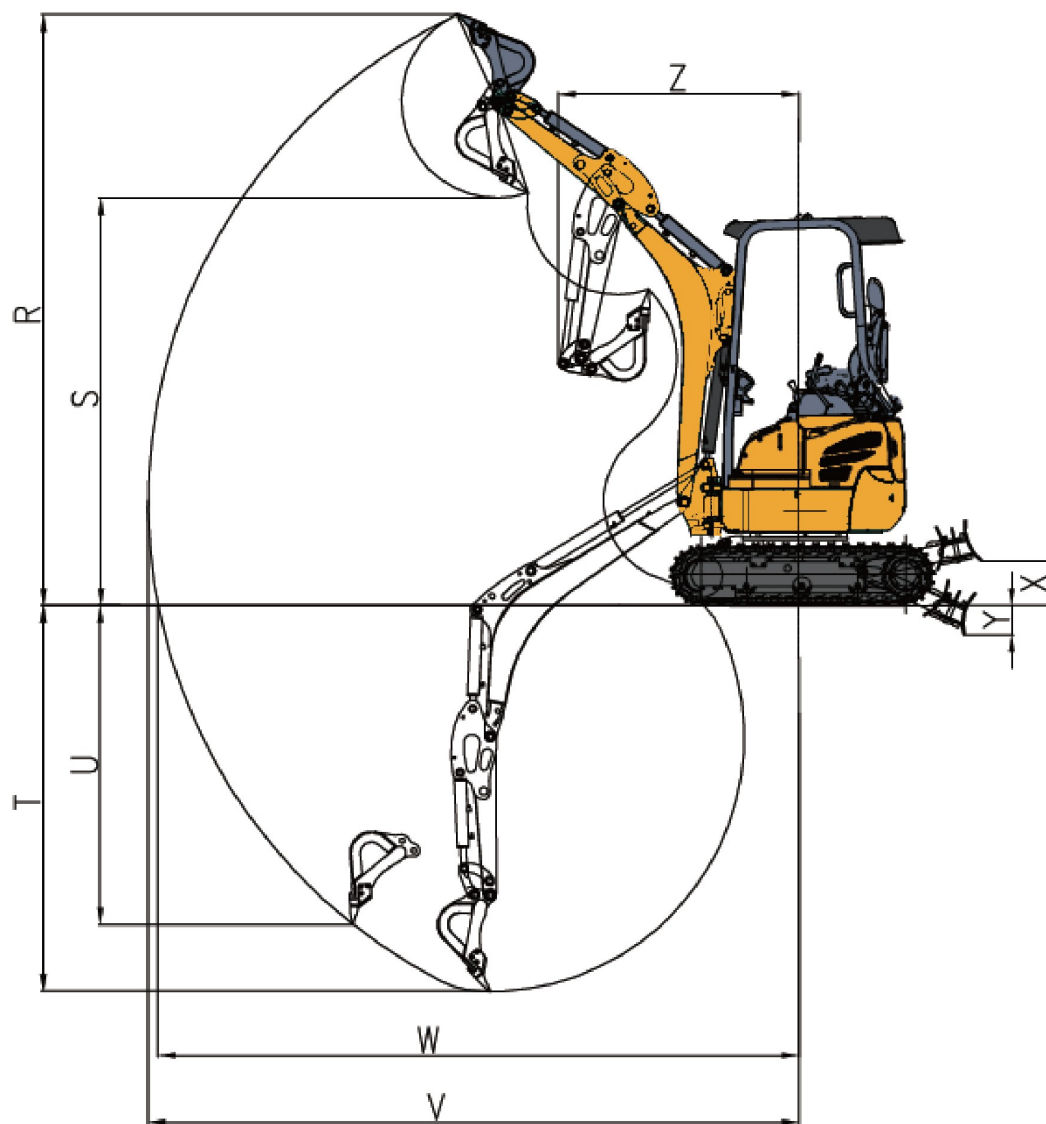
Principali parametri tecnici

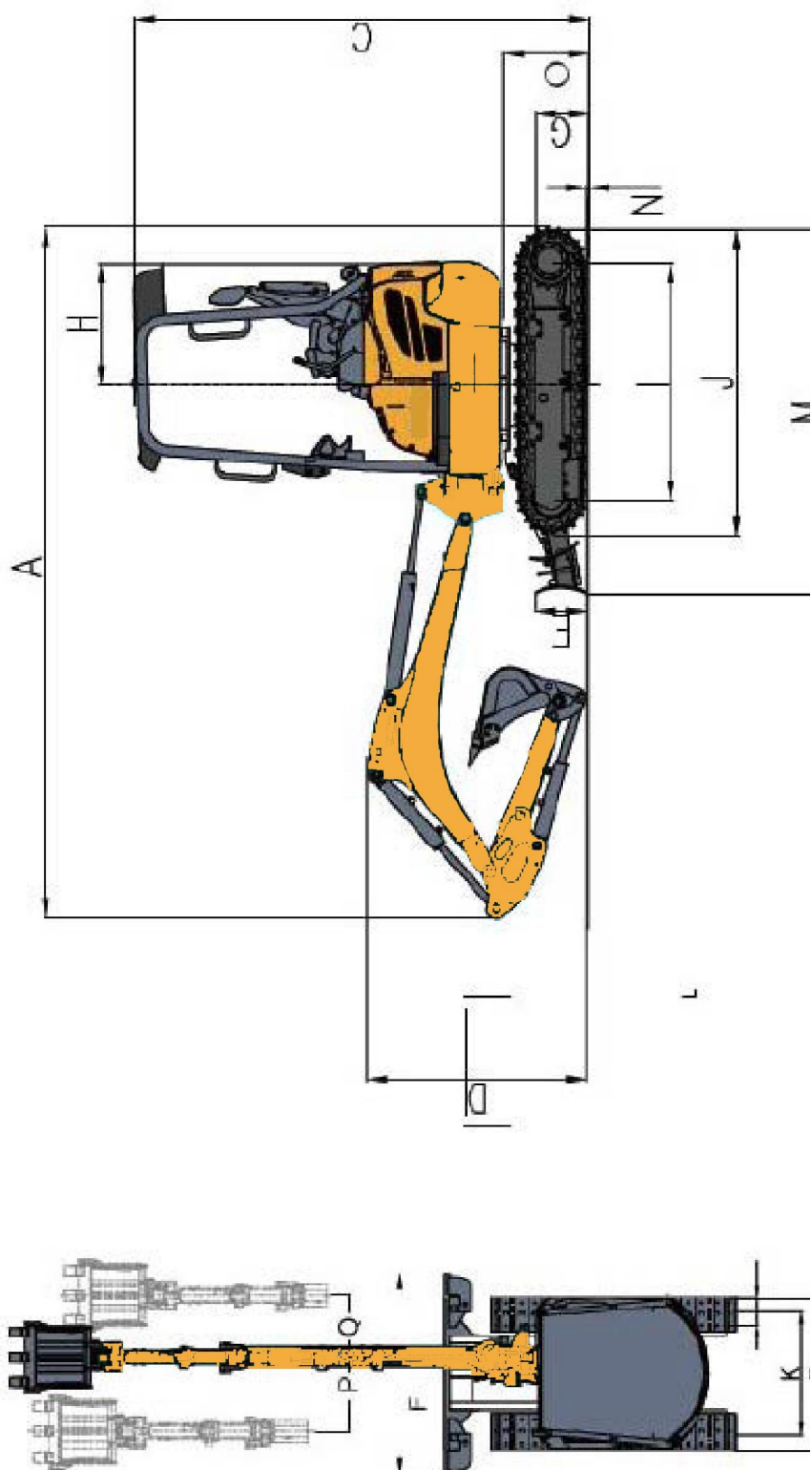
Nome del progetto		Unità	Valore
Modello di prodotto		/	FR18E2-U
Tipo di escavatore		/	Senza coda, cambio laterale, estensione e contrazione del telaio
Qualità funzionamento della macchina completa		kg	1810
Capacità della benna standard	Retroescavatore	m ³	0.04
			0,04
Motore	Modello	/	YANMAR 3TNV70
	Potenza nominale	kW	11.5 11,5
	Velocità nominale	r/min	2400
Parametri di forma	Lunghezza totale A	mm	3575
	Larghezza totale B	mm	990
	Altezza del dispositivo di lavoro (durante il trasporto) D	mm	1828
	Altezza massima cabina C	mm	2347
	Distanza minima dal suolo G	mm	150
	Lunghezza della cinghia (J)	mm	1593
	Scartamento della cinghia (K)	mm	760/1050
	Larghezza della piastra di cinghia (L)	mm	230
	Raggio di rotazione posteriore H	mm	640
Sistema idraulico	Impostare la pressione	Dispositivo di lavoro	MPa 21.6+18.6 21,6+18,6
		Rotazione	MPa 13.2 13,2
		Camminare	MPa 21.6 21,6
	Pressione del post-combustore del dispositivo di lavoro		MPa --
	Portata		L/min 2x17.2+10.8 2x17.2 +10,8
Parametri del campo di funzionamento	Distanza di scavo massima effettiva V		mm 3905
	Raggio massimo di scavo a terra W		mm 3845
	Profondità massima di estrazione T		mm 2310
	Altezza massima di scavo R		mm 3540
	Altezza massima di scarico S		mm 2440

Specifiche tecniche

	Profondità massima di scavo verticale U	mm	1911
	Altezza massima di scavo X	mm	266
	Profondità massima di scavo X	mm	176
Parametri prestazionali	Massima forza di scavo della cucchiara	kN	15.2 15,2
	Massima forza di scavo del braccio a benna	kN	8.5 8,5
	Velocità di rotazione	r/min	9

Nome del progetto		Unità	Valore
	Velocità massima di guida	km/h	3.7/1.9 3,7/1,9
Sistema elettrico	Batteria	V	12
	Lampadina	V	
		W	
	Fusibile	A	





Accessori

Azioni consigliate per l'accessori

Questa sezione introduce le precauzioni da osservare quando si utilizza l'escavatore idraulico dotato di accessori.

Nota

Selezionare l'accessorio più adatto al motore principale.

Importante	
●	Dopo la consegna della nuova macchina all'utente, si raccomanda di non utilizzare il martello frantumazione entro il periodo di rodaggio (100 ore).

- I modelli di macchine che possono installare accessori sono diversi.

Per la selezione degli accessori e dei modelli di macchina, si prega di contattare i rivenditori LOVOL.

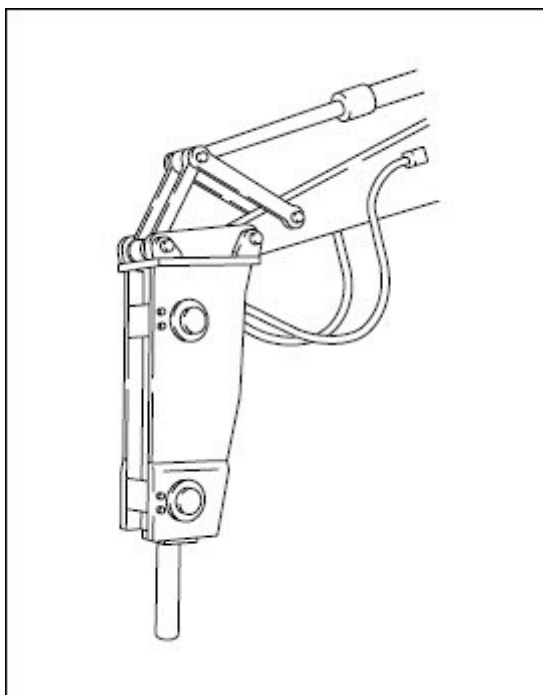
- Se si utilizza il martello frantumazione, è necessario installare il dispositivo di protezione con effetto protettivo fornito da LOVOL.

Martello frantumazione idraulico

Usi principali

- Pietre rotte
- Demolizione
- Ingegneria stradale

Questo accessorio può essere utilizzato in un'ampia gamma di settori operativi, tra cui la demolizione di edifici, la frantumazione di pavimentazioni, il funzionamento di gallerie, la frantumazione di scorie d'acciaio, la frantumazione di pietre e cave.



Precauzioni per l'uso del martello frantumazione

Divieto 1 Posizione operativa

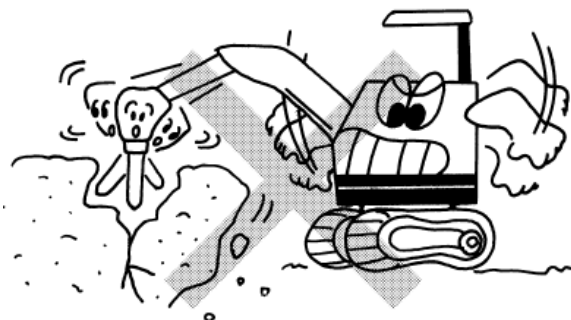
Se l'operazione di frantumazione viene eseguita in condizioni di sollevamento della parte anteriore della macchina di oltre 5 cm, la macchina cadrà improvvisamente in avanti durante la frantumazione della roccia, per cui il corpo principale del martello frantumatore o la parte superiore della staffa si scontreranno violentemente con la roccia e potranno essere danneggiati. Inoltre, poiché le vibrazioni generate durante l'operazione di frantumazione saranno trasmesse alla cinghia, per proteggerla non utilizzare questo metodo di frantumazione.



Divieto 2 È vietato spostare le rocce con il martello frantumazione.

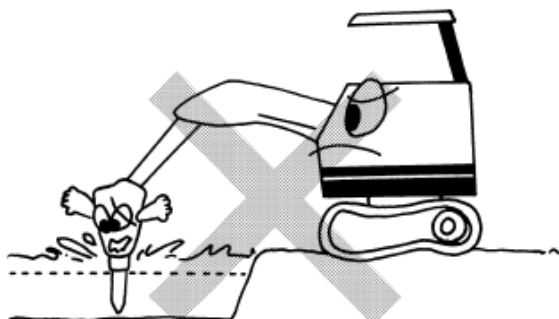
Come illustrato nella figura, non utilizzare mai la pressione idraulica del braccio rotante e del braccio a benna della macchina per spostare o spingere verso il basso le rocce attraverso la parte superiore della barra del martello o il lato della staffa. In caso contrario, i bulloni di installazione del martello frantumazione potrebbero rompersi, la staffa potrebbe danneggiarsi, l'asta del martello potrebbe rompersi o bloccarsi e l'asta del bilanciere o il braccio a benna e il braccio rotante potrebbero danneggiarsi.

Divieto 3 È vietato eseguire operazioni di frantumazione con la tecnica dello spintonamento. Se le rocce vengono frantumate facendo leva con le barre del martello, i bulloni e le barre del martello si danneggiano.



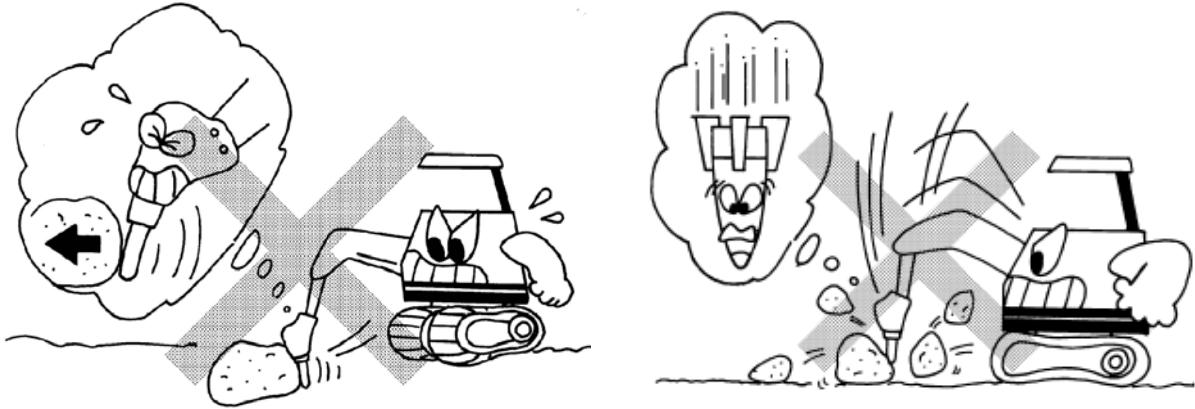
Divieto 4 È vietata l'operazione di frantumazione in acqua o nel fango.

Non mettere le parti diverse dalla barra del martello in acqua o nel fango per schiacciarle. In caso contrario, il cedimento del martello frantumazione potrebbe avvenire prematuramente a causa della ruggine del pistone.



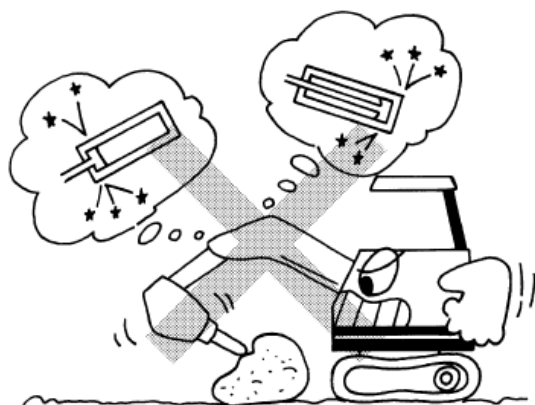
Divieto 5 È vietato far cadere il martello frantumazione per rompere le rocce.

L'applicazione di una forza eccessiva al martello frantumazione o alla macchina può danneggiare tutte le parti del martello frantumazione o della macchina.



Divieto 6 È vietato eseguire operazioni di frantumazione quando il cilindro dell'olio della macchina è a fine corsa.

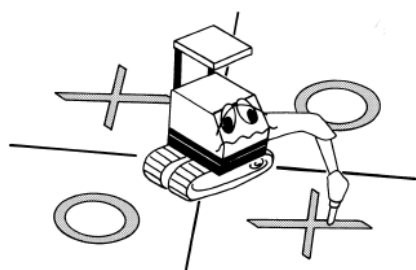
Se l'operazione di frantumazione viene eseguita quando ogni cilindro dell'olio della macchina è a fine corsa (quando il cilindro dell'olio si trova nella posizione di massima estensione o di massima contrazione), il cilindro dell'olio o ogni parte della macchina possono essere danneggiati.



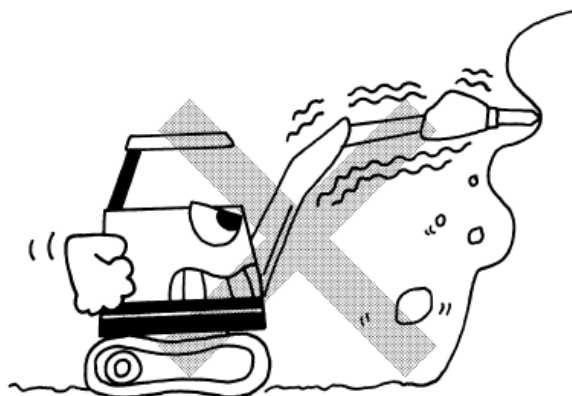
Divieto 7 È vietato effettuare operazioni di sollevamento. È vietato utilizzare il martello frantumazione idraulico per le operazioni di sollevamento.



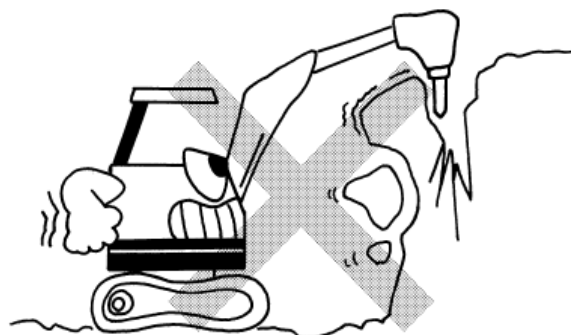
Divieto 8 È vietato lavorare quando la macchina è rivolta lateralmente. Non schiacciare quando la macchina è rivolta lateralmente. In caso contrario, potrebbe verificarsi un ribaltamento e una riduzione della vita utile della parte della ruota.



Divieto 9 È vietato lo schiacciamento orizzontale e verso l'alto.

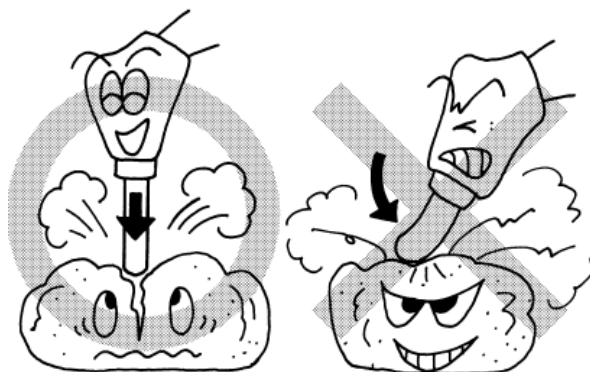


Divieto 10 È vietata la frantumazione in alta quota. In caso contrario, si rischia la caduta di massi e il ribaltamento.

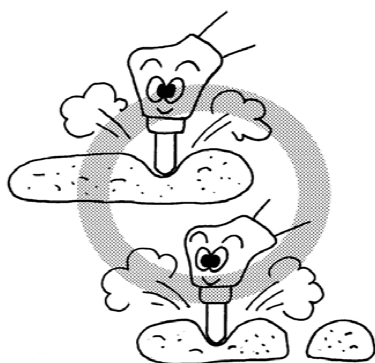


Precauzioni 1

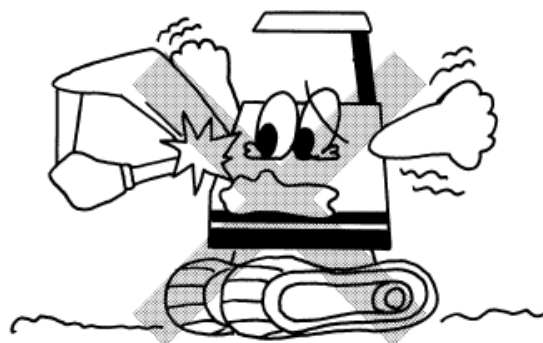
Si prega di premere la testa del martello verticalmente contro la superficie di battuta per schiacciarla. Inoltre, durante il processo di frantumazione, la spinta deve essere sempre applicata e non devono essere consentite battute a vuoto.

**Precauzioni 2**

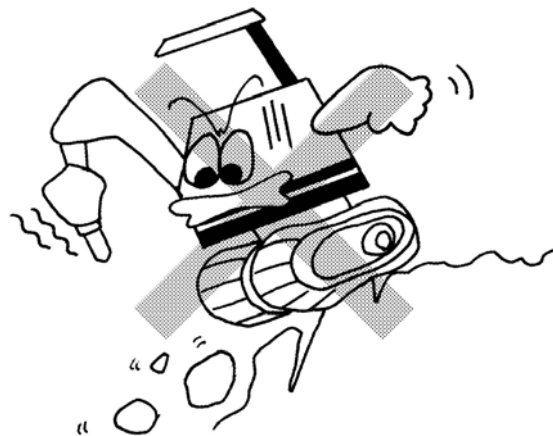
Se non si riesce a rompere e scalpellare la stessa superficie di battuta entro 1 minuto dopo averla colpita continuamente, si prega di cambiare la superficie di battuta e di scalpellare dall'alto per romperla.

**Precauzioni 3**

Quando si tira su il martello frantumazione idraulico di frantumazione, fare attenzione a non far toccare la testa del martello con il braccio rotante o il cilindro dell'olio di braccio rotante del braccio.

**Precauzioni 4**

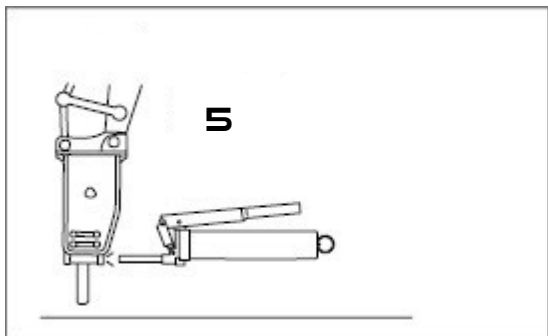
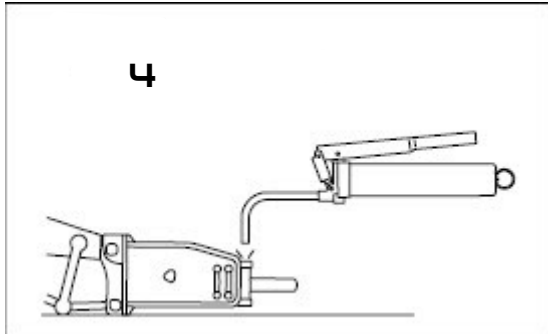
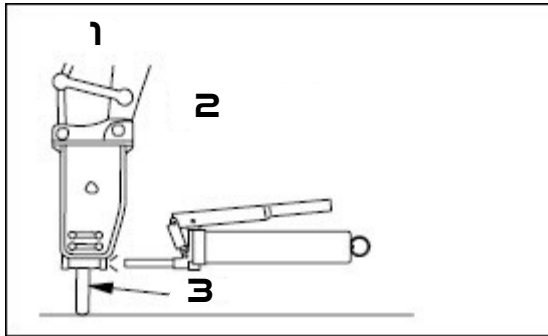
Si prega di verificare che il terreno sotto i piedi sia solido prima di operare.

**La posizione in cui il frantoio idraulico è ingrassato**

Riempire il grasso nella posizione corretta.

Nota

Se il grasso lubrificante viene riempito in una posizione errata, il frantoio si riempirà di grasso lubrificante più del necessario. Di conseguenza, la terra e la sabbia entrano nel circuito dell'olio idraulico e il dispositivo idraulico viene danneggiato durante l'utilizzo del frantoio. Pertanto, il grasso lubrificante deve essere riempito nella posizione corretta.



1 Corretto

2 Aggiungere grasso lubrificante quando lo scalpello viene premuto sul terreno.

3 Scalpello

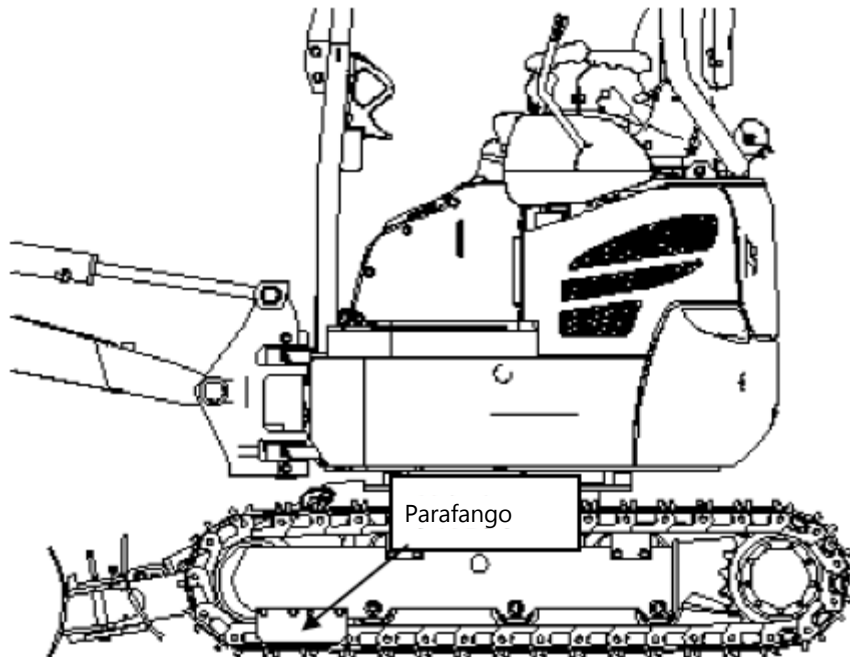
4 Errato - Non applicare il grasso con il corpo del demolitore sul lato

5 Errato - Non aggiungere grasso quando lo scalpello è staccato da terra.

Montaggio della cinghia in gomma

Per le macchine con cinghia in acciaio standard, prestare attenzione ai seguenti aspetti quando si sostituiscono la cinghia in gomma:

1. Fare riferimento a "Ispezione, manutenzione e regolazione" per il grado di tensione della cinghia in gomma;
2. Quando il parafango è un cingolo in acciaio, rimuovere il parafango dei telaio cinghia destro e sinistro quando si sostituisce il cingolo in gomma (4 pezzi in totale).





**Lovol Construction Machinery
Group Co., Ltd.**

Indirizzo di produzione: No. 75 Huanghe East Road, West
Coast New District, Qingdao

www.lovol-italia.it