



**Dingo[®] 322/323 Caricatore multiuso
compatto**

Modello N. 22305 – 210000001 e oltre con Kit 22364 CE installato

Modello N. 22312 – 230000001 e oltre con Kit 22364 CE installato

Manuale dell'operatore



L'accluso Manuale d'istruzioni del motore contiene informazioni sulle normative dell'U.S. Environmental Protection Agency (EPA) e della California Emission Control Regulation, in materia di impianti di emissione, manutenzione e garanzia.

Conservate il Manuale d'istruzioni di questo motore sulla macchina. Sostituite immediatamente il Manuale d'istruzioni se dovesse essere danneggiato o illeggibile. All'occorrenza, ordinate un nuovo manuale al costruttore del motore.

Indice

	Pagina
Introduzione	2
Sicurezza	3
Norme di sicurezza	3
Pressione acustica	5
Potenza acustica	5
Vibrazioni	5
Tabella dei pendii	6
Adesivi di sicurezza e di istruzione	7
Assemblaggio	10
Parti sciolte	10
Montaggio della leva di comando della valvola	10
Azionamento della batteria	10
Specifiche	12
Attrezzi	12
Dati di stabilità	13
Prima dell'uso	14
Rifornimento di carburante	14
Uso dello stabilizzatore/condizionatore	14
Controllo del livello dell'olio	15
Eliminate tutti i corpi estranei dal trattore	15
Controllo del fluido idraulico	15
Pressione dei pneumatici	16
Funzionamento	16
Panoramica del trattore	16
Comandi	17
Avviamento e spegnimento del motore	19
Guida in marcia avanti o retromarcia	20
Arresto del trattore	20
Spostamento di un trattore in avaria	20
Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri	21
Montaggio e rimozione degli accessori	21
Fissaggio del trattore per il trasporto	23
Regolazione del dispositivo di sostegno coscia (Solo Dingo 323)	23
Manutenzione	24
Programma di manutenzione raccomandato	24
Rimozione/montaggio del cofano	25

Pagina

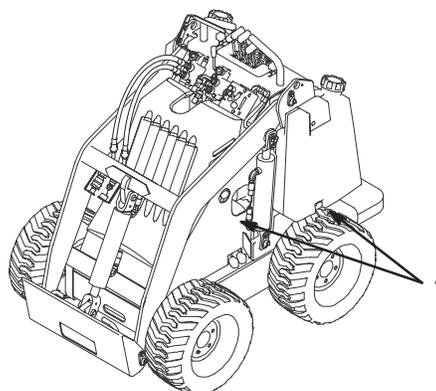
Lubrificazione del trattore	25
Manutenzione del filtro dell'aria	26
Cambio dell'olio motore	26
Manutenzione della batteria	28
Manutenzione delle candele	30
Manutenzione del sistema idraulico	30
Sostituzione del filtro del carburante	32
Spurgo dei serbatoi del carburante	32
Pulizia e rimessaggio	33
Localizzazione guasti	34

Introduzione

Grazie per avere acquistato un prodotto Toro.

Tutti noi della Toro ci auguriamo che siate completamente soddisfatti del vostro nuovo prodotto. Per informazioni in materia di assistenza, ricambi originali o altre informazioni, rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Prima di contattare il Centro Assistenza autorizzato o la fabbrica, abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Questi numeri aiuteranno il Centro Assistenza o il Rappresentante a fornire informazioni esatte sul vostro particolare prodotto. La targa con il numero del modello ed il numero di serie si trova nella posizione riportata nella Figura 1.



m-5082

Figura 1

1. Targa con il numero di modello e di serie (sarà situata in una delle due posizioni)

Per maggiore comodità, annotate il numero di serie e del modello nello spazio sottostante.

N° del modello: _____

N° di serie: _____

Leggete attentamente questo manuale per apprendere come utilizzare il prodotto ed eseguirne la manutenzione in maniera corretta. La lettura di questo manuale aiuterà voi ed altri ad evitare infortuni a persone o danni al prodotto. Sebbene progettiamo, produciamo e vendiamo prodotti sicuri e rispondenti alle più moderne concezioni, è vostra responsabilità utilizzare il prodotto in maniera appropriata e sicura. È inoltre vostra responsabilità fornire alle persone a cui permettete l'uso del prodotto l'addestramento necessario per un utilizzo sicuro.

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali, e riporta importanti messaggi di sicurezza che aiutano voi ed altri ad evitare lesioni, e perfino la morte. **Pericolo**, **Avvertenza**, e **Attenzione** sono termini utilizzati per identificare il grado di pericolo. Tuttavia, a prescindere dal livello di pericolosità, occorre prestare sempre la massima attenzione.

Pericolo segnala una situazione di estremo pericolo che provoca infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Avvertenza segnala un pericolo che può provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Attenzione segnala un rischio che può causare infortuni lievi o moderati se non si osservano le precauzioni raccomandate.

Per evidenziare le informazioni, vengono utilizzate anche altre due parole. **Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di incidenti, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme , che indica **ATTENZIONE**, **AVVERTENZA** o **PERICOLO** — “norme di sicurezza”. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza

Questo prodotto è in grado di amputare mani e piedi. Rispettate sempre tutte le norme di sicurezza per evitare gravi infortuni o la morte.

 Avvertenza 
Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodoro che può uccidere.
Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.

Funzionamento generale

- Prima di avviare la macchina, leggete, comprendete ed osservate tutte le istruzioni riportate nel manuale dell'operatore, sul video e sul trattore. Leggete inoltre tutti i manuali degli accessori, se forniti.
- Consentite l'utilizzo del trattore solamente a persone adulte responsabili, a conoscenza delle istruzioni di funzionamento.
- Indossate pantaloni lunghi e scarpe robuste. È consigliabile, e potrebbe essere richiesto da alcune ordinanze locali e norme assicurative, indossare occhiali e scarpe di sicurezza, protezioni acustiche e un casco.
- Prima di azionare il trattore, verificate che l'area sia sgombra da persone. Fermate il trattore se qualcuno entra nell'area di lavoro.
- Non trasportate mai passeggeri sugli accessori o sul trattore.
- Prima e durante la retromarcia, guardate sempre in basso e indietro.
- Non mettete i piedi sotto la piattaforma.
- Rallentate prima di eseguire curve. Le curve strette possono causare la perdita di controllo della macchina su qualsiasi terreno.
- Non lasciate mai incustodito un trattore in funzione. Prima di smontare dal trattore, abbassate sempre i bracci del caricatore, spegnete il motore e togliete la chiave.
- Non superate la capacità operativa nominale, poiché il trattore potrebbe diventare instabile, con conseguente perdita del controllo.
- Non trasportate un carico con i bracci sollevati. Trasportate i carichi sempre vicino al suolo. Non scendete dalla piattaforma con carichi sollevati.
- Non sovraccaricate l'attrezzo, e mantenete sempre il carico orizzontale quando sollevate i bracci del caricatore. Ceppi, assi ed altri oggetti potrebbero scivolare dai bracci e ferirvi.
- Non stratonate mai le leve di comando, spostatele con movimenti regolari.
- Tenete le mani, i piedi, i capelli e gli indumenti svolazzanti lontano da qualsiasi parte in movimento.
- Utilizzate la macchina solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata.
- Non utilizzate il trattore se siete sotto l'effetto di alcol o droga.
- Fate attenzione al traffico quando operate nelle vicinanze di strade o quando le attraversate.

- Usate la massima attenzione durante il caricamento o lo scaricamento del trattore su rimorchi o carrelli.
- Non toccate parti che possano scottare a causa del funzionamento. Lasciate che si raffreddino prima di eseguire interventi di manutenzione, di regolazione o revisione.
- Non utilizzate il trattore se è stata rimossa qualche copertura o protezione.
- Controllate lo spazio libero superiore prima di passare con la macchina sotto un qualsiasi oggetto (rami, vani porta, fili elettrici) e impedite il contatto.
- Prima di effettuare operazioni di scavo, fate contrassegnare le aree sotto le quali passano le condotte sotterranee dei servizi di pubblica utilità, e non scavate in queste aree.
- Attenetevi alle raccomandazioni riportate nei manuali degli accessori per l'uso di contrappesi, allo scopo di migliorarne la stabilità.
- Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro. Gli attrezzi possono modificare la stabilità e le caratteristiche operative del trattore. L'utilizzo di accessori non approvati può rendere nulla la garanzia.
- Sulle pendenze eseguite tutti i movimenti in modo lento e graduale. Non effettuate improvvisi cambiamenti di velocità o di direzione.
- Evitate di eseguire partenze o fermate su una pendenza; se i pneumatici perdono aderenza, procedete lentamente e direttamente giù dalla pendenza.
- Evitate di curvare sulle pendenze. Se è proprio necessario, fatelo lentamente e mantenete a monte il lato pesante del trattore.

Funzionamento su pendenze

Le pendenze rappresentano uno dei fattori principali che determinano perdite di controllo e ribaltamenti, causando gravi lesioni o la morte. Tutte le pendenze richiedono quindi una maggiore attenzione.

- Non azionate il trattore su pendii o pendenze che superano gli angoli di inclinazione raccomandati riportati nella sezione Dati di stabilità, pag. 13, e nel manuale per l'operatore relativo all'attrezzo. Vedere anche la tabella dei pendii a pag. 6.
- **Sulle salite e sulle discese delle pendenze, operate con il lato pesante del trattore a monte.** La distribuzione del peso è soggetta a cambiamenti. Quando la benna è vuota, il lato pesante è costituito dalla parte posteriore del trattore; quando la benna è carica, è invece costituito dalla parte anteriore del trattore. Con la maggior parte degli altri attrezzi, il lato pesante sarà costituito dalla parte anteriore del trattore.
- Il sollevamento dei bracci del caricatore su una pendenza influisce sulla stabilità della macchina. Ogni qualvolta sia possibile, sulle pendenze tenete i bracci abbassati.
- Se smontate un attrezzo mentre vi trovate su una pendenza, la parte pesante diventerà quella posteriore del trattore. Per determinare se è possibile smontare l'attrezzo su una pendenza senza nessun pericolo, fate riferimento alla sezione Dati di stabilità, pag. 13.
- Rimuovete ogni ostacolo, come pietre, rami, ecc., dall'area di lavoro. Fate attenzione a buche, solchi o cunette, poiché il terreno irregolare può causare il ribaltamento del trattore. L'erba alta può nascondere degli ostacoli.
- Utilizzate velocità ridotte sui pendii. Prima di avviare il motore, regolate la leva di selezione della pompa sul minimo (tartaruga), in modo da non dovervi fermare o spostare la leva mentre siete in pendenza.

- Non operate nelle adiacenze di scarpate, fossati o terrapieni. Il trattore può improvvisamente ribaltarsi se una ruota passa sul ciglio di una scarpata o di un fossato, oppure se un ciglio sprofonda.
- Non utilizzate il trattore su erba bagnata. La minore aderenza può provocare uno slittamento.
- Non parcheggiate il trattore su pendici o pendii senza avere abbassato l'accessorio a terra e avere bloccato le ruote mediante cunei.
- Non cercate di stabilizzare il trattore mettendo un piede per terra.

Bambini

Per evitare tragici incidenti, l'operatore deve stare sempre attento se vi sono bambini nelle vicinanze. I bambini sono spesso attratti dai trattori e dal loro utilizzo. Non dovete mai supporre che i bambini stiano nel luogo in cui li avete visti l'ultima volta.

- Tenete i bambini lontano dall'area di lavoro, ed accertatevi che siano sorvegliati da un adulto responsabile.
- Fate sempre attenzione, e spegnete il trattore se dei bambini entrano nell'area di lavoro.
- Guardate dietro di voi, e in basso, prima e durante la retromarcia, al fine di accertare che non vi siano bambini piccoli.
- Non trasportate mai bambini sul trattore. Potrebbero cadere e ferirsi gravemente od ostacolare il funzionamento sicuro del trattore.
- Non permettete mai che bambini e ragazzi utilizzino il trattore.
- Prestate la massima attenzione quando vi avvicinate a curve cieche, cespugli, alberi, all'estremità di un recinto o ad altri oggetti che possano impedire la vista.

Manutenzione

- Fermate il motore e scollegate il cappellotto delle candele prima di eseguire interventi di revisione, riparazione, manutenzione o regolazione.
- Se un intervento di manutenzione o riparazione richiede che i bracci del caricatore siano alzati, fissateli in posizione sollevata mediante i dispositivi di bloccaggio dei cilindri idraulici in dotazione al trattore.
- Non utilizzate mai il trattore all'interno di un'area chiusa.
- Mantenete dadi e bulloni ben serrati. Mantenete l'attrezzatura in buone condizioni operative.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza. Prima di usare la macchina, controllate sempre che i sistemi di sicurezza funzionino correttamente.
- Mantenete il trattore libero da accumuli di erba, foglie e altri detriti. Tergete l'olio e il carburante versati. Lasciate raffreddare il trattore prima del rimessaggio.
- Fate estremamente attenzione nel maneggiare la benzina e altri carburanti. Sono infatti infiammabili, e i loro vapori sono esplosivi.
 - Utilizzate soltanto taniche approvate.
 - Non togliete mai il tappo della benzina né aggiungete carburante mentre il motore è in funzione. Fate raffreddare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante. Non fumate.
 - Non eseguite mai il rifornimento di carburante al chiuso.
 - Non depositate mai il trattore o la tanica del carburante in un luogo chiuso in presenza di una fiamma libera, come vicino a uno scaldacqua o a un forno.
 - Non riempite mai una tanica mentre si trova all'interno di un veicolo, in un bagagliaio, sul pianale di un furgone, né su qualsiasi altra superficie che non sia per terra.
 - Durante l'operazione di riempimento, mantenete l'imboccatura della tanica in contatto con il serbatoio.
- Se colpite un oggetto, fermate la macchina e verificate se è stata danneggiata. Prima di ripartire, eseguite le riparazioni necessarie.
- Usate soltanto ricambi originali per garantire il mantenimento degli standard iniziali.
- L'acido della batteria è velenoso e può ustionare. Evitate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli abiti. Quando lavorate su una batteria, proteggete il viso, gli occhi e gli abiti.
- I gas della batteria possono esplodere; tenete lontano dalla batteria sigarette, scintille e fiamme.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico. Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare nella pelle e causare infortuni che richiedono un intervento chirurgico entro poche ore da parte di un medico specializzato, diversamente subentrerà la cancrena.

Pressione acustica

Questa unità ha un livello massimo di pressione acustica all'orecchio dell'operatore di 97 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 98/37/CE.

Potenza acustica

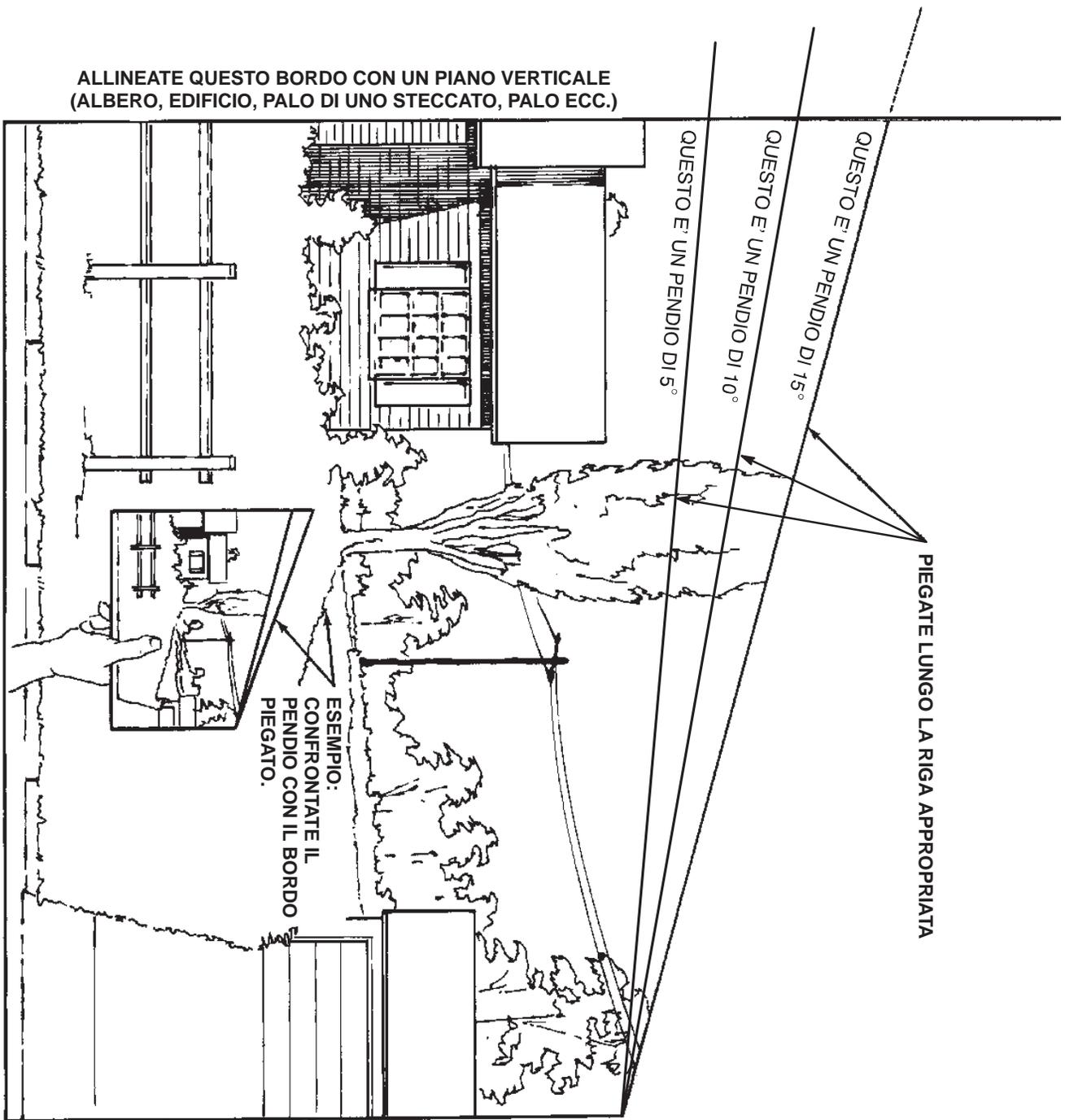
Questa unità ha un livello di potenza acustica garantito di 104 dBA, basato sulla misura di macchine identiche in ottemperanza alla Direttiva 2000/14/CE.

Vibrazioni

Questa unità non supera il livello di vibrazioni alla mano/braccio di $0,8 \text{ m/sec.}^2$, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 98/37/CE.

Questa unità non supera il livello di vibrazioni al corpo di $0,1 \text{ m/sec.}^2$, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 98/37/CE.

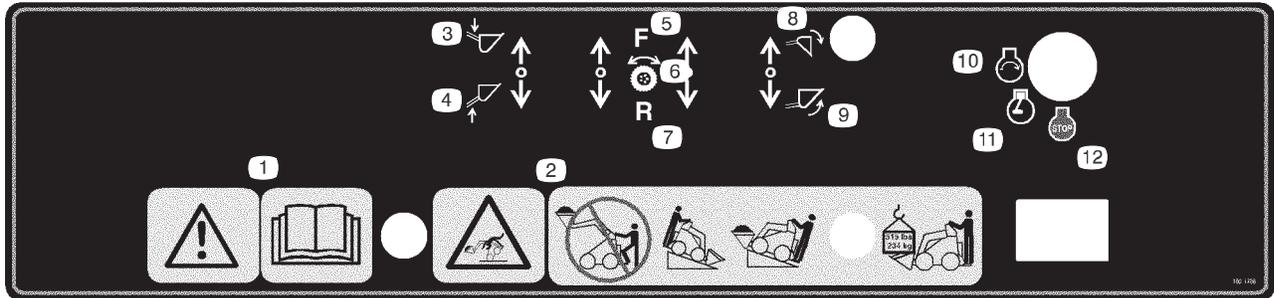
Tabella dei pendii



Adesivi di sicurezza e di istruzione

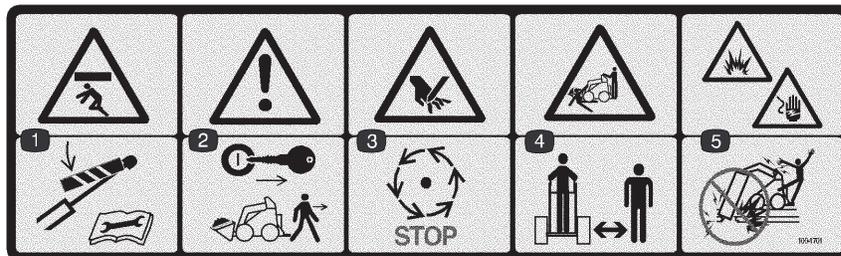


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



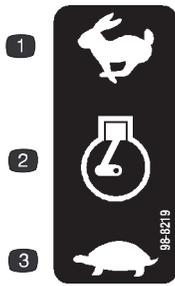
100-8824

- | | | | |
|--|--|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Avvertenza – Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> . | 3. Abbassamento dei bracci del caricatore. | 5. Marcia avanti | 9. Ripiegamento della benna. |
| 2. Pericolo di ribaltamento. Non scendete dalla piattaforma con il carico sollevato, spostate il trattore con l'estremità pesante a monte; il carico massimo nominale è di 234 kg. | 4. Sollevamento dei bracci del caricatore. | 6. Comando di trazione | 10. Avviamento del motore |
| | | 7. Retromarcia | 11. In moto |
| | | 8. Svuotamento della benna. | 12. Spegnimento del motore |



100-1701

- Pericolo di schiacciamento. Montate il dispositivo di blocco del cilindro e leggete le istruzioni prima di eseguire interventi di revisione o manutenzione.
- Avvertenza. Togliete la chiave di accensione e abbassate i bracci del caricatore prima di lasciare la macchina.
- Pericolo di ferite alla mano. Attendete che le parti in movimento si siano fermate.
- Pericolo di schiacciamento o smembramento degli astanti. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
- Pericolo di esplosione e di scosse elettriche. Non effettuate scavi in aree con condutture elettriche o del gas interrate.



98-8219

- 1. Massima
- 2. Acceleratore
- 3. Minima



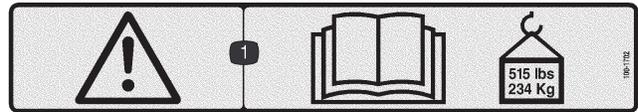
98-8235

- 1. Massima
- 2. Trazione
- 3. Minima



100-1703

- 1. Selettore di velocità



100-1702

- 1. Pericolo! Leggete il *Manuale dell'operatore*; carico massimo nominale 234 kg.

MAINTENANCE FREE • SANS ENTRETIEN • LIBRE DE MANTENIMIENTO

NIVEAU MAXIMUM
NIVEAU MINIMUM

MAXIMUM FILL
MINIMUM FILL

CAPACIDAD MAXIMA
CAPACIDAD MINIMA

DANGER/POISON ¡PELIGRO/VENENO!

<p>3 SHIELD EYES. EXPLOSIVE GASES CAN CAUSE BLINDNESS OR INJURY.</p> <p>PROTEGER LES YEUX. GAZ EXPLOSIFS PEUVENT RENDRE AVEUGLE OU PROVOQUER DES LESIONS.</p> <p>PROTEJA LOS OJOS. GASES EXPLOSIVOS PUEDEN CAUSAR CEGUERA O DAÑO.</p>	<p>4 NO SPARKS • FLAMES • SMOKING</p> <p>ÉLOIGNER I ÉTINCELLES I FLAMMES • CIGARETTES</p> <p>NO CHISPAS • FLAMAS • FUMAR</p>	<p>5 SULFURIC ACID CAN CAUSE BLINDNESS OR SEVERE BURNS.</p> <p>ACIDE I SULFURIQUE PEUT RENDRE AVEUGLE OU PROVOQUER DES BRULURES GRAVES.</p> <p>ACIDO I SULFURICO PUEDE CAUSAR CEGUERA O QUEMADURAS SEVERAS.</p>	<p>6 FLUSH EYES IMMEDIATELY WITH WATER. GET MEDICAL HELP FAST.</p> <p>RINCER IMMEDIATEMENT LES YEUX A GRANDE EAU. CONTACTER RAPIDEMENT UN MEMBRE DE LA PROFESSION MEDICALE.</p> <p>LAVE LOS OJOS DE INMEDIATO. CONSIGA AYUDA MEDICA RAPIDO.</p>
--	---	--	--

KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN. DO NOT TIP. DO NOT OPEN BATTERY!
 MAINTENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. NE RENVERSEZ PAS. N'OUVREZ PAS LA BATTERIE!
 MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. NO INCLINE. NO ABRA LA BATERIA!

HOW TO ACTIVATE DRY CHARGED BATTERIES

1. Use only battery electrolyte (1.265 Sp. Gr.) to fill battery initially.
2. Do not overfill. Let stand for 15 minutes.
3. Charge battery at 4-5 amps until specific gravity is 1.250 or higher and temperature is at least 60°F. - all cells gassing freely.
4. After battery has been activated, add only water to replace normal loss.

9-4015 Dist. by:/por:/par: EPM Products, Baltimore, MD 21226 MADE IN U.S.A. • FABRIQUE AUX É.U.A. • HECHO EN E.U.A.

104-5091

- 1. Contiene piombo; non disperdetevi nell'ambiente.
- 2. Riciclate.
- 3. Usate occhiali di sicurezza. I gas esplosivi possono accendere e causare altre lesioni.
- 4. Vietato fumare, scintille o fiamme.
- 5. L'acido solforico può accendere e ustionare gravemente.
- 6. Lavate immediatamente gli occhi con abbondante acqua e ricorrete subito al medico.
- 7. Linea di massimo livello
- 8. Linea di minimo livello
- 9. Istruzioni per l'attivazione della batteria



100-8821

1. Pericolo di schiacciamento e ferite alle mani. Non avvicinatevi alla parte anteriore del trattore quando i bracci sono sollevati.



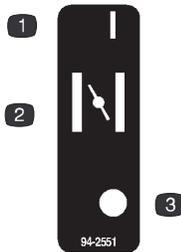
100-8822

1. Avvertenza: non trasportate passeggeri.



93-6686

1. Olio idraulico
2. Leggete il *Manuale dell'operatore*



94-2551

1. On
2. Starter
3. Off



104-4163

- | | |
|---|---|
| 1. Pericolo di esplosione | 4. Usate occhiali di sicurezza. |
| 2. Vietato fumare, fuoco e fiamme libere | 5. Leggete il <i>Manuale dell'operatore</i> |
| 3. Pericolo di ustioni da liquido caustico o sostanza chimica | 6. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla batteria. |



104-6109

1. Pericolo di ribaltamento. Non scendete dalla piattaforma con il carico sollevato, e spostate il trattore con l'estremità pesante a monte.

Assemblaggio

Nota: Stabilite il lato sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

Parti sciolte

Nota: Verificate che siano stati spediti tutti i componenti, facendo riferimento alla seguente tabella.

DESCRIZIONE	Q.Tà	USO
Trattore	1	Montate la leva di comando della valvola
Leva di comando della valvola	1	
Chiave	2	Accendete il motore
Filtro dell'olio idraulico	1	Cambio dell'olio per il rodaggio

Montaggio della leva di comando della valvola

1. Inserite la leva all'interno della valvola del selettore di velocità (Fig. 2).

Nota: Montate la leva con l'angolazione rivolta verso l'operatore.

2. Serrate il controdado sulla leva per bloccarla in posizione.

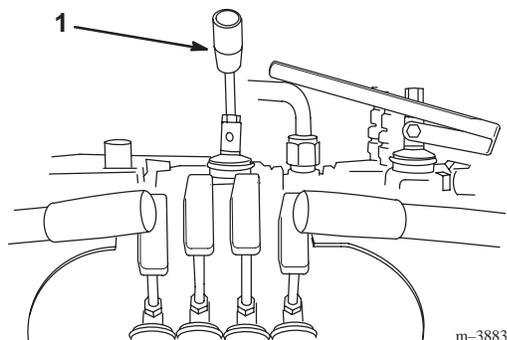


Figura 2

1. Leva del selettore di velocità

Azionamento della batteria

Il trattore viene spedito dalla fabbrica con la batteria a secco. Acquistate dell'elettrolito con peso specifico di 1,265 presso un rivenditore locale di forniture per batterie.

1. Rimuovete il cofano; vedere Rimozione del cofano, pag. 25.
2. Togliete i dadi ad alette e la barra che fissano la batteria (Fig. 3).

Avvertenza

I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici, e provocare scintille. Le scintille possono causare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti infortuni.

- In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedite ai morsetti di toccare le parti metalliche del trattore.
- Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche del trattore.

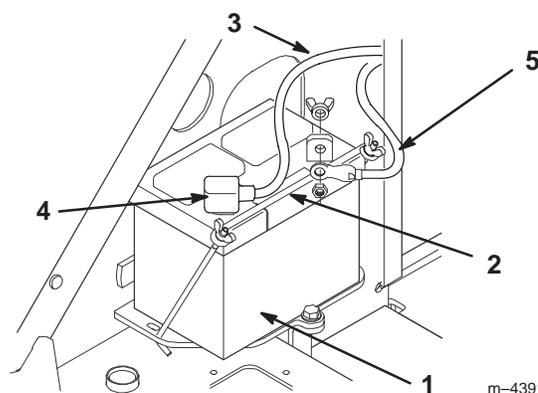


Figura 3

1. Batteria
2. Barra
3. Cavo positivo
4. Cappuccio di gomma
5. Cavo negativo

3. Spingete da parte con cautela i tubi idraulici, e togliete la batteria sollevandola dallo chassis.



Pericolo



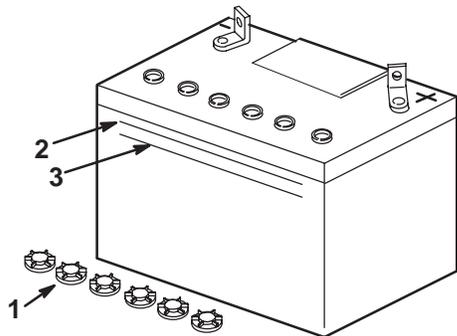
L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.

- Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.
- Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.

4. Togliete i tappi di riempimento dalla batteria (Fig. 4).
5. Versate lentamente l'elettrolito in ogni elemento della batteria finché non raggiunge la linea superiore (Fig. 4) sulla cassetta della batteria.

Importante Non riempite eccessivamente la batteria, in quanto l'elettrolito (acido solforico) può corrodere e danneggiare lo chassis.

6. Attendete cinque o dieci minuti dopo avere riempito gli elementi della batteria. All'occorrenza, aggiungete l'elettrolito finché non raggiunge la linea superiore (Fig. 4) sulla cassetta della batteria.
7. Montate i tappi di riempimento sulla batteria.



m-5004

Figura 4

1. Tappi di riempimento
2. Linea superiore
3. Linea inferiore

8. Verificate che i tappi di riempimento siano montati sulla batteria. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25-30 A, o 30 minuti a 4-6 A. Non sovraccaricate.



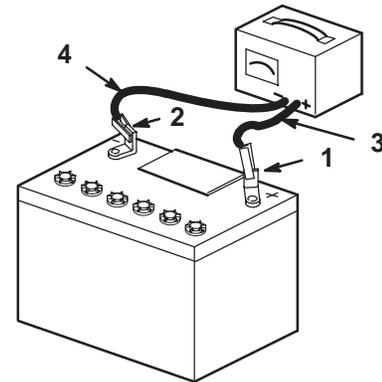
Avvertenza



Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenetela lontano da scintille e fiamme.

9. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Fig. 5).



m-4970

Figura 5

1. Polo positivo della batteria
2. Polo negativo della batteria
3. Cavo di ricarica rosso (+)
4. Cavo di ricarica nero (-)

10. Montate la cassetta e la batteria nel telaio (Fig. 3).
11. Fissate la batteria con la barra e i dadi ad alette tolti in precedenza (Fig. 3).
12. Utilizzando il bullone e il dado ad alette forniti con la batteria, collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria (Fig. 3). Infilate il cappuccio di gomma sul polo della batteria.



Avvertenza



In caso di errato percorso dei cavi della batteria, il trattore ed i cavi possono venire danneggiati e causare scintille. Le scintille possono provocare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti infortuni.

- *Scollegate sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).*
- *Collegate sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).*

13. Utilizzando il bullone ed il dado ad alette forniti con la batteria, collegate il cavo negativo (nero) al polo negativo (-) della batteria (Fig. 3).

Nota: Verificate che i cavi della batteria non si tocchino l'uno con l'altro né con spigoli acuti.

14. Montate il cofano; vedere Montaggio del cofano, pag. 25.

Specifiche

Larghezza totale	103 cm
Lunghezza totale	152 cm
Altezza totale	125 cm
Zavorra	711 kg
Portata di esercizio (con operatore di 91 kg e benna standard)	234 kg
Capacità di scarico (con operatore di 91 kg e benna standard)	467 kg
Interasse	71 cm
Altezza di svuotamento (con benna standard)	120 cm
Campo d'azione – sollevamento massimo (con benna standard)	66 cm
Altezza al perno d'incernieramento (benna standard in posizione di massima altezza)	168 cm

Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

Attrezzi

Sono molti gli attrezzi disponibili da utilizzare con il trattore. Tali accessori vi consentono di eseguire numerose e diverse funzioni con il trattore, come trainare materiali, scavare buche, spianare, ecc. Richiedete l'elenco di tutti gli attrezzi e gli accessori approvati al vostro rivenditore Toro.

Importante Utilizzate soltanto attrezzi approvati da Toro.

Dati di stabilità

Nella tabella seguente sono riportate le pendenze massime raccomandate per l'utilizzo del trattore, secondo le posizioni indicate nella tabella stessa. Sulle pendenze di grado superiore a quello indicato, il trattore può diventare instabile. I dati riportati nella tabella presumono che i bracci del caricatore siano completamente abbassati e che sul trattore siano montati i pneumatici installati in fabbrica, gonfiati alla pressione consigliata; i bracci sollevati e altri tipi di pneumatici o pressioni diverse possono influire sulla stabilità.

Configurazione	Pendenza massima consigliata lavorando con:		
	Parte anteriore a monte 	Parte posteriore a monte 	Fianco a monte 
Trattore senza attrezzo	10°	20°	18°
Trattore con contrappeso, senza accessorio	8°	20°	19°
Trattore con attrezzo, con uno dei seguenti indici di stabilità per ogni posizione rispetto alla pendenza:*			
A	25°	25°	20°
B	20°	20°	17°
C	15°	15°	13°
D	10°	10°	9°
E	5°	5°	5°

* Nel manuale di ciascun attrezzo è indicato un gruppo di tre indici di stabilità, uno per ogni posizione del trattore rispetto alla pendenza. Per determinare la pendenza massima che potete percorrere, individuate il grado di pendenza che corrisponde agli indici di stabilità dell'attrezzo. Salvo indicazione al contrario nel manuale dell'accessorio, si presume che gli indici riportati si riferiscono all'utilizzo senza contrappeso.

Esempio: se l'attrezzo montato sul trattore ha un indice B per la parte anteriore a monte, un indice D per la parte posteriore a monte e un indice C per la parte laterale a monte, potete allora spostarvi in avanti su una pendenza fino a 20°, all'indietro su una pendenza fino a 10°, o trasversalmente su una pendenza di 13°, come riportato nella tabella precedente.

Prima dell'uso

Prima dell'uso, controllate il livello di carburante e dell'olio, togliete eventuali detriti dal trattore e controllate la pressione dei pneumatici. Verificate anche che l'area sia sgombra da persone e da corpi estranei. Dovete inoltre conoscere, e avere contrassegnato, le posizioni di tutte le condotte dei servizi di pubblica utilità.

Rifornimento di carburante



Pericolo



In talune condizioni la benzina è estremamente infiammabile ed altamente esplosiva. Un incendio o un'esplosione possono ustionare voi ed altre persone, e causare danni.

- **Fate il pieno di carburante all'aria aperta, a motore freddo, e tergete la benzina versata.**
- **Non riempite completamente il serbatoio. Riempitelo fino a 6–13 mm dalla base del collo del bocchettone; questo spazio servirà ad assorbire l'espansione della benzina.**
- **Non fumate mai quando maneggiate benzina, e state lontani da fiamme libere e da dove i fumi di benzina possano essere accesi da una scintilla.**
- **Conservate la benzina in taniche omologate, e tenetela lontano dalla portata dei bambini. Acquistate benzina in modo da utilizzarla entro 30 giorni.**
- **Prima del rabbocco, posizionate sempre le taniche di benzina sul pavimento, lontano dal veicolo.**
- **Non riempite le taniche di benzina all'interno di un veicolo oppure su un camion o un rimorchio, in quanto il tappetino del rimorchio o le pareti di plastica del camion possono isolare la tanica e rallentare la dispersione delle cariche elettrostatiche.**
- **Se possibile, togliete l'apparecchiatura a benzina dal camion o dal rimorchio, e rabboccatela con le ruote sul terreno.**
- **Qualora ciò non sia possibile, rabboccate l'apparecchiatura sul camion o sul rimorchio mediante una tanica portatile, anziché con una normale pompa del carburante.**
- **Qualora sia necessario utilizzare una pompa del carburante, tenete sempre l'ugello a contatto con il bordo del serbatoio del carburante oppure sull'apertura della tanica fino al termine del rifornimento.**

Utilizzate benzina normale senza piombo (87 ottani minimo). Qualora non sia disponibile benzina normale senza piombo, è possibile utilizzare benzina normale etilizzata.

Importante Non utilizzate metanolo, benzina contenente metanolo o nafta contenente più del 10% di etanolo, perché potreste danneggiare il sistema di alimentazione del motore. Non mescolate mai olio e benzina.

Importante Non utilizzate mai additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.

Nota: I due serbatoi del carburante si svuotano contemporaneamente; tuttavia dovrete riempirne uno alla volta, in quanto si riempiono indipendentemente l'uno dall'altro.

Rabbocco dei serbatoi del carburante

1. Parcheggiate il trattore su una superficie piana, abbassate i bracci del caricatore e spegnete il motore.
2. Togliete la chiave di accensione e attendete che il motore si raffreddi.
3. Pulite l'area intorno ai tappi dei serbatoi del carburante e togliete i tappi.
4. Con un imbuto riempite entrambi i serbatoi del carburante con benzina normale senza piombo, fino a 6–13 mm. sotto la base del foro di rifornimento.

Importante Questo spazio permette l'espansione della benzina. Non riempite completamente il serbatoio.

5. Montate saldamente i tappi sui serbatoi, e tergete la benzina versata.

Uso dello stabilizzatore/condizionatore

L'uso di uno stabilizzatore/condizionatore nella macchina offre i seguenti vantaggi:

- mantiene fresca la benzina durante il rimessaggio (fino a 90 giorni); per tempi di rimessaggio più lunghi, spurgate il serbatoio del carburante;
- mantiene pulito il motore durante l'uso;
- elimina i depositi di gomma nell'impianto di alimentazione, che possono provocare problemi di avviamento.

Importante Non utilizzate additivi per carburante contenenti metanolo o etanolo.

Aggiungete la quantità di stabilizzatore/condizionatore corretta.

Nota: Lo stabilizzatore/condizionatore è più efficace se mescolato a benzina fresca. Per ridurre al minimo la morchia nell'impianto di alimentazione, utilizzate sempre lo stabilizzatore.

Controllo del livello dell'olio

1. Parcheggiate il trattore su una superficie piana, abbassate i bracci del caricatore e spegnete il motore.
2. Togliete la chiave di accensione e attendete che il motore si raffreddi.
3. Pulite attorno all'asta di livello dell'olio (Fig. 6).
4. Estraiete l'asta di livello dell'olio e pulite l'estremità metallica (Fig. 6).
5. Infilate fino in fondo l'asta di livello nel tubo relativo (Fig. 6).
6. Estraiete l'asta e controllate l'estremità metallica.
7. Se il livello dell'olio è scarso, pulite attorno al tappo di rifornimento dell'olio e togliete il tappo (Fig. 6).
8. Versate lentamente nel coperchio della valvola la quantità di olio sufficiente a portare il livello fino alla tacca F (pieno).

Importante Non riempite eccessivamente d'olio la coppa, o potreste danneggiare il motore.

9. Rimettete il tappo di rifornimento e l'asta di livello.

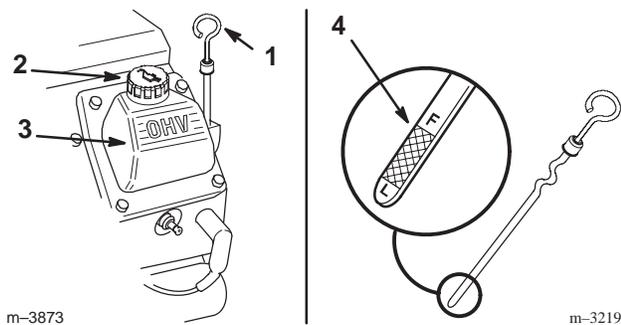


Figura 6

1. Asta di livello dell'olio
2. Tappo di riempimento
3. Coperchio della valvola
4. Estremità metallica

Eliminate tutti i corpi estranei dal trattore

Importante Il motore, se viene fatto girare con la griglia ostruita, le alette di raffreddamento sporche o bloccate e/o i diaframmi di raffreddamento rimossi, si guasta a causa del surriscaldamento.

1. Parcheggiate il trattore su una superficie piana, sollevate i bracci del caricatore e montate i dispositivi di bloccaggio dei cilindri; vedere Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri, pag. 21.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete il cofano; vedere Rimozione del cofano, pag. 25.

4. Eliminate sempre i detriti dalla griglia prima di utilizzare la macchina, ed all'occorrenza durante l'uso.
5. Eliminate sempre i detriti dal filtro dell'aria prima di utilizzare la macchina, ed all'occorrenza durante l'uso.
6. Prima di usare la macchina eliminate sempre i detriti accumulati sul motore, con un pennello o un ventilatore.

Importante Si consiglia di soffiare lo sporco verso l'esterno, anziché eliminarlo con il lavaggio. Se usate acqua, tenetela lontano dalle parti elettriche e dalle valvole idrauliche. Non utilizzate lance ad alta pressione. Questo tipo di lavaggio può danneggiare l'impianto elettrico e le valvole idrauliche o disperdere il grasso.

7. Montate il cofano; vedere Montaggio del cofano, pag. 25.
8. Togliete e immagazzinate i dispositivi di bloccaggio dei cilindri (vedere Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri, pag. 21), e abbassate i bracci del caricatore.

Controllo del fluido idraulico

Controllate il livello del fluido idraulico prima di avviare il motore per la prima volta, e in seguito ogni 25 ore di servizio.

Capacità del serbatoio del fluido idraulico: 67 l.

Fluido idraulico: 10W-30 o 15W-40 detergente per motori diesel (API service CH-4 o superiore).

1. Togliete l'accessorio, se montato; vedere Smontaggio di un attrezzo, pag. 23.
2. Parcheggiate il trattore su una superficie piana, sollevate i bracci del caricatore e montate i dispositivi di bloccaggio dei cilindri; vedere Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri, pag. 21.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Rimuovete il cofano; vedere Rimozione del cofano, pag. 25.
5. Pulite la zona intorno al collo del bocchettone del serbatoio idraulico (Fig. 7).
6. Togliete il tappo dal collo del bocchettone e controllate il livello del fluido sull'asta di livello (Fig. 7).

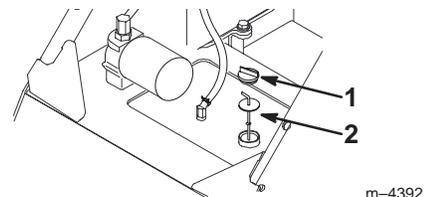


Figura 7

1. Tappo del collo del bocchettone
2. Asta di livello

7. Se il livello è basso, rabboccate con il fluido fino a portarlo al livello idoneo.
8. Montate il tappo sul collo del bocchettone.
9. Montate il cofano; vedere Montaggio del cofano, pag. 25.
10. Togliete e riponete in magazzino i dispositivi di bloccaggio dei cilindri (vedere Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri, pag. 21), e abbassate i bracci del caricatore.

Nota: Per il funzionamento su terreno sabbioso, utilizzate una pressione inferiore (103 kPa/15 psi) in modo da garantire una migliore aderenza al terreno.

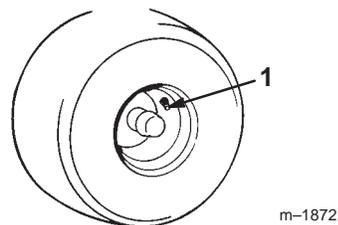


Figura 8

1. Stelo della valvola

Pressione dei pneumatici

Mantenete i pneumatici alla pressione specificata. Per ottenere valori più attendibili, controllate i pneumatici a freddo.

Pressione: 103–138 kPa (15–20 psi)

Funzionamento

Nota: Stabilite il lato sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

Panoramica del trattore

La figura 9 include una vista frontale e una vista posteriore del trattore. Studiate attentamente tutti i componenti del trattore elencati nella Figura 9.

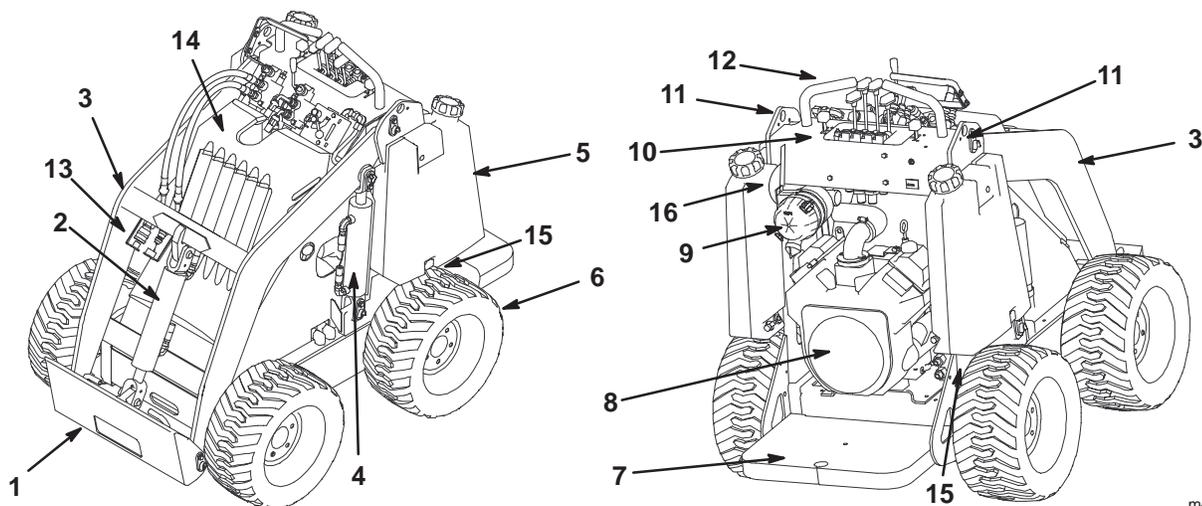


Figura 9

- | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Piastra di appoggio | 6. Ruota | 10. Plancia | 14. Cofano |
| 2. Cilindro di inclinazione | 7. Piattaforma operatore | 11. Punti di sollevamento | 15. Valvola di traino |
| 3. Bracci del caricatore | 8. Motore | 12. Stegola | 16. Leva del freno di stazionamento |
| 4. Cilindro di sollevamento | 9. Filtro dell'aria | 13. Giunti per l'idraulica ausiliaria | |
| 5. Serbatoio del carburante | | | |



Attenzione



Durante il funzionamento potreste cadere dalla piattaforma e ferirvi gravemente.

Non spostate le leve di comando a meno che non siate in posizione eretta, con entrambi i piedi sulla piattaforma, e abbiate afferrato le stegole con le mani.

Comandi

Prima di avviare il motore e di utilizzare il trattore, familiarizzate con tutti i comandi (Fig. 10).

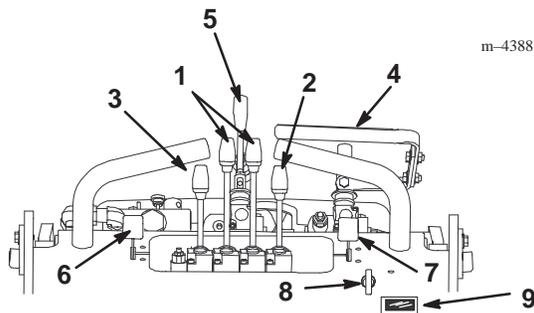


Figura 10

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Leva di comando della trazione | 5. Leva del selettore di velocità |
| 2. Leva di inclinazione dell'accessorio | 6. Leva dell'acceleratore |
| 3. Leva del braccio del caricatore | 7. Starter |
| 4. Leva dei comandi idraulici ausiliari | 8. Interruttore a chiave |
| | 9. Contatore/tachimetro |

Interruttore a chiave

L'interruttore a chiave, utilizzato per l'avvio e l'arresto del motore, dispone di tre posizioni: Off, Run e Start (spento, marcia e avvio).

Per avviare il motore, girate la chiave in posizione di avvio. Quando il motore si avvia, rilasciate la chiave, che si porterà automaticamente nella posizione di marcia.

Per arrestare il motore, girate la chiave in posizione di spento.

Leva dell'acceleratore

Portate la leva in avanti per aumentare il regime del motore, indietro per ridurlo.

Starter

In caso di motore freddo, prima di avviarlo portate la leva dello starter completamente in avanti. Quando il motore si è avviato, regolate lo starter in modo da mantenere un regime regolare. Non appena possibile, portate la leva dello starter completamente indietro. In caso di motore tiepido, è poco o per nulla necessario strozzare l'afflusso dell'aria.

Leve di comando della trazione

Per la marcia in avanti, spostate le leve di comando della trazione in avanti; per la retromarcia, spostatele indietro.

Per andare dritto, spostate in modo uniforme entrambe le leve di comando della trazione.

Per curvare, mettete in folle la leva situata sul lato verso il quale desiderate curvare, mantenendo inserita l'altra leva.

Quanto più spostate le leve di comando della trazione in una direzione o nell'altra, tanto più velocemente il trattore si sposterà in tale direzione.

Per rallentare o fermarvi, mettete in folle le leve di comando della trazione.

Leva di inclinazione dell'accessorio

Per inclinare l'accessorio in avanti, spingete lentamente in avanti la leva di inclinazione dell'accessorio.

Per inclinare l'accessorio indietro, tirate lentamente indietro la leva di inclinazione dell'accessorio.

Leva dei bracci del caricatore

Per abbassare i bracci del caricatore, spingete lentamente in avanti la relativa leva.

Per sollevare i bracci del caricatore, tirate lentamente indietro la relativa leva.

Blocco valvola del caricatore

Il blocco valvola del caricatore consente di bloccare la leva di inclinazione dell'attrezzo e dei bracci in modo da non poterli spingere in avanti. Questo serve ad assicurare che nessuno abbassi accidentalmente i bracci durante un intervento di manutenzione. Fissate i bracci con questo blocco ogni qualvolta sia necessario fermare la macchina con i bracci sollevati.

Per innestare il blocco, tiratelo indietro ed abbassatelo fino in fondo contro le leve (Fig. 11).

Nota: Per innestare o disinnestare il blocco della valvola del caricatore dovrete spostare indietro le leve.

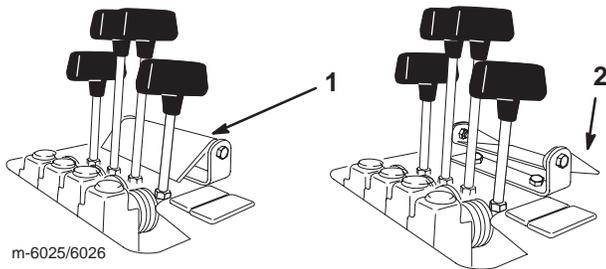


Figura 11

1. Blocco valvola del caricatore, inserito.

2. Blocco valvola del caricatore, disinserito.

Leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria

Per spostare in avanti un attrezzo idraulico, tirate lentamente indietro la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria.

Per spostare indietro un attrezzo idraulico, spingete lentamente in avanti la leva dell'alimentazione idraulica ausiliaria. Questa posizione viene definita anche 'posizione fissa', in quanto non dev'essere presidiata.

Leva del selettore di velocità

Spostate la leva del selettore di velocità sul massimo (lepre) per regolare la trazione, i bracci del caricatore e l'inclinazione dell'accessorio su una velocità elevata e il sistema idraulico ausiliario su una velocità ridotta.

Spostate la leva del selettore di velocità sul minimo (tartaruga) per regolare il sistema idraulico ausiliario su una velocità elevata e la trazione, i bracci del caricatore e l'inclinazione dell'accessorio su una velocità ridotta.



Avvertenza



Se spostate la leva del selettore di velocità mentre il trattore è in movimento, il trattore si arresterà bruscamente o accelererà rapidamente. Se utilizzate il trattore con la leva del selettore di velocità in una posizione intermedia, il trattore non funzionerà correttamente e potrebbe danneggiarsi. Potreste perdere il controllo del trattore e ferire voi o altre persone.

- **Non spostate la leva del selettore di velocità quando il trattore è in movimento.**
- **Non mettete in funzione il trattore quando il selettore di velocità si trova in qualsiasi posizione intermedia (cioè qualunque posizione che non sia completamente in avanti o completamente in retromarcia).**

Contaore/Tachimetro

Quando il motore è spento, sul contaore/tachimetro viene visualizzato il numero di ore di servizio del trattore.

Quando il motore è in funzione, viene invece visualizzato il regime del motore sotto forma di giri al minuto (rpm).

Dopo 50 ore, e in seguito ogni 100 ore (cioè a 150, 250, 350 ore ecc.), sullo schermo viene visualizzato CHG OIL per ricordarvi di cambiare l'olio. Ogni 100 ore sullo schermo viene visualizzato SVC per ricordarvi di eseguire le altre procedure di manutenzione in base a un programma a 100, 200 o 400 ore. Questi promemoria appaiono tre ore prima che scada l'intervallo di manutenzione, e lampeggiano a intervalli regolari per sei ore.

Comando del divisore di flusso

Il sistema idraulico del trattore (cioè l'organo di trazione, i bracci del caricatore e l'inclinazione dell'accessorio) utilizza un circuito idraulico separato dal sistema idraulico ausiliario per l'alimentazione degli accessori; i due sistemi, tuttavia, condividono le stesse pompe idrauliche. Utilizzando il comando del divisore di flusso (Fig. 12), potete variare la velocità del sistema idraulico del trattore deviando il flusso idraulico al circuito del sistema idraulico ausiliario. Il divisore di flusso consente di dividere il flusso del fluido in vari gradi al fine di rallentare il trattore. In tal modo, quanto più sarà elevata la quantità di flusso idraulico deviata al sistema idraulico ausiliario, tanto più lentamente si sposterà il trattore.

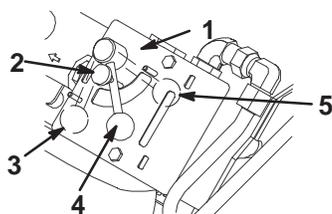


Figura 12

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Comando del divisore di flusso | 3. Posizione ore 12 |
| 2. Manopola | 4. Posizione ore 10 – 11 |
| | 5. Posizione ore 9 |

- Spostate il comando del divisore di flusso nella posizione ore 12 per fornire la massima velocità al trattore.

Utilizzate questa regolazione per un funzionamento veloce del trattore.

- Spostate il comando del divisore di flusso nella posizione compresa tra le ore 12 e le ore 9 per rallentare il trattore e mettere a punto la velocità.

In presenza di accessori, utilizzate una posizione di questa gamma per il sistema idraulico quando dovete sia spostare il trattore che mettere in funzione un accessorio, come la trivella, la lama idraulica e l'attrezzo per il dissodamento del terreno.

- Spostate il comando nella posizione ore 9 per trasferire tutto il flusso idraulico al sistema idraulico ausiliario dell'accessorio.

Con questa regolazione il trattore non si muove. Utilizzate questa regolazione per accessori idraulici che non necessitano lo spostamento del trattore. Attualmente non vi sono accessori che richiedano la posizione ore 9; tuttavia, il funzionamento dello scavafossi risulta migliore su questa posizione. In tal modo, infatti, durante l'operazione di scavo dei fossi, il trattore avanza lentamente.

Nota: Potete fissare in sede il comando del divisore di flusso ruotando in senso orario la manopola situata sul comando finché questa non tocca il quadrante (Fig. 12).

Freno di stazionamento

Il trattore è dotato di freno di stazionamento (Fig. 13). Ruotate la leva del freno verso il basso per bloccare le ruote posteriori ogniqualvolta il trattore viene fermato in pendenza o viene lasciato incustodito. Spostate la leva verso l'alto prima di riutilizzare il trattore.

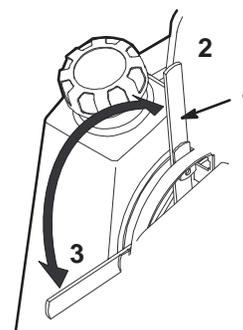


Figura 13

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| 1. Leva del freno di stazionamento | 2. Freno disinserito |
| | 3. Freno inserito |

m-4588

Avviamento e spegnimento del motore

Avviamento del motore

1. Posizionatevi sulla piattaforma.
2. Mettete in folle la leva della valvola del sistema idraulico ausiliario.
3. Portate la leva dell'acceleratore a metà percorso tra le posizioni lenta (tartaruga) e veloce (lepre).
4. Portate la leva dello starter completamente in avanti se il motore è freddo.

Nota: Con il motore tiepido o caldo non è sempre necessario strozzare l'afflusso dell'aria.

5. Girate la chiave di accensione in posizione di avvio. Rilasciatela quando il motore si è acceso.

Importante Non utilizzate il motorino di avviamento per più di 10 secondi alla volta. Se il motore non si avvia, attendete 30 secondi prima di riprovare, per consentire il raffreddamento. La mancata osservanza di queste istruzioni può fare bruciare il motorino di avviamento.

6. Quando il motore si avvia, spostate gradualmente la leva dell'aria all'indietro. Se il motore si spegne o ha difficoltà ad avviarsi, portate lo starter di nuovo in avanti finché il motore non si riscalda.
7. Spostate la leva dell'acceleratore nella posizione desiderata.

Importante Se fate funzionare il motore a velocità elevata quando il sistema idraulico è freddo (cioè quando la temperatura ambiente dell'aria è vicina alla temperatura di congelamento o più bassa), il sistema idraulico può danneggiarsi. Quando avviate il motore al freddo, fatelo girare per 2-5 minuti con la leva di accelerazione in posizione intermedia, prima di portarla a quella di massima velocità (lepre).

Spegnimento del motore

1. Portate la leva dell'acceleratore in posizione lenta (tartaruga).
2. Abbassate i bracci a terra.
3. Girate la chiave di accensione in posizione di spento.

Nota: Se il motore è sotto sforzo o è caldo, lasciatelo girare alla minima per un minuto prima di girare la chiave di accensione in posizione di spento. In tal modo è possibile raffreddare il motore prima di spegnerlo. In caso di emergenza, il motore può essere spento immediatamente.

Guida in marcia avanti o retromarcia

Il comando dell'acceleratore regola la velocità del motore, misurata in giri al minuto. Posizionate la leva dell'acceleratore sul massimo (lepre) per ottenere prestazioni ottimali.

Nota: Per lavorare a velocità inferiori regolate la posizione dell'acceleratore.

Per guidare il trattore, eseguite le seguenti operazioni in base alle esigenze:

- per la marcia avanti, spostate le leve di comando della trazione in avanti;
- per la retromarcia, spostatele indietro;
- per andare dritto, spostate in modo uniforme entrambe le leve di comando della trazione;
- per curvare, mettete in folle la leva situata sul lato verso il quale desiderate curvare, tenendo inserita l'altra leva;
- per rallentare o fermarvi, mettete in folle le leve di comando della trazione.

Nota: Quanto più spostate le leve di comando della trazione in una direzione o nell'altra, tanto più velocemente il trattore si sposterà in tale direzione.

Arresto del trattore

Per arrestare il trattore, spostate le leve di comando della trazione in folle e la leva dell'acceleratore sul minimo (tartaruga), abbassate i bracci del caricatore a terra e girate la chiave di accensione in posizione Off per spegnere il motore. Togliete la chiave.



Attenzione



Un bambino o una persona non addestrata che cerchi di azionare il trattore può provocare incidenti.

Togliete la chiave dall'interruttore quando lasciate il trattore, anche se solo per pochi secondi.

Spostamento di un trattore in avaria

Importante Non rimorchiare o trainate il trattore senza avere prima aperto le valvole per il rimorchio, perché l'impianto idraulico potrebbe danneggiarsi.

1. Spegnete il motore.
2. Togliete il tappo che copre ciascuna valvola di traino (Fig. 14).

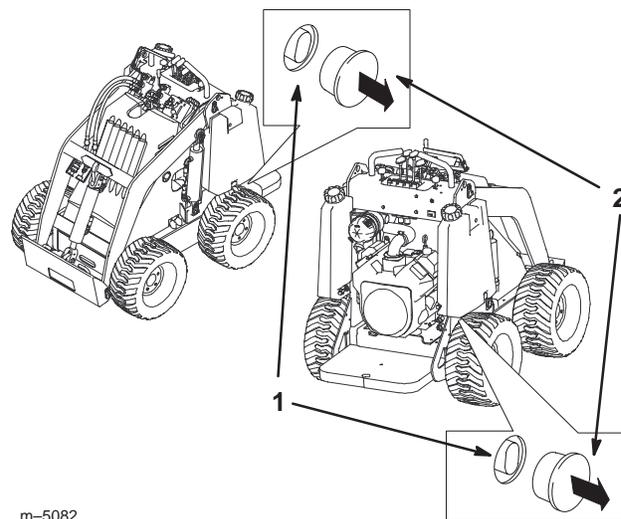


Figura 14

1. Valvola di traino
2. Tappo

3. Allentate il controdado su ciascuna valvola di traino (Fig. 14).

4. Ruotate le valvole in senso antiorario di un giro utilizzando una chiave esagonale per aprirle.

5. Rimorchiare il trattore come opportuno.

Importante Non superate i 5 km/ora durante il traino.

6. Quando il trattore sarà stato riparato, chiudete le valvole di traino e serrate i controdadi.

Importante Non serrate eccessivamente le valvole di traino.

7. Riposizionate i tappi.

Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri

! **Avvertenza** !

Quando sono sollevati, i bracci del caricatore possono abbassarsi e schiacciare chiunque si trovi sotto di essi.

Prima di eseguire operazioni di manutenzione che richiedono il sollevamento dei bracci del caricatore, montate i dispositivi di bloccaggio dei cilindri.

Montaggio dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri

1. Avviate il motore.
2. Portate i bracci del caricatore in posizione di massimo sollevamento.
3. Spegnete il motore.
4. Posizionate un dispositivo di bloccaggio sopra ogni stelo di ciascun cilindro di sollevamento (Fig. 15).
5. Fissate ciascun dispositivo di bloccaggio dei cilindri dei bracci del caricatore utilizzando un perno con testa e una coppiglia (Fig. 15).

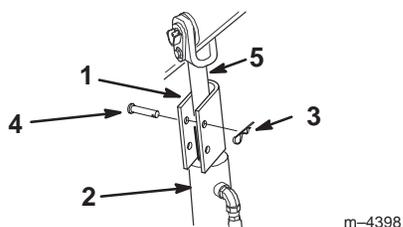


Figura 15

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Blocco del cilindro | 4. Perno con testa |
| 2. Cilindro di sollevamento | 5. Stelo del cilindro di sollevamento |
| 3. Coppiglia a forcina | |

6. A motore spento, abbassate i bracci del caricatore.

Rimozione/Immagazzinamento dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri

1. Avviate il motore.
2. Portate i bracci del caricatore in posizione di massimo sollevamento.
3. Spegnete il motore.
4. Togliete il perno con testa e la coppiglia che fissano ciascun dispositivo di bloccaggio dei cilindri.
5. Togliete i dispositivi di bloccaggio dei cilindri.

6. Abbassate i bracci del caricatore.
7. Montate i dispositivi di bloccaggio dei cilindri sopra i flessibili idraulici e fissateli mediante i perni con testa e le coppiglie (Fig. 16).

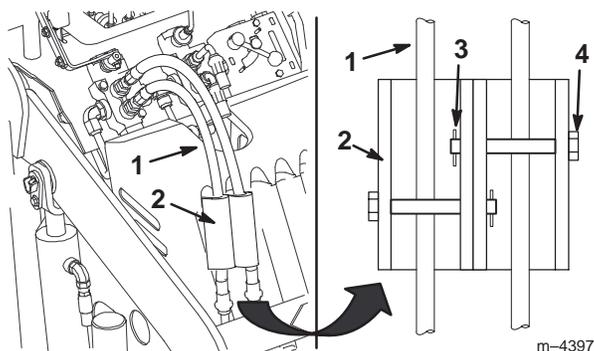


Figura 16

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Flessibili idraulici | 3. Coppiglia a forcina |
| 2. Dispositivi di bloccaggio dei cilindri | 4. Perno con testa |

Montaggio e rimozione degli accessori

Accoppiamento di un attrezzo

Importante Utilizzate soltanto accessori approvati dalla Toro. Gli attrezzi possono modificare la stabilità e le caratteristiche operative del trattore. L'utilizzo di attrezzi non approvati può invalidare la garanzia del trattore.

Importante Prima di montare l'accessorio, accertatevi che le piastre di montaggio siano prive di sporcizia o detriti e che i perni ruotino liberamente. Se i perni non ruotino liberamente, lubrificateli; vedere Lubrificazione del trattore, pag. 25.

1. Collocate l'attrezzo su una superficie piana verificando che dietro di esso ci sia spazio sufficiente per il trattore.
2. Avviate il motore.
3. Inclinate in avanti la piastra di appoggio dell'attrezzo.
4. Posizionate la piastra di montaggio nel bordo superiore della piastra ricevente dell'attrezzo (Fig. 17).

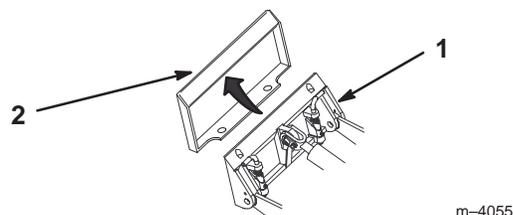


Figura 17

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Piastra di appoggio | 2. Piastra ricevente |
|------------------------|----------------------|

5. Sollevare i bracci del caricatore inclinando indietro allo stesso tempo la piastra di montaggio.

Importante L'attrezzo deve essere sollevato abbastanza da staccarsi da terra, e la piastra di montaggio deve essere inclinata completamente indietro.

6. Spegnete il motore.
7. Inserite i perni ad attacco rapido, verificando che si alloggiino a fondo nella piastra di montaggio (Fig. 18).

Importante Se i perni non girano fino alla posizione d'innesto, la piastra di montaggio non è completamente allineata con i fori della piastra ricevente dell'attrezzo. Controllate la piastra ricevente, ed all'occorrenza pulitela.

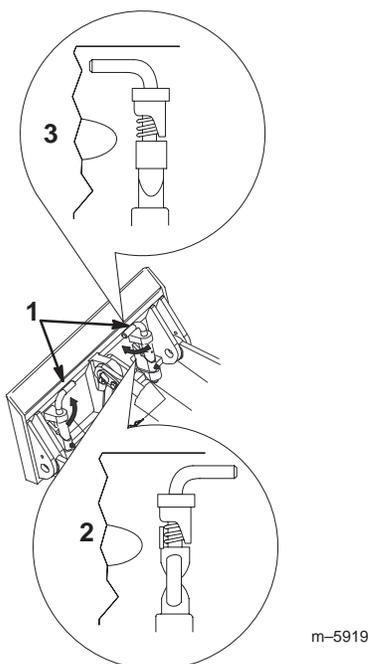


Figura 18

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Perna ad attacco rapido (innestati) | 2. Disinnestati |
| | 3. Inneati |



Avvertenza



Se i perni ad attacco rapido non vengono inseriti completamente nella piastra di montaggio dell'accessorio, quest'ultimo può cadere dal trattore e colpire voi o altre persone nelle vicinanze.

Assicuratevi che i perni ad attacco rapido siano completamente inseriti nella piastra di montaggio dell'accessorio.

Collegamento dei flessibili idraulici

Se l'attrezzo richiede un'alimentazione idraulica per il funzionamento, collegate i flessibili idraulici nel modo seguente.

1. Spegnete il motore.
2. Spostate avanti, indietro e in folle la leva dei comandi idraulici ausiliari per alleggerire la pressione dei giunti idraulici.
3. Spostate avanti la leva dei comandi idraulici ausiliari, nella posizione di arresto.
4. Togliete i cappucci di protezione dei giunti idraulici sul trattore.
5. Eliminate i corpi estranei dai connettori idraulici.
6. Inserite il connettore maschio dell'attrezzo nel connettore femmina del trattore.

Nota: Collegando per primo il connettore maschio dell'attrezzo, scaricherete la pressione accumulata nell'attrezzo.



Avvertenza



Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni. Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.

- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.
- Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico, mai le mani.



Attenzione



I giunti idraulici, i tubi e le valvole idrauliche ed il fluido idraulico possono scottare. In caso di contatto con componenti roventi, potreste ustionarvi.

- Mettete i guanti quando azionate i giunti idraulici.
- Lasciate raffreddare il trattore prima di toccare i componenti idraulici.
- Non toccate il fluido idraulico versato.

7. Inserite il connettore femmina dell'attrezzo nel connettore maschio del trattore.
8. Tirate i tubi flessibili per verificare che la connessione sia salda.
9. Spostate in folle la leva dei comandi idraulici dell'attrezzo.

Smontaggio di un attrezzo

1. Abbassate l'attrezzo a terra.
2. Spegnete il motore.
3. Disinserite i perni ad attacco rapido girandoli verso l'esterno.
4. Se l'accessorio utilizza il sistema idraulico, spostate la leva del sistema idraulico ausiliario in avanti, all'indietro e in folle, per scaricare la pressione dagli accoppiatori idraulici.
5. Se si tratta di un attrezzo che funziona idraulicamente, fate scivolare il collare all'indietro sui giunti idraulici e scollegateli.

Importante Collegate i flessibili dell'accessorio gli uni agli altri per non contaminare il sistema idraulico durante il rimessaggio.

6. Montate i coperchi di protezione sui giunti idraulici del trattore.
7. Avviate il motore, inclinate la piastra di montaggio in avanti e ritraete il trattore dall'attrezzo.

Fissaggio del trattore per il trasporto

Quando è necessario trasportare il trattore su un rimorchio, applicate sempre la procedura seguente.

Importante Non azionate né guidate il trattore sulle sedi stradali.

1. Abbassate i bracci del caricatore.
2. Spegnete il motore.
3. Fissate il trattore al rimorchio mediante catene o cinghie utilizzando gli orifizi di supporto della piattaforma operatore per fissare la parte posteriore del trattore, e i bracci del caricatore/la piastra di montaggio per fissare la parte anteriore del trattore.

Regolazione del dispositivo di sostegno coscia (Solo Dingo 323)

Per regolare il dispositivo di sostegno coscia (Fig. 19), allentate le manopole ed alzate o abbassate il pattino di sostegno all'altezza opportuna. All'occorrenza, eseguite la messa a punto allentando i dadi che fissano il pattino alla piastra di regolazione, e spostate la piastra verso l'alto o il basso come opportuno. Al termine della messa a punto serrate a fondo tutti i dispositivi di fissaggio.

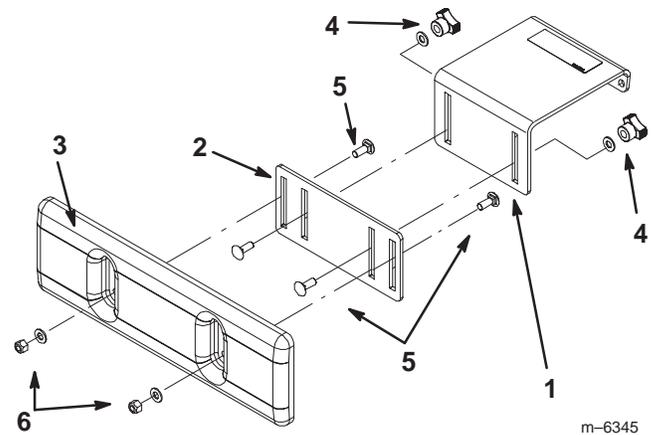


Figura 19

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Staffa di sostegno coscia | 4. Manopola e rondella piana |
| 2. Piastra di regolazione | 5. Bullone a testa tonda |
| 3. Pattino di sostegno della coscia | 6. Dado di bloccaggio e rondella piana |

Manutenzione

Nota: Stabilite il lato sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
8 ore	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassate il trattore• Controllate il livello dell'olio del motore• Controllate che gli elementi di fissaggio non siano allentati• Controllate la pressione dei pneumatici (138 kPa)
25 ore	<ul style="list-style-type: none">• Pulite il filtro dell'aria primario¹• Controllate il livello dell'olio idraulico• Controllate i tubi idraulici per eventuali perdite.
100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio del motore^{1, 2}• Controllate il livello dell'elettrolito della batteria• Controllate la coppia del dado a staffa delle ruote (67,8 Nm)³• Controllate i collegamenti dei cavi della batteria
200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate il filtro dell'olio del motore (a cambi d'olio alterni)^{1, 4}• Controllate il regime del motore (1400 giri/min. di minima e 3600 di massima, ± 75)• Controllate le candele
400 ore	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate il filtro idraulico^{1, 3, 5}• Controllate i tubi del carburante per eventuali perdite
Ogni anno/Rimessaggio	<ul style="list-style-type: none">• Cambiate l'olio idraulico^{1, 6}• Sostituite i filtri dell'aria primario e secondario¹• Sostituite il filtro del carburante¹• Ritoccate la vernice scheggiata

¹Più spesso in ambienti sporchi e polverosi.

²Cambiate l'olio dopo le prime 50 ore di servizio.

³Cambiate il filtro idraulico e serrate i dadi a staffa dopo le prime 8-10 ore di servizio.

⁴In caso di lavoro molto intenso o di noleggio, cambiatelo ogni 100 ore di servizio.

⁵In caso di lavoro molto intenso o di noleggio, cambiatelo ogni 200 ore di servizio.

⁶In caso di lavoro molto intenso o di noleggio, cambiatelo ogni 400 ore di servizio.

Importante Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale per l'uso del motore.

Nota: Dopo 50 ore, e in seguito ogni 100 ore (cioè a 150, 250, 350 ore ecc.), sullo schermo viene visualizzato CHG OIL per ricordarvi di cambiare l'olio. Ogni 100 ore sullo schermo viene visualizzato SVC per ricordarvi di eseguire le altre procedure di manutenzione in base a un programma a 100, 200 o 400 ore. Questi promemoria appaiono tre ore prima che scada l'intervallo di manutenzione, e lampeggiano a intervalli regolari per sei ore.



Attenzione



Se lasciate la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, togliete la chiave di accensione e staccate il cappellotto delle candele, e riponetelo in un luogo sicuro, perché non tocchi accidentalmente la candela.

Rimozione/montaggio del cofano

Rimozione del cofano

Prima di qualsiasi intervento di manutenzione dovrete togliere il cofano.

1. Sollevate i bracci del caricatore e montate i dispositivi di bloccaggio dei cilindri; vedere Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri, pag. 21.

Nota: Nel caso dobbiate togliere il cofano senza sollevare i bracci del caricatore, prestate la massima attenzione a non danneggiare il cofano o i flessibili idraulici mentre togliete il cofano da sotto i bracci.

2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rilasciate le quattro linguette di bloccaggio (Fig. 20).

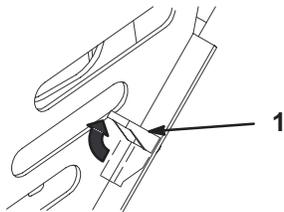


Figura 20

m-4395

1. Linguette di bloccaggio

4. Togliete il cofano dal trattore.

Montaggio del cofano

1. Collocate il cofano sul telaio del trattore, e inserite le colonnette del cofano nei fori previsti sul telaio (Fig. 20).
2. Ancorate il cofano spingendo in avanti ed in giù le linguette di bloccaggio (Fig. 20).

Lubrificazione del trattore

Lubrificare tutte le guarnizioni dei perni ogni 8 ore di funzionamento e subito dopo ogni lavaggio.

Tipo di grasso: grasso universale.

1. Abbassate i bracci del caricatore e spegnete il motore. Togliete la chiave.
2. Pulite i raccordi d'ingrassaggio con un cencio.
3. Collegate una pompa per ingrassaggio a pressione a ogni ingrassatore (Fig. 21 e 22).

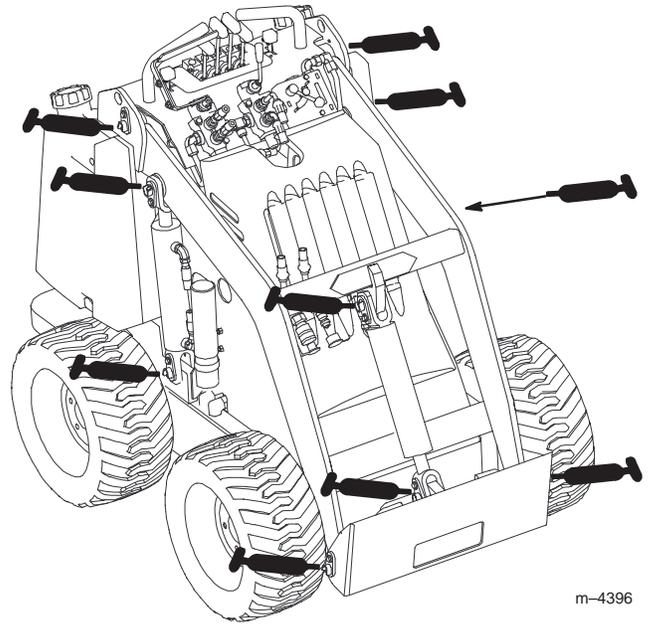


Figura 21

m-4396

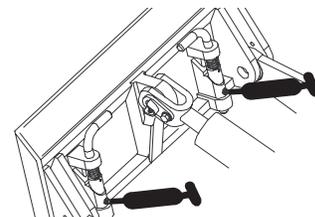


Figura 22

m-4056

4. Pompate del grasso negli ingrassatori finché non inizia a fuoriuscire dai cuscinetti (circa 3 applicazioni).
5. Tergete il grasso superfluo.

Cambio dell'olio

1. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per cinque minuti. L'olio caldo defluisce con maggiore facilità.
2. Parcheggiate la macchina in modo che il lato di spurgo sia leggermente più basso rispetto al lato opposto, in modo da garantire lo spurgo completo dell'olio.
3. Abbassate i bracci del caricatore, bloccate le ruote mediante cunei e spegnete il motore. Togliete la chiave.



Attenzione



Se il trattore è stato in funzione fino a poco prima, i componenti saranno molto caldi. In caso di contatto, potreste ustionarvi.

Lasciate che il trattore si raffreddi prima di eseguire interventi di manutenzione o di toccare i componenti sotto il cofano.

4. Prendete un flessibile e mettetene un'estremità sulla valvola di spurgo e l'altra estremità in una bacinella.
5. Aprite la valvola di spurgo girandola in senso antiorario, e tirandola in fuori mentre la girate (Fig. 24).
6. Quando l'olio è defluito completamente, chiudete la valvola di spurgo e togliete il flessibile.

Nota: Smaltite l'olio usato in un centro di raccolta autorizzato.

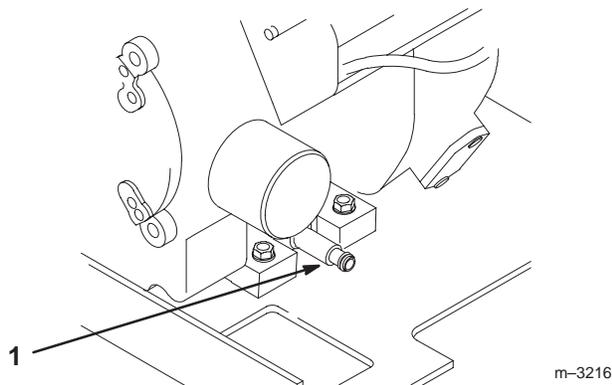


Figura 24

1. Valvola di spurgo dell'olio

7. Togliete il tappo di rifornimento dell'olio e versate lentamente l'80% circa della quantità d'olio specificata, attraverso il coperchio della valvola.
8. Controllate il livello dell'olio; vedere Controllo del livello dell'olio, pag. 15.
9. Versate lentamente dell'altro olio fino a portarlo alla tacca di pieno sull'asta di livello.
10. Montate il tappo di rifornimento.

Cambio del filtro dell'olio

Sostituite il filtro dell'olio ogni 200 ore, o a cambi d'olio alterni.

Nota: Cambiate il filtro dell'olio più spesso in ambienti particolarmente caldi, polverosi o sabbiosi.

1. Spurgate l'olio dal motore; vedere Cambio dell'olio, pag. 27.
2. Togliete il filtro usato e tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro (Fig. 25).
3. Versate olio nuovo di tipo adatto nel foro centrale del filtro. Quando l'olio raggiunge la base del filetto cessate di versare.
4. Attendete uno o due minuti affinché l'olio sia assorbito dal materiale filtrante, togliete poi l'olio in eccesso.
5. Spalmate un velo di olio nuovo sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Fig. 25).

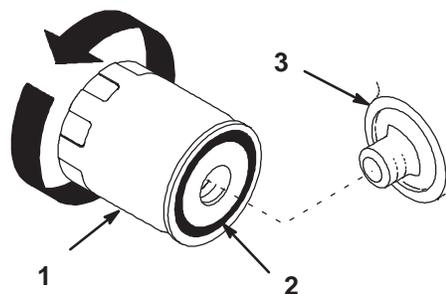


Figura 25

1. Filtro dell'olio
2. Guarnizione
3. Adattatore

6. Montate il nuovo filtro dell'olio sull'adattatore. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non tocca l'adattatore, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro (Fig. 25).
7. Riempite la coppa dell'olio con olio nuovo adatto; vedere Cambio dell'olio, pag. 27.

Manutenzione della batteria

Controllate il livello dell'elettrolito nella batteria ogni 100 ore. Tenete sempre la batteria carica e pulita. Pulite la cassetta della batteria con una salvietta di carta. Se i morsetti della batteria presentano segni di corrosione, puliteli con una soluzione di quattro parti di acqua ed una di bicarbonato di sodio. Lubrificate leggermente i morsetti della batteria con del grasso per prevenire la corrosione.

Controllo del livello dell'elettrolito

1. Sollevate i bracci del caricatore e montate i dispositivi di bloccaggio dei cilindri; vedere Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri, pag. 21.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave.
3. Rimuovete il cofano; vedere Rimozione del cofano, pag. 25.
4. Guardate il fianco della batteria. L'elettrolito deve raggiungere la linea superiore (Fig. 26). Non lasciate scendere l'elettrolito sotto la linea inferiore (Fig. 26).
5. Se il livello dell'elettrolito è basso, aggiungete la quantità necessaria di acqua distillata; vedere Aggiunta di acqua alla batteria, pag. 28.

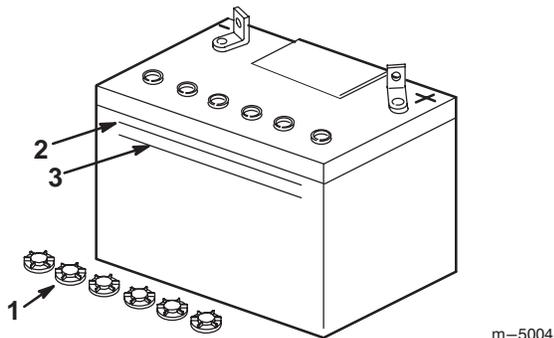


Figura 26

1. Tappi di riempimento
2. Linea superiore
3. Linea inferiore



Pericolo



L'elettrolito della batteria contiene acido solforico, veleno mortale che può causare gravi ustioni.

- **Non bevete l'elettrolito, e non lasciate che venga a contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti. Indossate occhiali di protezione per proteggere gli occhi, e guanti di gomma per proteggere le mani.**
- **Riempite la batteria nelle vicinanze di acqua pulita, per lavare la pelle.**

Aggiunta di acqua alla batteria

Il momento migliore per aggiungere l'acqua distillata è poco prima di utilizzare la macchina; in tal modo l'acqua si miscela completamente con l'elettrolito.

1. Togliete la batteria dal trattore.
 2. Pulite la parte superiore della batteria con una salvietta di carta.
- Importante** Non riempite mai la batteria con acqua distillata se la batteria si trova nel trattore. Potreste versare dell'elettrolito su altri componenti e corroderli.
3. Togliete i tappi di riempimento dalla batteria (Fig. 26).
 4. Aggiungete lentamente acqua distillata in ogni elemento della batteria finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Fig. 26) sulla cassetta della batteria.

Importante Non riempite eccessivamente la batteria, in quanto l'elettrolito (acido solforico) può corrodere e danneggiare lo chassis.

5. Attendete cinque o dieci minuti dopo avere riempito gli elementi della batteria. All'occorrenza, aggiungete dell'acqua distillata finché l'elettrolito non raggiunge la linea superiore (Fig. 26) sulla cassetta della batteria.
6. Rimontate i tappi di riempimento sulla batteria.

Ricarica della batteria



Avvertenza



Durante la ricarica della batteria si sviluppano gas esplosivi.

Non fumate mai nelle adiacenze della batteria, e tenetela lontano da scintille e fiamme.

Importante La batteria deve essere sempre completamente carica (densità specifica 1,265). Ciò è particolarmente importante per prevenire danni alla batteria qualora la temperatura sia inferiore a 0°C.

1. Controllate il livello dell'elettrolito; vedere Controllo del livello dell'elettrolito, pag. 28.
2. Togliete i dadi ad alette e la barra che fissano la batteria (Fig. 3).



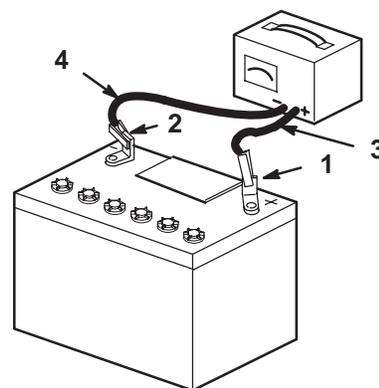
Avvertenza



I morsetti della batteria e gli attrezzi metallici possono creare cortocircuiti contro i componenti metallici, e provocare scintille. Le scintille possono provocare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti infortuni.

- In sede di rimozione o montaggio della batteria, impedito ai morsetti di toccare le parti metalliche del trattore.
- Non lasciate che gli attrezzi metallici creino cortocircuiti fra i morsetti della batteria e le parti metalliche del trattore.

3. Spingete da parte con cautela i tubi idraulici, e togliete da batteria sollevandola dallo chassis.
4. Verificate che i tappi di riempimento siano montati sulla batteria. Caricate la batteria per 10 o 15 minuti a 25–30 A, o 30 minuti a 4–6 A. Non sovraccaricate.
5. Quando la batteria è completamente carica, staccate il caricabatterie dalla presa elettrica e scollegate i cavi di ricarica dai poli della batteria (Fig. 27).



m-4970

Figura 27

1. Polo positivo
2. Polo negativo
3. Cavo di ricarica rosso (+)
4. Cavo di ricarica nero (-)

6. Montate la batteria nel telaio (Fig. 3) e fissatela.
7. Utilizzando il bullone e il dado ad alette forniti con la batteria, collegate il cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria (Fig. 3). Infilate il cappuccio di gomma sul polo della batteria.



Avvertenza



In caso di errato percorso dei cavi della batteria, il trattore ed i cavi possono venire danneggiati e causare scintille. Le scintille possono provocare l'esplosione dei gas della batteria, con conseguenti infortuni.

- *Scollegate* sempre il cavo negativo (nero) della batteria prima di quello positivo (rosso).
- *Collegate* sempre il cavo positivo (rosso) della batteria prima di quello negativo (nero).

8. Utilizzando il bullone ed il dado ad alette forniti con la batteria, collegate il cavo negativo (nero) al polo negativo (-) della batteria (Fig. 3).

Nota: Verificate che i cavi della batteria non si tocchino l'uno con l'altro né con spigoli acuti.

Manutenzione delle candele

Controllate le candele ogni 200 ore di servizio. Accertatevi che la distanza tra gli elettrodi centrali e laterali sia corretta prima di montare ciascuna candela. Utilizzate una chiave per candele per la rimozione ed il montaggio delle candele, ed un calibro/spessimetro per il controllo e la regolazione della distanza fra gli elettrodi. Se necessario, montate delle nuove candele.

Tipo: Champion Premium Gold 2071 o Champion RC12YC (o equivalente). Distanza tra gli elettrodi: 0,76 mm

Rimozione delle candele

1. Abbassate i bracci del caricatore e spegnete il motore. Togliete la chiave.
2. Staccate i cappellotti delle candele (Fig. 28).
3. Pulite attorno alle candele.
4. Togliete le candele e le rondelle metalliche.

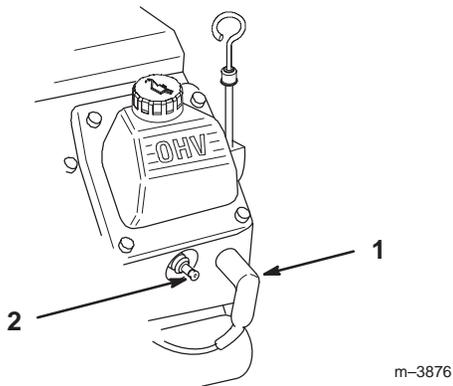


Figura 28

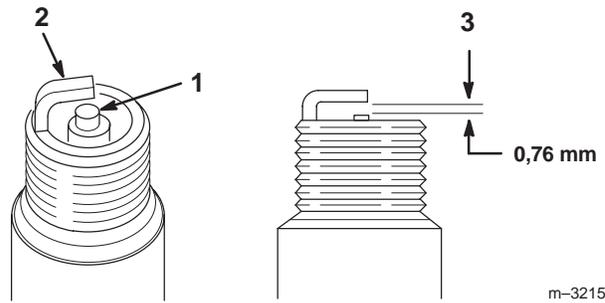
1. Cappello della candela
2. Candela

Controllo delle candele

1. Controllate il centro delle candele (Fig. 29). Se l'isolatore è marrone chiaro o grigio, il motore funziona correttamente. Una patina nera sull'isolatore significa in genere che il filtro dell'aria è sporco.

Importante Non pulite mai le candele. Sostituitele sempre in caso di patina nera sull'isolatore, elettrodi usurati, pellicola d'olio o crepe.

2. Controllate la distanza tra gli elettrodi centrale e laterale (Fig. 29).
3. Piegate l'elettrodo laterale (Fig. 29) se la distanza non è corretta.



m-3215

Figura 29

1. Isolatore dell'elettrodo centrale
2. Elettrodo laterale
3. Distanza fra gli elettrodi (non in scala)

Montaggio delle candele

1. Inserite le candele nelle relative sedi.
2. Serrate le candele a 27 Nm.
3. Collegate il cappello alle candele (Fig. 28).

Manutenzione del sistema idraulico

Sostituzione del filtro idraulico

Cambiate il filtro idraulico:

- dopo le prime 8–10 ore di servizio;
- ogni 400 ore di servizio.

1. Collocate il trattore su una superficie piana.
2. Sollevate i bracci del caricatore e montate i dispositivi di bloccaggio dei cilindri; vedere Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri, pag. 21.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.
4. Rimuovete il cofano; vedere Rimozione del cofano, pag. 25.

Importante Non sostituite con un filtro dell'olio per autovetture, perché potreste danneggiare gravemente l'impianto idraulico.

5. Collocate una bacinella di spurgo sotto il filtro.
6. Togliete il filtro usato e tergete la superficie della guarnizione dell'adattatore del filtro.

7. Spalmate un velo di fluido idraulico sulla guarnizione di gomma del filtro di ricambio (Fig. 30).
8. Montate il filtro idraulico di ricambio sull'adattatore del filtro. Girate il filtro in senso orario finché la guarnizione di gomma non sfiorerà l'adattatore del filtro, quindi serrate il filtro di un altro mezzo giro (Fig. 30).
9. Tergete il fluido versato.
10. Avviate il motore e lasciatelo funzionare per due minuti circa, per spurgare l'aria dall'impianto.
11. Spegnete il motore e verificate che non ci siano fuoriuscite.
12. Controllate il livello del fluido nel serbatoio idraulico (vedere Controllo del fluido idraulico, pag. 15) e rabboccate fino a raggiungere la tacca sull'asta di livello. Non riempite troppo il serbatoio.

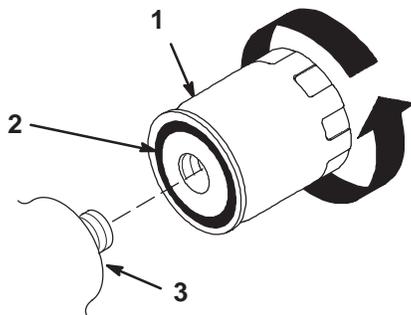


Figura 30

- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. Filtro idraulico | 3. Adattatore |
| 2. Guarnizione | |

13. Montate il cofano; vedere Montaggio del cofano, pag. 25.
14. Togliete e riponete in magazzino i dispositivi di bloccaggio dei cilindri (vedere Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri, pag. 21), e abbassate i bracci del caricatore.

Cambio del fluido idraulico

Cambiate il fluido idraulico una volta all'anno.

1. Collocate il trattore su una superficie piana.
2. Sollevate i bracci del caricatore e montate i dispositivi di bloccaggio dei cilindri; vedere Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri, pag. 21.
3. Spegnete il motore e togliete la chiave.

4. Rimuovete il cofano; vedere Rimozione del cofano, pag. 25.
5. Posizionate sotto il trattore una bacinella di spurgo di grandi dimensioni in grado di contenere almeno 67 litri.
6. Togliete il tappo di spurgo dal fondo del serbatoio idraulico e lasciate fuoriuscire completamente il fluido.
7. Montate il tappo di spurgo.
8. Riempite il serbatoio idraulico con 57 l. circa di olio detergente per motori Diesel 10W-30 o 15W-40 (API service CH-4 o superiore); vedere Controllo del fluido idraulico, pag. 15.

Importante Non sostituite con un fluido per trasmissioni per autovetture, perché potreste danneggiare gravemente l'impianto idraulico.

Nota: Consegnate l'olio usato ad un centro di raccolta autorizzato.

9. Montate il cofano; vedere Montaggio del cofano, pag. 25.
10. Togliete e riponete in magazzino i dispositivi di bloccaggio dei cilindri (vedere Uso dei dispositivi di bloccaggio dei cilindri, pag. 21), e abbassate i bracci del caricatore.

Controllo dei tubi idraulici

Controllate i tubi e i flessibili idraulici ogni 25 ore di servizio per verificare che non ci siano perdite, connessioni allentate, tubi aggrovigliati, supporti di fissaggio allentati, usura o deterioramento causato da condizioni atmosferiche o agenti chimici. Sostituite tutti i flessibili idraulici mobili ogni 1500 ore di servizio od ogni 2 anni, optando per l'intervallo più breve. Riattate prima di usare la macchina.



Avvertenza



Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare infortuni. Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.

- **Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato.**
- **Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico, mai le mani.**

6. Collegate la linea del carburante al filtro del carburante.
7. Infilate la fascetta vicino al filtro del carburante, per fissare il tubo del carburante.
8. Aprite la valvola del carburante prevista nel flessibile, nelle adiacenze del fondo di ogni serbatoio del carburante, come illustrato nella Figura 33.

Pulizia e rimessaggio

1. Abbassate i bracci del caricatore e spegnete il motore. Togliete la chiave.
 2. Eliminate morchia e sporcizia dalle parti esterne del trattore, in particolare dal motore. Pulite accuratamente da pùla e morchia le alette esterne della testata e l'alloggiamento della ventola.
- Importante** Il trattore può essere lavato con detergente neutro ed acqua. Non utilizzate lance ad alta pressione. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità della plancia, del motore, delle pompe idrauliche e dei motori.
3. Revisionate il filtro dell'aria; vedere Manutenzione del filtro dell'aria, pag. 26.
 4. Lubrificate il trattore; vedere Lubrificazione del trattore, pag. 25.
 5. Cambiate l'olio della coppa; vedere Cambio dell'olio motore, pag. 26.
 6. Togliete le candele e verificate lo stato; vedere Manutenzione delle candele, pag. 30.
 7. Con le candele staccate dal motore, versate due cucchiainate d'olio motore nel foro di ciascuna candela.
 8. Mettete degli stracci sopra i fori delle candele per raccogliere eventuali spruzzi d'olio, poi fate girare il motore con il motorino d'avviamento per distribuire l'olio all'interno del cilindro.
 9. Montate le candele, ma non collegate i cappellotti su di esse.
 10. Controllate la pressione dei pneumatici; vedere Pressione dei pneumatici, pag. 16.

11. Caricate la batteria; vedere Manutenzione della batteria, pag. 28.
12. In caso di rimessaggio superiore a 30 giorni, preparate il trattore come segue.
 - A. Aggiungete uno stabilizzatore/condizionatore a base di petrolio al carburante nel serbatoio. Seguite le istruzioni del produttore dello stabilizzatore (7,8 ml/litro). **Non utilizzate stabilizzatori a base di alcool (etanolo o metanolo).**

Nota: Lo stabilizzatore/condizionatore del carburante è più efficace se viene utilizzato sempre, insieme a benzina fresca.

- B. Fate funzionare il motore per distribuire il carburante condizionato nel sistema di alimentazione (5 minuti).
- C. Spegnete il motore, lasciatelo raffreddare e spurgate il serbatoio del carburante; fate riferimento a Spurgo del serbatoio del carburante, pag. 32.
- D. Avviate il motore e lasciatelo girare finché non si ferma.
- E. Chiudete l'aria al motore.
- F. Riavviate il motore e lasciatelo girare finché non si avvia più.
- G. Smaltite il carburante nel rispetto dell'ambiente. Riciclatelo in conformità alle leggi locali.

Importante Non conservate il carburante stabilizzato/condizionato per più di 90 giorni.

13. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti difettose o danneggiate.
14. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate. La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
15. Riponete il trattore in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto. Togliete la chiave dell'interruttore di avviamento e conservatela in un luogo facile da ricordare.
16. Coprite il trattore con un telo per proteggerlo e mantenerlo pulito.

Localizzazione guasti

Problema	Possibili cause	Rimedi
Lo starter non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La leva dei comandi idraulici ausiliari non è in folle. 2. La batteria è scarica. 3. I collegamenti elettrici sono corrosi o allentati. 4. Il relè o l'interruttore sono difettosi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettete la leva del cambio in folle. 2. Caricate la batteria. 3. Controllate il contatto dei collegamenti elettrici. 4. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore non si avvia, ha difficoltà di avviamento o perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. I serbatoi del carburante sono vuoti. 2. Lo starter non è attivato. 3. Il filtro dell'aria è sporco. 4. I cappellotti delle candele sono allentati o staccati. 5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata. 6. Morchia nel filtro del carburante. 7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riempite i serbatoi del carburante. 2. Portate la leva dello starter completamente in avanti. 3. Pulite o sostituite l'elemento del filtro dell'aria. 4. Collegare i cappellotti sulle candele. 5. Montate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza. 6. Sostituite il filtro del carburante. 7. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.
Il motore perde potenza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il filtro dell'aria è sporco. 3. Il livello dell'olio motore è scarso. 4. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati. 5. Le candele sono sporche, imbrattate o la distanza tra gli elettrodi è errata. 6. Morchia nel filtro del carburante. 7. C'è morchia, acqua o carburante stantio nell'impianto di alimentazione. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rallentate. 2. Pulite l'elemento del filtro dell'aria. 3. Rabboccate la coppa dell'olio. 4. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria. 5. Montate nuove candele, con gli elettrodi alla giusta distanza. 6. Sostituite il filtro del carburante. 7. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza autorizzato.

Problema	Possibili cause	Rimedi
Il motore si surriscalda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il motore è sotto sforzo eccessivo. 2. Il livello dell'olio motore è scarso. 3. Le alette di raffreddamento e i passaggi dell'aria sotto il convogliatore sono intasati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rallentate. 2. Rabboccate la coppa dell'olio. 3. Rimuovete l'ostruzione da alette di raffreddamento e passaggi per l'aria.
Vibrazioni anomale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. I bulloni di fissaggio del motore sono allentati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serrate i bulloni di fissaggio del motore.
Il trattore non si muove.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La leva della valvola del divisore di flusso si trova in posizione ore 9. 2. Le valvole per il rimorchio sono aperte. 3. Il livello del fluido idraulico è basso. 4. L'accoppiatore della pompa è allentato o guasto. 5. Il motore della pompa e/o delle ruote è difettoso o danneggiato. 6. La valvola di comando è difettosa o danneggiata. 7. La valvola di scarico è difettosa o danneggiata. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spostate la leva alla posizione ore 12-10. 2. Chiudete le valvole di traino. 3. Rabboccate il serbatoio con fluido idraulico. 4. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza. 5. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza. 6. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza. 7. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza.
I bracci del caricatore si abbassano, quando sono a riposo, di oltre 7,5 cm/ora (per questo trattore è normale un abbassamento inferiore a 7,5 cm/ora).*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perdita dell'embolo girevole della valvola 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza.
I bracci del caricatore si abbassano rapidamente di 5 cm, quando sono a riposo, dopodiché si fermano.*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le tenute del cilindro perdono. 2. La valvola di fase del cilindro perde. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituite le tenute. 2. Rivolgetevi ad un Centro Assistenza.

