



# **Sprayer Workman 200**

**Veicoli polifunzionali Workman**

**Modello n° 41229 – Serie n° 240000001 e superiori**

**Manuale dell'operatore**

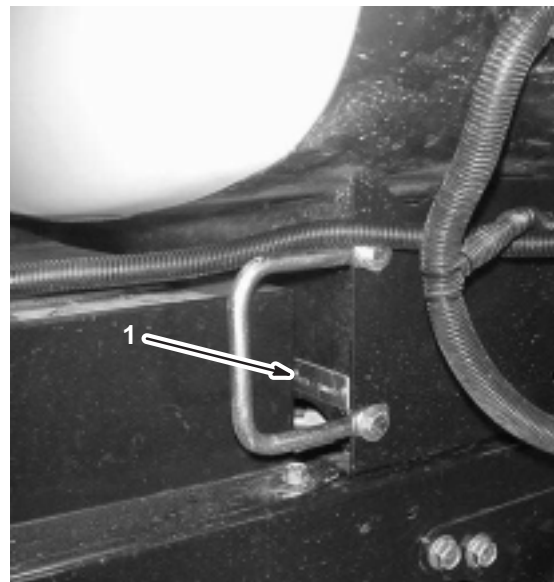
# Indice

	Pagina
Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Norme di sicurezza .....	3
Sicurezza dei prodotti chimici .....	3
Prima dell'uso .....	4
Durante l'uso .....	5
Manutenzione .....	7
Adesivi di sicurezza e di istruzione .....	8
Specifiche .....	10
Accessori optional .....	10
Preparazione .....	10
Parti sciolte .....	10
Rimozione del pianale esistente .....	12
Preparazione del Workman .....	12
Montaggio del sensore di velocità del veicolo ....	13
Montaggio del cablaggio elettrico preassemblato .....	14
Montaggio del gruppo asta di supporto .....	16
Montaggio delle staffe di tenuta dell'accessorio .....	16
Montaggio del copriradiatore .....	17
Montaggio della slitta del serbatoio .....	17
Montaggio della scatola di comando .....	19
Montaggio dei portabracci .....	20
Prima dell'uso .....	20
Riempimento del serbatoio d'acqua dolce ....	20
Funzionamento .....	21
La sicurezza prima di tutto .....	21
Comandi e componenti dello sprayer .....	21
Monitor Spray Pro <sup>®</sup> .....	24
Taratura del monitor Spray Pro .....	25
Regolazione delle valvole di bypass dei bracci ...	27
Uso dello sprayer .....	27
Stivaggio delle prolunghe dei bracci .....	29
Manutenzione .....	30
Programma di manutenzione raccomandato ....	30
Lista di controllo della manutenzione quotidiana .....	30
Pulizia del flussometro .....	32
Pulizia del filtro di aspirazione .....	32
Ingrassaggio dello sprayer .....	33
Rimessaggio .....	33
Localizzazione guasti .....	34
Diagnostica dello sprayer .....	34
Diagnostica del monitor Spray Pro .....	34

# Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. Le informazioni qui riportate aiuteranno voi ed altri ad evitare infortuni e a non danneggiare il prodotto. Sebbene la Toro progetti, produca e distribuisca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza.

Per assistenza, ricambi originali Toro o ulteriori informazioni, rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato o ad un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. La targa con il numero del modello e il numero di serie si trova nella posizione riportata nella Figura 1.



**Figura 1**

1. Il numero di serie ed il numero del modello sono riportati sul lato anteriore sinistro della slitta del serbatoio.

Scrivete il numero del modello e il numero di serie nello spazio seguente:

**N° del modello:** \_\_\_\_\_

**N° di serie:** \_\_\_\_\_

Il presente manuale evidenzia i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza speciali per aiutare voi ed altri ad evitare infortuni ed anche 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 altre due parole: **Importante** indica informazioni di carattere meccanico 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

**Avvertenza**

Il WORKMAN dotato di sprayer è un veicolo fuoristrada e non è stato progettato, equipaggiato o realizzato per essere utilizzato su vie pubbliche, strade o autostrade.

Il Workman® è stato concepito e collaudato per offrire un servizio sicuro quando viene utilizzato e mantenuto correttamente. La gestione dei pericoli e la prevenzione degli infortuni dipendono in parte dal design e dalla configurazione della macchina, tuttavia questi fattori dipendono anche dalla consapevolezza, dall'attenzione e dal corretto addestramento del personale responsabile dell'utilizzo, della manutenzione e del rimessaggio della macchina. L'errato uso o manutenzione della macchina può causare infortuni o la morte.

Questo è un veicolo polifunzionale speciale, progettato per essere usato soltanto fuori strada. La guida e la gestione di questa macchina danno al conducente una sensazione diversa dalle autovetture o dagli autocarri tradizionali, pertanto vi consigliamo di familiarizzarvi con il vostro Workman®.



Il presente manuale non tratta tutti gli accessori adatti al Workman®. Il manuale dell'operatore di ciascun accessorio riporta ulteriori informazioni per la sicurezza, che vi consigliamo di leggere. **LEGGETE QUESTI MANUALI.**

**ATTENETEVI ALLE SEGUENTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA, E RIDURRETE I RISCHI DI INFORTUNIO O MORTE.**

### Responsabilità del supervisore

- Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il *Manuale dell'operatore*, la videocassetta di addestramento, il manuale del motore e tutti i cartelli presenti sul veicolo Workman.
- Non dimenticate di prevedere procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per il funzionamento del veicolo). Nei casi in cui si teme che l'alta velocità possa causare l'uso improprio del veicolo o della sicurezza, usate l'interruttore di esclusione della terza 'superiore'.

### Sicurezza dei prodotti chimici

**Avvertenza**

I prodotti chimici sono pericolosi e possono pregiudicare l'incolumità vostra e degli astanti, di animali, piante, terreno ecc.

- Leggete attentamente ed osservate le istruzioni del produttore in merito alla preparazione, utilizzo e smaltimento del suo prodotto chimico all'insegna della sicurezza.
- Tenete i prodotti chimici lontano dalla vostra pelle e da quella degli astanti. In caso di contatto, lavate immediatamente con acqua pulita e detersivo la pelle contaminata.
- Indossate occhiali ed altri dispositivi di protezione consigliati dal produttore del prodotto chimico.

- Seguite un corso di addestramento opportuno prima di utilizzare o maneggiare prodotti chimici.
- Usate il prodotto chimico adatto al lavoro da eseguire.
- Attenetevi alle istruzioni del produttore per applicare il prodotto chimico con sicurezza.
- Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.

- Indossate occhiali ed altri dispositivi di protezione consigliati dal produttore del prodotto chimico. Quando utilizzate prodotti chimici, lasciate esposta meno pelle possibile.
- Tenete dell'acqua fresca a portata di mano, specialmente quando riempite il serbatoio dello sprayer.
- Non mangiate, non bevete e non fumate quando lavorate con prodotti chimici.
- Non appena possibile, dopo il lavoro, lavate sempre le mani ed altre parti scoperte del corpo.
- Smaltite i prodotti chimici inutilizzati ed i loro contenitori nel rispetto delle istruzioni impartite dal produttore della sostanza chimica e delle normative locali.
- I prodotti chimici e le esalazioni presenti nei serbatoi sono pericolosi. Non entrate mai nel serbatoio, e non mettete mai la testa sopra il foro di apertura o dentro di esso.
- Rispettate tutte le normative locali, nazionali e federali relative all'irrorazione con sostanze chimiche.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina se calzate sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Non indossate indumenti ampi o gioielli, che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare infortuni.
- È consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, pantaloni lunghi e un casco, che sono richiesti da alcune norme di sicurezza e assicurazione locali.
- Tenete lontano tutti, specialmente bambini ed animali da compagnia, dalle zone di lavoro.
- Prima di utilizzare il veicolo controllate sempre tutti i componenti e gli accessori. **Non utilizzate il veicolo** se notate un'anomalia. Prima di utilizzare di nuovo il veicolo o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.
- Poiché la benzina è altamente infiammabile, maneggiate la con cautela.
  - Utilizzate una tanica per benzina approvata.
  - Non togliete il tappo del serbatoio carburante a motore acceso o caldo.
  - Non fumate nelle vicinanze della benzina.
  - Riempite il serbatoio del carburante all'aperto fino a 25 mm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). Non riempite troppo.
  - Tergete ogni traccia di benzina versata.

## Prima dell'uso

- Utilizzate la macchina soltanto dopo avere letto e compreso il contenuto del presente manuale e del manuale dell'operatore del veicolo.
- Non permettete **mai** che bambini e ragazzi utilizzino il veicolo. Non permettete **mai** che gli adulti lo utilizzino senza idoneo addestramento. Il veicolo deve essere utilizzato esclusivamente da persone opportunamente addestrate e autorizzate. Assicuratevi che tutti gli operatori siano fisicamente e mentalmente in grado di utilizzare il veicolo. Chiunque utilizzi il veicolo deve essere in possesso della patente di guida.
- Questo veicolo è stato progettato per trasportare **soltanto voi**, l'operatore, e **un passeggero** sul sedile predisposto dal costruttore. Non trasportate **mai** altri passeggeri sul veicolo.
- Non utilizzate **mai** il veicolo qualora abbiate assunto farmaci o alcolici.
- Acquisite familiarità con i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente il motore.
- Non togliete i carter, i dispositivi di sicurezza e gli adesivi. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero in cattivo stato, illeggibili o danneggiati, ripariteli o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina.
- Usate soltanto una tanica portatile non metallica, approvata per carburante. Le scariche elettrostatiche possono fare incendiare i vapori di benzina presenti in taniche per carburante prive di messa a terra. Prima di procedere al rifornimento, togliete la tanica di carburante dal pianale del veicolo ed appoggiate la a terra, lontano dal veicolo. Tenete l'ugello a contatto con la tanica durante il rifornimento.
- Controllate quotidianamente il corretto funzionamento dei microinterruttori di sicurezza. Se un interruttore non funziona correttamente, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina. Ogni due anni, sostituite i microinterruttori di sicurezza, a prescindere dal loro funzionamento.

## Durante l'uso



### Avvertenza



**Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodore che può uccidere.**

**Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.**

- Quando il veicolo è in movimento, l'operatore e il passeggero devono rimanere seduti. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante ogniqualvolta sia possibile, e il passeggero deve avvalersi delle apposite impugnature. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria del veicolo. Non trasportate mai passeggeri nel cassone o sugli accessori. Ricordate che il passeggero potrebbe non aspettarsi che voi freniate o svoltiate, e pertanto potrebbe non essere preparato.
- Prestate sempre attenzione ad evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte e passaggi sopraelevati. Assicuratevi che in alto vi sia uno spazio sufficiente per lasciare facilmente passare il veicolo, i bracci irroratori e la vostra testa.
- All'avviamento del motore:
  - sedetevi al posto di guida e verificate che il freno di stazionamento sia innestato;
  - disinnestate la PDF (se prevista) e riportate la leva a mano dell'acceleratore in posizione OFF (se prevista);
  - spostate in FOLLE la leva del cambio e premete il pedale della frizione;
  - tenete il piede lontano dal pedale dell'acceleratore;
  - girate la chiave di accensione in posizione START.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Qualora il veicolo non venga utilizzato in condizioni di sicurezza, potrebbero derivarne un incidente, il ribaltamento del veicolo stesso e gravi lesioni o la morte. Guidate con cautela. Per evitare il ribaltamento o la perdita del controllo:
  - prestate la massima attenzione, riducete la velocità e mantenete la distanza di sicurezza nelle adiacenze di bunker, fossati, piccoli corsi d'acqua, rampe, zone non familiari e di altri pericoli;
  - prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti;
  - prestate attenzione su pendii ripidi, e normalmente procedete direttamente in su o in giù sui pendii, rallentando prima di eseguire curve brusche o di svoltare sul pendio. Quando possibile, evitate di svoltare sui pendii;
  - procedete con estrema cautela durante l'utilizzo del veicolo su superfici bagnate, ad alta velocità o con pieno carico; il tempo e la distanza di arresto aumentano a pieno carico. Innestate una marcia inferiore prima di salire o scendere un pendio;
  - evitate arresti e avviamenti improvvisi; non passate dalla retromarcia alla marcia avanti o viceversa senza prima esservi fermati completamente;
  - non tentate svolte brusche, manovre improvvisate o altre operazioni di guida pericolose, che potrebbero causare la perdita del controllo del veicolo;
  - non sorpassate un altro veicolo nello stesso senso di marcia quando vi trovate ad un incrocio, un angolo cieco o in altra situazione pericolosa.
  - durante lo scarico, non lasciate sostare nessuno dietro il veicolo, e non scaricate il liquido sui piedi di eventuali astanti;
  - tenete lontano gli astanti; prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi sia nessuno dietro di voi; retrocedete lentamente;
  - fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate; date sempre la precedenza a pedoni e ad altri veicoli. Questo veicolo **non** è stato progettato per essere utilizzato su strade o autostrade; segnalate sempre con sufficiente anticipo l'intenzione di svoltare o di fermarvi, perché gli altri sappiano cosa intendete fare, e rispettate tutte le norme previste dal codice della strada;
  - non utilizzate mai il veicolo all'interno o nelle vicinanze di un'area in cui vi siano polvere o fumi esplosivi nell'aria; l'impianto elettrico e l'impianto di scarico del veicolo possono produrre scintille in grado di incendiare materiali esplosivi;
  - qualora non siate certi della sicurezza di funzionamento, **INTERROMPETE IL LAVORO** e consultate il vostro supervisore.

- Non toccate il motore, il transaxle, il silenziatore o la marmitta di scarico quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Se la macchina vibra in modo anomalo, arrestatela immediatamente, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e ispezionate la macchina per rilevare la presenza di eventuali danni. Prima di riprenderne l'utilizzo, riparate tutti i danni.
- Prima di scendere dal posto di guida:
  - arrestate il movimento della macchina;
  - spegnete il motore e attendete che tutti i componenti mobili si siano fermati;
  - innestate il freno di stazionamento;
  - togliete la chiave di accensione.

**Nota:** Bloccate le ruote se la macchina si trova in pendenza.

## Frenatura

- Prima di avvicinarvi ad un ostacolo, rallentate. In questo modo avrete maggiore tempo a disposizione per fermarvi o deviare. L'urto contro un ostacolo può danneggiare il veicolo e il suo contenuto, ma ancor più importante, può infortunarvi.
- Il peso lordo del veicolo ha un notevole impatto sulla vostra capacità di arresto e/o di svolta. I carichi pesanti e gli accessori rendono più difficili le manovre di arresto o di svolta del veicolo. Quanto più pesante è il carico, tanto più tempo sarà necessario per arrestare il veicolo.
- I tappeti erbosi e le pavimentazioni sono molto più sdruciolevoli se bagnati. Il tempo di arresto su superfici bagnate può essere da due a quattro volte superiore rispetto a quello necessario su superfici asciutte. Se guidate in acque ferme sufficientemente profonde da bagnare i freni, questi non funzioneranno fino a quando non si saranno asciugati. Dopo avere guidato nell'acqua, controllate i freni per assicurarvi che funzionino correttamente. Qualora non reagiscano adeguatamente, procedete lentamente esercitando una leggera pressione sul pedale del freno; questa operazione consentirà di asciugare i freni.

## Utilizzo su pendii o su terreno accidentato

L'utilizzo del veicolo su un pendio può causarne il ribaltamento o il rotolamento, o l'arresto del motore, e il veicolo potrebbe non essere più in grado di avanzare sul pendio. Ciò potrebbe causare infortuni.

- Non accelerate rapidamente e non agite bruscamente sui freni durante la discesa di un pendio, soprattutto in caso di trasporto di un carico.
- Non guidate mai trasversalmente su un pendio ripido, ma procedete sempre verso l'alto o verso il basso in linea retta, oppure girate intorno al pendio.
- Se durante la salita di un pendio il motore si arresta oppure non riuscite più ad avanzare, azionate gradualmente i freni e retrocedete lentamente dal pendio in linea retta.
- Le manovre di svolta durante la salita o la discesa su un pendio possono essere pericolose. Qualora dobbiate svoltare su un pendio, procedete lentamente e con estrema cautela. Non effettuate mai svolte brusche o rapide.
- I carichi pesanti influiscono sulla stabilità. Riducete il peso del carico e rallentate quando lavorate su pendii.
- Evitate di fermarvi sui pendii, soprattutto durante il trasporto di un carico. L'arresto durante la discesa da un pendio richiede un tempo maggiore rispetto all'arresto su terreno piano. Se il veicolo deve essere arrestato, evitate improvvise variazioni di velocità, che potrebbero causarne il ribaltamento o il rotolamento. Non agite bruscamente sui freni durante la retromarcia, per evitare che il veicolo si capovolga.
- Riducete la velocità e il carico durante l'utilizzo su terreno accidentato o irregolare, e in prossimità di cordoli, buche e altre variazioni improvvise del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile il veicolo.



### Avvertenza



**Le variazioni improvvise del terreno possono causare il brusco movimento del volante, che può provocare lesioni alle mani e alle braccia.**

- **Riducete la velocità durante l'utilizzo su terreno accidentato e in prossimità di cordoli.**
- **Afferrate il volante sulla circonferenza, senza stringerlo eccessivamente. Tenete le mani lontano dalle razze del volante.**



## Carico

Il peso del carico può spostare il centro di gravità del veicolo ed il modo di manovrarlo. Per evitare la perdita del controllo e infortuni, seguite le indicazioni sotto riportate.

- Riducete il peso del carico durante l'utilizzo del veicolo su pendii o terreno accidentato, onde evitarne il ribaltamento o il capovolgimento.
- Tenete presente che i carichi liquidi possono spostarsi; lo spostamento si verifica con maggiore frequenza durante le svolte, la salita o la discesa dai pendii, l'improvvisa variazione di velocità o la guida su superfici accidentate. Lo spostamento dei carichi può causare il ribaltamento del veicolo.
- Durante l'utilizzo con un carico pesante, riducete la velocità e mantenete una distanza di frenata sufficiente. Non azionate improvvisamente i freni, ed agite con maggiore cautela sui pendii.
- Non dimenticate che i carichi pesanti aumentano la distanza di arresto e riducono la capacità di svoltare rapidamente senza ribaltarsi.

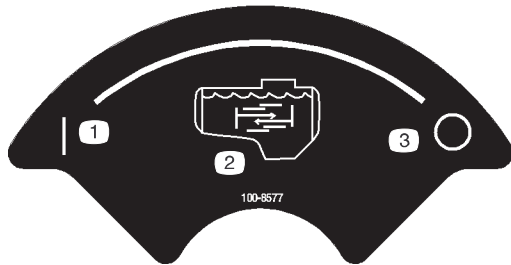
## Manutenzione

- Le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione del veicolo devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- Prima di eseguire interventi di riparazione o di regolazione della macchina, arrestate il motore, azionate il freno di stazionamento e rimuovete la chiave di accensione, per evitare che il motore venga avviato accidentalmente.
- Svuotate il serbatoio prima di inclinare o rimuovere lo sprayer dal veicolo, e prima del rimessaggio.
- Non lavorate mai sotto lo sprayer senza aver prima sistemato l'asta di supporto del serbatoio.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori flessibili idraulici siano saldamente serrati e che tutti i tubi e i flessibili siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani. Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi danni. 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.
- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dell'intero impianto spegnendo il motore, spostando la valvola di scarico rapido da 'alzare' ad 'abbassare', e/o abbassando il cassone e gli accessori. Se il cassone deve rimanere sollevato, fissatelo con il supporto di sicurezza.
- Per assicurarvi che la macchina sia in buone condizioni, mantenete opportunamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti.
- Per ridurre il rischio di incendio, eliminate eccessive quantità di grasso, erba, foglie e i residui accumulatisi nell'area del motore.
- Prima di eseguire interventi di riparazione o di regolazione della macchina, arrestate il motore, azionate il freno di stazionamento e rimuovete la chiave di accensione, per evitare che il motore venga avviato accidentalmente da altri.
- Se il motore deve essere mantenuto in funzione per eseguire un intervento di regolazione, tenete le mani, i piedi, gli indumenti e le altre parti del corpo distanti dal motore e dalle parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Il regime massimo del motore è di 3650 giri/min. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare il regime massimo del motore con un tachimetro da un Distributore TORO autorizzato.
- Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un distributore TORO autorizzato.
- Per garantire prestazioni ottimali e la sicurezza del veicolo, acquistate sempre parti di ricambio e accessori originali TORO. Le parti di ricambio e gli accessori prodotti da altri costruttori possono essere pericolosi. Una qualsivoglia modifica del veicolo che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla lunga durata o sull'utilizzo dello stesso può dare luogo a infortuni o a morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia di The TORO Company.
- Questo veicolo non deve essere modificato senza previa autorizzazione della TORO Company. Per qualsiasi informazione rivolgetevi a The TORO Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St., Bloomington, Minnesota 55420-1196, USA.
- Per altri interventi di manutenzione consultate il Manuale dell'operatore del vostro veicolo.

## Adesivi di sicurezza e di istruzione

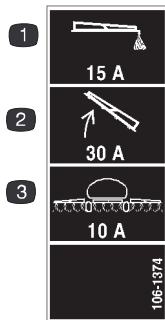


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



**100-8577**

1. On
2. Agitazione
3. Off



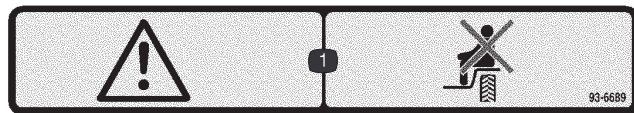
**106-1374**

1. Tracciafile schiumogeno
2. Sollevamento braccio
3. Sprayer



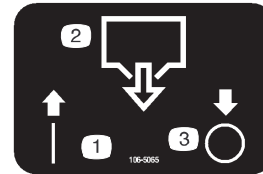
**93-6687**

1. Non salite qui.



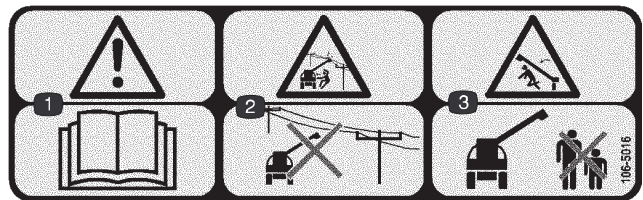
**93-6689**

1. Avvertenza: non trasportate passeggeri.



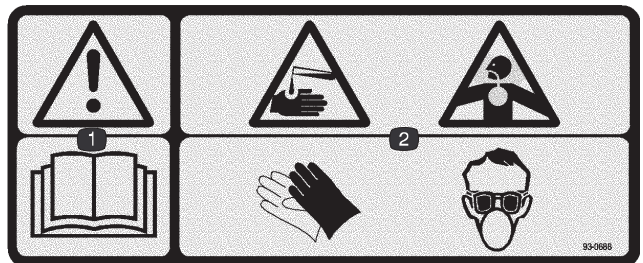
**106-5065**

1. On
2. Scarico del serbatoio
3. Off



**106-5016**

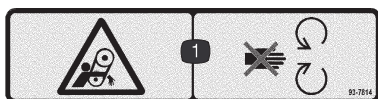
1. Avvertenza: Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di scossa elettrica, cavi elettrici sopraelevati. Tenetevi a distanza di sicurezza dai cavi elettrici sopraelevati.
3. Pericolo di schiacciamento, braccio. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



**93-0688**

1. Avvertenza: Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di ustioni chimiche, da liquido caustico e di inalazione di gas tossici. Indossare la protezione adatta per mani, pelle, occhi e dell'apparato respiratorio.





**93-7814**

1. Pericolo di aggrovigliamento nella cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



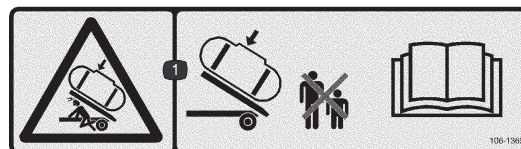
**106-1354**

1. 540 giri/min



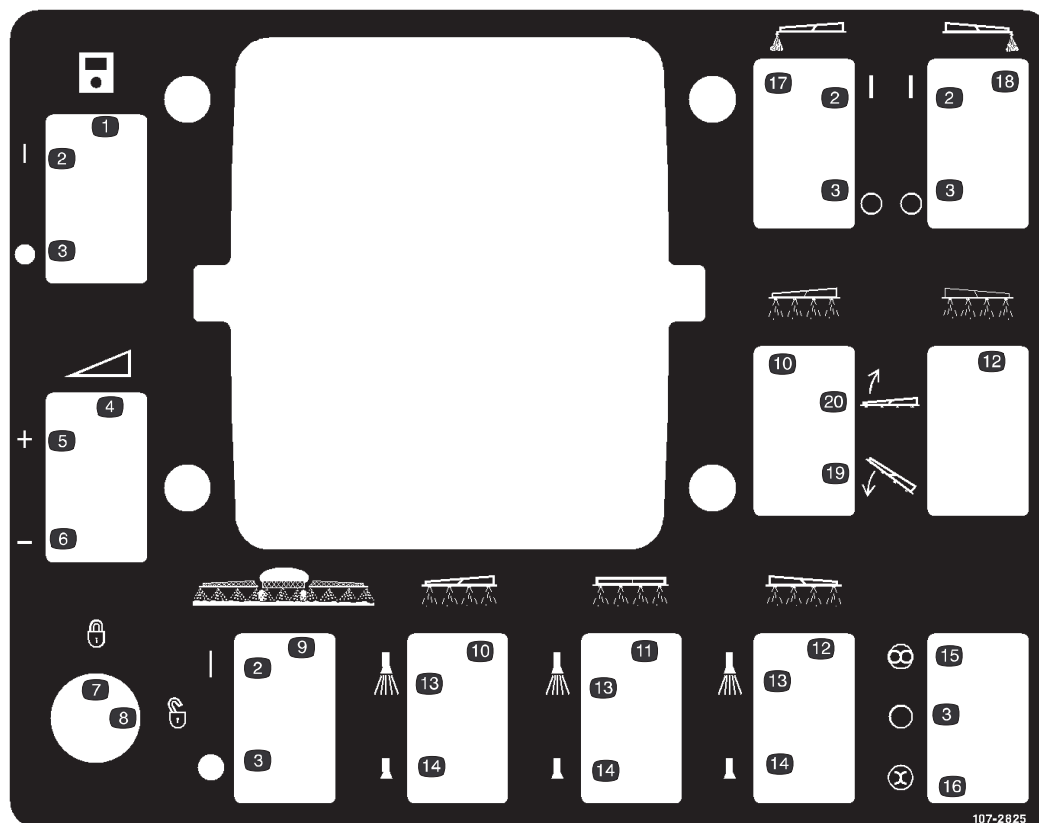
**106-1355**

1. Avvertenza: non entrate nel serbatoio.



**106-1365**

1. Pericolo di schiacciamento, serbatoio dello sprayer. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dal serbatoio e leggete il *Manuale dell'operatore*.



**107-2825**

- |                           |                                      |                       |  |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--|
| 1. Monitor                | 7. Interruttore del volume-bloccato  | 11. Braccio centrale  | 17. Tracciafile schiumogeno del braccio sinistro |
| 2. On                     | 8. Interruttore del volume-sbloccato | 12. Braccio destro    | 18. Tracciafile schiumogeno del braccio destro   |
| 3. Off                    | 9. Spray braccio principale          | 13. Spray attivato    | 19. Abbassate il braccio                         |
| 4. Volume di applicazione | 10. Braccio sinistro                 | 14. Spray disattivato | 20. Alzate il braccio                            |
| 5. Aumento                |                                      | 15. Automatico        |  |
| 6. Riduzione              |                                      | 16. Manuale           |  |

# Specifiche

**Nota:** Specifiche e disegno sono soggetti a variazione senza preavviso.

Peso di base dello sprayer	197 kg
Capienza serbatoio	757 litri
Lunghezza totale del veicolo con sprayer standard	415 cm
Altezza totale del veicolo con sprayer standard, dalla sommità del serbatoio	147 cm
Altezza totale del veicolo con sprayer standard e bracci disposti ad X	183 cm
Larghezza totale del veicolo con sprayer standard e bracci disposti ad X	198 cm

## Accessori optional

The Toro Company realizza attrezzature ed accessori optional che potrete acquistare a parte per il montaggio sul vostro WORKMAN. La lista completa degli accessori optional attualmente disponibili per il vostro sprayer è reperibile dal Centro Assistenza autorizzato di zona.

# Preparazione

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

**Nota:** Prima di installare questo kit dovrete acquistare un sigillante siliconico RTV (vulcanizzazione a temperatura ambiente).

Per informazioni sugli accessori disponibili contattate il Distributore Toro autorizzato di zona. Dopo avere montato i bracci e gli ugelli, e prima di usare lo sprayer per la prima volta, regolate le valvole di bypass dei bracci in modo che, quando uno o più bracci sono disinseriti, la pressione ed il volume di applicazione rimangano identici per tutti i bracci. Vedere Regolazione delle valvole di bypass dei bracci, pag. 27.

## Parti sciolte

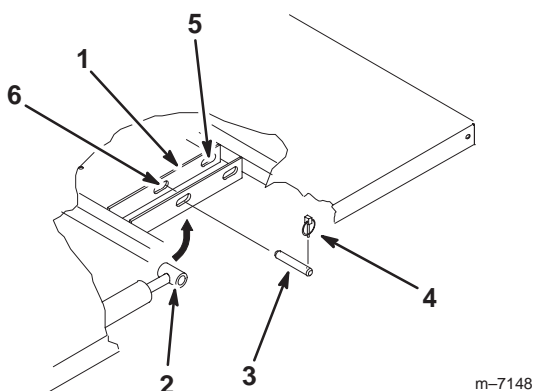
**Nota:** Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Descrizione	Qtà	Uso
Cavalletti metallici	4	Preparazione del Workman.
Perni con testa	4	
Gruppo carter	1	Montaggio del sensore di velocità del veicolo.
Sensore denti degli ingranaggi	1	
Vite M6 x 1,00 x 12	1	
Rondella elastica M6	1	
Portafusibili	1	Montaggio del cablaggio elettrico preassemblato.
Fusibile	1	
Vite #10-24 x 19 mm	2	
Rondella 5,6 mm	2	
Dado di bloccaggio 10-24	2	
Cablaggio elettrico preassemblato	1	
Rondella a stella	1	
Ancoraggi metallici	5	

Descrizione	Qtà	Uso
Staffa di adattamento	1	Montaggio dell'attacco della scatola di comando.
Bullone 1/4 x 3/4 pollice	4	
Dado flangiato 1/4 pollice	4	
Attacco per scatola di comando	1	
Bullone 5/16 x 1-1/4 pollice	4	
Dado flangiato 5/16 pollice	4	
Gruppo staffa di supporto	1	Montaggio del gruppo asta di supporto.
Bulloni ad esagono incassato, 3/8 x 1 pollice	2	
Dado di bloccaggio 3/8 pollice	2	
Asta di supporto	1	
Dado	1	
Forcella	1	
Perno con testa	1	
Coppiglia	1	
Staffe di tenuta	1	Montaggio delle staffe di tenuta dell'accessorio.
Copriradiatore	1	Montaggio del copriradiatore.
Pannello del radiatore	1	
Bulloni 3/8 x 1 pollice	4	
Bulloni, 1/4 x 3/4 pollice	3	
Gruppo serbatoio e slitta	1	Montaggio della slitta del serbatoio.
Perni con testa	2	
Acciarini	4	
Bulloni 1/2 x 1-1/2 pollice	2	
Rondelle 1/2 pollice	2	
Dadi 1/2 pollice	2	
Manopola	1	Montaggio della scatola di comando.
Fermagli a J	3	
Gruppo portabraccio sinistro	1	Montaggio dei portabracci.
Gruppo portabraccio destro	1	
Manuale dell'operatore	1	Leggete prima di utilizzare la macchina.
Videocassetta dell'operatore	1	Guardate prima di utilizzare la macchina.
Catalogo dei pezzi	1	Usate per l'ordinazione di parti di ricambio.
Scheda di registrazione	1	Compilate e spedite alla Toro.
Modulo di controllo preconsegna	1	Compilate e archiviate nel vostro dossier.

## Rimozione del pianale esistente

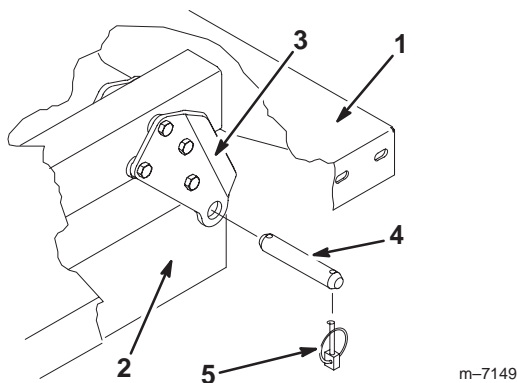
1. Avviate il motore. Azionate la leva di sollevamento idraulico e abbassate il pianale fin quando i cilindri non saranno allentati con gioco nelle fessure. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.
2. Rimuovete gli acciarini dalle estremità esterne dei perni con testa dell'asta del cilindro (Fig. 2).



**Figura 2**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Piastra di montaggio del pianale | 4. Acciarino                              |
| 2. Estremità dell'asta del cilindro | 5. Fessure posteriori (pianale integrale) |
| 3. Perno con testa                  | 6. Fessure anteriori (pianale 2/3)        |

3. Rimuovete i perni con testa che fissano le estremità dell'asta del cilindro alle piastre di fissaggio del pianale, premendoli verso l'interno (Fig. 2).



**Figura 3**

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Angolo sinistro posteriore del pianale | 3. Piastra di rotazione |
| 2. Profilo del telaio del veicolo         | 4. Perno con testa      |
|   | 5. Acciarino            |

4. Rimuovete gli acciarini ed i perni con testa che fissano le staffe orientabili ai profilati del telaio (Fig. 3).
5. Sollevate il pianale dal veicolo.



### Attenzione



**Il pianale integrale pesa kg. 95 circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da solo; fatevi aiutare da altre due o tre persone, o utilizzate una gru aerea.**

6. Riponete i cilindri negli anelli a gancio. Innestate la leva di bloccaggio del sollevamento idraulico sul veicolo, per impedire l'accidentale prolungamento dei cilindri di sollevamento.

## Preparazione del Workman

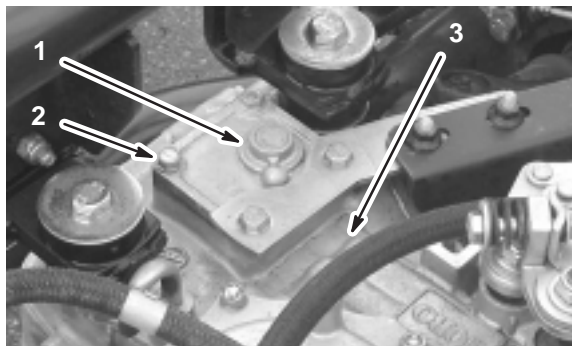
1. Parcheggiate il veicolo in una zona di lavoro sicura, nelle adiacenze di un apparato di sollevamento.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Staccate il cavo negativo dal polo della batteria.

**Nota:** Questa è una precauzione di sicurezza per il montaggio del cablaggio elettrico.

# Montaggio del sensore di velocità del veicolo

**Importante** Il sensore di velocità deve essere montato prima dell'installazione del kit della presa di forza (PDF). Nel caso sia già stato montato un kit PDF, occorre rimuoverlo a questo punto. Per ulteriori informazioni sulla rimozione ed il montaggio del kit della presa di forza, leggete le *Istruzioni per il montaggio* del kit.

1. Togliete i quattro bulloni che fissano il carter sulla sede del transaxle (Fig. 4).

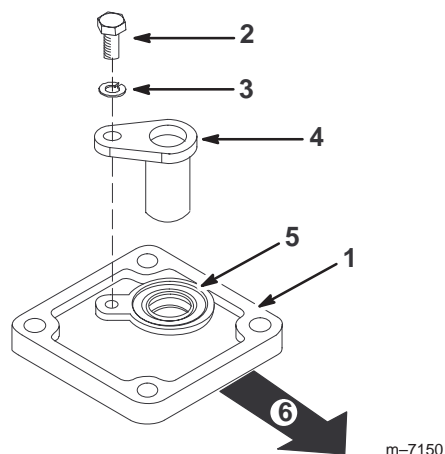


**Figura 4**

- |              |                       |
|--------------|-----------------------|
| 1. Coperchio | 3. Sede del transaxle |
| 2. Bullone   |                       |

2. Applicate il sigillante RTV al nuovo gruppo carter prima di montarlo sul complessivo del transaxle.

3. Montate il nuovo gruppo carter sul transaxle utilizzando i quattro bulloni tolti alla voce 1 (Fig. 5). Il carter è correttamente orientato se la guarnizione è in alto ed è rivolta verso il lato sinistro del veicolo.



**Figura 5**

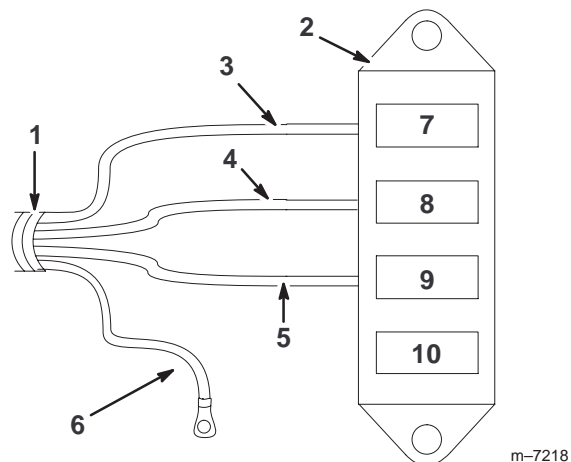
- |                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. Carter               | 4. Sensore dei denti degli ingranaggi |
| 2. Vite M6 x 1,00 x 12  | 5. Guarnizione                        |
| 3. Rondella elastica M6 | 6. Davanti del veicolo                |

4. Montate il sensore dei denti degli ingranaggi con la vite (M6 x 1,00 x 12) e la rondella elastica (M6), come illustrato nella figura 5.
5. Montate il kit PDF. Per ulteriori informazioni leggete le *Istruzioni per il montaggio*.



# Montaggio del cablaggio elettrico preassemblato

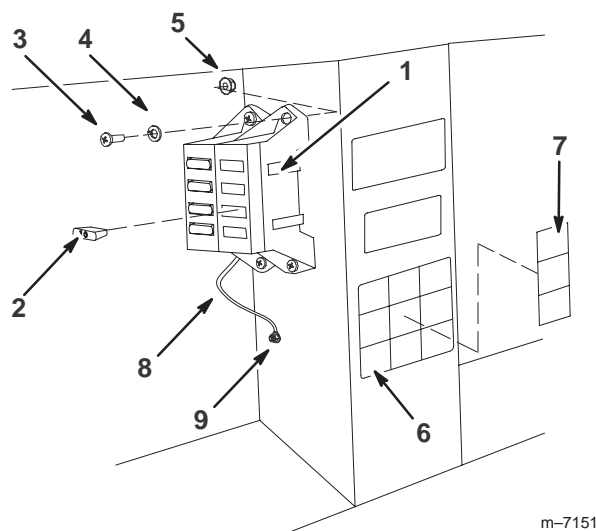
1. Togliete le viti che fissano il cofano anteriore al telaio. Togliete il cofano per accedere all'impianto elettrico.
2. Montate il cablaggio elettrico preassemblato al portafusibili, collegando i fili del cablaggio preassemblato ai corrispondenti connettori presenti sul retro del portafusibili (Fig. 6).



**Figura 6**

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Cablaggio preassemblato    | 7. Foro per fusibile tracciafile in schiuma sintetica |
| 2. Nuovo portafusibili        | 8. Foro per fusibile di sollevamento del braccio      |
| 3. Cavo rosso-nero            | 9. Foro per fusibile dello sprayer                    |
| 4. Cavo rosso-bianco          | 10. Foro vuoto non utilizzato                         |
| 5. Cavo rosso                 |   |
| 6. Cavo nero di messa a terra |   |

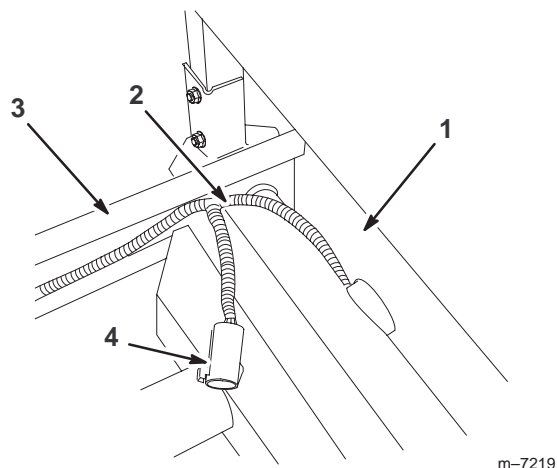
3. Collegate il cavo nero di messa a terra al bullone di 1/4 poll. previsto sul telaio del veicolo, utilizzando la rondella a stella (Fig. 7).
4. Montate sul telaio, accanto al portafusibili esistente, il portafusibili ed il cablaggio preassemblato, usando le due viti (#10-24 x 3/4 poll.), due rondelle (7/32 poll.) e due dadi di bloccaggio (#10-24), come illustrato nella figura 7.
5. Montate il fusibile da 10 ampere nel foro per il fusibile dello sprayer, ed applicate il nuovo adesivo sul blocco portafusibili (Fig. 7).



**Figura 7**

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Portafusibili                   | 6. Adesivo esistente               |
| 2. Fusibile 10 A                   | 7. Nuovo adesivo del portafusibili |
| 3. Viti #10-24 x 3/4 poll.         | 8. Cavo nero di messa a terra      |
| 4. Rondelle 7/32 poll.             | 9. Rondella a stella e bullone     |
| 5. Dado di bloccaggio #10-24 poll. |                                    |

6. Infilate il cablaggio preassemblato nell'apertura prevista nel pianale, sotto la base del sedile, e portatelo indietro insieme al cablaggio esistente.
7. Al carter del ROPS, a tergo del gruppo sedile, fate ruotare verso l'alto il cablaggio preassemblato, da sotto il sedile fin sopra il telaio. Verificate che la presa di alimentazione dello sprayer sia stata spostata da sotto il veicolo (Fig. 8).



**Figura 8**

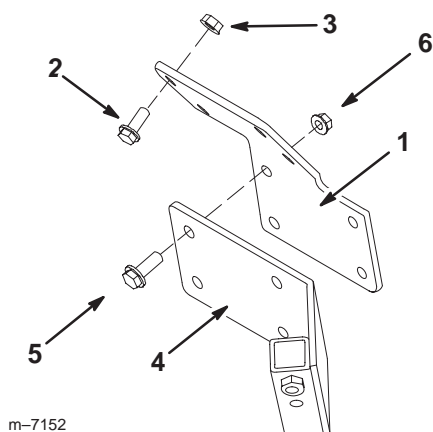
- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Carter del ROPS         | 4. Presa di alimentazione dello sprayer |
| 2. Cablaggio preassemblato |   |
| 3. Telaio sinistro         |   |

8. Disponete il cablaggio preassemblato lungo il telaio sinistro, e indietro verso il sensore di velocità, insieme al cablaggio esistente (Fig. 8).
9. Montate la presa di alimentazione al sensore di velocità.
10. Fissate il cablaggio preassemblato al cablaggio esistente con gli ancoraggi metallici, tenendolo lontano da parti mobili e fonti di calore.
11. Montate il cofano anteriore e fissatelo con le viti tolte in precedenza.

## Montaggio del pezzo di connessione

Per montare lo sprayer su un veicolo Workman avente il numero di serie 239999999 o inferiore, occorre utilizzare il pezzo di connessione, i bulloni e i dadi a corredo nelle parti sciolte.

1. Montate il pezzo di connessione sul cruscotto del Workman utilizzando quattro bulloni (1/4 x 3/4 poll.) e quattro dadi flangiati (1/4 poll.), come illustrato nella figura 9.

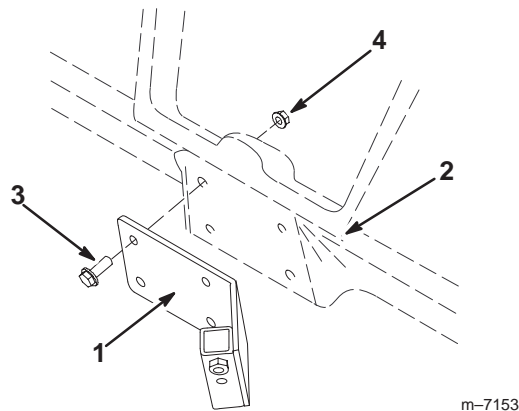


**Figura 9**

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Pezzo di connessione     | 5. Bullone 5/16 x 1 poll.        |
| 2. Bullone 1/4 x 3/4 poll.  | 6. Dado di bloccaggio 5/16 poll. |
| 3. Dado flangiato 1/4 poll. |                                  |
| 4. Attacco del comando      |                                  |

## Montaggio dell'attacco della scatola di comando

2. Montate l'attacco della scatola di comando sul cruscotto (o sul pezzo di connessione) del Workman utilizzando quattro bulloni (5/16 x 1 poll.) e quattro dadi di bloccaggio (5/16 poll.), come illustrato nella figura 10.

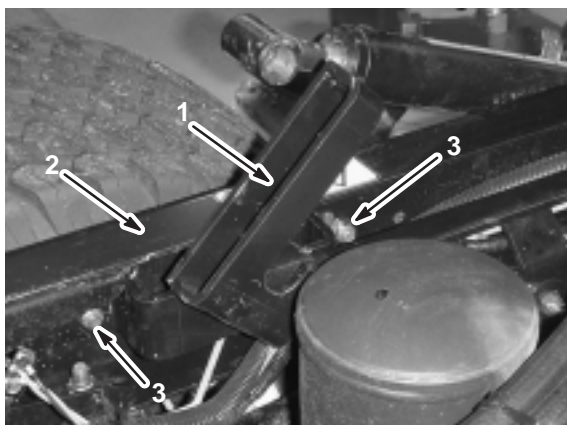


**Figura 10**

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Attacco per scatola di comando | 3. Bullone 5/16 x 1 poll.        |
| 2. Cruscotto                      | 4. Dado di bloccaggio 5/16 poll. |

## Montaggio del gruppo asta di supporto

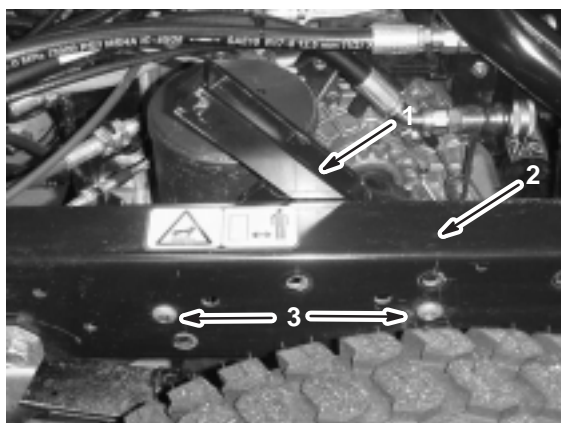
1. Montate il gruppo di supporto del montante all'interno dell'asta sinistra del telaio, utilizzando due bulloni a esagono incassato (3/8 x 1 pollice) e due dadi di bloccaggio (3/8 pollice) come illustrato nelle figure 11 e 12. Serrate i dadi a  $40 \pm 4$  Nm.



**Figura 11**

Vista interna

- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Gruppo supporto del montante | 3. Dado di bloccaggio 3/8 pollice |
| 2. Asta sinistra del telaio     |                                   |

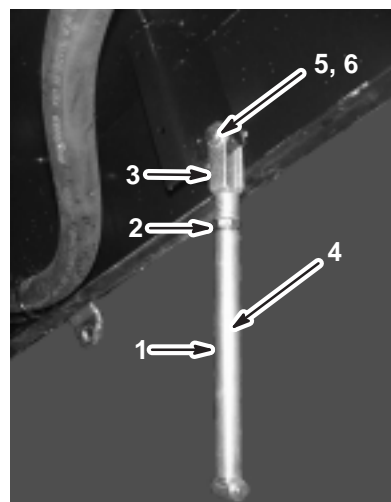


**Figura 12**

Vista esterna

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Gruppo supporto del montante | 3. Bullone ad esagono incassato 3/8 x 1 pollice |
| 2. Asta sinistra del telaio     |   |

2. Montate l'asta di supporto, il controdado e la forcella senza stringere (Fig. 13).
3. Montate il gruppo asta di supporto all'interno del lato posteriore sinistro del telaio della slitta del serbatoio, all'altezza della forcella, usando un perno con testa ed una coppiglia (Fig. 13).



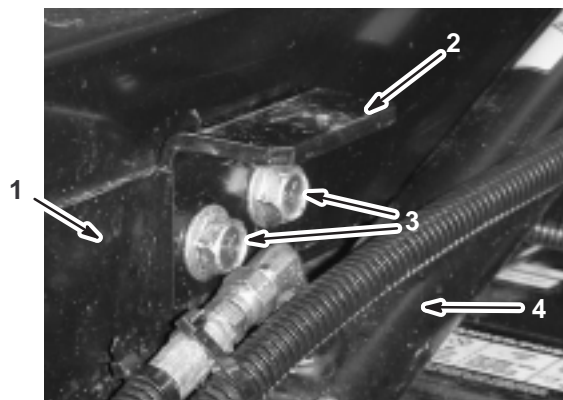
**Figura 13**

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Asta di supporto | 4. Gruppo asta di supporto |
| 2. Controdado       | 5. Perno con testa         |
| 3. Forcella         | 6. Coppiglia               |

4. Piegate la coppiglia per ancorare l'asta di supporto.

## Montaggio delle staffe di tenuta dell'accessorio

1. Togliete i due bulloni posteriori e i dadi flangiati dalla staffa del cilindro di sollevamento; conservate i dispositivi di fissaggio per utilizzarli in seguito.
2. Montate le staffe di tenuta dell'accessorio utilizzando i due bulloni e i dadi flangiati tolti in precedenza (Fig. 14).



**Figura 14**

Illustrazione del lato sinistro

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Staffa del cilindro di sollevamento | 3. Bulloni                  |
| 2. Staffa di tenuta                    | 4. Cilindro di sollevamento |

3. Ripetete l'operazione per il montaggio della staffa di tenuta del lato opposto.

## Montaggio del copriradiatore

1. Sul cablaggio preassemblato montato in precedenza, individuate la presa di alimentazione dello sprayer.
2. Montate il gruppo copriradiatore sopra il radiatore del veicolo (Fig. 15).

**Importante** Verificate che la presa di alimentazione dello sprayer sia infilata verso la parte anteriore del veicolo, e non sia impigliata nel gruppo copriradiatore.

3. Fissate il copriradiatore al telaio con quattro bulloni (3/8 x 1 pollice).

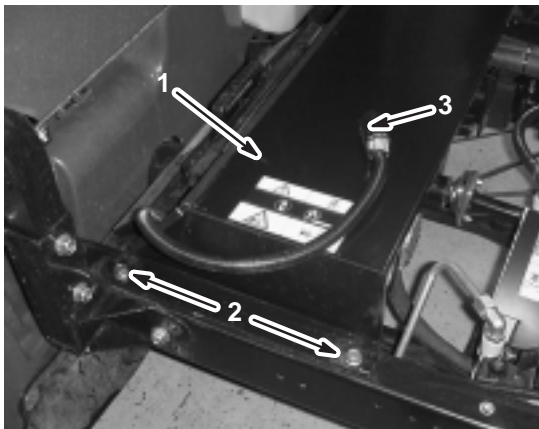


Figura 15

Illustrazione del lato sinistro

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Gruppo copriradiatore   | 3. Presa di alimentazione dello sprayer |
| 2. Bullone 3/8 x 1 pollice |   |

## Montaggio del pannello del radiatore sui veicoli con raffreddamento ad aria

Sul davanti di tutti i veicoli con raffreddamento ad aria, a sinistra del gruppo copriradiatore, è montato un pannello aggiuntivo.

4. Montate il pannello del radiatore sul gruppo copriradiatore, allineando i tre fori praticati nel pannello con i corrispondenti fori del gruppo copriradiatore.

**Importante** Verificate che la presa di alimentazione dello sprayer sia infilata verso la parte anteriore del veicolo, e non sia impigliata nel gruppo copriradiatore.

5. Fissate il pannello al copriradiatore con tre bulloni (1/4 x 3/4 pollice).

## Montaggio della slitta del serbatoio

1. Usate un apparato di sollevamento per alzare il gruppo slitta del serbatoio e posizionarlo sul telaio del veicolo, con i gruppi pompa e valvola rivolti indietro.
2. Girate l'asta di supporto di 90° e guidatela attraverso il supporto dell'asta (Fig. 16) mentre la slitta del serbatoio viene leggermente abbassata.

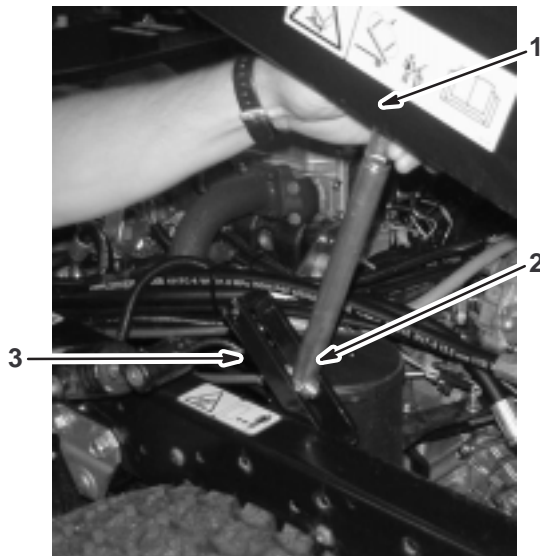
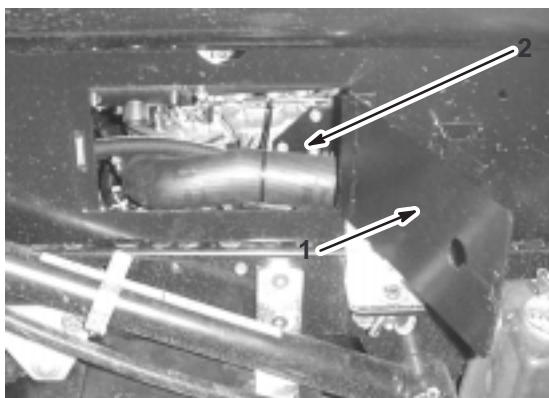


Figura 16

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Gruppo slitta del serbatoio   | 3. Gruppo di supporto dell'asta |
| 2. Asta di supporto girata a 90° |                                 |

3. Quando l'asta di supporto ha attraversato il gruppo di supporto, giratela di 90° per trattenerla all'interno del supporto.
4. Continuate ad abbassare il gruppo slitta del serbatoio sul telaio del veicolo.

5. Usate i pannelli di accesso da ambo i lati della slitta del serbatoio per verificare che i tubi e i cavi non siano compressi (Fig. 17).



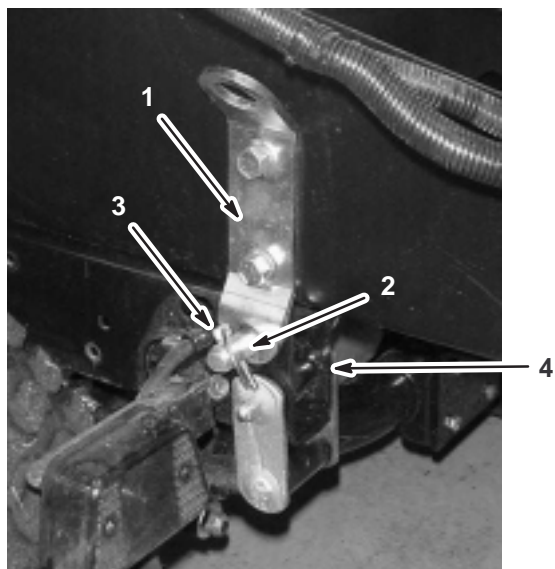
**Figura 17**

Illustrazione del lato destro

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Sportello del pannello di accesso | 2. Interno della slitta del serbatoio |
|--------------------------------------|---------------------------------------|

**Importante** Nel caso i tubi o i cavi del gruppo slitta del serbatoio risultino compressi o piegati, sollevate il gruppo slitta, riposizionatelo e trattenete indietro i tubi o i cavi legandoli.

6. Allineate l'attacco articolato, situato sul retro del gruppo slitta del serbatoio, con l'apertura in fondo al telaio del veicolo (Fig. 18).



**Figura 18**

Illustrazione del lato sinistro

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Attacco articolato    | 3. Acciarino          |
| 2. Coppiglia 3/4 pollice | 4. Telaio del veicolo |

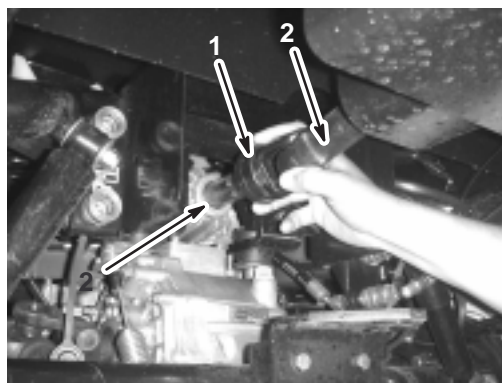
7. Fissate il gruppo serbatoio al telaio inserendo un perno con testa (3/4 pollice) e due acciarini nell'attacco articolato (Fig. 18).

8. Ripetete dal lato opposto.

## Montaggio del comando della pompa

9. Tirate indietro la cappottatura di gomma dal davanti dell'albero della presa di forza, e montate l'albero motore sull'albero d'uscita della PDF (Fig. 19).

**Importante** Verificate che l'albero della PDF sia saldamente ancorato, e accertatevi che le sfere di arresto siano inserite nella scanalatura dell'albero d'uscita.



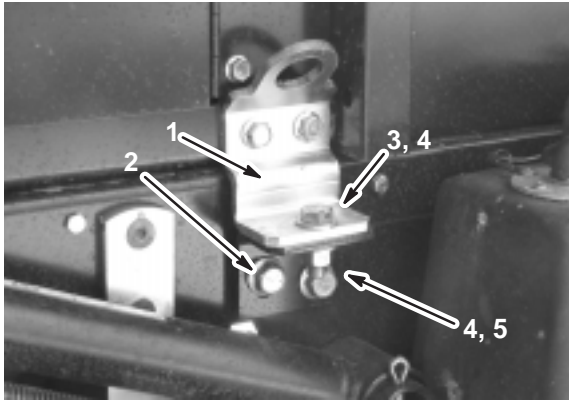
**Figura 19**

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Cappottatura di gomma   | 3. Albero d'uscita della PDF |
| 2. Albero motore della PDF |                              |



## Montaggio finale della slitta del serbatoio

10. Allineate le staffe di montaggio anteriori con le staffe di tenuta montate in precedenza.
11. Fissate il gruppo slitta del serbatoio al telaio con un bullone (1/2 x 1-1/2 pollice), due rondelle (1/2 pollice) e un dado di bloccaggio (1/2 pollice), come illustrato nella figura 20.



**Figura 20**

Illustrazione del lato sinistro

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Staffa di montaggio anteriore | 4. Rondella 1/2 pollice           |
| 2. Staffa di tenuta              | 5. Dado di bloccaggio 1/2 pollice |
| 3. Bullone 1/2 x 1-1/2 pollice   |                                   |

12. Ripetete queste operazioni per l'attacco anteriore e la staffa di tenuta del lato opposto.

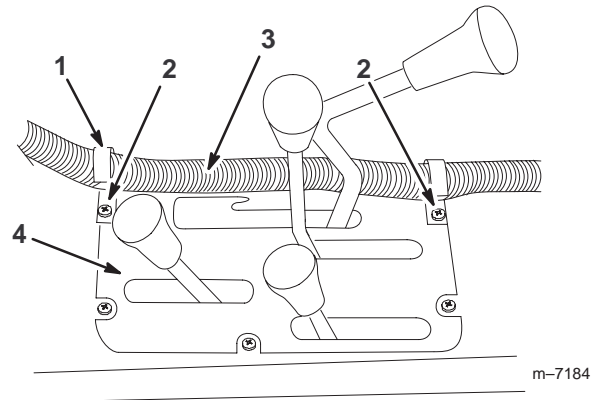
## Montaggio della scatola di comando

La scatola di comando viene montata sulla slitta del serbatoio per mezzo di un perno con testa, una coppiglia a forcina ed una manopola. La scatola è situata verso il retro, sulla sinistra.

1. Togliete il perno con testa e la coppiglia che fissano la scatola di comando alla slitta del serbatoio.
2. Montate la scatola di comando sul supporto – con i comandi rivolti verso il conducente – usando il perno con testa e la coppiglia tolti in precedenza.
3. Montate la manopola per stabilizzare la scatola di comando, e serrate a mano.
4. Collegate il cablaggio preassemblato della slitta del serbatoio alla presa di alimentazione dello sprayer.

## Montaggio dei fermagli a J

5. Montate due fermagli a J nella consolle centrale, nei punti illustrati nella figura 21, usando le viti esistenti.

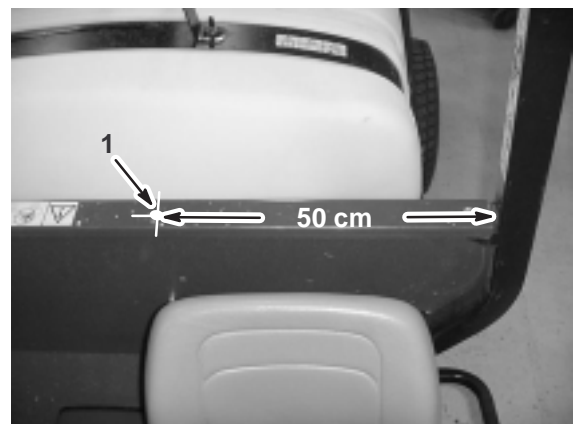


**Figura 21**

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 1. Fermaglio a J  | 3. Cablaggio preassemblato della scatola di comando |
| 2. Viti esistenti | 4. Consolle centrale                                |

6. Montate un fermaglio a J nella copertura della struttura protettiva antiribaltamento (ROPS) dietro l'operatore, usando un bullone (1/4 x 1 pollice) e un dado (1/4 pollice). Il foro si trova al centro, a circa 50 cm dal bordo della copertura della ROPS dal lato dell'operatore.

**Nota:** Se il foro dovesse mancare, occorre praticarlo. Praticate un foro di 6,3 mm nella superficie superiore della copertura, al centro, a circa 50 cm dal bordo dal lato dell'operatore (Fig. 22).



**Figura 22**

1. Praticare un foro di 6,3 mm

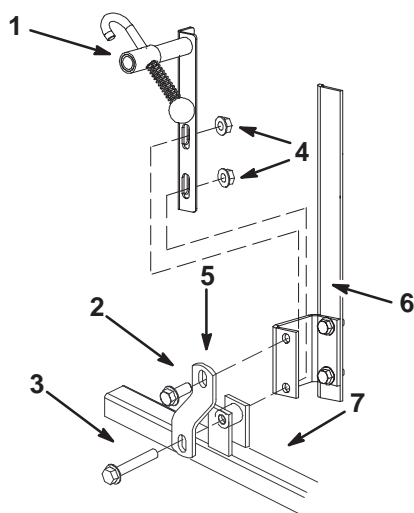
7. Fissate il cablaggio preassemblato della scatola di comando alla consolle ed alla copertura della ROPS utilizzando i fermagli a J.

## Montaggio dei portabracci

I gruppi portabracci a corredo dello sprayer devono essere montati quando viene montato il kit dei bracci. Per ulteriori informazioni sul montaggio delle prolunghe dei bracci si rimanda alle *Istruzioni per il montaggio del kit dei bracci*.

1. Montate il gruppo portabraccio sinistro – a corredo delle parti sciolte dello sprayer – sul telaio della slitta del serbatoio, in sede di montaggio del braccio centrale, come illustrato nella figura 23; usate un bullone (1/2 x 1-1/4 pollice), un bullone (1/2 x 3 pollice) e due dati flangiati (1/2 pollice). I fermagli utilizzati si trovano nel kit dei bracci.
2. Ripetete la voce 1 per il montaggio del portabraccio sul lato destro.

**Nota:** Lo sprayer è quindi pronto per il montaggio del kit di bracci. Per ulteriori informazioni si rimanda alle *Istruzioni per il montaggio del kit di bracci*.



m-7154

**Figura 23**

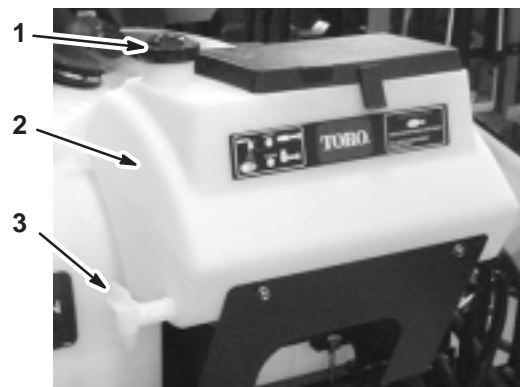
Illustrazione del lato sinistro

- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Gruppo portabraccio sinistro | 5. Staffa di montaggio del telaio |
| 2. Bullone 1/2 x 1-1/4 pollice  | 6. Telaio                         |
| 3. Bullone 1/2 x 3 pollice      | 7. Braccio centrale               |
| 4. Dado flangiato 1/2 pollice   |                                   |

## Prima dell'uso

### Riempimento del serbatoio d'acqua dolce

Lo sprayer è provvisto di un serbatoio d'acqua dolce (Fig. 24) che vi consente di lavare i prodotti chimici presenti su pelle, occhi od altre superfici, in caso di contatto accidentale. Riempite sempre il serbatoio con acqua dolce pulita prima di maneggiare o mischiare sostanze chimiche.



**Figura 24**

- |                            |              |
|----------------------------|--------------|
| 1. Tappo di riempimento    | 3. Rubinetto |
| 2. Serbatoio d'acqua dolce |              |

Per aprire il rubinetto del serbatoio d'acqua dolce girate la leva del rubinetto verso il davanti dello sprayer.

# Funzionamento

La presente sezione tratta solamente il funzionamento dello sprayer. Per informazioni sul funzionamento del veicolo si rimanda al *Manuale dell'operatore* del Workman.

**Nota:** Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

## La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le istruzioni per la sicurezza e sulle etichette, riportate nella sezione sulla sicurezza del presente manuale e del manuale del vostro veicolo. La conoscenza di queste informazioni potrebbe aiutare voi e gli astanti ad evitare infortuni.



Figura 25

- |                                       |   |                                       |                                      |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Interruttore del monitor Spray Pro | 3. Interruttore del volume di applicazione        | 5. Interruttore principale dei bracci | 7. Interruttore del braccio centrale |
| 2. Monitor Spray Pro                  | 4. Interruttore a chiave di esclusione del volume | 6. Interruttore del braccio sinistro  | 8. Interruttore del braccio destro   |

## Comandi e componenti dello sprayer

### Interruttore del monitor Spray Pro

L'interruttore del monitor Spray Pro è l'interruttore di on-off del monitor. Premete l'interruttore per attivare o disattivare il monitor Spray Pro (Fig. 25). Quando l'interruttore è attivo la spia prevista su di esso si accende. Per informazioni sul funzionamento del monitor si rimanda alla sezione *Monitor Spray Pro*, a pag. 24.

**Importante** L'interruttore del monitor Spray Pro è sempre sotto tensione. Prima del rimessaggio verificate che l'interruttore sia spento.

### Interruttore principale dei bracci

L'interruttore principale dei bracci vi consente di attivare e interrompere la spruzzatura. Premete l'interruttore per attivare o disattivare lo sprayer (Fig. 25). Quando l'interruttore principale è spento, lo schermo Spray Pro visualizza "Hold" (Attesa).

### Interruttori dei bracci

Gli interruttori dei bracci sono situati lungo la base del quadro di comando (Fig. 25). Spostate ciascun interruttore in alto per attivare la sezione corrispondente del braccio, e in basso per disattivarla. Quando l'interruttore è attivo la spia prevista su di esso si accende. Questi interruttori influiscono sullo sprayer soltanto quando è attivato l'interruttore principale dei bracci.

## Interruttore del volume di applicazione

L'interruttore del volume di applicazione è situato sulla sinistra del quadro di comando (Fig. 25). Premete l'interruttore e trattenetelo in alto per aumentare la pressione dello sprayer, oppure premetelo e trattenetelo in basso per ridurla.

## Interruttore di esclusione del volume

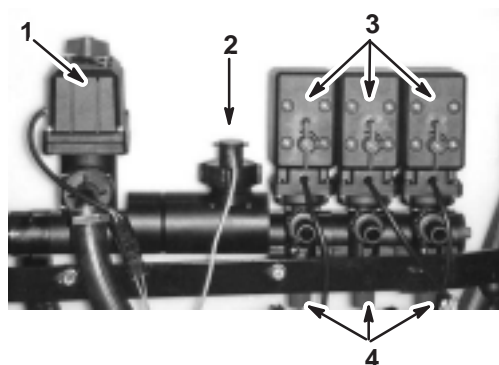
L'interruttore di esclusione del volume di applicazione si trova nell'angolo inferiore sinistro del quadro di comando (Fig. 25). Girate la chiave in senso antiorario, in posizione di esclusione, per disabilitare l'interruttore del volume di applicazione ed impedire che qualcuno modifichi accidentalmente il volume di applicazione. Girate la chiave in senso orario, in posizione di sblocco, per attivare l'interruttore del volume di applicazione.

## Posizione degli interruttori di sollevamento bracci, Sonic Boom e tracciafile schiumogeno

Se montate il kit di sollevamento elettrico dei bracci, Sonic Boom ed il kit tracciafile schiumogeno, aggiungerete degli interruttori sul quadro di comando per il controllo del loro funzionamento. Lo sprayer viene fornito con tappi di plastica in tali posizioni.

## Valvola di comando del volume

Questa valvola è situata dietro il serbatoio (Fig. 26) e controlla il volume di liquido indirizzato ai bracci, dirigendo il liquido ai bracci o al serbatoio tramite il flessibile di bypass. Potete controllare questa valvola in due modi: mediante l'interruttore del volume di applicazione, o a mano. Per il controllo manuale dovete scollegare il connettore dalla valvola, quindi potete girare a mano la manopola sulla valvola fino ad ottenere il volume di applicazione desiderato.



**Figura 26**

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Valvola di comando del volume | 3. Valvole dei bracci           |
| 2. Flussometro                   | 4. Valvole di bypass dei bracci |

## Flussometro

Il flussometro misura la portata del liquido usato dal sistema Spray Pro<sup>3</sup> (Fig. 26).

## Valvole dei bracci

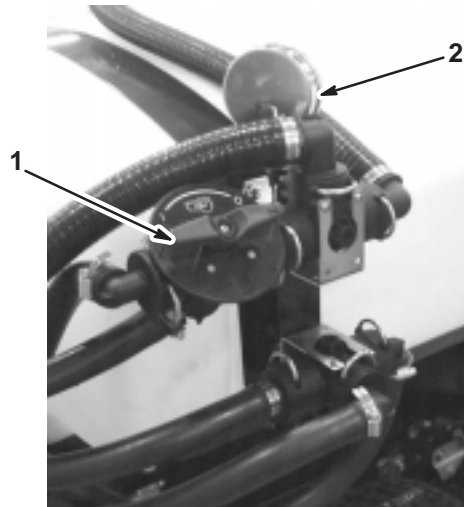
Queste valvole attivano e disattivano i tre bracci (Fig. 26). Se un braccio non è montato, o non volete attivare un braccio, potete azionare manualmente ciascuna valvola scollegando il relativo connettore, e girando in senso orario la manopola sulla valvola per disattivarla, oppure in senso antiorario per attivarla.

## Valvole di bypass dei bracci

Le valvole di bypass dei bracci (Fig. 26) dirigono di nuovo il liquido di un braccio al serbatoio quando disattivate la sezione del braccio. Queste valvole sono regolabili per mantenere costante la pressione dei bracci, a prescindere dal numero di bracci attivati. Vedere Regolazione delle valvole di bypass dei bracci, pag. 27.

## Valvola di comando dell'agitatore

Questa valvola si trova sulla destra del serbatoio (Fig. 27). Girate la manopola sulla valvola in posizione ore nove per attivare l'agitatore del serbatoio, ed in posizione ore tre per disattivarlo.



**Figura 27**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Valvola di comando dell'agitatore | 2. Indicatore della pressione dell'agitatore |
|--------------------------------------|--|

L'agitatore funziona quando la PDF e la frizione sono innestate ed il motore gira ad un regime superiore alla minima. Se fermate lo sprayer ed avete bisogno dell'agitazione, spostate in folle la leva del cambio, rilasciate la frizione, innestate il freno di stazionamento ed innestate l'acceleratore a mano (se in dotazione).





# Monitor Spray Pro™

Il monitor Spray Pro visualizza e monitorizza i dati relativi alle prestazioni del sistema, come la velocità del veicolo ed il volume di applicazione. Esso non controlla il volume di applicazione.

Il monitor ha uno schermo a cristalli liquidi che visualizza i dati da voi selezionati, un quadrante di selezione e quattro pulsanti per la taratura del monitor (Fig. 31).

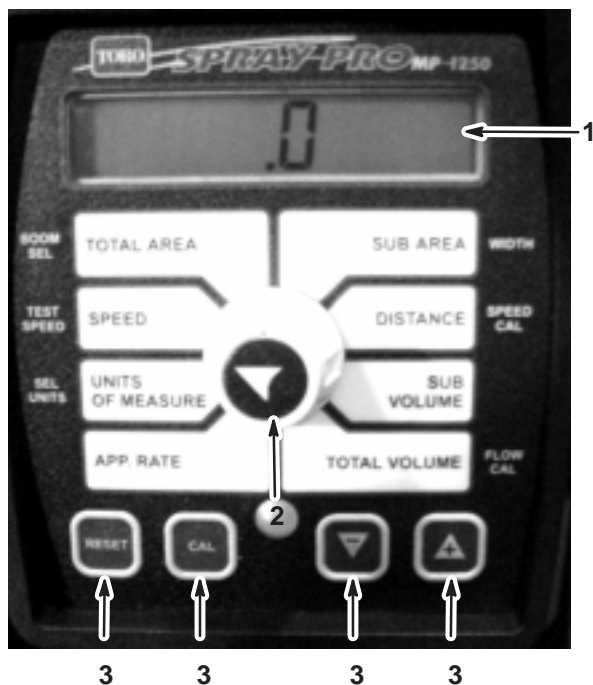


Figura 31

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Schermo a cristalli liquidi | 3. Pulsanti di taratura |
| 2. Quadrante di selezione      |                         |

## Quadrante di selezione

Il quadrante di selezione ha le seguenti posizioni:

- Velocità

Visualizza la velocità di trazione in miglia orarie (se l'unità di misura è impostata su US o TURF) o chilometri orari (se l'unità di misura è impostata su SI).

- Unità di misura

Visualizza l'unità di misura attualmente selezionata, vale a dire:

- US (sistema di misura degli Stati Uniti)
- SI (sistema metrico)
- TURF (come il sistema US, tuttavia i volumi sono in galloni US per 1000 piedi<sup>2</sup> anziché in galloni US per acro).

- Volume di applicazione

Visualizza il volume di applicazione in galloni US per acro (US), litri per ettaro (SI) o galloni US per 1000 piedi<sup>2</sup> (TURF).

- Volume totale

Visualizza il volume totale in galloni US (US e TURF) o litri (SI) applicati dall'ultima volta che avete premuto il pulsante [RESET] per questa impostazione.

- Sottovolume

Visualizza il volume totale in galloni US (US e TURF) o litri (SI) che avete applicato dall'ultima volta che avete premuto il pulsante [RESET] per questa impostazione, senza influire sulla visualizzazione del Volume totale. Premendo [RESET] si azzerà anche Sottovolume.

- Distanza

Visualizza la distanza in piedi (US e TURF) o metri (SI) percorsa dall'ultima volta che avete premuto il pulsante [RESET] per questa impostazione.

- Superficie totale

Visualizza il numero totale di acri (US), ettari (SI) o piedi<sup>2</sup> (TURF) applicati dall'ultima volta che avete premuto il pulsante [RESET] per questa impostazione.

- Superficie parziale

Visualizza il numero totale di acri (US), ettari (SI) o piedi<sup>2</sup> (TURF) trattati dall'ultima volta che avete premuto il pulsante [RESET] per questa impostazione, senza influire sulla visualizzazione della Superficie totale. Premendo [RESET] si azzerà anche Volume parziale.

## Pulsanti

Il monitor è provvisto dei seguenti pulsanti.

- [RESET]

Resetta a 0 la selezione del quadrante.

- [CAL]

Serve per entrare ed uscire dalla modalità taratura.

- [-]

Riduce i valori visualizzati sullo schermo durante la taratura.

- [+]

Aumenta i valori visualizzati sullo schermo durante la taratura.

## Taratura del monitor Spray Pro

Il monitor Spray Pro dispone di una modalità taratura che vi consente di modificare varie impostazioni per personalizzare la videata e tarare il monitor secondo le vostre esigenze. Potete tarare o modificare i seguenti parametri:

- larghezza dei bracci
- unità di misura
- flussometro
- distanza

### Impostazione delle unità di misura

L'unità di misura per default è US. Potete modificare le unità anche a SI (metrico) o TURF.

1. Fermate il veicolo e innestate il freno di stazionamento.
2. Spostate la leva dello spray principale in posizione Off. Il monitor visualizza "HOLD" (Attesa).
3. Premete [CAL] (taratura) e tenetelo premuto finché il monitor visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.
4. Girate il quadrante di selezione in posizione Unità di misura.
5. Usate i pulsanti [+] o [-] per selezionare l'unità di misura preferita.
6. Premete [CAL] finché la spia rossa non si spegne. Potete anche uscire dalla modalità taratura guidando il veicolo.

### Regolazione della larghezza dei bracci

I parametri per default della larghezza dei bracci sono 200 cm per i bracci destro e sinistro, e 150 cm per il braccio centrale. Questo valore è basato su 4 ugelli sui bracci destro e sinistro, e 3 sul braccio centrale, tutti a distanza di 50 cm. Se modificate la distanza degli ugelli dovete modificare anche la larghezza dei bracci, per rispecchiare le modifiche apportate, come riportato di seguito.

1. Fermate lo sprayer e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate l'interruttore principale dei bracci in posizione Off. Il monitor visualizza "HOLD" (Attesa).
3. Premete [CAL] (taratura) e tenetelo premuto finché il monitor visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.
4. Girate il quadrante di selezione in posizione Superficie totale.

5. Usate i pulsanti [+] o [-] per selezionare il braccio la cui larghezza desiderate modificare, dove 1 è il braccio sinistro, 2 è il braccio centrale, e 3 è il braccio destro.
6. Girate il quadrante di selezione in posizione Superficie parziale.
7. Usate i pulsanti [+] o [-] per modificare la larghezza del braccio come opportuno.
8. Ripetete le voci da 4 a 7 per gli altri bracci, come opportuno.
9. Premete [CAL] finché la spia rossa non si spegne. Potete anche uscire dalla modalità taratura guidando lo sprayer.

### Taratura del flussometro

Spray Pro viene consegnato tarato approssimativamente per il flussometro. Per la messa a punto della taratura del flussometro eseguite le seguenti operazioni.

1. Innestate il freno di stazionamento.
2. Riempite il serbatoio di acqua sufficiente ad innescare e spurgare l'impianto.
3. Innescate e spurgate l'impianto.
4. Spostate l'interruttore della pompa in posizione On per avviare la pompa.
5. Riempite il serbatoio dello sprayer con una quantità di acqua misurata, almeno 380 litri.

**Nota:** Se parcheggiate il veicolo su una superficie piana e liscia, e riempite il serbatoio fino a farlo traboccare dalla parte superiore, avrete 760 litri.

**Nota:** Per questa operazione non fate affidamento sui segni riportati sul fianco del serbatoio per misurare l'acqua. Si tratta di misure approssimate, e non sufficientemente precise ai fini della taratura.

6. Spostate tutti e tre gli interruttori dei bracci in posizione On, e l'interruttore principale dei bracci in posizione Off.
7. Girate il quadrante di selezione in posizione Volume di taratura.
8. Premete [RESET] e tenetelo premuto finché il display non visualizza "0."
9. Regolate l'interruttore principale dei bracci in posizione On e fate funzionare i bracci finché il livello dell'acqua non si abbassa nel carter. Girate l'interruttore principale dei bracci in posizione Off subito prima che il tubo di aspirazione aspiri aria, quindi fermate i bracci con l'interruttore principale dei bracci.

10. Confrontate il volume visualizzato sul monitor con il volume dell'acqua versata nel serbatoio.
  - Se i volumi sono identici non occorre tarare oltre il monitor.
  - Se i valori sono diversi, continuate questa operazione.
11. Premete [CAL] e tenetelo premuto finché non si accende la spia rossa sul monitor.

Il display commuta tra il valore di taratura del flussometro (indicato dal termine "CAL" sul monitor) ed il volume di taratura.
12. Quando viene visualizzato il volume di taratura, usate il pulsante [+] o [-] per modificarlo in base alla quantità d'acqua versata nel serbatoio.
13. Quando il display commuta di nuovo, il valore di taratura del flussometro cambia; prendete nota di questo numero e mettetelo in un luogo sicuro. Questo è il valore di taratura del vostro veicolo.
14. Premete [CAL] finché la spia rossa non si spegne. Potete anche uscire dalla modalità taratura guidando il veicolo.

## Taratura del sensore di velocità

Spray Pro viene consegnato tarato approssimativamente per il sensore di velocità. Per la messa a punto della taratura del sensore di velocità eseguite le seguenti operazioni.

1. Controllate i pneumatici e gonfiatevi alla pressione raccomandata. Per ulteriori informazioni si rimanda al *Manuale dell'operatore* del Workman.
2. Riempite il serbatoio d'acqua dolce.
3. Riempite a metà di acqua il serbatoio dello sprayer.
4. Scegliete una striscia di terreno diritta e piana, di condizioni simili a quelle del vostro tappeto erboso.

**Nota:** L'uso di una strada o di altra superficie lastricata può dare adito a letture errate quando in seguito guiderete il veicolo sul tappeto erboso.

5. Misurate 152,5 metri, e segnate i punti d'inizio e di fine.
6. Mettete il veicolo 9 metri circa dietro il punto di partenza.
7. Spostate l'interruttore principale dei bracci in posizione Off. Il monitor deve visualizzare "HOLD."

8. Girate il quadrante di selezione in posizione Distanza.
9. Premete [RESET] e tenetelo premuto finché il display non visualizza "0."
10. Guidate la macchina dal punto d'inizio segnato, fino al punto finale a 152,5 metri. Prima di raggiungere il punto d'inizio dovete raggiungere la velocità opportuna, e non fermatevi né frenate se non dopo aver superato il punto di arrivo. Quando raggiungete il punto d'inizio, premete l'interruttore principale dei bracci per avviare il tracking della distanza mediante il monitor.
11. Quando raggiungete il punto d'arrivo, spostate l'interruttore principale dei bracci in posizione Off per fermare il monitor.
12. Guardate la distanza visualizzata sul monitor.
  - Se indica "500 piedi (152 m.)," non occorre tarare oltre il monitor.
  - Se non visualizza "500 piedi (152 m.)," continuate con il resto dell'operazione.

13. Innestate il freno di stazionamento.

14. Spostate il quadrante di selezione in posizione Distanza, premete [CAL] e tenetelo premuto finché il monitor visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.

Il display oscilla tra il valore di taratura del sensore di velocità ed il valore della distanza.

15. Quando viene visualizzata la distanza, usate i pulsanti [+] o [-] per modificarla in 500 piedi (152 m.).
16. Quando il display inizierà di nuovo ad oscillare, il valore di taratura del sensore di velocità sarà cambiato; prendete nota di questo numero e mettetelo in un luogo sicuro. Questo è il valore di taratura del vostro sprayer.
17. Premete [CAL] finché la spia rossa non si spegne. Potete anche uscire dalla modalità taratura guidando il veicolo.

**Nota:** Se userete una distanza inferiore a 152 metri, la precisione sarà inferiore.

## Azzeramento di una condizione OFL

Se il monitor visualizza "OFL" è segno che avete superato le dimensioni dello schermo del monitor. Premete [RESET] e tenetelo premuto finché il display non visualizza 0.

## Regolazione delle valvole di bypass dei bracci

Dopo avere montato i bracci e gli ugelli, e prima di usare lo sprayer per la prima volta, regolate le valvole di bypass dei bracci in modo che, quando disinserite uno o più bracci, la pressione ed il volume di applicazione rimangano identiche per tutti i bracci.

Scegliete una superficie piana all'aperto per questa operazione.

1. Riempite di acqua pulita il serbatoio dello sprayer.
2. Abbassate i bracci di prolunga, se montati.
3. Innestate il freno di stazionamento e avviate il motore.
4. Mettete in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità.
5. Innestate l'acceleratore a mano.
6. Innestate la leva della presa di forza per avviare la pompa.
7. Spostate tutti e tre gli interruttori dei bracci, e l'interruttore principale degli bracci, in posizione On.
8. Usate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione secondo il valore del misuratore di pressione, finché non rientra nel range degli ugelli montati sui bracci (normalmente 40-50-psi).
9. Prendete nota dei valori riportati sul misuratore della pressione.
10. Disattivate un braccio agendo sul relativo interruttore.
11. Regolate la valvola di bypass del braccio (Fig. 26) sotto la valvola di comando del braccio che avete disattivato, finché il misuratore di pressione non mostra un valore identico a quello rilevato alla voce 8.

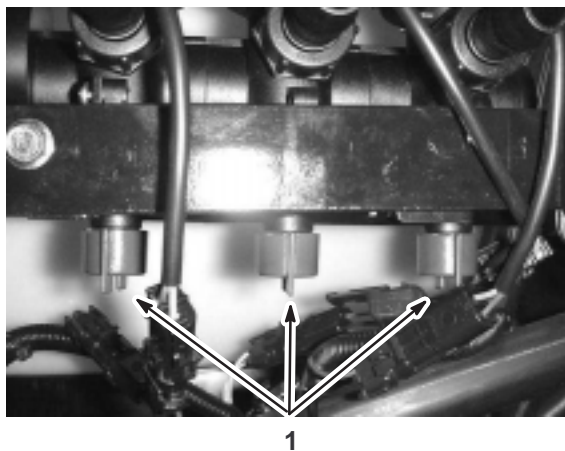


Figura 32

1. Valvole di bypass dei bracci

12. Attivate il braccio.
13. Ripetete le voci da 10 a 12 per gli altri bracci.
14. Guidate il veicolo alla velocità opportuna, spruzzate e fate girare un braccio per volta. La pressione del misuratore non deve cambiare.

## Uso dello sprayer

Per usare lo sprayer dovete innanzitutto riempire il serbatoio, applicare la soluzione all'area di lavoro, ed infine pulire il serbatoio. Queste tre fasi devono essere completate nell'ordine indicato, al fine di non danneggiare lo sprayer. Ad esempio, non mischiate o aggiungete prodotti chimici nel serbatoio di notte per spruzzarli il mattino seguente. Le sostanze chimiche si separerebbero e potrebbero danneggiare i componenti dello sprayer.



### Attenzione



**I prodotti chimici sono pericolosi e possono causare infortuni.**

- Leggete le istruzioni riportate sulle etichette dei prodotti chimici, prima di maneggiarli, ed osservate tutte le raccomandazioni e le precauzioni dettate dal produttore.
- Tenete i prodotti chimici lontano dalla pelle. In caso di contatto con la pelle, lavate con abbondante acqua pulita e sapone la superficie contaminata.
- Indossate occhiali ed altri dispositivi di protezione raccomandati dal produttore della sostanza chimica.

## Rabbocco del serbatoio di irrorazione

### Importante

Verificate che i prodotti chimici che userete siano compatibili per impiego con Viton (vedere l'etichetta del produttore, che dovrebbe indicare la compatibilità o meno). L'impiego di un prodotto chimico non compatibile con Viton causerà il degrado degli o-ring dello sprayer ed eventuali perdite.

1. Fermate lo sprayer su una superficie piana, spostate in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità, spegnete il motore ed innestate il freno di stazionamento.
2. Determinate la quantità di acqua necessaria per miscelare il prodotto chimico necessario, come prescritto dal produttore.
3. Aprite il coperchio del serbatoio di irrorazione.

4. Versate nel serbatoio 3/4 dell'acqua necessaria, usando il connettore di riempimento di non ritorno.

**Importante** Usate sempre acqua dolce fresca e pulita nel serbatoio di irrorazione. Non versate il concentrato nel serbatoio vuoto.

5. Avviate il motore, innestate la presa di forza ed innestate l'acceleratore a mano, se previsto.
6. Girate la valvola di comando dell'agitatore in posizione ore nove, per avviare l'agitatore nel serbatoio.
7. Versate nel serbatoio la dose esatta del concentrato chimico, come da istruzioni del produttore del concentrato.

**Importante** Se usate una polvere bagnabile, prima di versarla nel serbatoio miscelatela con una piccola quantità di acqua in modo da formare un fango liquido.

8. Versate nel serbatoio il resto dell'acqua.

**Nota:** Per un'agitazione migliore, riducete l'impostazione del volume di applicazione.

## Applicazione di prodotti chimici

**Importante** Per far sì che la soluzione rimanga ben miscelata, usate l'agitatore ogni volta che il serbatoio contiene una soluzione. L'agitatore funziona quando la PDF è innestata ed il motore gira ad un regime superiore alla minima. Se fermate il veicolo ed avete bisogno dell'agitazione, spostate in folle la leva del cambio, innestate il freno di stazionamento, la PDF, la frizione e l'acceleratore a mano (se in dotazione).

**Nota:** Per questa operazione si presuppone che la PDF sia stata innestata per il riempimento del serbatoio di irrorazione.

1. Spostate i bracci nelle rispettive posizioni.
2. Spostate l'interruttore principale dei bracci in posizione Off. Il monitor Spray Pro visualizza "HOLD."

3. Spostate i singoli interruttori dei bracci in posizione On, come opportuno.

4. Guidate lo sprayer sul luogo di lavoro.

5. Girate il selettore di Spray Pro in posizione Volume di applicazione, ed agite sull'interruttore del volume di applicazione fino ad ottenere il volume richiesto.

**Nota:** Spray Pro calcola il volume di applicazione solo quando il veicolo è in movimento.

6. Spostate l'interruttore principale dei bracci in posizione On per irrorare.

**Nota:** Quando il serbatoio è quasi vuoto, l'agitatore può causare della schiuma nel serbatoio. In questo caso spostate la valvola di comando dell'agitatore in posizione ore tre, per disattivare l'agitatore. Diversamente, potete usare un agente antischiumogeno nel serbatoio.

7. Al termine dell'irrorazione spostate l'interruttore principale dei bracci in posizione Off per disattivare tutti i bracci, quindi disinnestate la leva della PDF.

## Suggerimenti

- Non sovrapponetevi le aree irrorate in precedenza.
- Prestate attenzione agli ugelli ostruiti. Sostituite tutti gli ugelli usurati o danneggiati.
- Prima di disattivare lo sprayer usate l'interruttore principale dei bracci per interrompere la portata del liquido. Una volta fermato, usate l'acceleratore a mano (se previsto) per mantenere il regime del motore e fare funzionare l'agitatore.
- Per ottenere risultati ottimali, attivate i bracci solo quando lo sprayer è in moto.
- Fate attenzione ai cambiamenti del volume di applicazione, che possono indicare una variazione della velocità oltre il range degli ugelli, o l'avaria dello sprayer.



## Pulizia dello sprayer

**Importante** Svuotate e pulite sempre lo sprayer immediatamente dopo l'uso. La mancata osservanza di queste istruzioni causerà l'essiccazione o l'ispessimento delle sostanze chimiche, con intasamento della pompa e di altri componenti.

1. Fermate lo sprayer, innestate il freno di stazionamento, mettete in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità e spegnete il motore.
2. Usate la manopola di spurgo del serbatoio per spurgare il materiale rimasto nel serbatoio, e smaltitelo nel rispetto del regolamento locale e secondo le istruzioni del produttore del materiale.
3. Riempite il serbatoio con un minimo di 190 litri di acqua dolce pulita, e chiudete il coperchio.

**Nota:** All'occorrenza potete versare nell'acqua un agente per pulitura o neutralizzante. Utilizzate solamente acqua bianca pulita per il risciacquo finale.

4. Avviate il motore.
5. Con la leva del cambio in folle, innestate la PDF ed impostate l'acceleratore a mano.
6. Verificate che la valvola di comando dell'agitatore sia in posizione On.
7. Spostate l'interruttore principale dei bracci e gli interruttori dei bracci in posizione On per irrorare.
8. Lasciate che tutta l'acqua nel serbatoio venga spruzzata attraverso gli ugelli.
9. Controllate gli ugelli per accertare che spruzzino tutti correttamente.
10. Regolate l'interruttore principale dei bracci in posizione Off, disinnestate la PDF e spegnete il motore.

11. Ripetete almeno altre due volte le voci da 3 a 10 per garantire la pulizia totale del sistema di irrorazione.
12. Pulite il filtro; vedere Pulizia del filtro di aspirazione, pag. 32.

**Importante** Se usate prodotti chimici in polvere bagnabile, pulite il filtro dopo ogni riempimento del serbatoio.

13. Spruzzate l'esterno dello sprayer con acqua pulita usando un flessibile da giardino.
14. Togliete gli ugelli e puliteli a mano. Sostituite gli ugelli usurati o danneggiati.

## Stivaggio delle prolunghe dei bracci

Usate i dispositivi di sicurezza dei bracci per bloccare le prolunghe in posizione X durante le pause di utilizzo.

1. Girate la prolunga del braccio sinistro in posizione verticale.

**Importante** Non spingete la prolunga del braccio oltre il gancio di blocco in sede di stivaggio, per non danneggiare la prolunga e gli ugelli.

2. Spingete la manopola di blocco sinistra verso l'alto per comprimere la molla ed allungare il gancio.
3. Quando la molla è compressa, girate il gancio per afferrare il telaio di prolunga del braccio.
4. Rilasciate la manopola per consentire al gancio di agganciarsi al telaio di prolunga del braccio, quindi fissatelo al portabraccio.
5. Ripetete le voci 1–4 con la prolunga del braccio destro ed il portabraccio destro.

# Manutenzione

**Nota:** Stabilite i lati 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"> <li>Pulite il filtro di aspirazione<sup>1</sup></li> </ul>
100 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingrassate lo sprayer</li> </ul>

<sup>1</sup>Più spesso quando usate polveri bagnabili.

**Importante** Per ulteriori interventi di manutenzione si rimanda al manuale d'uso del Workman® e del motore.

## Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Verifica per la manutenzione	Per la settimana:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Controllate il funzionamento del freno e del freno di stazionamento.							
Controllate il funzionamento del selettore di velocità/folle.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore prima di riempire il serbatoio.							
Controllate il livello dell'olio del transaxle prima di riempire il serbatoio.							
Controllate il filtro dell'aria prima di riempire il serbatoio.							
Controllate le alette di raffreddamento del motore prima di riempire il serbatoio.							
Controllate eventuali rumori insoliti del motore.							
Controllate eventuali rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Verificate il funzionamento dell'acceleratore.							
Pulite il filtro di aspirazione.							
Controllate la convergenza delle ruote.							
Lubrificate tutti gli ingrassatori. <sup>1</sup>							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

<sup>1</sup>Immediatamente dopo **ogni** lavaggio, a prescindere dalla cadenza indicata.

## Nota sulle aree problematiche

Ispezione effettuata da:		
N°	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		



### 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 cappello della candela (o candele), e allontanatelo in modo che non venga accidentalmente a contatto con la candela (o candele).

## Pulizia del flussometro

Di tanto in tanto il flussometro deve essere pulito come riportato di seguito, per eliminare gli intasamenti.

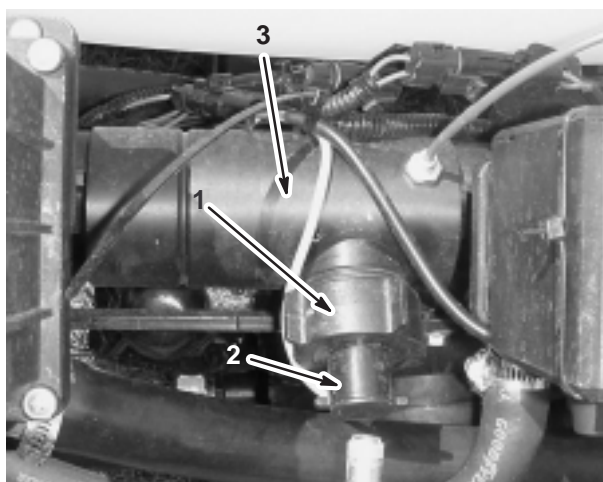
1. Togliete il coperchio dal corpo del flussometro (Fig. 33).
2. Estraete con cautela il gruppo ruota a palette dal corpo.
3. Pulite il corpo del flussometro e la ruota a palette con acqua tiepida, una spazzola morbida e detersivo neutro. Togliete eventuali corpi estranei metallici.

**Importante** Non pulite il flussometro con solventi o benzina.

4. Montate il gruppo ruota a palette nel corpo del flussometro.

**Importante** Il gruppo ruota a palette può essere inserito nel corpo soltanto in una posizione. Allineate il perno del gruppo ruota a palette al foro nel corpo del flussometro. Non forzate il gruppo ruota a palette nel corpo in altre posizioni.

5. Montate il coperchio.



**Figura 33**

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Coperchio              | 3. Corpo del flussometro |
| 2. Gruppo ruota a palette |                          |

## Pulizia del filtro di aspirazione

Pulite il filtro di aspirazione ogni giorno. Se usate polveri bagnabili, pulitelo dopo ogni riempimento del serbatoio.

1. Togliete l'ancoraggio dal raccordo rosso affisso al flessibile grande, sopra il serbatoio.



**Figura 34**

1. Filtro di aspirazione

2. Togliete il flessibile dal serbatoio.
3. Estraete il filtro dal foro.
4. Pulite il filtro sotto acqua corrente pulita.
5. Montate il filtro, inserendolo a fondo nel foro.
6. Collegate il flessibile in alto sul serbatoio, e fissatelo con l'ancoraggio.

## Ingrassaggio dello sprayer

Lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole ogni 100 ore o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve.

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio.

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.

**Importante** Per lubrificare l'impianto occorrono soltanto poche pompate di grasso. Non riempite troppo. Il grasso non si spurga dall'impianto.

3. Tergete il grasso superfluo.

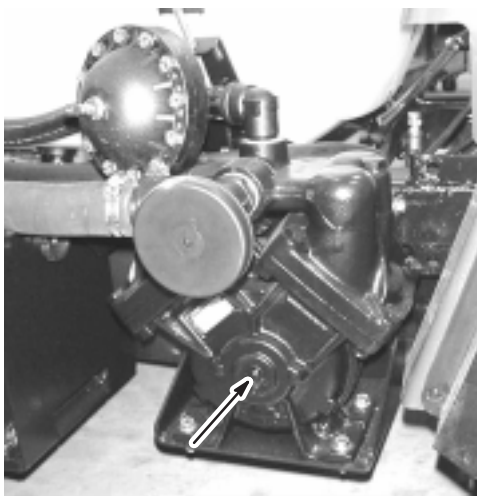


Figura 35

## Rimessaggio

1. Parcheggiate lo sprayer su una superficie piana, innestate il freno di stazionamento, disinnestate la PDF, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Eliminate completamente sporco e morchia dalla macchina.

**Importante** La macchina può essere lavata con detergente neutro ed acqua. **Non** lavatela con **acqua sotto pressione**, perché potreste danneggiare l'impianto elettrico o rimuovere il grasso necessario per la lubrificazione dei punti di attrito. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità di quadro di comando, luci, motore e batteria.

3. Pulite il sistema di irrorazione; vedere Pulizia dello sprayer, pag. 29.
4. Versate nel sistema una soluzione antigelo, antiruggine, priva di alcol, e fate funzionare la pompa per alcuni minuti per fare circolare la soluzione nell'impianto, quindi spurgate completamente lo sprayer.
5. Controllate i freni; leggete il *Manuale dell'operatore* del Workman.
6. Revisionate il filtro dell'aria; leggete il *Manuale dell'operatore* del Workman.
7. Ingrassate lo sprayer; vedere Ingrassaggio dello sprayer, pag. 33.
8. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
9. Controllate le condizioni di tutti i flessibili dello sprayer, e sostituiteli se sono danneggiati o usurati.
10. Serrate tutti i raccordi per tubi.
11. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate.  
  
La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.
12. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
13. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

## Rimozione dello sprayer

Per rimuovere lo sprayer dal Workman usate i ganci ad occhiello previsti sul telaio della slitta, e sollevate lo sprayer dal veicolo utilizzando delle cinghie ed un paranco aereo. Scollegate il cablaggio preassemblato, l'asta di supporto e l'albero della presa di forza. Bloccate i cavalletti metallici con i perni con testa a corredo. Quando lo sprayer è sì sarà allontanato dal veicolo, inserite i quattro cavalletti metallici a corredo ed abbassate lo sprayer su di essi. La scatola di comando può essere conservata, utilizzando i fermagli esistenti, a sinistra, dietro la slitta del serbatoio.

# Localizzazione guasti

## Diagnostica dello sprayer

Problema	Possibili cause	Rimedi
Una sezione del braccio non irrori.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Flessibile compresso.</li><li>2. La valvola di bypass di un braccio è incorrettamente regolata.</li><li>3. Valvola del braccio avariata.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Riparate o sostituite il flessibile.</li><li>2. Regolate le valvole di bypass del braccio.</li><li>3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li></ol>
Una sezione del braccio non si disattiva.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La valvola è danneggiata.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Arrestate il sistema di irrorazione e la pompa, e disattivate lo sprayer. Togliete l'ancoraggio da sotto la valvola del braccio ed estraete il motore e lo stelo. Ispezionate tutti i pezzi e sostituite quelli che sembrano danneggiati.</li></ol>
Una valvola del braccio perde	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Un o-ring è avariato.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Arrestate il sistema di irrorazione e la pompa, e disattivate lo sprayer. Smontate la valvola e sostituite gli o-ring.</li></ol>
Quando si attiva un braccio si verifica una caduta di pressione.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Regolazione errata della valvola di bypass del braccio.</li><li>2. Il corpo della valvola del braccio è intasato.</li><li>3. Manca un ugello.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Regolate la valvola di bypass del braccio.</li><li>2. Togliete le connessioni di entrata ed uscita della valvola del braccio ed eliminate l'intasamento.</li><li>3. Controllate tutti gli ugelli ed all'occorrenza sostituiteli.</li></ol>

## Diagnostica del monitor Spray Pro

Problema	Possibili cause	Rimedi
Il monitor non funziona.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il cavo del monitor è allentato o scollegato.</li><li>2. Il monitor o il cavo sono danneggiati.</li><li>3. Il fusibile del monitor è danneggiato o si è allentata la messa a terra.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Collegate il cavo del monitor.</li><li>2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li><li>3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li></ol>
La velocità è sempre 0 o è irregolare.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il cavo del monitor è allentato.</li><li>2. Il sensore della velocità non è tarato correttamente.</li><li>3. Il sensore della velocità è avariato.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Collegate il cavo del monitor.</li><li>2. Tarate il sensore della velocità.</li><li>3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li></ol>



<b>Problema</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Rimedi</b>
La Distanza non è esatta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sensore della velocità non è tarato correttamente.</li> <li>2. Il sensore della velocità è avariato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarate il sensore della velocità.</li> <li>2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> </ol>
Il monitor non visualizza il Volume di applicazione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cavo del monitor è allentato.</li> <li>2. Il flussometro è sporco o intasato.</li> <li>3. Il flussometro non è tarato correttamente.</li> <li>4. Il flussometro è avariato.</li> <li>5. Il sensore della velocità non è tarato correttamente.</li> <li>6. Il sensore della velocità è avariato.</li> <li>7. Le dimensioni degli ugelli e la configurazione della velocità del veicolo non sono in grado di produrre il volume di applicazione richiesto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collegate il cavo del monitor.</li> <li>2. Pulite il flussometro.</li> <li>3. Tarate il flussometro.</li> <li>4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> <li>5. Tarate il sensore della velocità.</li> <li>6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> <li>7. Scegliete la configurazione esatta degli ugelli e la velocità del veicolo sulla base della Guida alla scelta degli ugelli.</li> </ol>
Il monitor visualizza 6553,5 con i parametri Volume di applicazione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il monitor non riceve dati dal sensore della velocità.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.</li> </ol>
Il monitor funziona in modo irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una radio bilaterale è troppo vicina al monitor o ai suoi cavi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenete le radio bilaterali lontano dal monitor e dai suoi cavi.</li> </ol>
Le misure visualizzate non hanno senso.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Unità di misura è impostata ad un sistema diverso da quello che credevate.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllate l'Unità di misura e verificate che sia correttamente impostata.</li> </ol>
Il monitor visualizza "OFL."	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I dati superano il massimo consentito.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premete il pulsante [Reset] e tenetelo premuto per azzerare il monitor.</li> </ol>

