



## **Pro Sweep 5200**

**Modello n. 07065 – Serie n. 250000001 e superiori**

**Manuale dell'operatore**

# Indice

	Pagina
Introduzione .....	2
Sicurezza .....	3
Responsabilità del supervisore .....	3
Prima dell'uso .....	3
Durante l'uso .....	4
Durante lo scarico .....	5
Manutenzione .....	5
Livello di potenza acustica .....	5
Livello di pressione acustica .....	5
Specifiche .....	9
Specifiche generali .....	9
Dimensioni e pesi (appross.) .....	10
Accessori optional .....	10
Parti sciolte .....	11
Approntamento .....	12
Istruzioni speciali per il Workman ed altri veicoli polifunzionali da traino (trattori) .....	12
Montate il timone di traino .....	12
Montate il braccio dell'attuatore .....	13
Montate il cablaggio preassemblato .....	14
Collegate la spazzatrice al veicolo trainante .....	15
Montate la scatola del controller sul veicolo Workman .....	15
Montate la scatola del controller sulla spazzatrice .....	16
Inserite i flessibili idraulici ed il cablaggio preassemblato, e fissateli .....	16
Montate il cablaggio della scatola del controller .....	17
Collegate i flessibili idraulici .....	19
Collegate il cablaggio preassemblato .....	19
Prima dell'uso .....	20
Regolate l'altezza della spazzola .....	20
Regolazione del raschiarulli .....	21
Regolate l'altezza della falda anteriore .....	21
Controllo della pressione dei pneumatici .....	22
Verificate la coppia di serraggio dei dadi delle ruote .....	22
Comandi .....	22
Scatola del controller .....	22
Funzionamento .....	23
Uso del supporto di sicurezza della tramoggia .....	23
Verifica del sistema di sicurezza a interblocchi .....	24
Suggerimenti .....	24
Durante la spazzatura .....	24
Scarico della tramoggia .....	25
Ispezione e pulizia dopo l'utilizzo .....	25
Trasferimento della spazzatrice .....	25
Utilizzo in condizioni ambientali fredde .....	25

	Pagina
Lubrificazione .....	26
Lubrificare i raccordi e i cuscinetti .....	26
Manutenzione .....	27
Programma di manutenzione raccomandato .....	27
Lista di controllo della manutenzione quotidiana .....	28
Localizzazione guasti .....	29
Rimessaggio .....	29
Schema elettrico .....	30
Schema idraulico .....	31

## 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 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. I due numeri sono stampati sulla targa situata sulla sede della ventola.



**Figura 1**

1. Posizione della targa con il numero di serie

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

<b>N° del modello</b>	_____
<b>N° di serie</b>	_____

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

**La gestione dei pericoli e la prevenzione degli infortuni dipendono dalla consapevolezza, dall'attenzione e dal corretto addestramento del personale responsabile dell'utilizzo, trasporto, manutenzione e rimessaggio della macchina. L'errato uso o manutenzione della macchina può causare infortuni o la morte. Il rischio di infortuni ed anche di morte può essere limitato osservando queste istruzioni per la sicurezza.**

Le seguenti norme sono conformi alla norma ANSI B71.4-2004.

## Responsabilità del supervisore

- Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il Manuale dell'operatore e con tutti gli adesivi presenti sulla macchina.
- Istituite procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio, pendii troppo ripidi per il funzionamento della macchina, condizioni atmosferiche avverse, ecc.).

## Prima dell'uso

- Prima di avviare la macchina leggete, comprendete ed osservate le istruzioni riportate nel Manuale dell'operatore e sulla macchina. Acquisite familiarità con tutti i comandi ed imparate ad arrestare rapidamente la macchina. Potrete ottenere un altro manuale inviando il numero del modello al completo e il numero di serie a:  
The Toro Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Minneapolis, Minnesota 55420-1196
- NON permettete mai che bambini o ragazzi utilizzino la macchina. NON permettete mai che gli adulti utilizzino la macchina senza idoneo addestramento. Solo gli operatori addestrati che hanno letto il presente manuale possono utilizzare questa macchina.
- NON utilizzate mai la macchina 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 o gli adesivi. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero danneggiati, in cattivo stato o illeggibili, riparateli o sostituiteli prima di utilizzare la macchina. Serrate anche i dadi e i bulloni allentati, per garantire che la macchina funzioni nelle migliori condizioni di sicurezza.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina se calzate sandali, scarpe da tennis o calzature leggere, o a piedi nudi. Non indossate indumenti svolazzanti 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 alcuni decreti o norme assicurative locali.
- Non modificate quest'apparecchiatura in alcun modo che possa causare condizioni pericolose.
- I microinterruttori di sicurezza sono previsti per la protezione degli operatori. Se i microinterruttori di sicurezza sono scollegati o in cattivo stato, la macchina può non funzionare con sicurezza e causare infortuni.
  - Non scollegate i microinterruttori di sicurezza.
  - Verificate ogni giorno il funzionamento dei microinterruttori per accertare che il sistema di sicurezza funzioni correttamente.
  - In caso di guasto di un microinterruttore, sostituitelo prima di usare la macchina.

## Durante l'uso

- Le parti rotanti possono causare gravi infortuni. Tenete mani e piedi lontano dal cilindro della spazzatrice se il motore è acceso. Prevenite infortuni tenendo mani, piedi, capelli e abiti lontano dalle parti in movimento. NON usate la macchina se è stato rimosso qualche carter, diaframma o protezione.
- **NON CORRETE IL RISCHIO DI INFORTUNARVI! SMETTETE DI TOSARE** se una persona o un animale da compagnia si presentano improvvisamente nell'area da spazzare o nelle sue vicinanze. L'utilizzo imprudente della macchina, abbinato alle irregolarità del terreno ed ai rimbalzi o a protezioni rimosse o danneggiate, può causare infortuni dovuti al lancio di oggetti. Non ricominciate a spazzare finché l'area non è sgombra.
- NON trasportate mai passeggeri.
- Prima di muovervi in retromarcia guardate SEMPRE indietro e assicuratevi che non vi sia nessuno dietro la macchina.
- Il ribaltamento può causare gravi ferite ed anche la morte.
  - NON utilizzate questa macchina su pendii ripidi.
  - Spazzate su e giù per i pendii; non procedete trasversalmente.
  - Non partite né frenate bruscamente procedendo in salita o in discesa.
  - Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti. Per evitare il ribaltamento o la perdita di controllo non guidate nelle vicinanze di fossati, corsi d'acqua o scarpate.
  - Se il motore stalla o la macchina perde terreno e non riesce a raggiungere la sommità del pendio, non invertite direzione. Procedete sempre lentamente e direttamente giù dal pendio.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Qualora la macchina non venga utilizzata in condizioni di sicurezza, potrebbero derivarne un incidente, il ribaltamento della macchina stessa e gravi lesioni o la morte. Guidate con cautela. Per evitare il ribaltamento o la perdita di controllo:
  - utilizzate la macchina solamente alla luce del giorno o con illuminazione artificiale adeguata;
  - guidate piano;
  - prestate attenzione a buche e ad altri pericoli;
  - prestate attenzione in retromarcia;
  - non guidate nelle vicinanze di banchi di sabbia, fossati, cordoli alti, corsi d'acqua o altri potenziali pericoli;
  - riducete la velocità prima di eseguire curve brusche e di svoltare su 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 improvvise o altre operazioni di guida pericolose che possano causare la perdita di controllo;
  - fate attenzione al traffico nelle vicinanze di strade o quando le attraversate, date sempre la precedenza.
- L'operatore deve essere esperto e addestrato alla guida su pendii. La mancata osservanza delle dovute precauzioni in salita o in discesa può causare la perdita di controllo, con possibilità di ferite o anche di morte.

## Durante lo scarico

- Lo scarico di detriti può causare gravi ferite. State lontani dalla tramoggia mentre la macchina è in retromarcia o sta scaricando.
- In rari casi, lo sfalcio bagnato compresso può generare calore. Svuotate sempre la tramoggia prima del rimessaggio dell'apparecchiatura.
- Il sollevamento e abbassamento dello sportello della tramoggia può infortunare gli astanti o gli animali da compagnia. Tenete astanti ed animali da compagnia a una distanza di sicurezza dalla tramoggia quando scaricate i detriti o quando aprite e chiudete lo sportello della tramoggia.
- Per evitare il rischio di scosse elettriche, scaricate la tramoggia soltanto in una zona priva di cavi aerei e di altre ostruzioni.
- NON scaricate mai la tramoggia su un pendio. Scaricatela sempre su terreno pianeggiante.
- Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante, svuotate la tramoggia, abbassatela finché il rullo non è a terra, e bloccate le ruote prima di togliere la spazzatrice dal veicolo trainante.

## Manutenzione

- Se il fluido idraulico fuoriesce sotto pressione, può penetrare la pelle e causare gravi infortuni. Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Usate cartone o carta per cercare perdite di fluido idraulico. Se il fluido 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.
- Eseguite solamente gli interventi di manutenzione indicati in questo manuale. Qualora siano necessari interventi di assistenza o di riparazione importanti, rivolgetevi ad un distributore TORO autorizzato.

- 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.
- Se la macchina non è correttamente sostenuta con cavalletti metallici durante interventi di manutenzione, potrebbe cadere e causare infortuni.
- 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 della macchina che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla lunga durata o sull'utilizzo della stessa può dare luogo a infortuni o alla morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia di The Toro Company.

## Livello di potenza acustica

Questa macchina presenta un livello di potenza acustica garantito di 105 dBA, basato su misurazioni di macchine identiche ai sensi della Direttiva 2000/14/CE ed aggiornamenti.

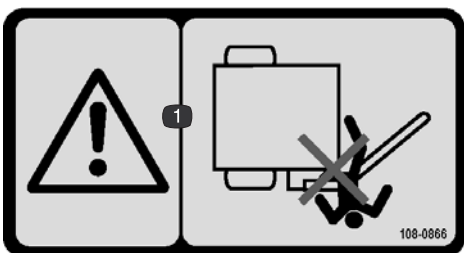
## Livello di pressione acustica

Questa unità presenta un livello di pressione acustica equivalente continuo ponderato su A all'orecchio dell'operatore di 88 dBA, collaudato mediante rilevazioni su macchine identiche in conformità alla direttiva 98/37/CE.

## 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.



**108-0866**

1. Pericolo di schiacciamento. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dal braccio della spazzatrice.



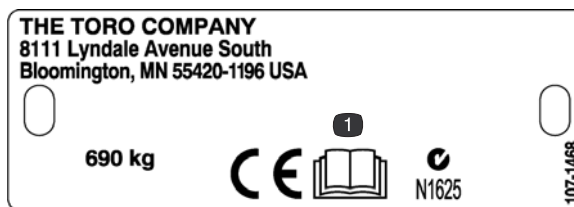
**93-9899**

1. Pericolo di schiacciamento. Montate il dispositivo di blocco del cilindro.



**58-6520**

1. Grasso



**107-1468**

1. Leggete il *Manuale dell'operatore*.



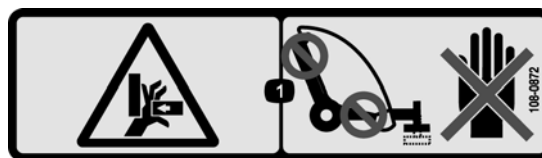
**108-0868**

1. Avvertenza – Tenete mani e piedi lontano dalla spazzola della spazzatrice.
2. Pericolo di ribaltamento. Su pendii superiori a 5 gradi non utilizzate con la spazzatrice sollevata.



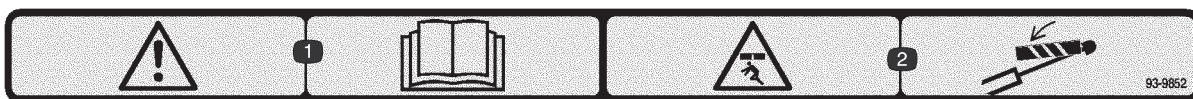
**108-0870**

1. Pericolo di aggrovigliamento nelle cinghie. Non avvicinatevi alle parti in movimento; non utilizzate senza i carter.



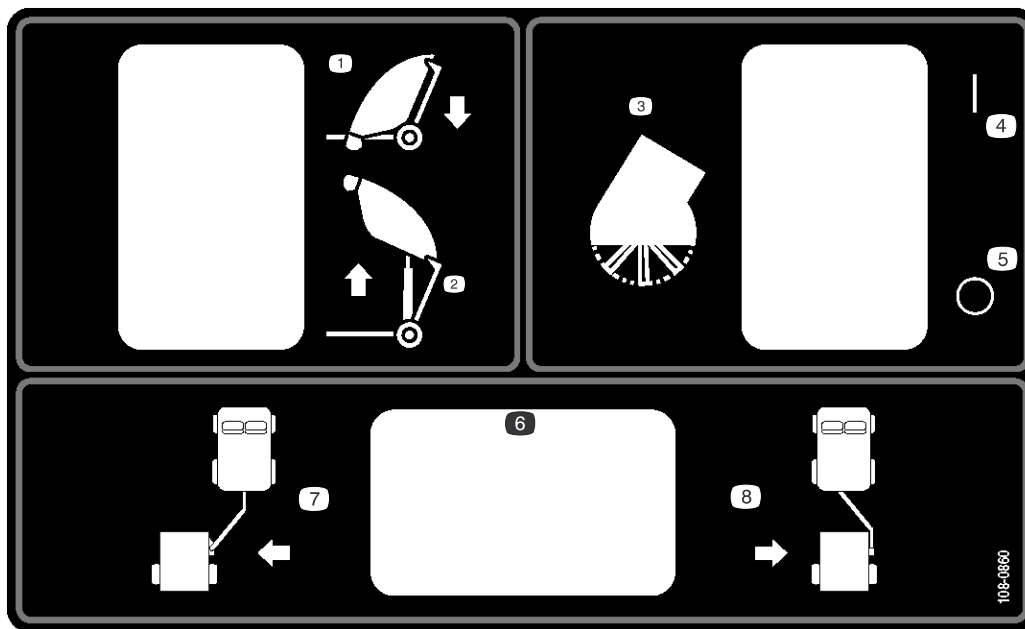
**108-0872**

1. Pericolo di schiacciamento mani. Non avvicinate le mani ai punti di compressione.



**93-9852**

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di schiacciamento. Montate il dispositivo di blocco del cilindro.



**108-0860**

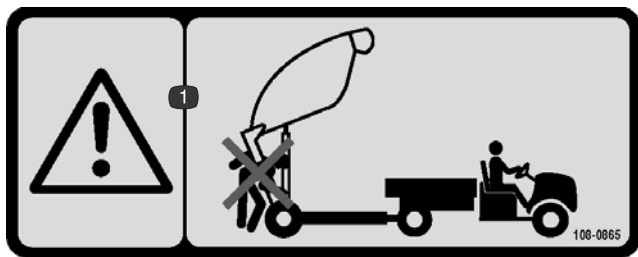
- |                               |                          |  |   |
|-------------------------------|--------------------------|--|---|
| 1. Abbassate la spazzatrice   | 4. Innesto               | 7. Mettete la spazzatrice in posizione di servizio | 8. Mettete la spazzatrice in posizione di trasferimento |
| 2. Alzate la spazzatrice      | 5. Disinnesto            |  |   |
| 3. Spazzola della spazzatrice | 6. Interruttore optional |  |   |



**108-0862**

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*. Tutti gli operatori devono essere addestrati prima di utilizzare la macchina; tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.
2. Pericolo di aggrovigliamento nelle cinghie. Non avvicinatevi alle parti in movimento, non utilizzate senza i carter.





**108-0865**

1. Avvertenza – Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina quando scaricate la spazzatrice.



**108-0873**

1. Pericolo di oggetti scagliati. Tenete gli astanti a una distanza di sicurezza.



**108-0861**

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*. Tutti gli operatori devono essere addestrati prima di utilizzare la macchina.
2. Pericolo di schiacciamento o smembramento di astanti. Non trasportate passeggeri.
3. Pericolo di scossa elettrica; cavi elettrici sopraelevati. Attenzione ai cavi elettrici sopraelevati.
4. Pericolo di perdita di controllo. Il carico massimo sulla spazzatrice è di 1590 kg, sull'attacco è di 114 kg; non guidate in discesa su pendii.
5. Avvertenza – Mantenete una velocità inferiore ai 24 km/h.
6. Pericolo di energia accumulata, rimorchio. Abbassate la spazzatrice, mettetela su blocchi o su cavalletti metallici, scollegate la spazzatrice, scollegate gli organi idraulici ed il cablaggio preassemblato; non guidate la spazzatrice quando è sollevata.



**108-0863**

1. Pericolo di schiacciamento; caduta oggetti. Tenete gli astanti e i veicoli a distanza di sicurezza dalla macchina quando la spazzatrice è sollevata.



# Specifiche

## Specifiche generali

Caratteristiche	Tramoggia simmetrica in plastica situata tra le ruote esterne. Grandi pneumatici flottanti, in posizione ottimale per la distribuzione del peso massimo del veicolo (GVW) in modo "uniforme" durante la raccolta delle carote. Peso positivo del timone tramite il perno del sottotelaio. Inserite manualmente l'offset del timone e il dispositivo di blocco, la testa flottante della spazzatrice (asse di beccheggio e rollo), larghezza di spazzatura 132 cm, falde di gomma in prossimità della testa della spazzatrice (falde laterali in gomma che impediscono la caduta dei detriti, e falda anteriore in gomma per deposito limitato). Organi idraulici a bordo per scarico alto (progettati per agevolare lo scarico sul pianale di un Workman Toro o su veicoli equivalenti) con telecomando elettrico.
Configurazione	Rimorchio a due ruote, trainato, con timone mobile per la posizione offset per spazzare. Posizione simmetrica delle ruote (entrambe le ruote all'esterno della tramoggia). Tramoggia posteriore per scarico alto. Spazzola frontale della spazzatrice, a lancio inverso, con testa di spazzatura flottante.
Tramoggia	Costruzione: monoblocco rotazionale stampato. Carter incernierato, apertura libera per lo scarico di detriti. Sfiato posteriore stampato nel carter.
Testa della spazzatrice	Design a lancio inverso. Larghezza spazzatrice 132 cm. Spazzola tubo diam. 36 cm, 4 file, disposizione radiale a 90 gradi. Costruzione: cassa in acciaio saldato. Testa flottante della spazzatrice. Rullo posteriore (diam. 15 cm) regolabile, con marcatura graduata per l'usura della spazzola. Raschiarulli posteriore (autopulente). Trasmissione diretta motore idraulico (650 giri/min alla minima superiore del Workman).
Impianto idraulico	Presa elettrica per organi idraulici primari fornita tramite il kit idraulico di alto flusso del Workman, 30 l/min a 13.790 kPa (2 000 psi) max (3600 giri/min folle superiore), giunti doppi a disinnesto rapido (raccordo 2 tubi), interruttore ON / OFF sulla plancia. Nota: per i precedenti modelli Workman occorre un kit idraulico Dakota di alto flusso. Cilindro di sollevamento idraulico a effetto semplice (diam. 9 x 61 cm. corsa), motore idraulico per spazzola della spazzatrice (cilindrata 44 cc). Valvola idraulica/collettore montati sulla spazzatrice, con controlli attivati dalla postazione di guida mediante quadro di comando elettrico remoto da 12 V, interruttore a tre posizioni: sollevamento (momentaneo)/fermo (folle) flottante (arresto), interruttore di attivazione spazzola (la spazzola funziona solo in posizione "flottante"), provvedere un connettore power tap da 12 V per la plancia sul Workman. Cartuccia di regolazione del flusso, optional (es. per applicazioni con trattore).
Scarico	Apertura sbocco tramoggia 116 cm (per lo scarico nella zona posteriore del pianale del veicolo). Tiranteria di scarico a punto di articolazione unico con sottotelaio.
Telaio/timone	Costruzione in acciaio tubolare saldato. Timone orientabile con fermo meccanico (rimovibile). Il timone si sposta in modo da allineare il bordo della spazzola con il pneumatico posteriore esterno del Workman. Perno d'attacco 3/4 poll. con acciarino di sicurezza.
Pneumatici	26,5 x 14–12 poll., capienza 984 kg a 86 kPa (12,5 psi). Pressione a pieno carico (0,76 mc di carote) (spazzatrice e carote 1.361 kg) pressione di contatto 61 – 76 kPa (9 – 11 psi).
Dispositivi di sicurezza	Il microinterruttore di sicurezza impedisce il funzionamento della spazzola quando la testa è sollevata dal suolo. Blocco di sicurezza del cilindro di sollevamento.
Velocità	Velocità di spazzatura in avanti tra 0–6 km/h, infinitamente variabile (velocità raccomandata 5 km/h, prima marcia del veicolo Workman alla minima superiore) Velocità di trasferimento in avanti con tramoggia abbassata per il trasferimento, da 0 a 24 km/h.

## Dimensioni e pesi (appross.)

Larghezza	2,2 m
Altezza	2 m
Ingombro di scarico in altezza	1,7 m
Lunghezza	Tramoggia abbassata – 1,7 m Tramoggia sollevata – 2,3–2,5 m
Peso a vuoto	680 kg
Peso lordo del veicolo (GVW)	1.587 kg

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

## Accessori optional

Kit offset del timone	Modello n° 07088
Kit andanatore	Modello n° 07087
Kit freno	Modello n° 07086
Cavalletto per rimorchio	N° cat. 106–9699
Adattatore di montaggio per scatola di comando (Workman 2003 o precedente)	N° cat. 107–2811–03
Specchio retrovisore (Workman 2003 o precedente)	N° cat. 92–2670
Specchio retrovisore (Workman 2004 o successivo)	N° cat. 107–8048
Kit veicolo lento (SMV)	N° cat. 107–1372
Perno d'attacco	N° cat. 13–6200
Raschiaruote	N° cat. 107–1370

# Parti sciolte

**Nota:** Utilizzate la seguente lista per controllare se avete ricevuto tutte le parti. Senza queste parti non è possibile completare l'assemblaggio.

Descrizione	Qtà	Uso
Timone da traino Perno d'attacco Vite a testa cilindrica, 3/8–16 x 1–1/4 poll. Dado, 3/8–16	1 1 1 1	Montaggio sulla spazzatrice.
Linguetta dell'attuatore Braccio dell'attuatore Vite a testa cilindrica, 1/2–13 x 2–3/4 poll. Rondella piana, 0,531 x 0,063 Dado, 1/2–13 Perno di rinvio	1 1 3 6 3 1	Montaggio sulla spazzatrice e sul timone da traino.
Perno d'attacco Coppiglia	1 1	Fissaggio del timone da traino della spazzatrice al gancio di traino del veicolo trainante.
Cablaggio preassemblato	1	Collegamento alla batteria del veicolo trainante.
Scatola di comando con cablaggio preassemblato Attacco per scatola di comando Vite 1/4–20 x 3/8 poll.	1 1 4	Montaggio della scatola di comando sul relativo attacco.
Fermaglio a J Vite 3/8–16 x 3/4 poll. Vite 8 mm x 2 Rondella 3/16 poll.	6 3 1 2	Fissaggio del cablaggio preassemblato al veicolo.
Gruppo ricevente (Workman) Manopola Perno con testa Coppiglia Vite 5/16–18 x 1 poll. Dado 5/16 poll.	1 1 1 1 4 4	Montaggio del gruppo ricevente sul veicolo.
Gruppo ricevente (Workman) Manopola Perno con testa Coppiglia Vite 3/8–16 x 1/2 poll. Rondella Dado, 3/8–16	1 1 1 1 2 4 2	Montaggio del gruppo ricevente sulla spazzatrice.
Morsetto per cavi	8	Fissate i flessibili idraulici e il cablaggio preassemblato.
Certificato CEE Manuale dell'operatore Catalogo dei pezzi	1 1 1	Leggetelo prima di utilizzare la spazzatrice.

# Approntamento

## Istruzioni speciali per il Workman ed altri veicoli polifunzionali da traino (trattori)

- Pro Sweep Toro può essere trainata da quasi tutti i trattori polifunzionali provvisti di organi idraulici che producano 26 o 30 l/min a 13.790 kPa (2 000 psi), e pneumatici flottanti per uso su green di campi da golf. Il trattore deve essere fornito di freni adeguati e di una barra di traino in grado di gestire un rimorchio di 1.587 kg. Le istruzioni e le precauzioni per il traino sono riportate sul Manuale dell'operatore del veicolo trainante.
- Il veicolo Workman deve essere dotato di barra di traino per servizio pesante (modello 44212 o 44213) e del kit per organi idraulici di alto flusso (modello 07228) (il modello a trazione integrale è migliore per zone con pendenze o berme adiacenti ai green).

**Importante** Non cercate di tirare la spazzatrice carica di materiale agendo sul normale attacco di traino del Workman, che ha una capacità nominale di soli 680 kg e può piegare o danneggiare il tubo incrociato di supporto dell'assale o i grilli delle molle posteriori. Usate sempre il kit barra di traino per servizio pesante, modello 44212, o la barra a telaio per servizio pesante, modello 44213.

**Importante** Non cercate di trainare la spazzatrice carica usando un veicolo polifunzionale leggero o un run-about. Normalmente questi mezzi non possiedono freni, sospensione o robustezza di telaio adeguati al peso della spazzatrice.

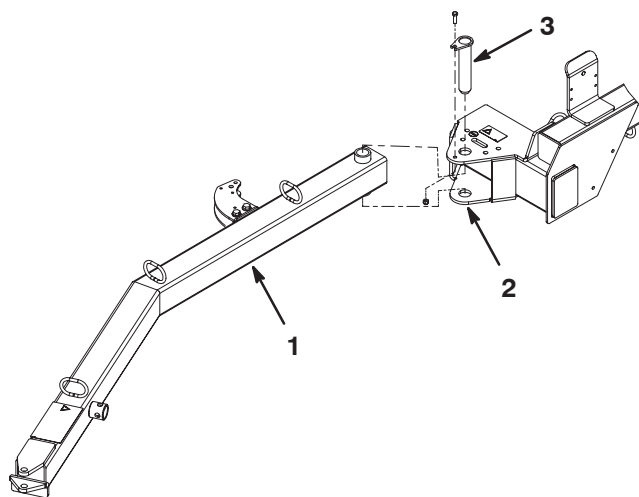
- Si consiglia vivamente l'uso dei freni del rimorchio quando la spazzatrice viene utilizzata su terreni in pendenza. La spazzatrice completamente carica può pesare fino a 1.587 kg (GVW). Questo peso supera abbondantemente il limite raccomandato per il traino e la frenatura della maggioranza dei veicoli polifunzionali. È disponibile un kit speciale per i freni del rimorchio, per montaggio diretto sul veicolo Workman. Il kit può essere adattato per altri veicoli aventi una sorgente di 12 V per la spia luminosa del freno.

## Montate il timone di traino

1. Inserite l'estremità posteriore del timone di traino tra le piastre di fissaggio sulla spazzatrice, allineando allo stesso tempo i fori di montaggio (Fig. 2).

**Nota:** I guidatubi devono essere posizionati sopra il timone di traino.

2. Fissate il timone di traino sulle piastre di fissaggio mediante un perno d'attacco (Fig. 2).
3. Fissate il perno d'attacco nelle piastre di fissaggio per mezzo di una vite a testa cilindrica da 3/8-16 x 1-1/4 poll. ed un dado di bloccaggio da 3/8-16 (Fig. 2).

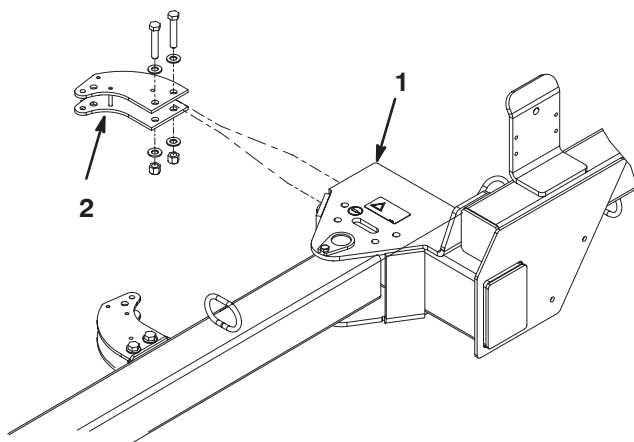


**Figura 2**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Timone di traino                       | 3. Perno d'attacco |
| 2. Piastre di fissaggio della spazzatrice |                    |

## Montate il braccio dell'attuatore

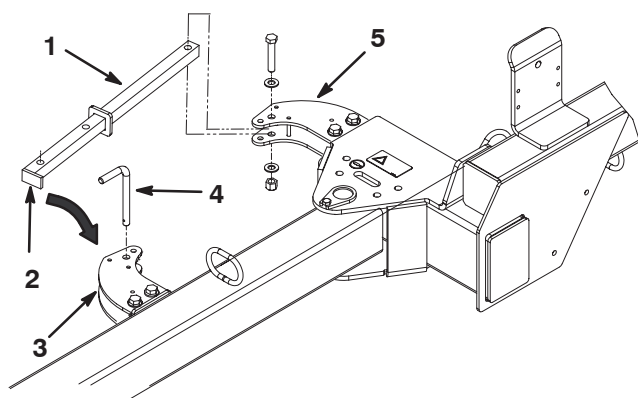
1. Montate la linguetta posteriore dell'attuatore nel telaio della spazzatrice usando due viti a testa cilindrica da 1/2-13 x 2-3/4 poll. di lunghezza, quattro rondelle piane da 0,531 x 0,063 poll. ed un dado di bloccaggio da 1/2-13. Collocate i componenti come illustrato nella Figura 3.



**Figura 3**

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Telaio della spazzatrice | 2. Linguetta posteriore dell'attuatore |
|-----------------------------|--|

2. Inserite la linguetta saldata del braccio dell'attuatore tra i perni saldati nella linguetta anteriore dell'attuatore (Fig. 4).



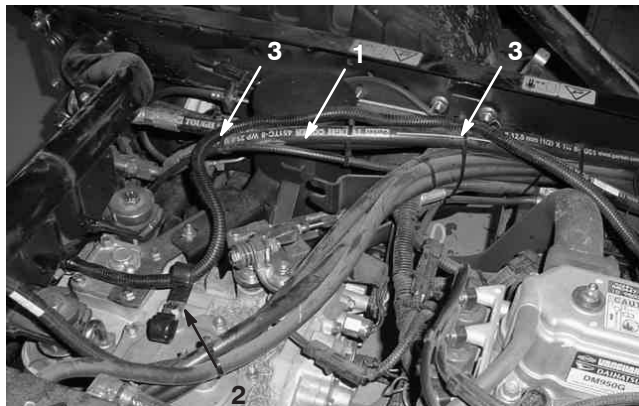
**Figura 4**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Braccio dell'attuatore                            | 4. Perno d'attacco                   |
| 2. Lato linguetta saldata del braccio dell'attuatore | 5. Braccio posteriore dell'attuatore |
| 3. Braccio anteriore dell'attuatore                  |                                      |

3. Fissate il braccio dell'attuatore alla linguetta anteriore dell'attuatore mediante un perno d'attacco (Fig. 4).
4. Inserite il lato posteriore del braccio dell'attuatore nella linguetta posteriore dell'attuatore, allineando nel contempo i fori di montaggio (Fig. 4).
5. Fissate il braccio dell'attuatore alla linguetta dell'attuatore usando una vite a testa cilindrica da 1/2-13 x 2-3/4 poll. di lunghezza, due rondelle piane da 0,531 x 0,063 poll. e un dado di bloccaggio da 1/2-13. Collocate i componenti come illustrato nella Figura 4.

## Montate il cablaggio preassemblato

1. Inserite il lato morsetto a spina tonda del cablaggio preassemblato nella batteria del veicolo trainante (Fig. 5 & 7).

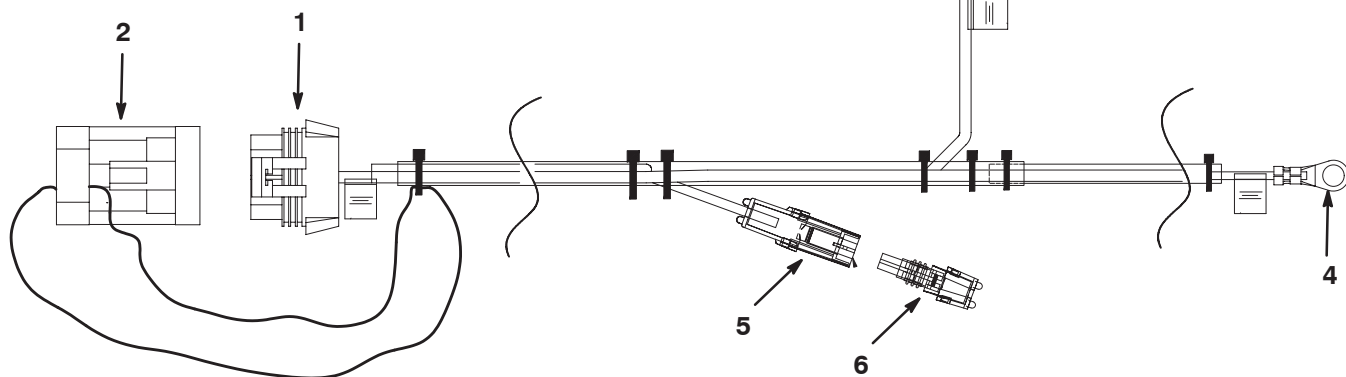


**Figura 5**

1. Cablaggio preassemblato
2. Morsetti a J (2)
3. Ancoraggi metallici

**Nota:** Tenete il cablaggio lontano da parti calde o in movimento.

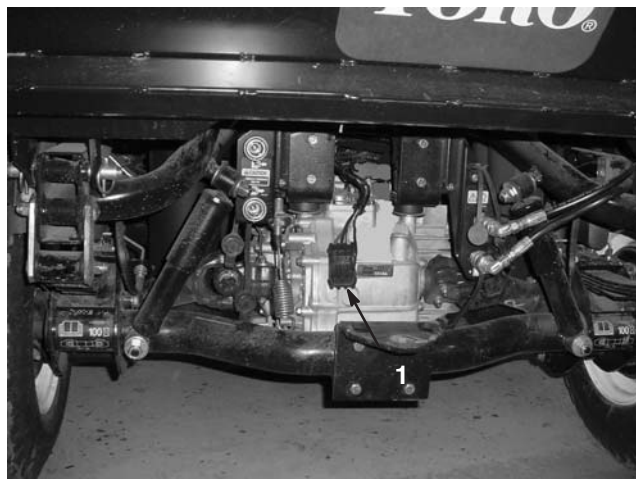
2. Collegate i morsetti a spina tonda del cablaggio preassemblato alla batteria del veicolo trainante (Fig. 7).



**Figura 7**

1. Connettore per il cablaggio della spazzatrice
2. Connettore a circuito chiuso
3. Collegare al morsetto **negativo** della batteria
4. Collegare al morsetto **positivo** della batteria
5. Usare per il kit di controllo freni, optional
6. Connettore a circuito chiuso

3. Fissate il cablaggio al veicolo trainante mediante ancoraggi metallici, nei punti illustrati nella figura 5.
4. Montate due fermagli a J sopra la trasmissione, con una vite da 8 mm x 2 (Fig. 5).
5. Inserite il cablaggio nel fermaglio a J di sinistra, come illustrato nella figura 5.
6. Inserite il cablaggio a tergo della macchina, come illustrato nella figura 6.



**Figura 6**

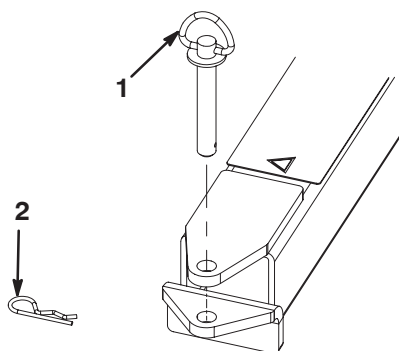
1. Cablaggio preassemblato

**Nota:** Durante le pause di utilizzo montate i connettori a circuito chiuso sui morsetti.

## Collegate la spazzatrice al veicolo trainante

Verificate che il telaio della spazzatrice sia parallelo al suolo, in modo che la spazzatrice raccolga correttamente i detriti.

1. Parcheggiate la spazzatrice su terreno pianeggiante e regolare.
2. Fate indietreggiare il veicolo trainante fino alla spazzatrice.
3. Regolate il gancio di traino del veicolo trainante allo stesso livello del gancio di traino. Il timone di traino della spazzatrice deve essere parallelo al suolo.
4. Collegate il timone di traino della spazzatrice al gancio di traino del veicolo trainante usando il perno d'attacco e la coppiglia (Fig. 8).

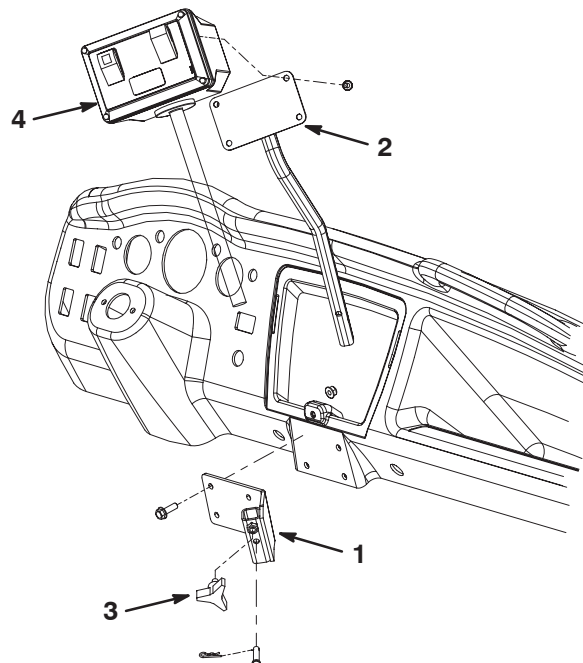


**Figura 8**

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 1. Perno d'attacco | 2. Coppiglia |
|--------------------|--------------|

## Montate la scatola del controller sul veicolo Workman

1. Montate il gruppo ricevente sulla plancia del veicolo Workman mediante quattro viti a testa cilindrica e dadi da 5/16-18 x 1 poll. Collocate i componenti come illustrato nella figura 9.



**Figura 9**

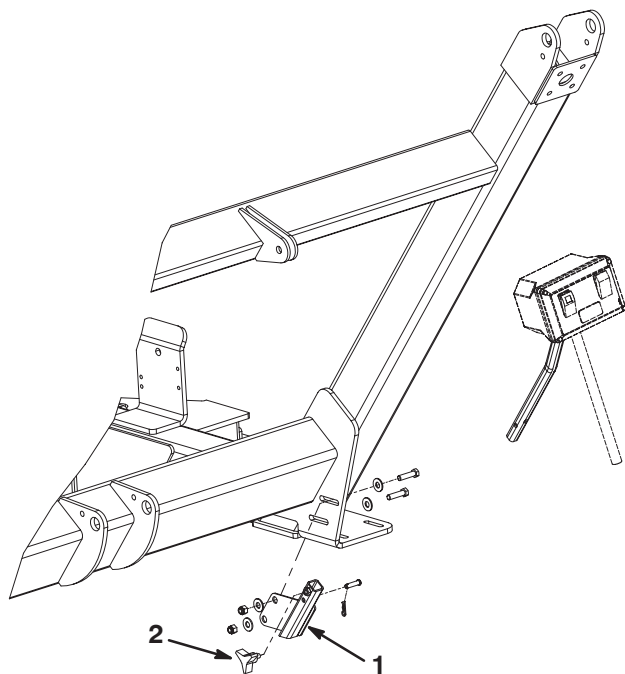
- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Gruppo ricevente    | 3. Manopola               |
| 2. Gruppo di montaggio | 4. Scatola del controller |

2. Montate la scatola del controller sul gruppo di montaggio usando quattro viti (Fig. 9).
3. Inserite il tubo del gruppo di montaggio nel ricevitore e fissatelo con un perno con testa e una coppiglia (Fig. 9).
4. Inserite la manopola nel ricevitore per serrare il tubo (Fig. 9).



## Montate la scatola del controller sulla spazzatrice

1. Montate il gruppo ricevente sulla staffa del telaio della spazzatrice usando due viti a testa cilindrica da 3/8-16 x 1/2 poll., quattro rondelle e due dadi. Collocate i componenti come illustrato nella figura 10.
2. Inserite il tubo del gruppo di montaggio nel ricevitore e fissatelo con un perno con testa e una coppiglia (Fig. 10).
3. Inserite la manopola nel ricevitore per serrare il tubo (Fig. 10).



**Figura 10**

1. Gruppo ricevente
2. Manopola

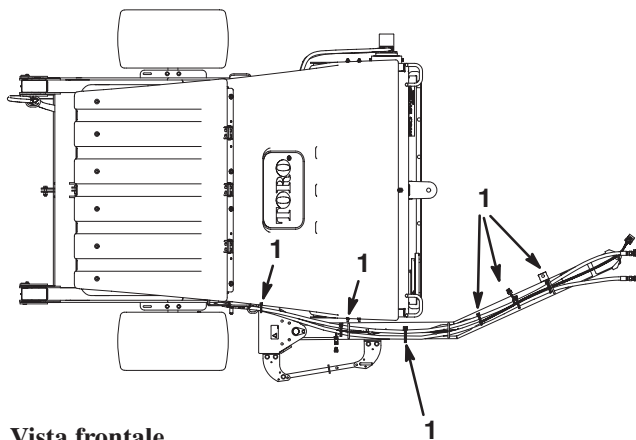
## Inserite i flessibili idraulici ed il cablaggio preassemblato, e fissateli

1. Inserite i flessibili idraulici e il cablaggio preassemblato nei guidatubi, fino alla parte anteriore del timone di traino (Fig. 11).



**Figura 11**

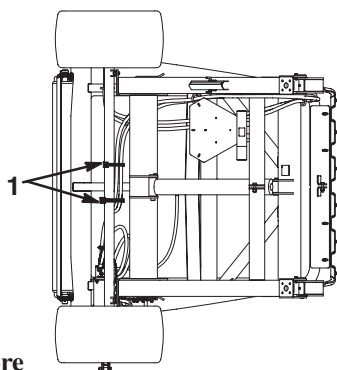
1. Flessibili idraulici e cablaggio preassemblato
  2. Guidatubi
2. Fissate i flessibili idraulici e il cablaggio preassemblato come illustrato nelle figure 12 e 13.



**Vista frontale**

**Figura 12**

1. Morsetto per cavi (6)



Vista posteriore

Figura 13

1. Morsetto per cavi (2)

## Montate il cablaggio della scatola del controller

1. Togliete le viti anteriori e posteriori che fissano il lato destro della targhetta della plancia sulla consolle centrale del veicolo Workman (Fig. 14).

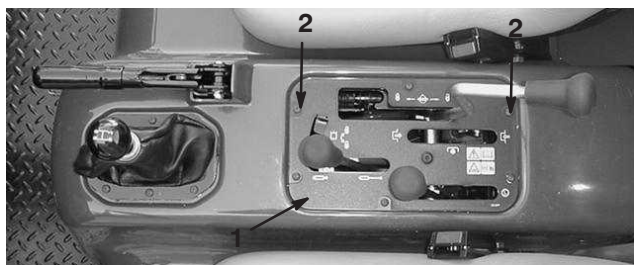


Figura 14

1. Plancia                      2. Viti di montaggio

2. Montate due fermagli a J sulla plancia, come illustrato nella figura 15, utilizzando le viti della plancia tolte in precedenza e due rondelle nuove.



Figura 15

1. Fermagli a J (2)

3. Inserite il cablaggio della scatola del controller nei fermagli a J illustrati nelle figure 16 e 17.



Figura 16



Figura 17

4. Inserite il cablaggio della scatola del controller dietro il sedile del passeggero (Fig. 18).



Figura 18

5. Inserite il cablaggio della scatola del controller tra il sistema di protezione antiribaltamento ed il pannello posteriore (Fig. 19).



**Figura 19**

6. Montate un fermaglio a J sulla traversa del telaio del veicolo usando una vite a testa cilindrica da 3/8-16 x 3/4 poll. di lunghezza, come illustrato nella figura 20. Inserite il cablaggio nel fermaglio a J, come illustrato nella figura 20.

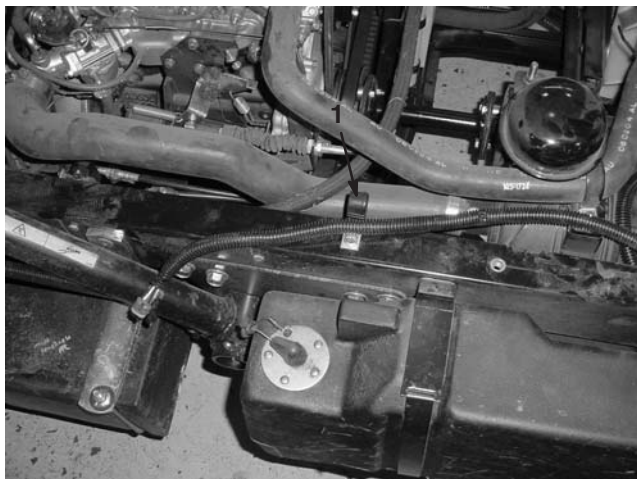


**Figura 20**

1. Fermaglio a J

7. Montate un fermaglio a J sulla traversa del telaio del veicolo usando una vite a testa cilindrica da 3/8-16 x 3/4 poll. di lunghezza, come illustrato nella figura 20. Avvolgete il cablaggio e inseritelo nel fermaglio a J, come illustrato nella figura 20.

8. Montate un fermaglio a J sulla guida del telaio del veicolo usando una vite a testa cilindrica da 3/8-16 x 3/4 poll. di lunghezza, come illustrato nella figura 21. Inserite il cablaggio nel fermaglio a J, come illustrato nella figura 21.



**Figura 21**

1. Fermaglio a J

9. Disponete il cablaggio preassemblato lungo la guida del telaio, fin sopra la trasmissione (Fig. 22)



**Figura 22**

1. Cablaggio preassemblato



10. Inserite il cablaggio nel fermaglio a J a destra, come illustrato nella figura 23.



**Figura 23**

1. Fermaglio a J                      2. Cablaggio preassemblato

11. Inserite il cablaggio a tergo della macchina, come illustrato nella figura 24.



**Figura 24**

1. Cablaggio preassemblato della scatola di comando

## Collegate i flessibili idraulici

Collegate i flessibili idraulici dalla spazzatrice ai giunti a disinnesto rapido sul veicolo trainante (Fig. 25).

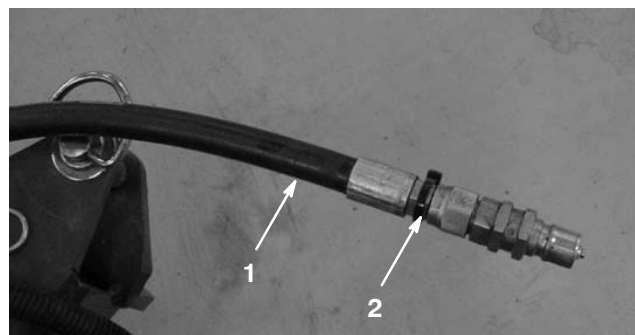


**Figura 25**

1. Flessibili idraulici                      2. Cablaggio preassemblato

**Importante** Verificate che la spazzola giri nel senso esatto (vista dal lato motore, la spazzola deve girare in senso orario). Se la spazzola gira in senso antiorario, invertite i raccordi del flessibile idraulico.

**Nota:** Contrassegnate il flessibile dell'alta pressione con una fascetta per cavi, o materiale analogo, per identificare il montaggio del flessibile esatto (Fig. 26).



**Figura 26**

1. Flessibile dell'alta pressione                      2. Fascetta per cavi

## Collegate il cablaggio preassemblato

Collegate il cablaggio preassemblato della spazzatrice al cablaggio del veicolo trainante (Fig. 25).

# Prima dell'uso

## Regolate l'altezza della spazzola

Regolate la spazzatrice in modo che le punte della spazzola sfiorino appena la superficie ma non penetrino nel tappeto erboso. Se la punta della spazzola penetra nel tappeto erboso, potrebbe raccogliere detriti inopportuni.

Le impostazioni raccomandate per la spazzatrice sono riportate nelle seguenti tabelle.

Condizione	Regolazione rullo/spazzola	Regolazione falda anteriore	Note
Greens/Tee box	Da 2 a 4 tacche dalla base	Da 6 a 12 mm dal suolo	La spazzola deve penetrare leggermente nel tappeto erboso
Fairway	Da 3 a 5 tacche dalla base	Da 12 a 25 mm dal suolo	La spazzola deve penetrare l'erba per un terzo dell'altezza dell'erba
Campi sportivi	Da 5 a 7 tacche dalla base	Da 2,5 a 7,5 cm dal suolo	La spazzola deve penetrare l'erba per un terzo dell'altezza dell'erba
Foglie	Da 5 a 9 tacche dalla base	Togliete il pannello anteriore	La spazzola deve penetrare l'erba per un terzo dell'altezza dell'erba

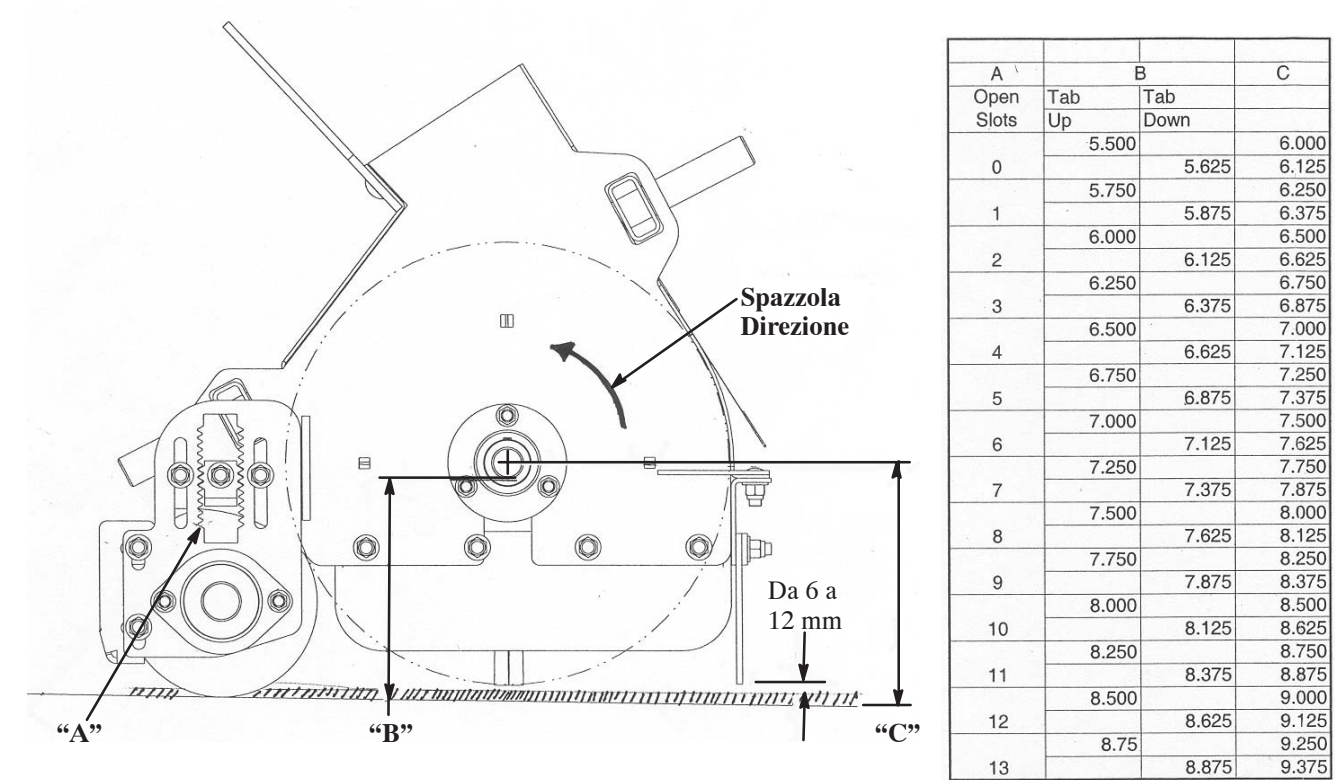
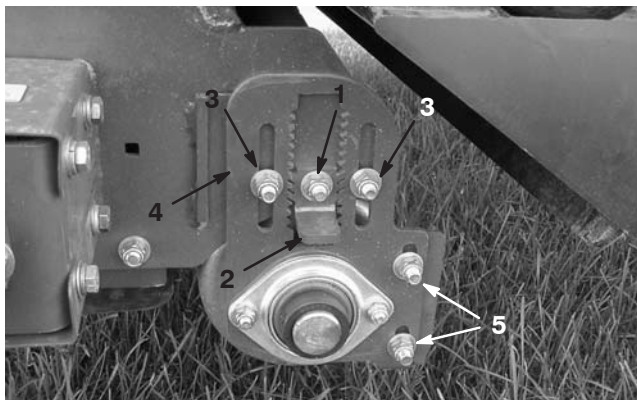


Figura 27

1. Parcheggiate la spazzatrice su una superficie piana.
2. Sollevare la tramoggia e montare il supporto di sicurezza della tramoggia. Vedere Uso del supporto di sicurezza della tramoggia.
3. Allentare il dado di bloccaggio sulla chiave di regolazione dell'altezza (Fig. 28) per poterla estrarre di 12 mm circa.



**Figura 28**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Dado di bloccaggio                         | 4. Piastra di regolazione dell'altezza del rullo |
| 2. Chiave di regolazione dell'altezza         | 5. Dadi di regolazione del raschiarulli          |
| 3. Dadi di regolazione dell'altezza del rullo |  |
- 
4. Allentare i dadi di bloccaggio della regolazione dell'altezza del rullo (Fig. 28).
  5. Estrarre la chiave di regolazione dell'altezza e alzare o abbassare il rullo posteriore spostando la piastra di regolazione dell'altezza del rullo fino all'altezza opportuna (Fig. 28).
- Nota:** Ogni tacca sulla piastra di regolazione dell'altezza rappresenta una regolazione di 6 mm del rullo posteriore. Girare la chiave di regolazione dell'altezza di 180° per ottenere una regolazione di 3 mm.
6. Serrare i dadi di bloccaggio per mantenere la regolazione.
  7. Ripetere la procedura dall'altro lato della spazzola. Controllare che le regolazioni siano identiche.

## Regolazione del raschiarulli

Regolare il raschiarulli (Fig. 28) in maniera che tra di esso ed il rullo vi sia una luce di 1,5 mm. Allentare i dadi di regolazione del raschiarulli, spostare il rullo come opportuno e serrare i dadi.

## Regolate l'altezza della falda anteriore

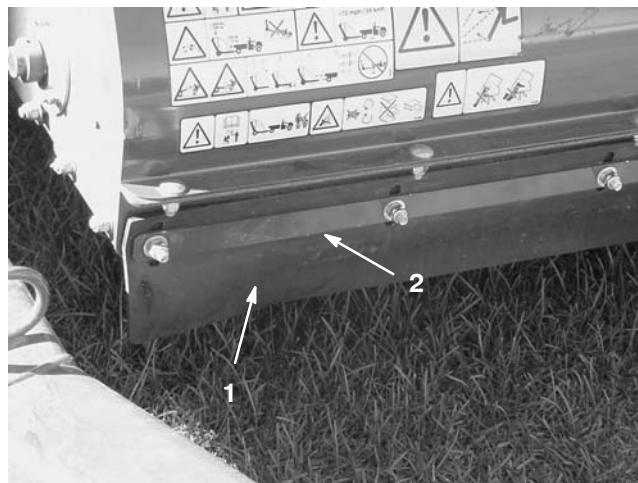
Per ottenere i migliori risultati di raccolta dei detriti regolate la falda anteriore (Fig. 29) in modo che tra la base della falda e la superficie vi sia una luce compresa tra 6 e 12 mm. Per raccogliere detriti di maggiori dimensioni, o in caso di erba alta, può essere necessario sollevare completamente la falda anteriore o toglierla.



**Figura 29**

1. Falda anteriore

1. Allentare i dadi che fissano la reggetta di metallo e la falda anteriore all'alloggiamento della spazzola (Fig. 30).



**Figura 30**

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Falda anteriore | 2. Reggetta di metallo |
|--------------------|------------------------|
- 
2. Regolare la falda anteriore all'altezza di servizio opportuna e serrare i dadi.

## Controllo della pressione dei pneumatici

Controllate la pressione dei pneumatici ogni giorno per garantire la pressione giusta.

La pressione dei pneumatici deve essere di 86 kPa (12,5 psi) (massimo 124 kPa (18 psi)).

**Nota:** Lo stelo della valvola si trova sul retro del cerchio.

## Verificate la coppia di serraggio dei dadi delle ruote



### Avvertenza



La mancata osservanza di queste istruzioni può causare guasti o la perdita della ruota, pregiudicando l'integrità fisica delle persone. Serrate i dadi ad alette delle ruote ad un valore compreso tra 61 e 75 Nm.



**Figura 31**

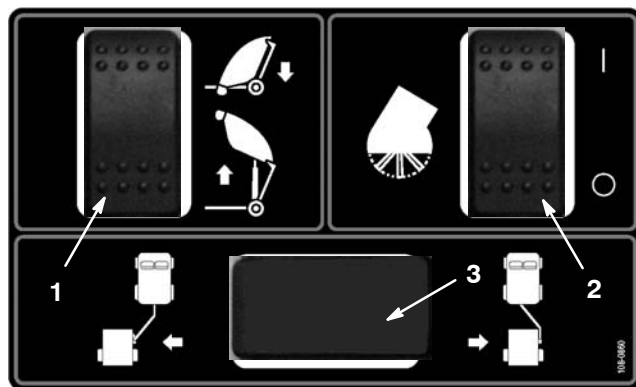
1. Dado ad alette

## Comandi

### Scatola del controller

#### Interruttore di sollevamento

Alzate l'interruttore di sollevamento (Fig. 32) per abbassare la tramoggia, e abbassatelo per alzarla.



**Figura 32**

1. Interruttore di sollevamento
2. Interruttore di attivazione spazzola
3. Posizione dell'interruttore di offset del timone (optional)

#### Interruttore di attivazione spazzola

Alzate l'interruttore di attivazione della spazzola (Fig. 32) per avviare la rotazione della spazzola, e abbassatelo per fermarla.



# Funzionamento



## Avvertenza



### LE PARTI ROTANTI POSSONO CAUSARE GRAVI INFORTUNI

- Tenete mani e piedi lontano dal cilindro della spazzatrice se il motore è acceso.
- Prevenite infortuni tenendo mani, piedi, capelli e abiti lontano dalle parti in movimento.
- NON usate la macchina se è stato rimosso qualche carter, diaframma o protezione.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e inserite il freno di stazionamento.
2. Togliete il perno d'attacco che fissa il braccio dell'attuatore alla linguetta anteriore dell'attuatore (Fig. 33).

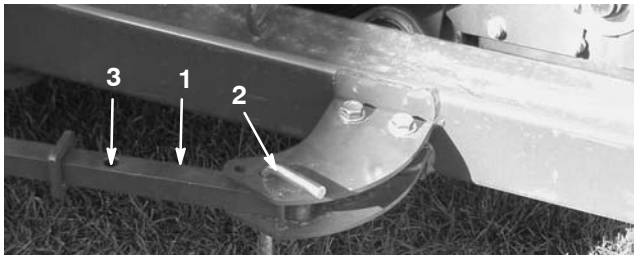


Figura 33

- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Braccio dell'attuatore | 3. Foro posteriore nel braccio |
| 2. Perno d'attacco        |                                |

3. Spingete la spazzatrice verso sinistra (Fig. 34) fino ad inserire il perno d'attacco nel foro posteriore del braccio dell'attuatore (Fig. 33).

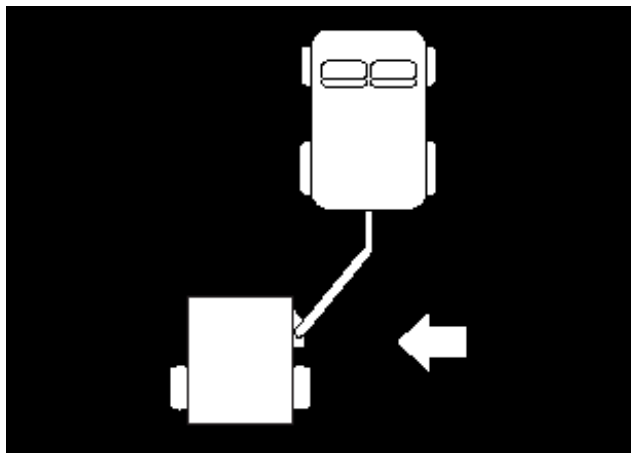


Figura 34

4. Montate il perno d'attacco che fissa il braccio dell'attuatore sulla linguetta anteriore dell'attuatore (Fig. 33).
5. Al termine della spazzatura riportate la spazzatrice in posizione di trasferimento.

## Uso del supporto di sicurezza della tramoggia

Ogniquale volta si devono eseguire interventi sotto la tramoggia sollevata occorre montare il supporto di sicurezza della tramoggia sul cilindro di sollevamento esteso.

1. Sollevate la tramoggia fino ad estendere il cilindro di sollevamento.
2. Togliete la coppia ed il perno che fissano il supporto di sicurezza alla staffa d'immagazzinamento sul telaio della spazzatrice (Fig. 35). Togliete il supporto di sicurezza.



Figura 35

- |  |          |
|--|----------|
| 1. Supporto di sicurezza della tramoggia | 3. Perno |
| 2. Staffa d'immagazzinamento             |          |

3. Inserite il supporto di sicurezza della tramoggia sull'asta del cilindro, e verificate che l'estremità del supporto poggi contro la canna del cilindro e l'estremità dell'asta del cilindro (Fig. 36). Ancorate il supporto di sicurezza della tramoggia all'asta del cilindro con la coppiglia ed il perno.



**Figura 36**

1. Supporto di sicurezza

4. Per immagazzinare il supporto di sicurezza, toglietelo dal cilindro e fissatelo alla staffa d'immagazzinaggio, sul telaio della spazzatrice.
5. Montate o rimuovete sempre il supporto di sicurezza dalla parte posteriore della tramoggia.
6. Non cercate di abbassare la tramoggia quando il supporto di sicurezza si trova sul cilindro.

## Verifica del sistema di sicurezza a interblocchi

Il sistema di microinterruttori di sicurezza ha lo scopo di impedire la rotazione della spazzola quando la tramoggia è sollevata.



### Attenzione



**I MICROINTERRUTTORI DI SICUREZZA SONO STATI MONTATI PER SALVAGUARDARE L'INTEGRITÀ FISICA DELL'OPERATORE. SE I MICROINTERRUTTORI DI SICUREZZA SONO SCOLLEGATI O IN CATTIVO STATO, LA MACCHINA PUÒ NON FUNZIONARE CON SICUREZZA E CAUSARE INFORTUNI.**

- Non scollegate i microinterruttori di sicurezza.
- Verificate ogni giorno il funzionamento dei microinterruttori per accertare che il sistema di sicurezza funzioni correttamente.
- In caso di guasto di un microinterruttore, sostituitelo prima di usare la macchina.

## Suggerimenti

- Prima di iniziare a spazzare ispezionate la zona per decidere quale sia la migliore direzione di lavoro.

**Nota:** Per spazzare in linea retta, guardate un oggetto in primo piano.

- Cercate sempre di eseguire lunghe passate continue, con una lieve sovrapposizione della passata di ritorno.
- Sui tappeti erbosi la spazzola raccoglierà residui di carotaggio, ramoscelli, sfalcio, foglie, aghi di pino e pigne, detriti di piccole dimensioni.
- La spazzatrice esegue anche il grooming del tappeto erboso. La spazzola pettina l'erba e la solleva per ottenere un taglio uniforme durante la tosatura. Mentre pulisce, la leggera azione scarificante aumenta la penetrazione di acqua e pesticidi e riduce quindi la necessità di rinnovare l'erba.

**Importante** Non eseguite svolte brusche quando usate la spazzatrice, perché potreste danneggiare il tappeto erboso.

## Durante la spazzatura



### Pericolo



**Il ribaltamento può causare gravi ferite ed anche la morte.**

- **NON utilizzate questa macchina su pendii ripidi.**
- **Spazzate su e giù per i pendii, non procedete trasversalmente.**
- **Non partite né frenate bruscamente procedendo in salita o in discesa.**
- **Prestate attenzione a fosse e ad altri pericoli nascosti. Per evitare il ribaltamento o la perdita di controllo non guidate nelle vicinanze di fossati, corsi d'acqua o scarpate.**
- **Se la macchina si ferma in salita, disinserite i cilindri e retrocedete lentamente. Non cercate di girare la macchina.**

Quando la tramoggia è colma, la spazzatrice non raccoglie il materiale in modo efficiente, e lo lascia o lo getta a terra.

## Scarico della tramoggia



### Pericolo



**IL RIBALTAMENTO E LE SCOSSE ELETTRICHE POSSONO CAUSARE GRAVI FERITE ED ANCHE LA MORTE.**

- **NON** scaricate mai la tramoggia su un pendio. Scaricatela sempre su terreno pianeggiante.
- Scaricate soltanto in un luogo privo di cavi aerei e di altri ostacoli.

1. Parcheggiate la macchina su terreno pianeggiante e in posizione di scarico.
2. Premete l'interruttore di sollevamento per sollevare la tramoggia e scaricarla.

**Importante** In sede di scarico, verificate che la spazzatrice sia attaccata al gancio di traino del veicolo trainante mediante il perno del gancio

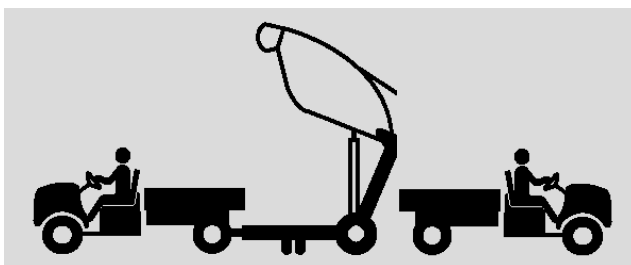


Figura 37

3. Premete l'interruttore di sollevamento per abbassare la tramoggia e chiuderla.



### Attenzione



**SCARICANDO LA TRAMOGGIA POTRESTE CAUSARE INFORTUNI A PERSONE O ANIMALI DA COMPAGNIA.**

- Tenete astanti ed animali da compagnia a una distanza di sicurezza dalla tramoggia quando la scaricate.

## Ispezione e pulizia dopo l'utilizzo

- Al termine del lavoro, pulite e lavate accuratamente la macchina. Asciugate la tramoggia all'aria. Si consiglia di ispezionare la macchina dopo la pulizia per accertare che i componenti meccanici non siano danneggiati. Queste procedure garantiranno il funzionamento ottimale della macchina la prossima volta che sarà utilizzata.

## Trasferimento della spazzatrice

Prima di trasferire la spazzatrice utilizzate i punti d'attacco per ancorare la parte anteriore della macchina (Fig. 38), e l'assale (Fig. 39) per fissare la parte posteriore della macchina al rimorchio. La mancata osservanza di queste istruzioni può danneggiare la macchina.



Figura 38

1. Punti d'attacco anteriori

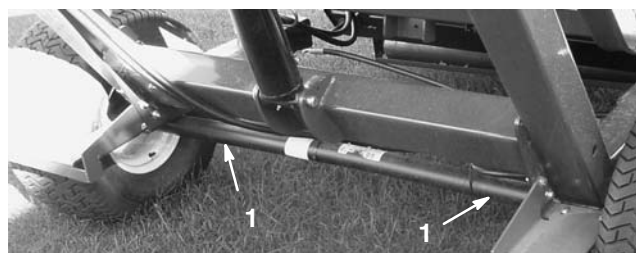


Figura 39

1. Posizione dei punti di attacco posteriori

## Utilizzo in condizioni ambientali fredde

Per il corretto funzionamento della testa flottante della spazzatrice, l'olio idraulico ad alto flusso per Workman deve raggiungere una temperatura operativa di 180°.

# Lubrificazione

## Lubrificate i raccordi e i cuscinetti

La spazzatrice è dotata di nove raccordi per ingrassaggio che devono essere lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale n. 2 a base di litio. Se utilizzate la macchina in condizioni normali, lubrificate tutti i cuscinetti e le boccole ogni 50 ore di servizio o immediatamente dopo ogni lavaggio. Se lavorate in ambienti molto polverosi o inquinati, lubrificate i cuscinetti e le boccole ogni giorno. In ambienti polverosi o inquinati la sporcizia penetra nei cuscinetti e nelle boccole, usurandoli molto più rapidamente.

**1. Lubrificate i seguenti raccordi:**

- Perno della tramoggia (superiore) (2) (Fig. 40)
  - Perno della spazzola (2) (Fig. 41)
  - Cilindro di sollevamento (2) (Fig. 42)
  - Perno della tramoggia (inferiore) (2) (Fig. 43)
  - Perno del timone di traino (1) (Fig. 44)
- 2. Pulite gli ingrassatori con un panno, perché corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.**
- 3. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.**
- 4. Tergete il grasso superfluo.**



**Figura 40**



**Figura 41**



**Figura 42**



**Figura 43**



**Figura 44**

# Manutenzione

## Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Dopo 10 ore di rodaggio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrate i dadi ad alette delle ruote.</li></ul>
Ogni 25 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulite attorno alla trasmissione del cilindro.</li></ul>
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificate tutti gli ingrassatori.</li></ul>
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllate le condizioni dei pneumatici.</li><li>• Sostituite la spazzola.</li></ul>
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serrate i dadi ad alette delle ruote.</li><li>• Sostituite la falda anteriore.</li></ul>
Ogni 600 ore od ogni anno, optando per l'intervallo più breve.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificate che la tramoggia non sia danneggiata.</li></ul>

# Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Verificate il funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi.							
Controllate i rumori insoliti di funzionamento.							
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Verificate che i tubi idraulici flessibili non siano danneggiati.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Verificate il funzionamento.							
Controllate la tramoggia.							
Eliminate il materiale avvolto sulla spazzola.							
Verificate l'usura della spazzola. <sup>1</sup>							
Lubrificate tutti gli ingrassatori. <sup>2</sup>							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

<sup>1</sup>Sostituite se manca o è spezzata.

<sup>2</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		



# Localizzazione guasti

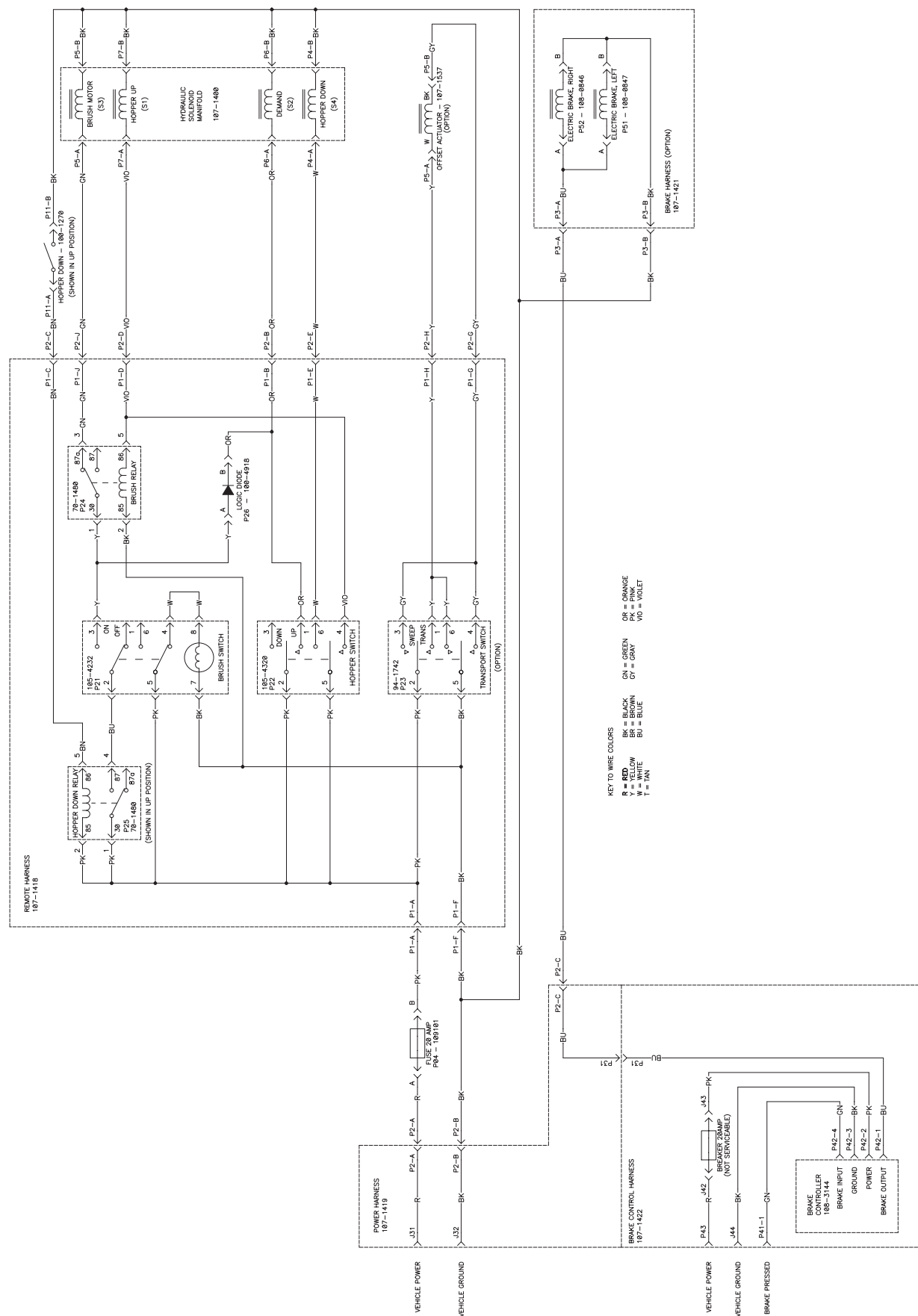
Condizione	Possibili cause	Rimedio
La spazzatrice non raccoglie	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Spazzola danneggiata.</li><li>2. L'altezza della spazzola è eccessiva.</li><li>3. L'altezza della falda anteriore può essere insufficiente o eccessiva.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sostituire la spazzola.</li><li>2. Regolare l'altezza della spazzola. Vedere Regolazione dell'altezza della spazzola.</li><li>3. Regolare l'altezza della falda anteriore. Vedere Regolazione falda anteriore.</li></ol>
Vibrazioni eccessive	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare i cuscinetti sull'albero della spazzola. Se sono eccessivamente caldi, è probabile che siano danneggiati.</li><li>2. Corpi estranei avvolti attorno alla spazzola.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sostituire i cuscinetti danneggiati.</li><li>2. Eliminare i corpi estranei.</li></ol>

## Rimessaggio

1. Pulite accuratamente la spazzola in modo che sia priva di morchia, foglie e detriti.
2. Gonfiate i pneumatici a 86 kPa (12,5 psi).
3. Serrate tutti i dispositivi di fissaggio. Serrate come opportuno.
4. Lubrificate tutti i raccordi d'ingrassaggio. Tergete il lubrificante superfluo.
5. Controllate le condizioni della spazzola. Sostituire come opportuno.



## Schema elettrico



Schema idraulico

