

SWEEPER

RS 500



ITALIANO

MANUALE DI ASSISTENZA

ENGLISH

SERVICE MANUAL



**Nilfisk
Advance**

setting standards

33014084(3)2006-03

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

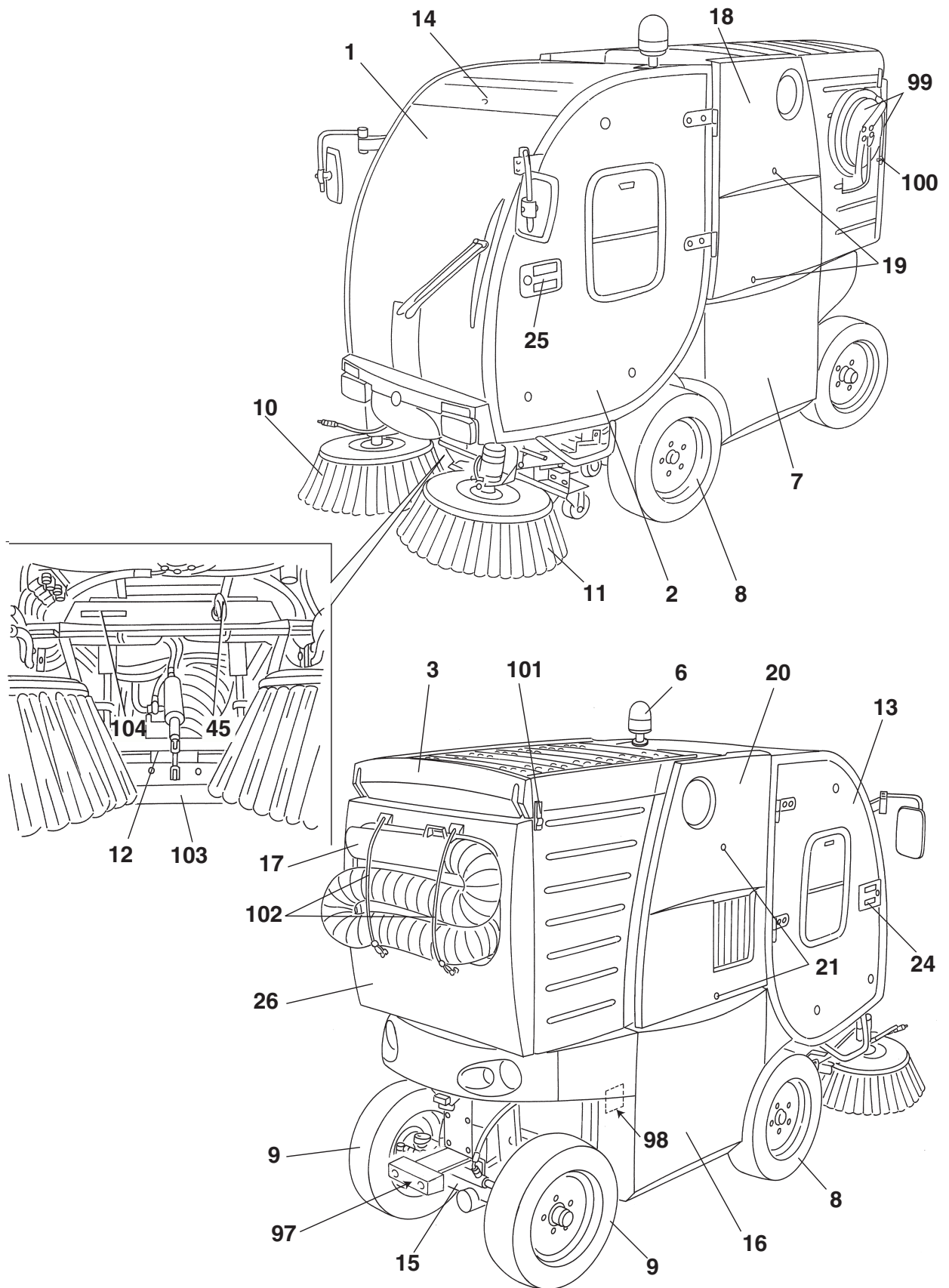
INFORMAZIONI GENERALI**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Dati dimensionali e pesi	Valori
Lunghezza macchina (escluse le setole delle spazzole)	2.950 mm (116,14 in)
Larghezza macchina (escluse le setole delle spazzole)	1.300 mm (51,2 in)
Interasse tra ruote anteriori e posteriori	1.475 mm (58,1 in)
Carreggiata ruote anteriori	930 mm (36,6 in)
Carreggiata ruote posteriori	840 mm (33,1 in)
Altezza macchina	2.150 mm (84,7 in)
Altezza minima da terra (esclusi i flap)	90 mm (3,5 in)
Angolo di attacco anteriore massimo affrontabile	18 gradi
Altezza massima di scarico rifiuti da terra	1.460 mm (57,5 in)
Pneumatici ruote anteriori	195/60 R14 86T
Pneumatici ruote posteriori	195/60 R14 86T
Pressione pneumatici	4,0 Bar (58,0 psi)
Diametro spazzola laterale	650 mm (25,6 in)
Peso totale macchina in ordine di lavoro (senza operatore)	1.500 kg (3.307 lb)

Dati prestazionali	Valori
Velocità massima in marcia avanti (solo per trasferimento)	19 km/h (11,8 mph)
Velocità massima di lavoro	12 km/h (7,5 mph)
Velocità massima in retromarcia	8 km/h (5,0 mph)
Pendenza massima superabile a pieno carico	22 % (30 % opzionale)
Raggio interno minimo di sterzata	2,3 m (90,5 in)
Velocità massima spazzole laterali	87 giri/min
Sistema di raccolta	Aspirante
Larghezza di pulizia	1.600 mm (63,0 in)
Sistema filtrante	Rete metallica
Rumorosità massima al posto di guida	79 dB(A)
Capacità contenitore rifiuti	500 litri (132,1 US gal)
Abbattimento polveri	Ad acqua
Capacità totale serbatoi acqua impianto abbattimento polveri (n. 2)	230 litri (60,8 US gal)
Impianto di illuminazione e segnalazione	Omologato di tipo stradale
Trasmissione	Idrostatica servoassistita
Sterzo	Sull'assale posteriore, con servosterzo
Freno di servizio	Idraulico
Freno di stazionamento	Meccanico
Comandi	Idraulici

INFORMAZIONI GENERALI

NOMENCLATURA DELLA MACCHINA (Continua)



SISTEMA DI RACCOLTA DETRITI E POLVERE

DESCRIZIONE

Il sistema di raccolta detriti e polvere è composto da:

- A) Ventola di aspirazione
- B) Filtro di aspirazione
- C) Contenitore rifiuti
- D) Tubo di aspirazione
- E) Bocca di aspirazione
- F) Flap
- G) Guarnizione tra bocca di aspirazione e contenitore rifiuti
- H) Sportello contenitore rifiuti
- I) Foro di aspirazione contenitore
- J) Asta di bloccaggio sportello aperto
- K) Perni di bloccaggio contenitore rifiuti sollevato
- L) Perni di bloccaggio contenitore rifiuti sollevato (disinseriti)
- M) Fori perni di bloccaggio contenitore rifiuti sollevato
- N) Filtro di scarico

La ventola di aspirazione (A), azionata da un motore idraulico, crea depressione all'intero del contenitore rifiuti (C). Tale depressione determina la capacità di aspirazione alla bocca di aspirazione (E) tramite il tubo di aspirazione (D).

Il contenitore rifiuti (C) è in acciaio.

È fissato con due perni ad un sistema di sollevamento meccanico/idraulico (O) che ne consente il sollevamento e ad un sistema di ribaltamento (P) che ne determina l'inclinazione. Lo sportello (H), apribile mediante un sistema a comando idraulico, consente lo scarico dei rifiuti.

Sia lo sportello (H) che il foro di aspirazione (I) sono provvisti di guarnizioni di, al fine di avere la massima capacità di aspirazione alla bocca (E).

Nel contenitore rifiuti ci sono due filtri in acciaio inox, aventi le seguenti funzioni:

- il filtro di aspirazione (B) trattiene i detriti e la polvere in fase aspirazione della ventola e li fa depositare nel contenitore;
- il filtro di scarico (N) trattiene i detriti e la polvere non trattenuti dal filtro di aspirazione, per non consentirne lo scarico all'esterno.

I due filtri sono di facile rimozione e pulizia.

Per effettuare i controlli e le manutenzioni in regime di sicurezza con il contenitore rifiuti sollevato e lo sportello aperto, effettuare le seguenti procedure:

- Ruotare l'asta (J) per bloccare lo sportello (H) aperto.
- Prelevare i perni (K) dalle sedi (L) ed inserirli nei fori (M) per bloccare il contenitore rifiuti (C) sollevato e ribaltato.

La bocca di aspirazione è in lamiera di acciaio.

È appoggiata su tre ruote che consentono di seguire il profilo della pavimentazione da pulire.

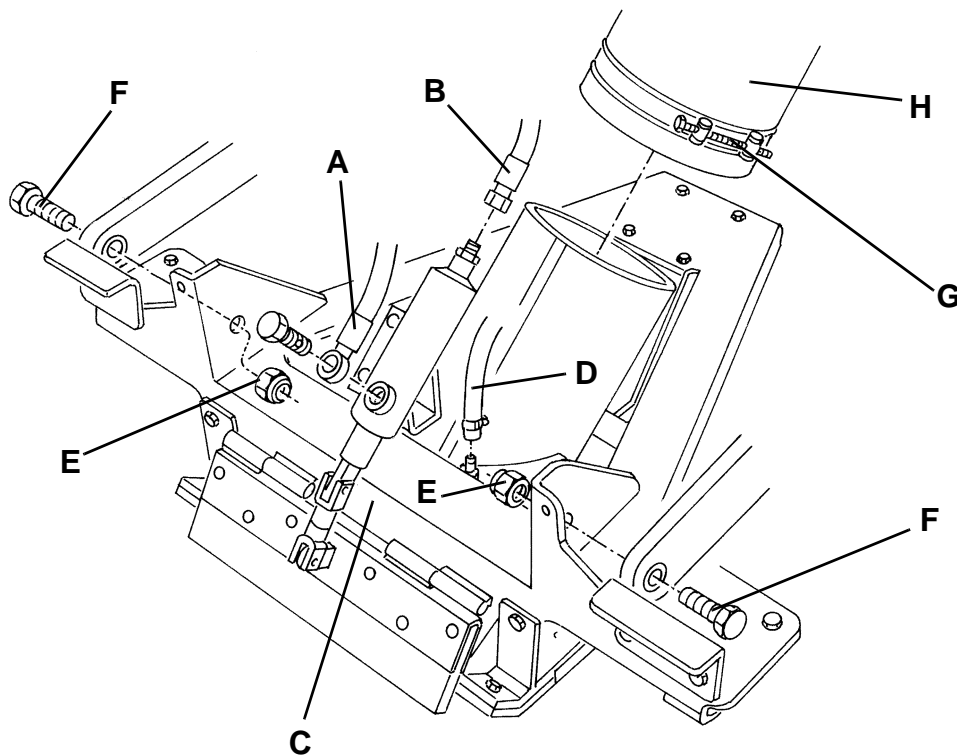
Nella parte anteriore è situato un flap (F), che deve essere sollevato per la raccolta di oggetti ingombranti.

SISTEMA DI RACCOLTA DETRITI E POLVERE**SMONTAGGIO/MONTAGGIO DEL GRUPPO BOCCA DI ASPIRAZIONE****Smontaggio**

1. Rimuovere le due spazzole laterali (vedere procedura al paragrafo specifico).
2. Abbassare la bocca di aspirazione (12), operando come indicato nel Manuale operatore.
3. Azionare il freno di stazionamento con la leva (66).
4. Portare la chiave di avviamento (76) su OFF, quindi estrarla.
5. Scollegare le tubazioni (A) e (B) dell'impianto idraulico dalla bocca di aspirazione (C) e tapparle.
6. Scollegare la tubazione dell'acqua (D) dell'impianto di abbattimento polveri.
7. Rimuovere i dadi (E) e i perni (F).
8. Spostare leggermente in avanti la bocca di aspirazione (C) e allentare la fascetta (G) del tubo di aspirazione.
9. Scollegare il tubo di aspirazione (H) dalla bocca.
10. Recuperare la bocca di aspirazione (C).

Montaggio

11. Montare i componenti nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.
12. Se necessario, eseguire il controllo dell'altezza e della funzionalità della bocca di aspirazione e del flap (vedere procedura al paragrafo specifico).



S300867

SISTEMA DI RACCOLTA DETRITI E POLVERE

SMONTAGGIO/MONTAGGIO DEL TUBO DI ASPIRAZIONE

Procedure preliminari

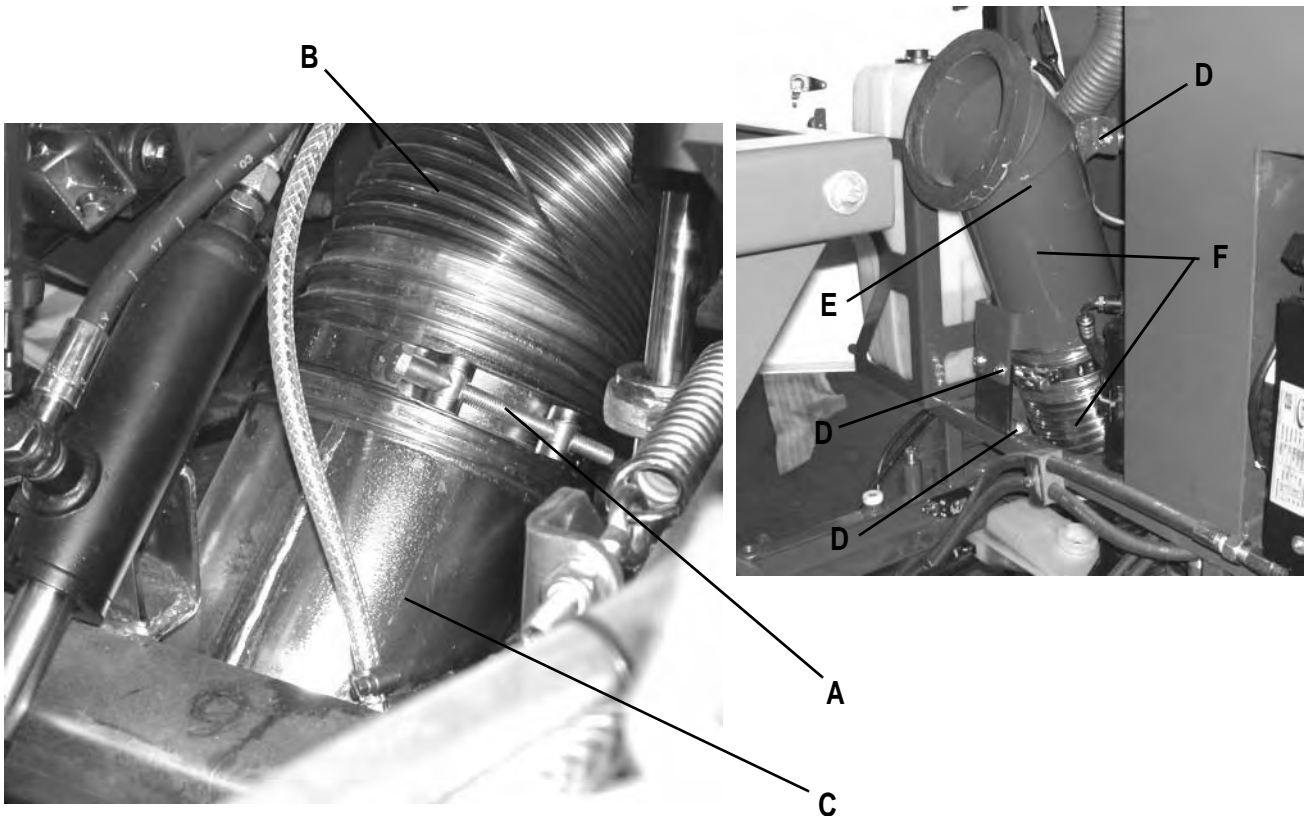
1. Svuotare il contenitore rifiuti (3); non è necessario svuotarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento con la leva (66).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (3), operando come indicato nel Manuale operatore.
4. Portare la chiave di avviamento (76) su OFF, quindi estrarla.
5. Aprire gli sportelli destro (20) e sinistro (18) sganciando i ritegni (21) e (19) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare i perni di bloccaggio (28) dalle sedi (29) ed inserirli nei fori (30).

Smontaggio

7. Allentare la fascetta (A) e scollegare il tubo di aspirazione (B) dalla bocca di aspirazione (C).
8. Svitare le viti di fissaggio (D) lato destro e sinistro del terminale superiore (E) del tubo di aspirazione.
9. Rimuovere il tubo di aspirazione (F) tirandolo verso l'alto.

Montaggio

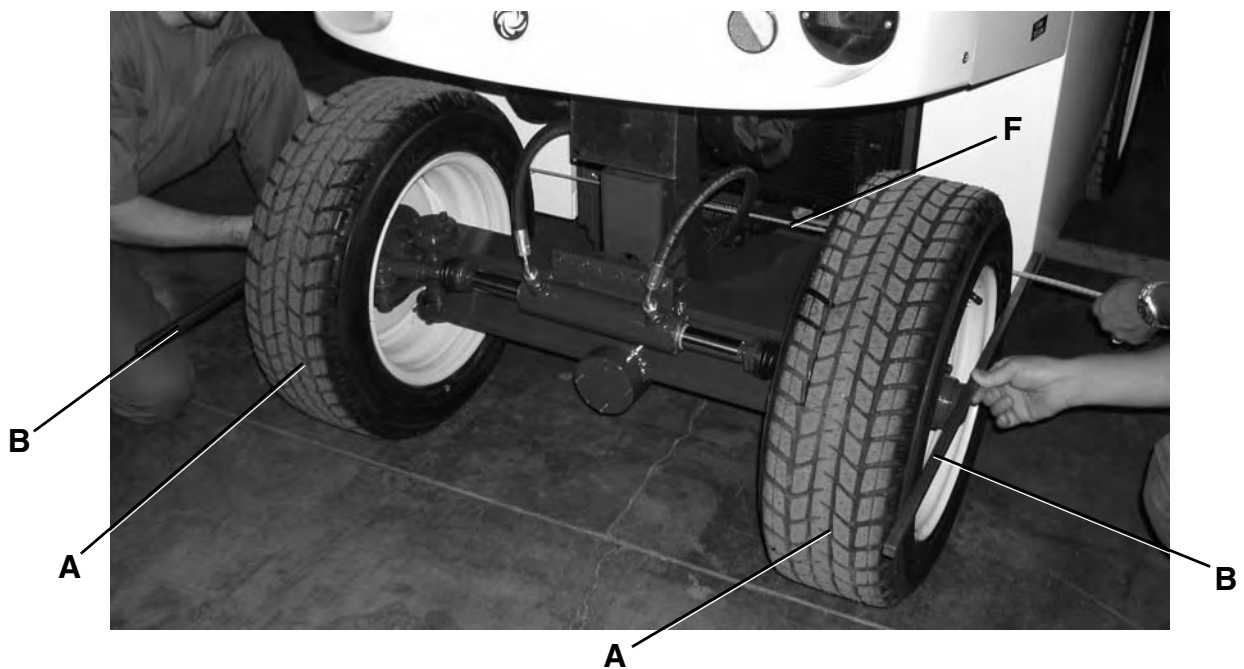
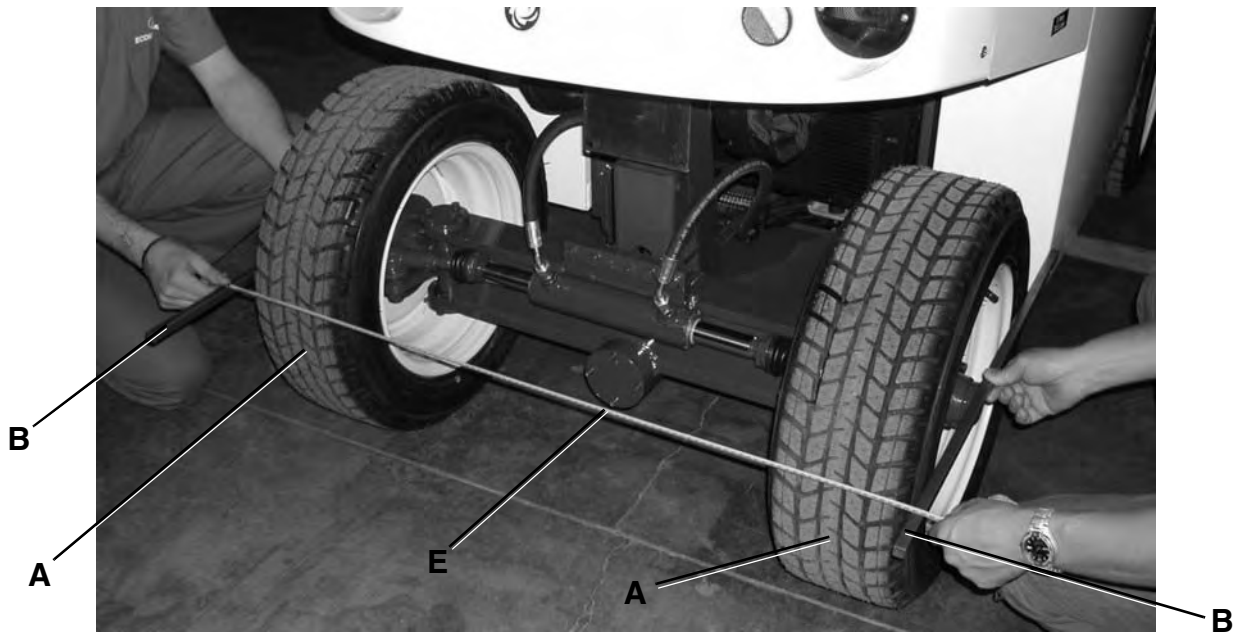
10. Montare i componenti nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio, prestando attenzione a quanto segue:
 - per facilitare l'inserimento del tubo di aspirazione (B) sulla bocca di aspirazione (C), applicare un leggero strato di grasso sulle parti di scorrimento.



S300874

REGOLAZIONE DELLA CONVERGENZA DELL'ASSALE POSTERIORE

1. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante e portare le ruote posteriori sterzanti (A) in posizione diritta (non sterzate), quindi azionare il freno di stazionamento con la leva (66).
2. Portare la chiave di avviamento (76) su OFF, quindi estrarla.
3. Predisporre due piatti metallici rettilinei (B) da utilizzare come righe di riferimento. I piatti devono essere lunghi alcuni centimetri oltre il diametro delle ruote.
4. Appoggiare i piatti (B) sulla superficie esterna delle ruote (A), al centro delle ruote e in posizione parallela al terreno, come indicato in figura.
Non appoggiare i piatti (B) su eventuali parti di superficie non regolare del pneumatico.
5. Mantenendo i piatti (B) nella posizione suddetta, controllare che le distanze (E) e (F), misurate davanti e dietro le ruote (A), siano uguali. È ammessa una differenza massima di 4 mm (0.15 in) tra le due misurazioni. Se necessario, ripristinare le misure allentare i dadi (D) e ruotando i tiranti (C). Infine serrare i dadi (D).

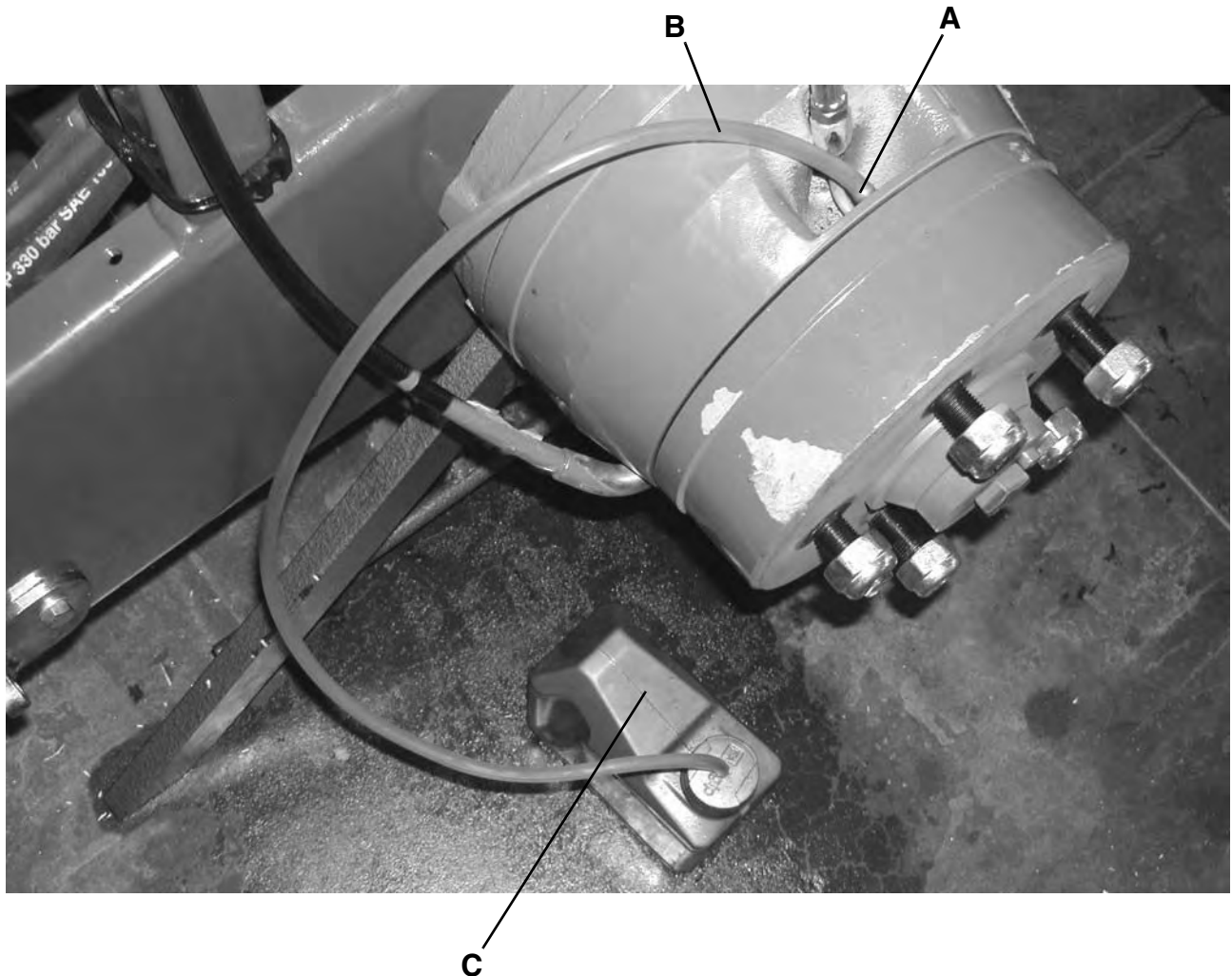


S300879

IMPIANTO FRENI**SPURGO DELL'IMPIANTO FRENI****ATTENZIONE!**

Lo spurgo dell'impianto freni deve essere sempre effettuato con l'impianto aperto.
Deve essere sempre effettuato su ambedue le ruote anteriori.

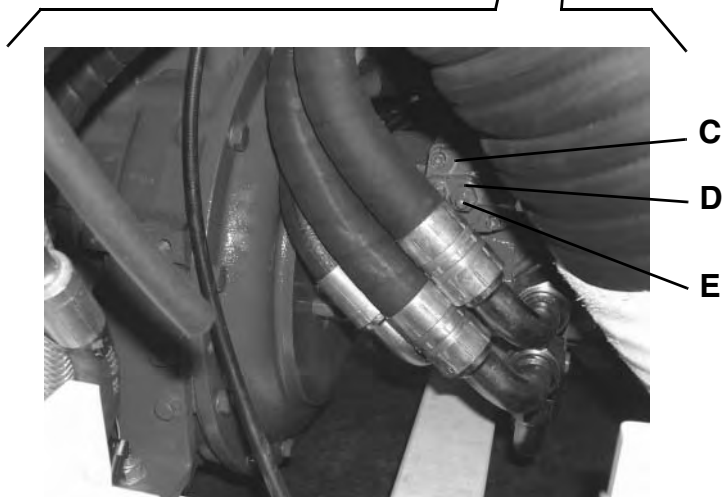
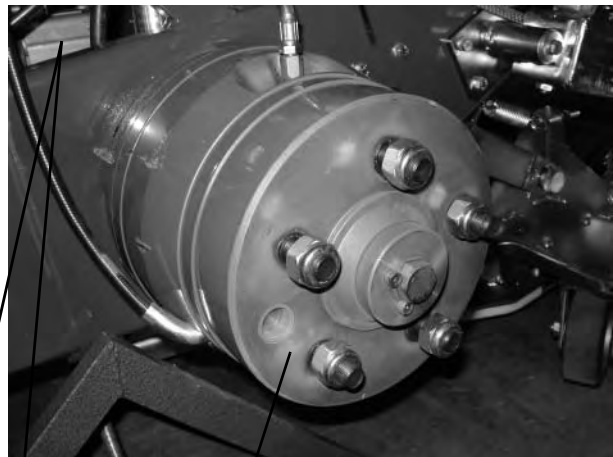
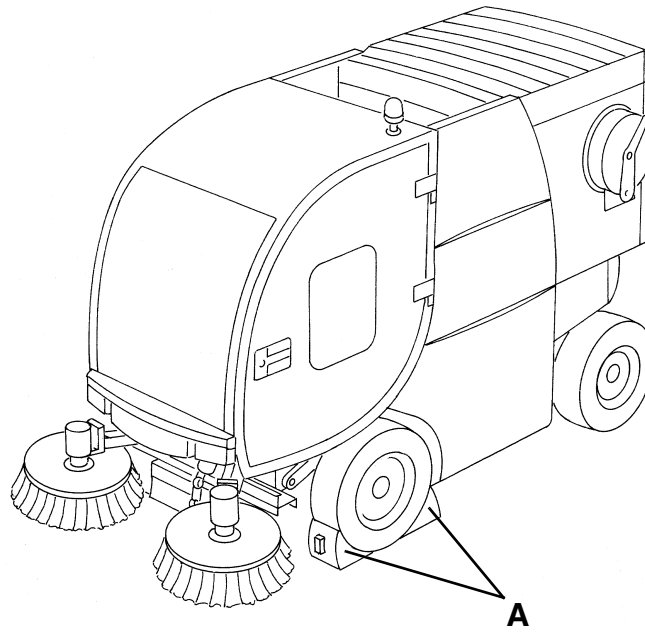
1. Controllare il livello dell'olio freni (vedere procedura al paragrafo specifico).
2. Rimuovere una delle ruote anteriori (vedere procedura al paragrafo specifico).
3. Posizionare dei sostegni fissi di sicurezza sotto il longherone della macchina sul lato della ruota rimossa.
4. Rimuovere il tappo dalla valvola di spurgo (A) dell'impianto freni e inserire un tubo (B) per lo spurgo dell'olio.
5. Pompate mediante il pedale del freno (57) fino a quando il pedale oppone resistenza. In questa condizione mantenerlo premuto e svitare leggermente la valvola (A). Fare uscire olio e aria dal tubo (B) nel recipiente di recupero (C) fino a quando non esce più aria ma solo olio. Infine avvitare la valvola (A) e rilasciare il pedale del freno (57).
6. Eseguire i punti da 2 a 4 in ordine inverso.
7. Spurgare l'impianto freni anche sull'altra ruota anteriore, eseguendo nuovamente i punti da 2 a 6.



S300887

IMPIANTO DI TRAZIONE

CONTROLLO E REGOLAZIONE DEL PEDALE DI MARCIA (Continua)



MOTORE LDW 1204/T

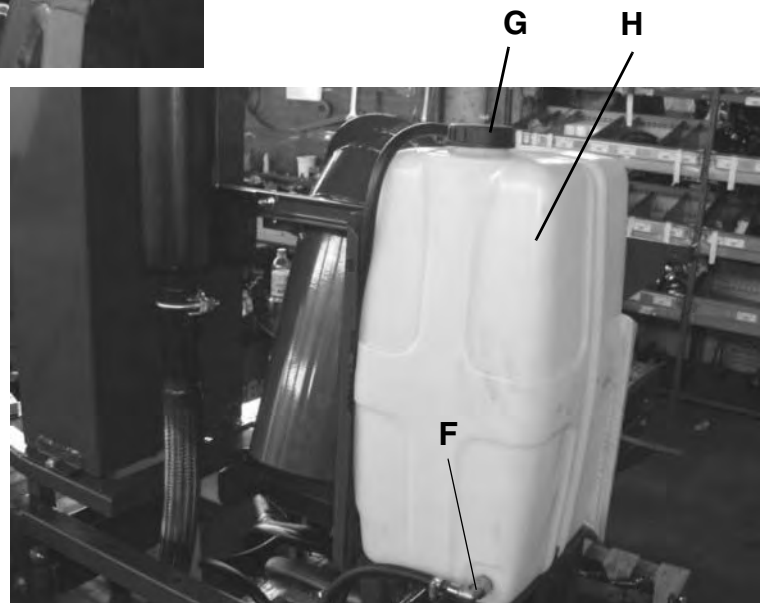
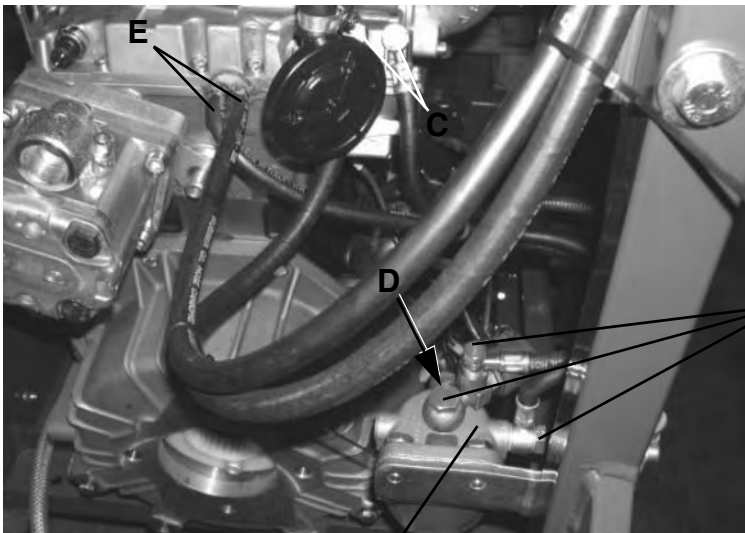
CONTROLLO DELLE VITI E DEI RACCORDI DEL CARBURANTE

1. Svuotare il contenitore rifiuti (3); non è necessario svuotarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento con la leva (66).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (3), operando come indicato nel Manuale operatore.
4. Portare la chiave di avviamento (76) su OFF, quindi estrarla.
5. Aprire lo sportello sinistro (18) agendo sui ritegni (19) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare i perni di bloccaggio (28) dalle sedi (29) ed inserirli nei fori (30).
7. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (7 e 16) operando come indicato al paragrafo specifico.
8. Rimuovere la vite (42) e aprire il serbatoio sinistro (41).

**ATTENZIONE!**

Aprire i serbatoi (7 e 16) solo dopo averli svuotati: ogni serbatoio contiene circa 115 kg (253 lb) di acqua.

9. Operando sul filtro del carburante (I) e sul motore diesel, controllare la tenuta dei raccordi (C), della vite (D) e delle fascette stringitubo (E) dell'impianto di alimentazione. Se necessario riparare.
10. Operando sul serbatoio del carburante (H), controllare la tenuta del raccordo (F) e della fascetta stringitubo (G) dell'impianto di alimentazione. Se necessario, riparare.
11. Eseguire i punti 3, 4, 5, 6 e 8 in ordine inverso.
12. Se necessario, riempire i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri operando come indicato nel Manuale operatore.



S300896

MOTORE LDW 1603/B2**CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO MOTORE**

1. Svuotare il contenitore rifiuti (3); non è necessario svuotarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento con la leva (66).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (3), operando come indicato nel Manuale operatore.
4. Portare la chiave di avviamento (76) su OFF, quindi estrarla.
5. Aprire lo sportello sinistro (18) agendo sui ritegni (19) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare i perni di bloccaggio (28) dalle sedi (29) ed inserirli nei fori (30).
7. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (7 e 16) operando come indicato al paragrafo specifico.
8. Rimuovere la vite (49) e aprire il serbatoio sinistro (41).

**ATTENZIONE!**

Aprire i serbatoi (7 e 16) solo dopo averli svuotati: ogni serbatoio contiene circa 115 kg (253 lb) di acqua.

9. Controllare il livello dell'olio operando come indicato nel manuale del motore diesel.
10. Se necessario, rabboccare l'olio operando come indicato nel manuale del motore diesel.
11. Eseguire i punti 3, 4, 5, 6 e 8 in ordine inverso.
12. Se necessario, riempire i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri operando come indicato nel Manuale operatore.

MOTORE LDW 1603/B2**CONTROLLO DEI MANICOTTI DEL CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE**

1. Svuotare il contenitore rifiuti (3); non è necessario svuotarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento con la leva (66).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (3), operando come indicato nel Manuale operatore.
4. Portare la chiave di avviamento (76) su OFF, quindi estrarla.
5. Aprire gli sportelli destro (20) e sinistro (18) sganciando i ritegni (21) e (19) con la chiave in dotazione.
6. Prelevare i perni di bloccaggio (28) dalle sedi (29) ed inserirli nei fori (30).
7. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (7 e 16) operando come indicato al paragrafo specifico.
8. Rimuovere le viti (44) e (42) e aprire i serbatoi destro (43) e sinistro (41).

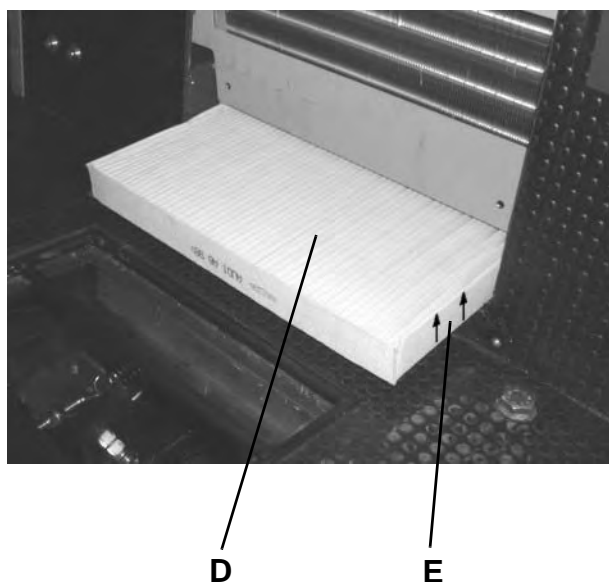
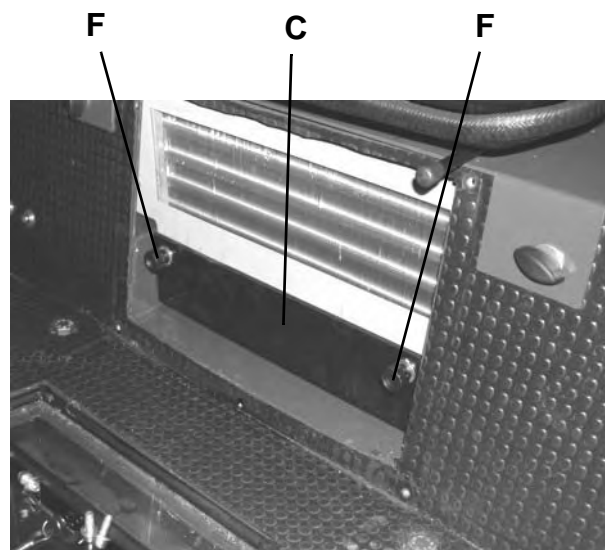
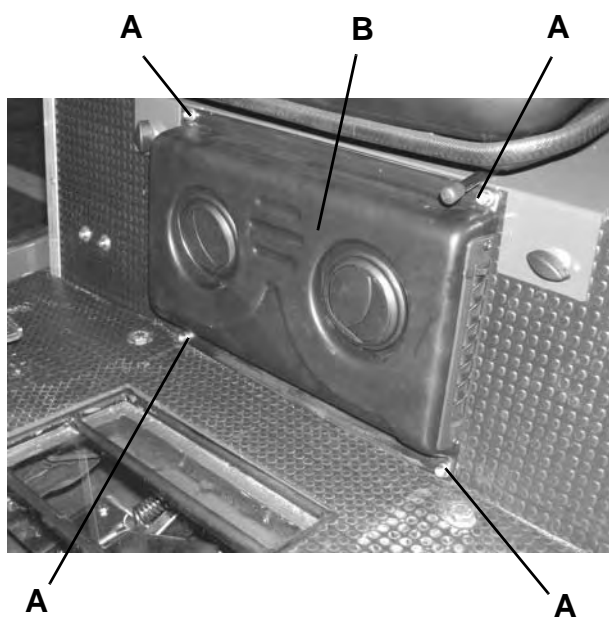
**ATTENZIONE!**

Aprire i serbatoi (7 e 16) solo dopo averli svuotati: ogni serbatoio contiene circa 115 kg (253 lb) di acqua.

9. Controllare i manicotti del circuito di raffreddamento operando come indicato nel manuale del motore diesel.
10. Eseguire i punti 3, 4, 5, 6 e 8 in ordine inverso.
11. Se necessario, riempire i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri operando come indicato nel Manuale operatore.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO ARIA

1. Azionare il freno di stazionamento con la leva (66).
2. Portare la chiave di avviamento (76) su OFF, quindi estrarla.
3. Rimuovere le viti (A) e il pannello (B) all'interno della cabina di guida.
4. Svitare i pomelli (F) e rimuovere il pannello (C).
5. Rimuovere il filtro aria (D) della cabina di guida.
6. Inserire il nuovo filtro (D) con le frecce (E) rivolte nel senso del flusso aria (verso l'alto).
7. Eseguire i punti 3 e 4 in ordine inverso.



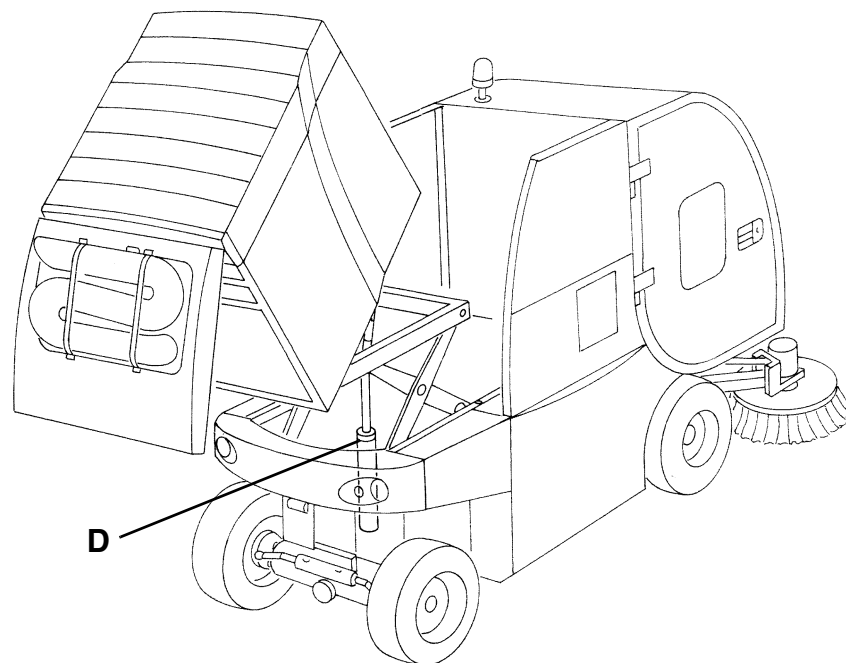
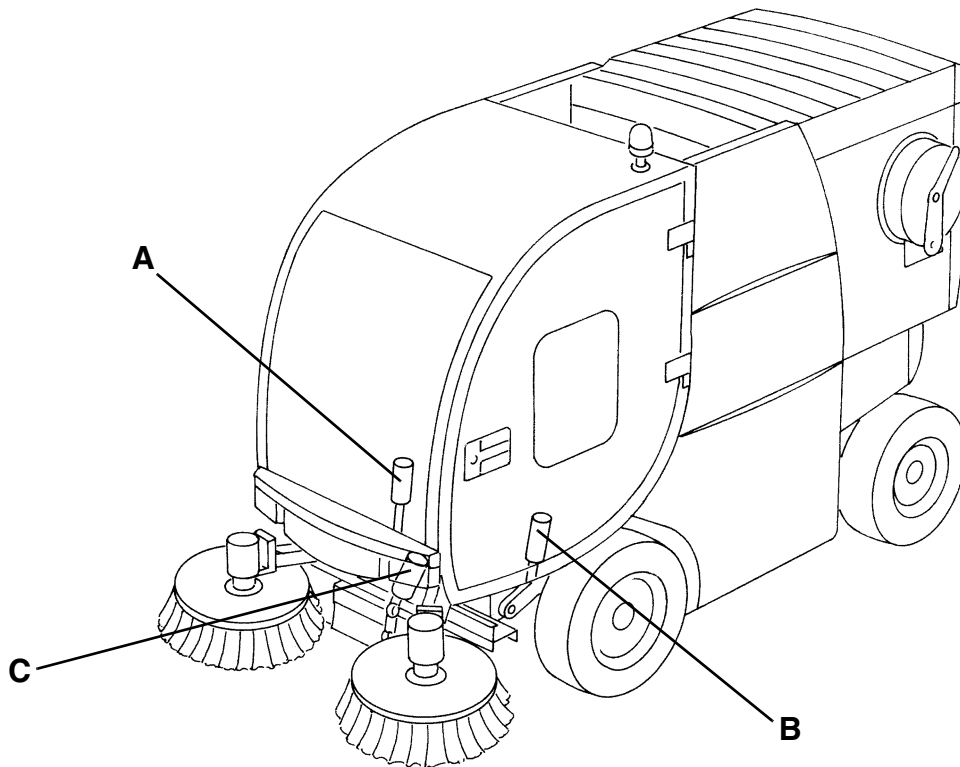
S300902

RICERCA GUASTI

Vedere i precedenti capitoli per quanto già indicato per gli altri sistemi utilizzatori dell'impianto idraulico.

IMPIANTO IDRAULICO

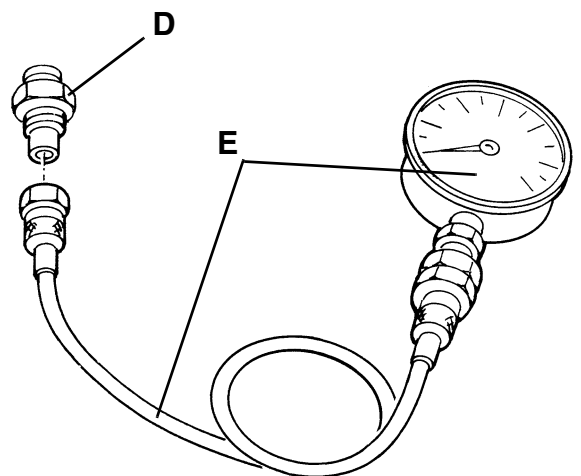
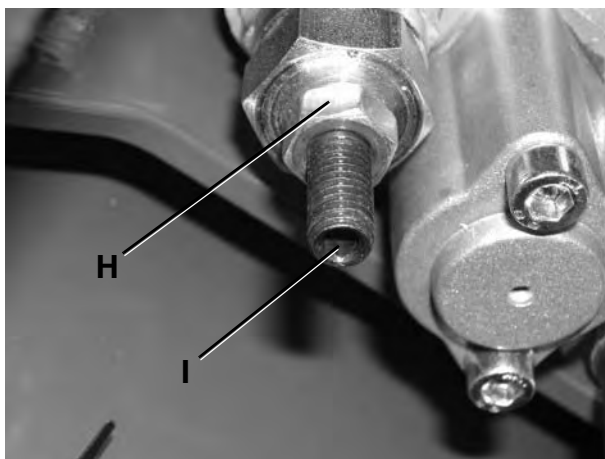
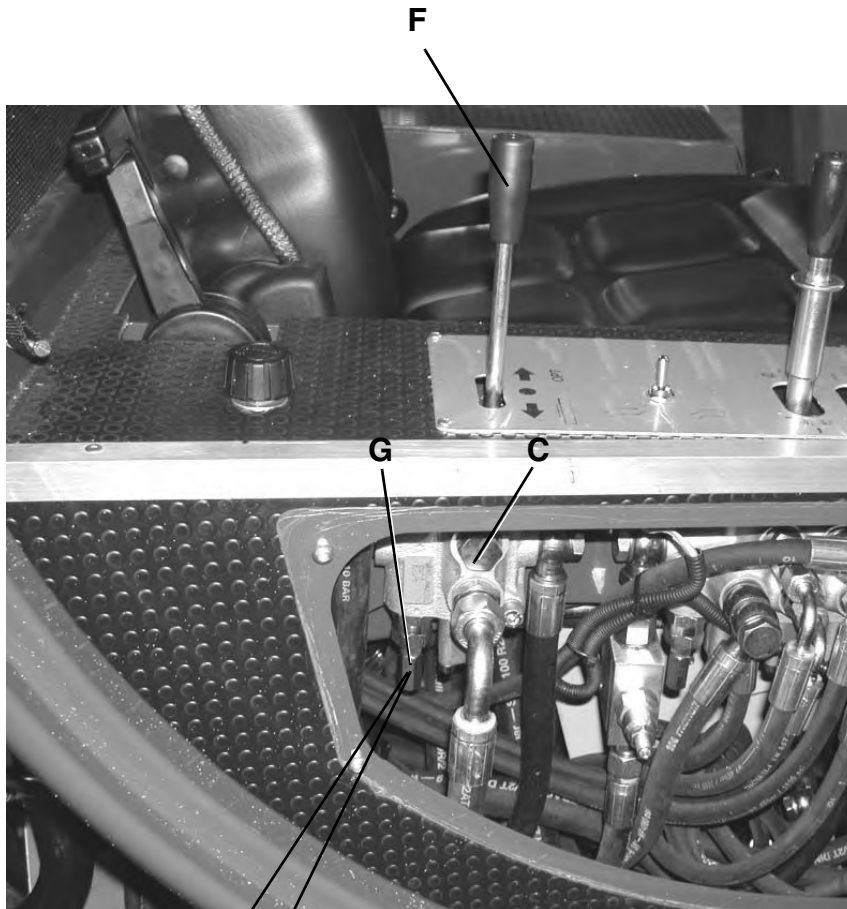
SMONTAGGIO/MONTAGGIO DEI CILINDRI IDRAULICI (Continua)



S300913

IMPIANTO IDRAULICO

CONTROLLO DELLA PRESSIONE DELL'OLIO DELL'IMPIANTO IDRAULICO IN CORRISPONDENZA DELLA POMPA DELLA VENTOLA DI ASPIRAZIONE (Continua)



S300919

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

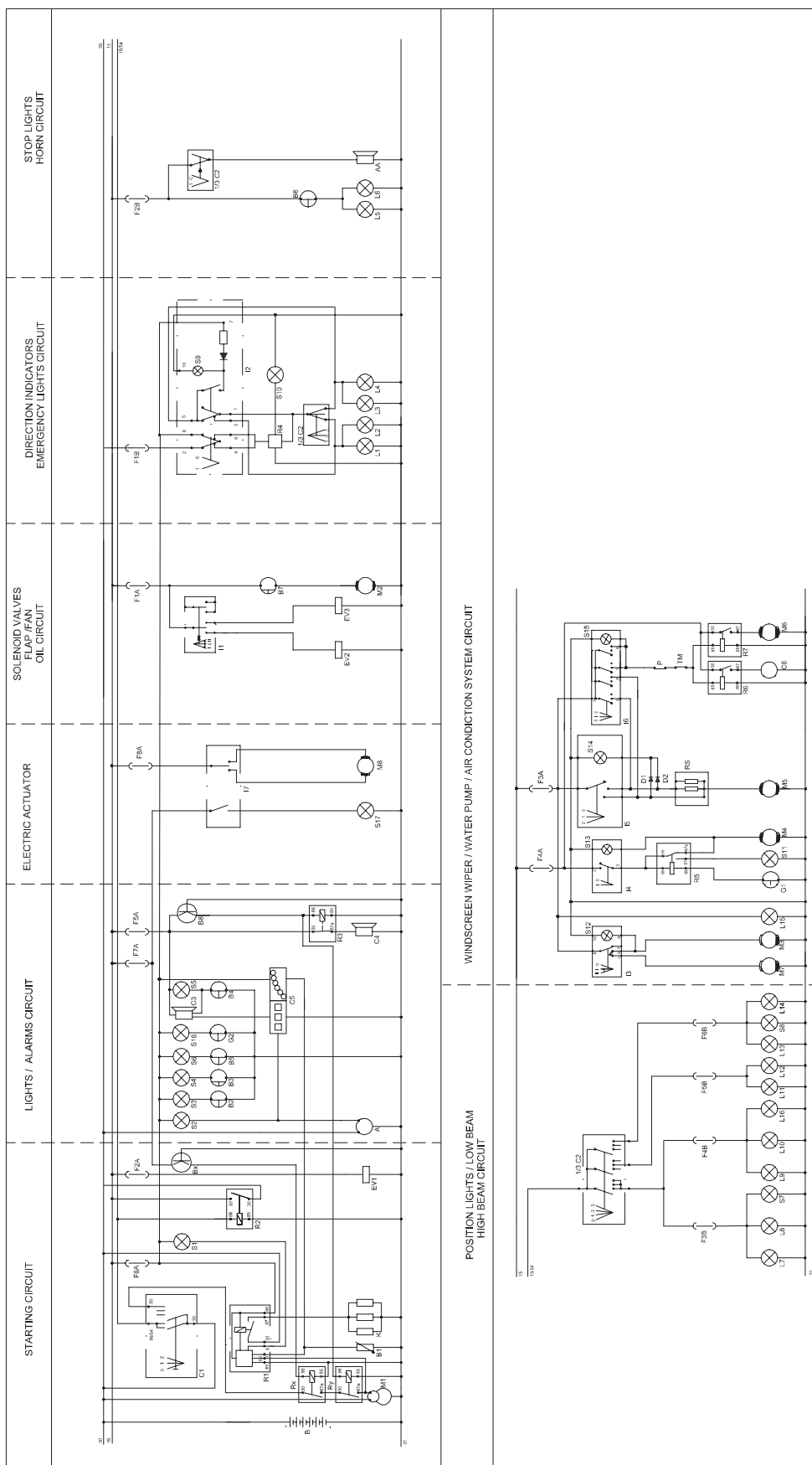
- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

SCHEMA ELETTRICO (Continua)



CLIMATE CONTROL SYSTEM	113
DESCRIPTION	113
TROUBLESHOOTING	114
COMPRESSOR BELT TENSION CHECK (LDW 1204/T engine)	115
COMPRESSOR BELT TENSION CHECK (LDW 1603/B2 engine)	116
COMPRESSOR BELT REPLACEMENT (LDW 1204/T engine).....	117
COMPRESSOR BELT REPLACEMENT (LDW 1603/B2 engine)	118
AIR FILTER REPLACEMENT.....	119
OTHER SYSTEMS	121
NUT AND SCREW TIGHTENING AND LEAKAGE CHECK	121
LUBRICATION.....	122
CHECK AND ADJUSTMENT OF SENSOR FOR ENGINE START-UP INHIBITION WHEN THE DRIVE PEDAL IS PRESSED	123
DISASSEMBLY/ASSEMBLY OF SENSOR FOR ENGINE START-UP INHIBITION WHEN THE DRIVE PEDAL IS PRESSED	124
HYDRAULIC SYSTEM	125
DESCRIPTION	125
COMPONENT LOCATION	125
HYDRAULIC DIAGRAM	127
TROUBLESHOOTING.....	129
HYDRAULIC SYSTEM OIL LEVEL AND DRAIN FILTER EFFICIENCY CHECK	130
HYDRAULIC SYSTEM OIL CHANGE	131
HYDRAULIC SYSTEM OIL SUCTION FILTER REPLACEMENT	133
HYDRAULIC SYSTEM OIL DRAIN FILTER AND TANK BREATHER FILTER REPLACEMENT	134
DRIVE SYSTEM PUMP OIL FILTER REPLACEMENT.....	135
HYDRAULIC SYSTEM OIL COOLER FIN CLEANING CHECK.....	136
REAR WHEEL CONTROL HYDRAULIC CYLINDER DISASSEMBLY/ASSEMBLY	137
HYDRAULIC CYLINDERS DISASSEMBLY/ASSEMBLY	138
HYDRAULIC CYLINDERS DISASSEMBLY/ASSEMBLY	139
SUCTION FAN CONTROL VALVE ASSEMBLY REMOVAL/INSTALLATION.....	140
ACCESSORY SYSTEM CONTROL VALVE ASSEMBLY REMOVAL/INSTALLATION.....	141
ACCESSORY AND STEERING SYSTEM PUMP DISASSEMBLY/ASSEMBLY (LDW 1603/B2 engine)....	142
SUCTION FAN PUMP DISASSEMBLY/ASSEMBLY	146
DRIVE SYSTEM PUMP DISASSEMBLY/ASSEMBLY	147
HYDRAULIC SYSTEM OIL PRESSURE CHECK AT THE SUCTION FAN PUMP.....	148
HYDRAULIC SYSTEM OIL PRESSURE CHECK AT THE ACCESSORY AND STEERING SYSTEM PUMP	150

GENERAL INFORMATION

SCHEDULED MAINTENANCE TABLE FOR LDW 1204/T DIESEL ENGINE MODELS

Procedure	Running-in period (after the first 50 hours)	Every 10 hours or before use	Every 125 hours	Every 250 hours	Every 500 hours	Every 1,000 hours	Every 2,000 hours	Long periods
Engine oil level check								
Engine air filter cleaning								
Engine radiator fin cleaning check								
Engine coolant level check								
Battery fluid level check								
Hydraulic system oil level and drain filter efficiency check								
Hydraulic system oil cooler fin check and cleaning								
Hopper, filter and suction hose cleaning, gasket check and fan bearing lubrication								
Dust control system nozzle and filter cleaning								
Brake fluid level check								
Reverse gear buzzer operation check								
Diesel engine start-up safety system check								
Tyre pressure check								
Suction inlet and skirt height and operation check								
Side broom position check and adjustment								
Engine oil replacement								
Dust control system water filter cleaning								
Parking brake check								
Alternator belt tension check								
Climate control system compressor belt tension check								
Diesel engine oil filter replacement								
Engine fuel filter replacement				(1)				
Nut and screw tightening and leakage check								
Lubrication								
Engine coolant line sleeve check				(1)				
Drive system pump oil filter check								

SWEEPING SYSTEM

DESCRIPTION

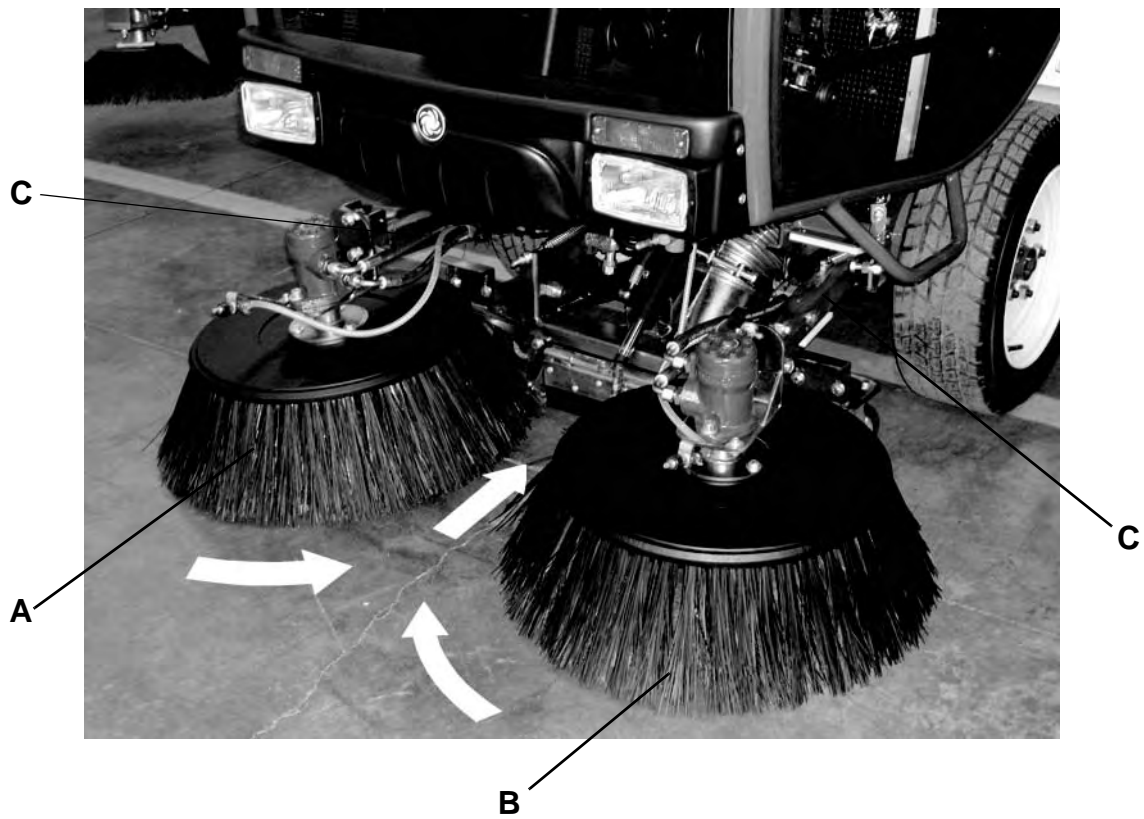
The sweeping system consists of:

- A) Right broom
- B) Left broom
- C) Broom arms

The brooms (A) and (B) are supported by arms (C) which are fastened to the machine frame. Broom rotation is activated by hydraulic motors.

For proper sweeping and conveyance of dust and debris towards the suction inlet:

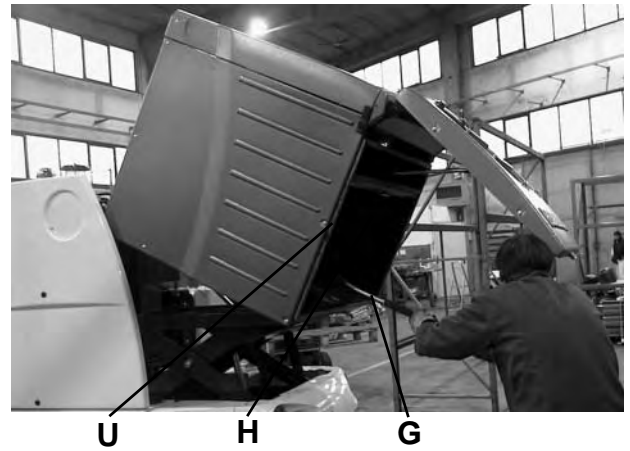
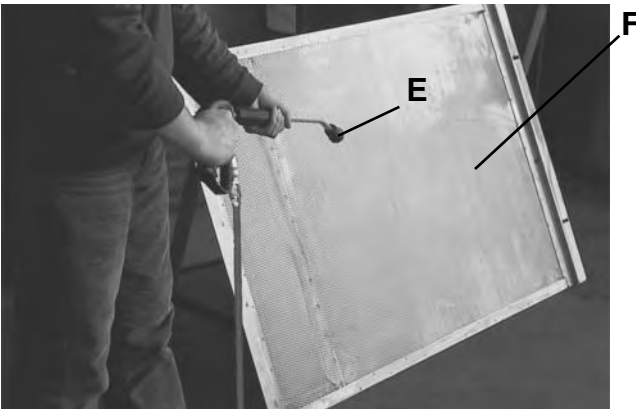
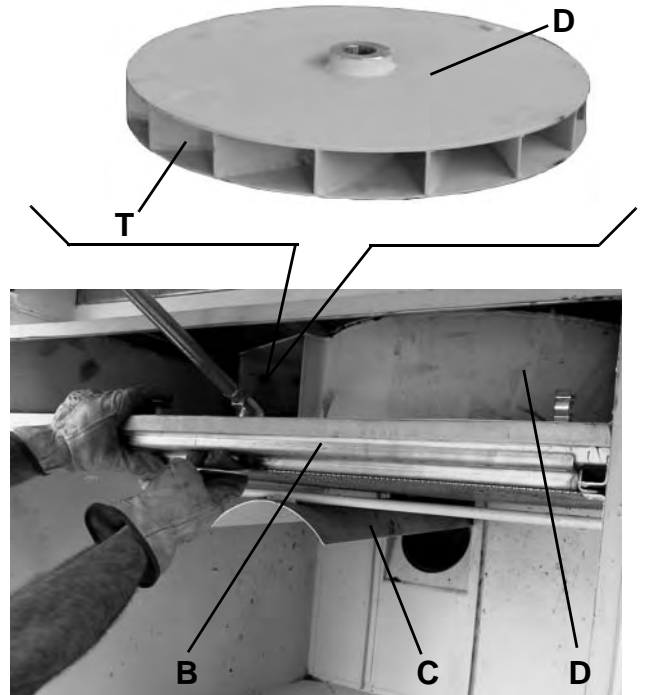
- **Broom height and tilting must be properly adjusted;**
- **Proper brooms must be used according to the type of ground to be cleaned. The following types are available:**
 - Polypropylene brooms
 - Polypropylene and steel brooms
 - Steel brooms
 - Nylon brooms



S300857

DUST AND DEBRIS COLLECTION SYSTEM

HOPPER, FILTER AND SUCTION HOSE CLEANING AND FAN BEARING LUBRICATION (Continues)



S300862

DUST AND DEBRIS COLLECTION SYSTEM

HOPPER LID CLOSING ACTUATOR ADJUSTMENT

Preliminary operations

1. Empty the hopper (3), according to the procedure shown in the User Manual.
2. Drive the machine on a solid and level ground, then engage the parking brake with the lever (66).
3. Lift the hopper (3), according to the procedure shown in the User Manual.
4. Turn the ignition key (76) to OFF position and remove it.
5. Open the right lid (20) by releasing the fasteners (21) with the supplied key.
6. Remove the two locking pins (28) from the housings (29) and place them into the holes (30).
7. Remove the screws (A), then remove the cover (B) and the gasket (C) of the actuator (R), under the rear side of the hopper.

Lid safety hook closing

8. Turn the safety hook (D) of the lid (E) to closing position (as shown in the figure); in this condition, loosen the security dowel (F) of the cam (G), and then turn the cam until the microswitch (H) activates.

Open safety hook warning light adjustment

9. When the safety hook (D) of the lid (E) is turned to closing position (as shown in the figure), loosen the security dowel (I) of the cam (J), and turn the cam until the corner (K) causes the microswitch (L) to activate and the warning light to turn off.

Lid safety hook opening limit switch adjustment

10. Turn the safety hook (D) of the lid (E) to the opening limit switch; in this condition, loosen the security dowel of the cam (N), and then turn the cam until the microswitch (O) activates.



NOTE

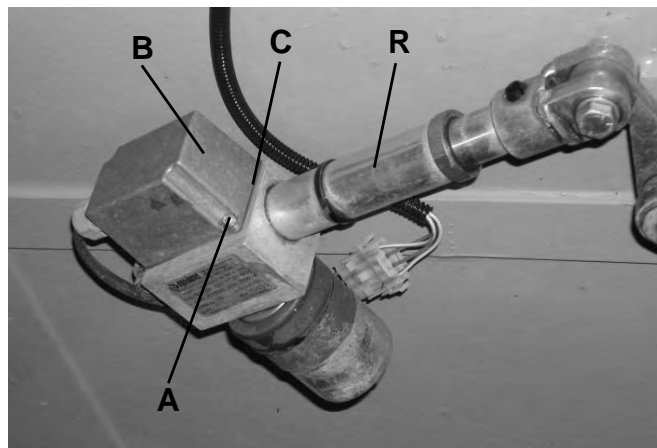
To maximize cam adjustment consider the following:

- The cam turns in the direction shown by the arrow (P) when the hook (D) opens;
- The cam turns in the direction shown by the arrow (Q) when the hook (D) closes.

11. To check the cam proper adjustment, open and close the hook (D) several times.

Reset

12. Perform steps from 3 to 7 in the reverse order.



S300964

DUST CONTROL SYSTEM

NOZZLE AND FILTER CLEANING

**WARNING!**

Protect body parts (eyes, hair, hands, etc.) properly, when performing cleaning operations using compressed air or water gun.

Preliminary operations

1. Engage the parking brake with the lever (66).
2. Turn the ignition key (76) to OFF position and remove it.

Cleaning of nozzles and filters on brooms

3. Unscrew the ring nuts (A).
4. Clean the nozzles (B) and filters (C) with compressed air. Remove calcium deposits. If necessary, replace the filters (C).
5. Install the filters and nozzles, and secure them with the ring nuts.

Cleaning of nozzles and filters in the suction inlet

6. Remove the screws (F) on both sides of the suction inlet (I) together with the nozzles (G) and filters (H).
7. Remove the nozzles (G) from the screws (F), then remove the filters (H).
8. Clean the nozzles (G), the filters (H) and the screws (F) with compressed air. Remove calcium deposits. If necessary, replace the filters (H).
9. Assemble the components in the reverse order of disassembly.

BRAKE SYSTEM**BRAKE FLUID LEVEL CHECK**

1. Engage the parking brake with the lever (66).
2. Turn the ignition key (76) to OFF position and remove it.
3. Open the right lid (20).
4. Check that the fluid level inside the tank (A) is between the minimum and maximum marks; if necessary top up using the same type of fluid that is in the tank.
Type of fluid used: DOT4.
5. Close the right lid (20).



S300882

TYRE PRESSURE CHECK

1. Engage the parking brake with the lever (66).
2. Turn the ignition key (76) to OFF position and remove it.
3. The tyre pressure should be as follows:
 - Front tyres: 58.0 psi (4 Bar)
 - Rear tyres: 58.0 psi (4 Bar)



S300889

ENGINE OIL LEVEL CHECK

1. Empty the hopper (3); if it contains a small quantity of waste, it is not necessary to dump it.
2. Drive the machine on a solid and level ground, then engage the parking brake with the lever (66).
3. Lift the hopper (3), according to the procedure shown in the User Manual.
4. Turn the ignition key (76) to OFF position and remove it.
5. Open the right lid (20) by releasing the fasteners (21) with the supplied key.
6. Remove the two locking pins (28) from the housings (29) and place them into the holes (30).
7. Empty the dust control system water tanks (7 and 16) according to the procedure shown in the relevant paragraph.
8. Remove the screw (44) and open the right tank (43).

**WARNING!**

Open the tanks (7 and 16) only if they are empty: each tank contains 253 lb (115 kg) of water approximately.

9. Check the oil level according to the procedure shown in the Diesel Engine Manual.
10. If necessary, add oil according to the procedure shown in the Diesel Engine Manual.
11. Perform steps 3, 4, 5, 6 and 8 in the reverse order.
12. If necessary, fill the dust control system water tanks according to the procedure shown in the User Manual.



S300893

ENGINE COOLANT LINE SLEEVE CHECK

1. Empty the hopper (3); if it contains a small quantity of waste, it is not necessary to dump it.
2. Drive the machine on a solid and level ground, then engage the parking brake with the lever (66).
3. Lift the hopper (3), according to the procedure shown in the User Manual.
4. Turn the ignition key (76) to OFF position and remove it.
5. Open the right lid (20) by releasing the fasteners (21) with the supplied key.
6. Remove the two locking pins (28) from the housings (29) and place them into the holes (30).
7. Empty the dust control system water tanks (7 and 16) according to the procedure shown in the relevant paragraph.
8. Remove the screw (44) and open the right tank (43).

**WARNING!**

Open the tanks (7 and 16) only if they are empty: each tank contains 253 lb (115 kg) of water approximately.

9. Check the coolant line sleeves according to the procedure shown in the Diesel Engine Manual.
10. Perform steps 3, 4, 5, 6 and 8 in the reverse order.
11. If necessary, fill the dust control system water tanks according to the procedure shown in the User Manual.

ENGINE AIR FILTER CLEANING



WARNING!

Protect body parts (eyes, hair, hands, etc.) properly, when performing cleaning operations using compressed air gun.

Preliminary operations

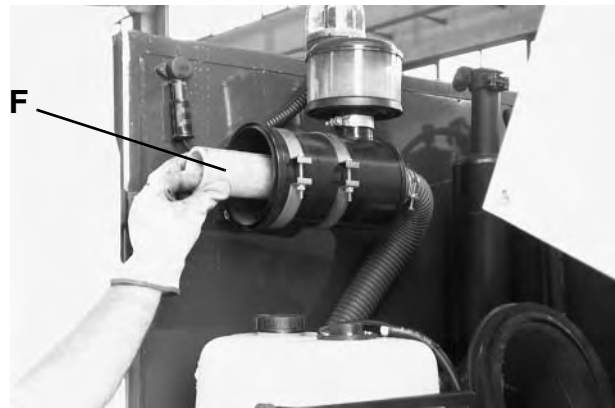
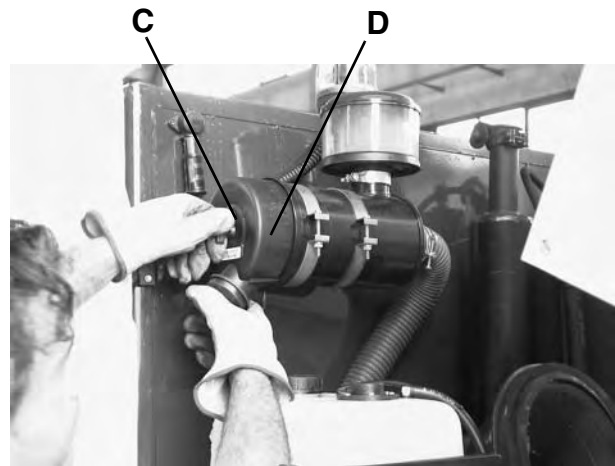
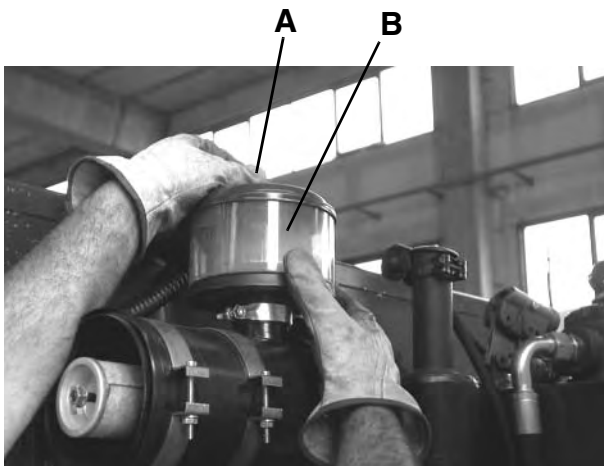
1. Engage the parking brake with the lever (66).
2. Turn the ignition key (76) to OFF position and remove it.
3. Open the left lid (18) by releasing the fasteners (19) with the supplied key.

Pre-filter cleaning

4. Remove the screw (A), then remove the pre-filter (B).
5. Clean and wash the pre-filter, then install it.

Filter cleaning

6. Remove the screw (C), then remove the cover (D).
7. Remove the outer filter (E) and the inner filter (F).
8. Clean the filters (E) and (F) carefully with compressed air (maximum 87 psi (6 Bar)) and replace them, if necessary.
9. Install the filters (E) and (F).
10. Install the cover (D) and the screw (C).
11. Close the left lid (18) by engaging the fasteners (19) with the supplied key.

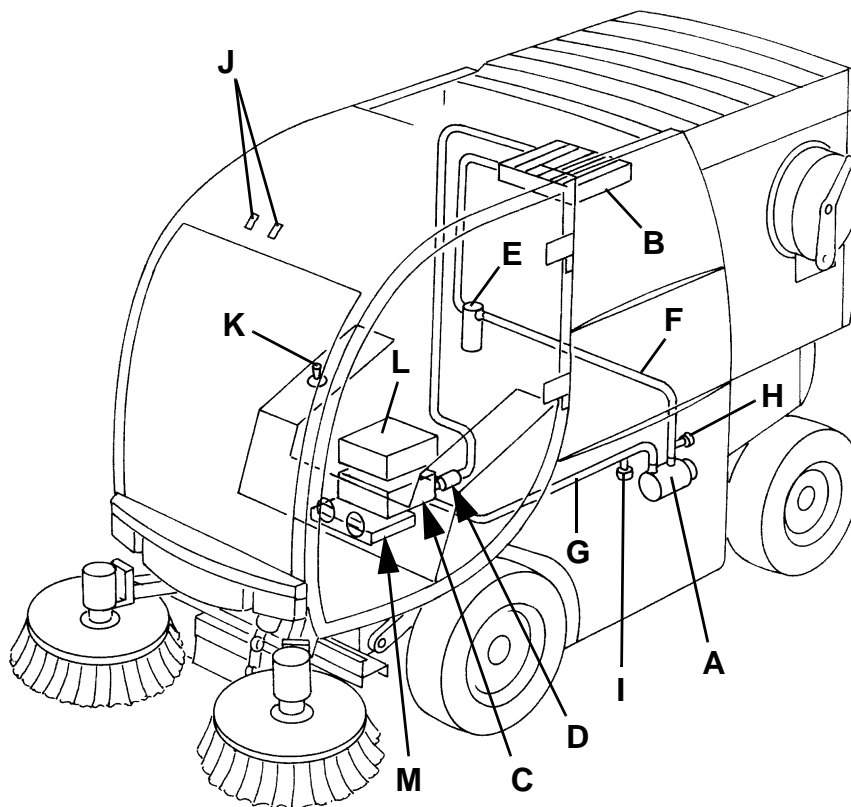


S300895

CLIMATE CONTROL SYSTEM**DESCRIPTION**

The climate control system consists of:

- A) Compressor
- B) Capacitor
- C) Cooler
- D) Expansion valve
- E) Filter drier
- F) High pressure hose
- G) Low pressure hose
- H) High pressure connection
- I) Low pressure connection
- J) Cooling controls
- K) Heating controls
- L) Heater
- M) Air filter



S300899

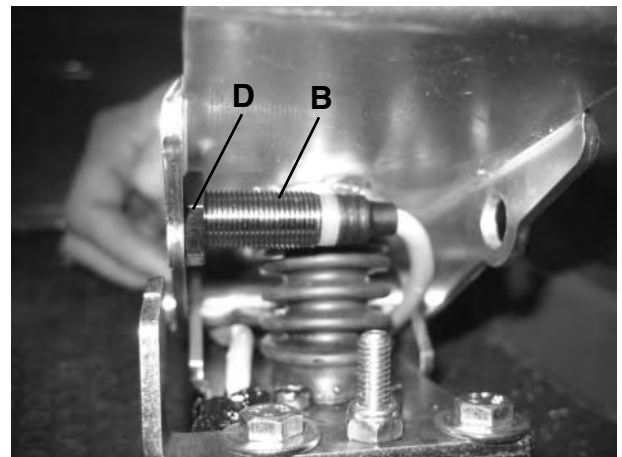
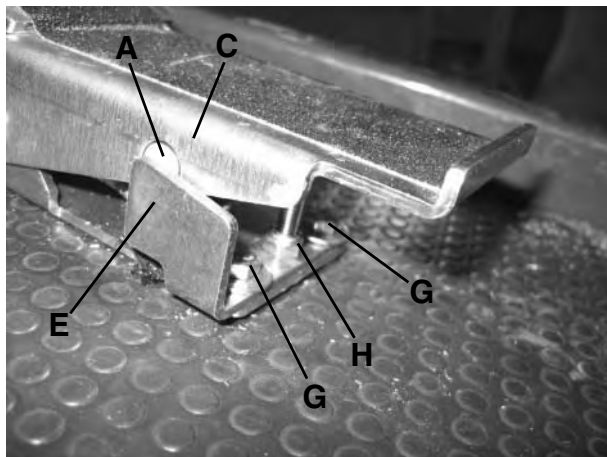
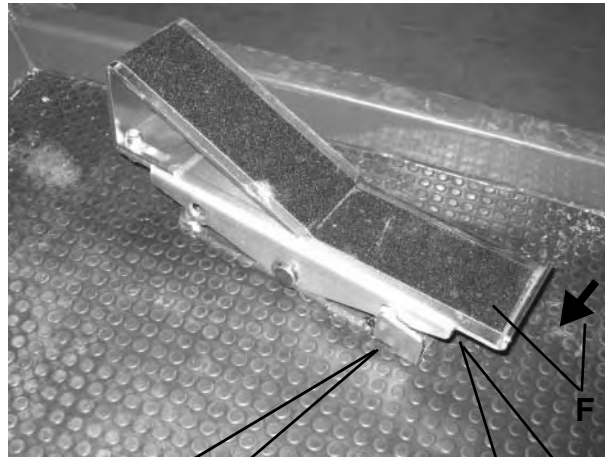
CHECK AND ADJUSTMENT OF SENSOR FOR ENGINE START-UP INHIBITION WHEN THE DRIVE PEDAL IS PRESSED

Check

1. Check that it is not possible to start the machine with the ignition key (76) when the drive pedal (56) is pressed.
If necessary, adjust the relevant sensor according to the following procedure.

Adjustment

1. Engage the parking brake with the lever (66).
2. Turn the ignition key (76) to OFF position and remove it.
3. Check that the surface (A) of the sensor (B) is flush with the surface (C) of the drive pedal.
If necessary, loosen the sensor mounting nut (D) and adjust the sensor position. When the adjustment is completed, tighten the nut (D).
4. Check that the distance between the sensor surface (A) and the bracket (E) is within 0.059 and 0.098 in (1.5 and 2.5 mm). When checking, move the drive pedal (F) towards the bracket (E) to cancel the drive pedal end play.
If necessary, loosen the nuts (G) and the nut (H), and adjust the position of the bracket (E). When the adjustment is completed, tighten the nuts (G) and (H).
5. Perform step 1 again.



S301453

HYDRAULIC SYSTEM

HYDRAULIC SYSTEM OIL SUCTION FILTER REPLACEMENT



CAUTION!

This procedure must be performed with the hopper (3) fully retracted.

1. If necessary, bleed the hydraulic system oil from the tank (see the procedure in the previous paragraph).
2. Remove the screws (A), then remove the tank cover (B) by separating it from the sealant, which is between the cover and the tank.
3. Unscrew and remove the suction filters (C) inside the tank.



WARNING!

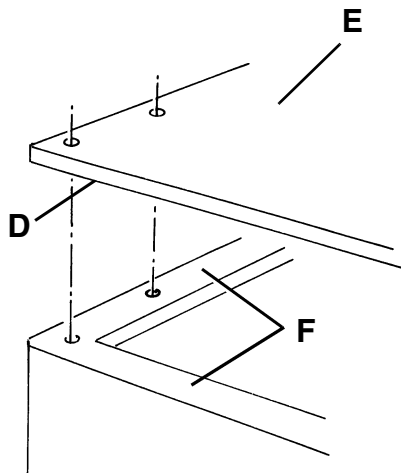
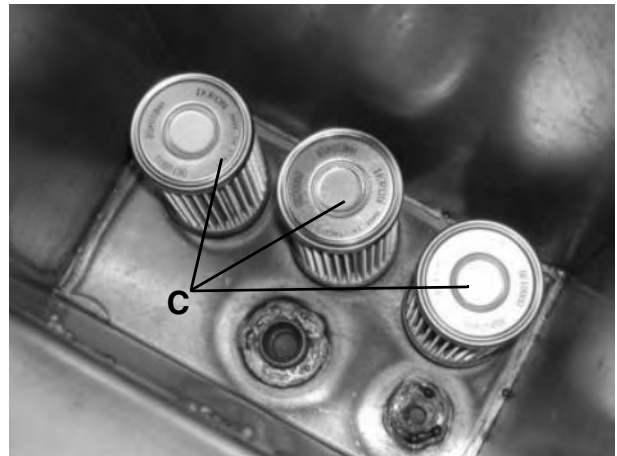
Hydraulic system oil is highly corrosive, wear rubber gloves.



CAUTION!

The hydraulic system oil and filters should be disposed of properly according to the environmental Laws in force.

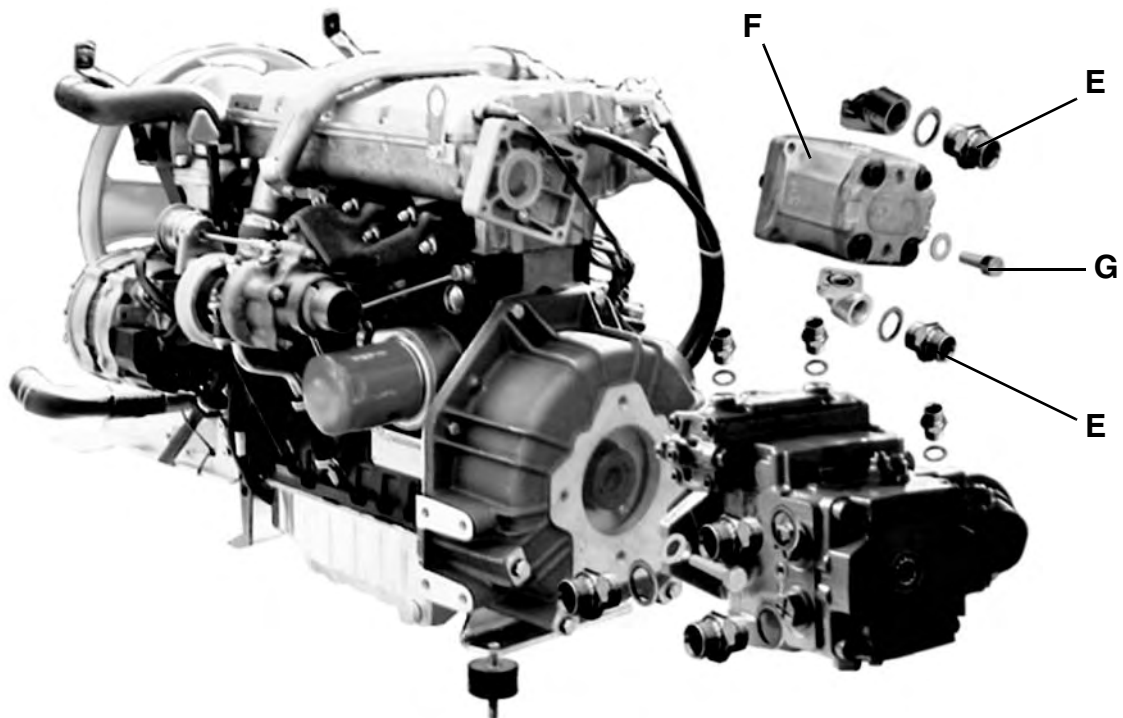
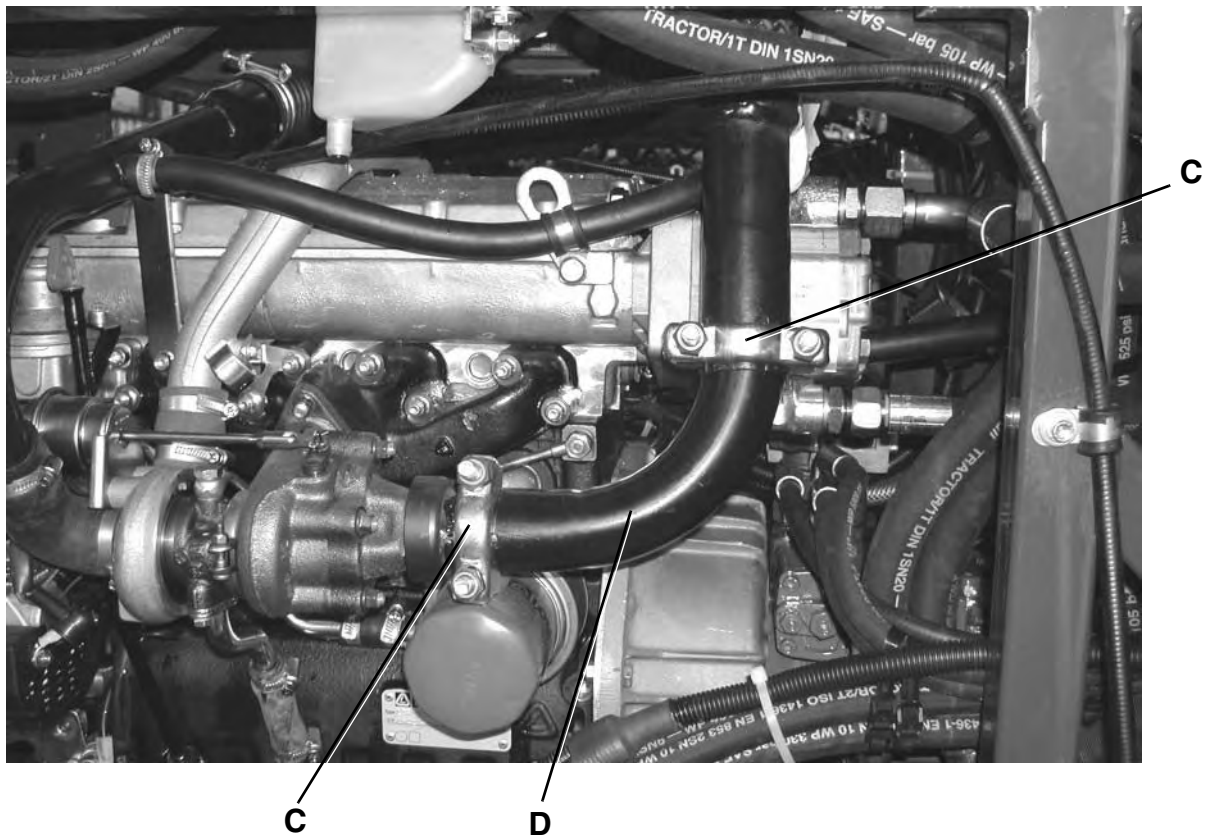
4. Remove any debris and dirt from the tank.
5. Clean the tank upper perimeter edge (F) and the matching profile (D) of the cover (E).
6. Install the new filter (C) inside the tank.
7. Apply AREXONS' MOTORSILD sealant or equivalent on the tank upper perimeter edge (F).
8. Install the tank cover (B) and tighten the screws (A).
9. Pour oil in the tank (see the procedure in the relevant paragraph).



S301420

HYDRAULIC SYSTEM

ACCESSORY AND STEERING SYSTEM PUMP DISASSEMBLY/ASSEMBLY (LDW 1603/B2 engine) (Continues)



S300916

DESCRIPTION

The electrical system is power-supplied from the alternator, which is activated by the diesel engine.

The battery is 12 V.

Circuits are protected by lamellar fuses, which are located into appropriate fuse boxes.

COMPONENT LOCATION**NOTE**

The abbreviation written before the component name refers to the wiring diagram (see the following pages).

Key:

A:	Alternator	I7:	Electric jack switch
AA:	Horn	L1:	Left front turn signal
B:	12 V battery	L2:	Right rear turn signal
B1:	Engine coolant temperature bulb	L3:	Right front turn signal
B2:	Engine oil bulb	L4:	Left rear turn signal
B3:	Engine coolant warning light bulb	L5:	Left brake light
B4:	Parking brake microswitch	L6:	Right brake light
B5:	Lifted hopper microswitch	L7:	Left front running light
B6:	Brake light microswitch	L8:	Right rear running light
B7:	Hydraulic system oil cooler fan bulb	L9:	Right front running light
B8:	Reverse gear sensor	L10:	Left rear running light
BX:	Engine start safety sensor	L11:	Left low beam
C1:	Ignition switch	L12:	Right low beam
C2:	Combination switch	L13:	Left high beam
C3:	Warning buzzer/parking brake buzzer	L14:	Right high beam
C4:	Reverse gear buzzer	L15:	Flashing light
C5:	Hour counter/revolution counter/water temperature indicator	L16:	Licence plate light
C6:	Climate control system compressor	M1:	Starter
D1:	Diode	M2:	Hydraulic system oil cooler fan motor
D2:	Diode	M3:	Windscreen wiper motor
EV1:	Fuel solenoid valve	M4:	Dust control system water pump (normal/oversize)
EV2:	Skirt solenoid valve	M5:	Cab blower motor
EV3:	Skirt solenoid valve	M6:	Climate control system blower motor
F1A:	Hydraulic system oil cooler fan/skirt solenoid valve fuse (20 A)	M7:	Windscreen washer motor with bag/barrel tank
F2A:	Fuel solenoid valve fuse (10 A)	M8:	Hopper lid opening/closing electric jack motor
F3A:	Cab blower/flashing light/windscreen wiper fuse (15 A)	P:	Climate control system pressure switch
F4A:	Dust control system water pump fuse (10 A)	R1:	Engine glow plug control unit relay
F4A:	Dust control system water pump/climate control system (optional) fuse (20 A)	R2:	General relay
F5A:	Reverse gear buzzer fuse (10 A)	R3:	Reverse gear buzzer relay
F6A:	Warning lights/glow plug control unit fuse (10 A)	R4:	Turn signal intermittence relay
F7A:	Electric jack warning light fuse (10 A)	R5:	Water pump relay
F8A:	Hopper lid opening/closing electric jack fuse (15 A)	R6:	Climate control system compressor relay (*)
F1B:	Hazard warning light fuse (10 A)	R7:	Climate control system condenser fan relay (*)
F2B:	Brake light/horn fuse (10 A)	RS:	Cab blower resistance
F3B:	Left side running light fuse (10 A)	RX:	Engine start safety relay
F4B:	Right side running light fuse (10 A)	RY:	Engine start safety relay
F5B:	Low beam fuse (15 A)	S1:	Glow plug warning light
F6B:	High beam fuse (15 A)	S2:	Battery warning light
G1:	Dust control system water level indicator	S3:	Engine oil warning light
G2:	Fuel level indicator	S4:	Engine coolant warning light
I1:	Skirt lifting switch	S5:	Parking brake warning light
I2:	Hazard warning light switch	S6:	Lifted hopper warning light
I3:	Windscreen wiper/washer switch	S7:	Running light indicator light
I4:	Water pump switch	S8:	High beam indicator light
I5:	Cab blower switch	S9:	Hazard warning light
I6:	Climate control system switch (2 speed/1 speed)	S10:	Turn signal indicator light
		S11:	Dust control system low water warning light
		S12:	Windscreen wiper warning light
		S13:	Dust control system water pump warning light
		S14:	Blower warning light
		S15:	Climate control system warning light

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL