



people & technology

# NOVE

39.00.102 (Nove E)  
39.00.103 (Nove D/1)  
39.00.106 (Nove DK)

**I** Manuale d'uso e manutenzione

**NL** Handleiding voor gebruik en onderhoud



1.9.10623  
01/2011



RCM S.p.A.  
via Tiraboschi, 4 - 41041 Casinalbo - Modena - Italia  
Tel. +39 059 515 311 - Fax +39 059 510 783  
[www.rcm.it](http://www.rcm.it) - [info@rcm.it](mailto:info@rcm.it)

**RCM**



**I MANUALE D'USO E MANUTENZIONE  
NL HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD**

## INFORMAZIONI PRELIMINARI

I seguenti simboli hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore/utilizzatore ai fini di un uso corretto e sicuro della macchina, più precisamente hanno il seguente significato:



### **Attenzione!**

Evidenzia norme comportamentali da rispettare onde evitare danni alla macchina e la nascita di situazioni pericolose.



### **Pericolo!**

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni e/o danni alle cose.

### **Importante!**

Il presente manuale deve essere conservato con cura. Deve essere sempre disponibile per la consultazione. In caso di deterioramento o di smarrimento richiedere copia contattando il rivenditore autorizzato o direttamente il costruttore.

Ci riserviamo la facoltà di apportare variazioni alla produzione, senza che ciò comporti l'obbligo di aggiornare i manuali precedenti.

Prima di iniziare ad operare con la vostra MOTOSCOPA leggere attentamente ed acquisire le nozioni contenute nel manuale e attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate.

Per ottenere la massima efficienza e durata della macchina, attenersi scrupolosamente alla tabella che indica le operazioni periodiche da eseguire.

Desideriamo ringraziarVi per la preferenza a noi accordata e rimaniamo a vostra completa disposizione per ogni Vostra necessità.



### **Attenzione!**

- 1) Questa macchina è destinata esclusivamente all'impiego come motoscopa. Pertanto, per qualsiasi altro impiego diverso da questa destinazione, non ci assumiamo alcuna responsabilità per gli eventuali danni risultanti. Il rischio è a pieno carico dell'utente. In particolare non può essere utilizzata come trattore o per il trasporto di persone.
- 2) Questa Motoscopa deve essere utilizzata per spazzare pavimenti con qualsiasi rivestimento, o su piani o salite con pendenza fino al 16%.
- 3) **Il fabbricante**, non si ritiene responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc.dovuti alla non conoscenza (o alla non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasì per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente.In particolare **Il fabbricante** declina ogni responsabilità per danni derivanti da manovre errate, mancanza di manutenzione. Inoltre **Il fabbricante** non risponde di interventi effettuati da personale non autorizzato.
- 4) Questa macchina non è adatta ad aspirare sostanze tossiche e/o infiammabili, pertanto è da classificarsi di categoria U.
- 5) La motoscopa deve essere utilizzata solamente da personale addestrato ed autorizzato.
- 6) Assicurarsi che la macchina parcheggiata rimanga stabile .
- 7) Mantenere lontane le persone e specialmente i bambini durante l'uso.
- 8) L'apertura della cofanatura per controllo e/o sostituzione di parti deve avvenire a macchina spenta, verificare che:
  - i motori non siano in funzione.
  - la chiave di avviamento sia stata tolta.
- 9) La motoscopa, durante il trasporto, deve essere fissata all'automezzo.
- 10) Le batterie devono essere caricate solo in ambiente coperto e ben aerato.(nelle versioni elettriche a batteria)
- 11) Lo smaltimento dei rifiuti raccolti dalla macchina deve essere effettuato in conformità alle leggi nazionali vigenti in materia.

## VOORAFGAANDE INFORMATIE

De volgende symbolen hebben als doel de aandacht van de lezer/gebruiker te trekken en hem te wijzen op een correct en veilig gebruik van de machine. Meer in het bijzonder hebben zij de volgende betekenis:



### **Attentie:**

Onderlijnt gedragsvoorschriften die gerespecteerd moeten worden om schade aan de machine en gevarelijke situaties te voorkomen.



### **Gevaar:**

Onderlijnt de aanwezigheid van restgevaren waarvoor de gebruiker extra moet oppassen om ongevallen en/of schade aan voorwerpen te voorkomen.

### **Belangrijk !**

Bewaar deze handleiding zorgvuldig zodat dit boekje altijd geraadpleegd kan worden. Indien de handleiding zoek of versleten raakt, een nieuw exemplaar opvragen bij de dealer of bij de fabrikant.

De fabrikant behoudt het recht de producten te wijzigen zonder dat hij verplicht is de voorgaande handleidingen bij te werken.

Alvorens uw VEEGZUIGMACHINE te gebruiken moet u deze handleiding aandachtig doorlezen en begrijpen, en de hierin vervatte instructies nauwgezet respecteren.

Voor een maximale efficiëntie en levensduur van de machine moet u zich strikt houden aan de onderhoudsstabel, die de periodiek uit te voeren onderhoudswerkzaamheden vermeldt.

Wij danken u voor uw keuze en staan volledig tot uw beschikking voor al uw verzoeken.



### **Attentie !**

- 1) Deze machine is enkel bestemd voor het gebruik als veegzuigmachine / schrobzuigmachine, die vloeren schrobt en veegt. Derhalve zijn wij niet verantwoordelijk voor eventuele schade veroorzaakt door andere gebruikswijzen, verschillend van het eigenlijke gebruiksdoeleinde. Dergelijk risico valt volledig onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker. In het bijzonder is het gebruik van dit toestel als tractor of voor het vervoer van personen strikt verboden.
- 2) Deze veegzuigmachine is bestemd voor de reiniging van alle vloeren, uitgezonderd tapijten/vasttapijt of vloeren/vlakken met een helling groter dan 16%.
- 3) **De firma** is niet verantwoordelijk voor problemen, defecten, ongelukken, enz... veroorzaakt door het niet toepassen van de voorschriften vermeld in deze handleiding. Hetzelfde geldt voor de uitvoering van wijzigingen, variaties en/of de installering van niet vooraf geautoriseerde accessoires. In het bijzonder is **De firma** niet verantwoordelijk voor schade berokkend door verkeerde manoeuvres en gebrekkig onderhoud **De firma**. staat ook niet in voor werkzaamheden uitgevoerd door niet geautoriseerd personeel.
- 4) Dit toestel is niet geschikt om toxiche en/of ontvlambare stoffen op te zuigen en wordt derhalve onder de categorie U onderverdeeld.
- 5) De veegzuigmachine mag uitsluitend door opgeleid en geautoriseerd personeel gebruikt worden.
- 6) Controleer of de machine na het parkeren wel stabiel blijft staan.
- 7) Personen en in het bijzonder kinderen moeten tijdens het gebruik ver verwijderd blijven van de machine.
- 8) De motorkap mag slechts geopend worden wanneer de motoren uitgeschakeld zijn en de spanning van de machine afgehaald is. Controle die:
  - de motoren lopen niet.
  - de startschakelaar is verwijder.
- 9) De veegzuigmachine moet tijdens haar transport goed aan het vervoermiddel bevestigd zijn.
- 10) De accu's mogen enkel in een overdekte en goed verluchte ruimte worden opgeladen.(op elektrische batterijversie)
- 11) De opgevangen afvalvloeistoffen moeten in overeenstemming met de betreffende nationale wetgeving worden afgevoerd / verwerkt.

# INDICE ARGOMENTI

PAG.

INFORMAZIONI PRELIMINARI .....	4
GENERALITÀ .....	8
CARATTERISTICHE TECNICHE .....	10
COMANDI E APPARECCHI DI CONTROLLO .....	24
DESCRIZIONE DEI COMANDI E APPARECCHI DI CONTROLLO .....	26
NORME DI SICUREZZA GENERALI .....	34
USO DELLA MOTOSCOPA .....	36
RIFORNIMENTO CARBURANTE .....	36
 NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPA .....	38
• Avviamento motore .....	38
• Avanzamento della motoscopla .....	38
• Come spegnere il motore .....	38
 NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO .....	40
NORME PER LA MANUTENZIONE .....	40
OPERAZIONI PER SPINGERE O RIMORCHIARE LA MOTOSCOPA .....	42
OPERAZIONI PER SOLLEVARE O TRAINARE LA MOTOSCOPA .....	44
 PIANI DI MANUTENZIONE .....	46
• Motore .....	46
• Pulizia o sostituzione elementi filtranti aria motore .....	46
• Pulizia radiatore motore .....	48
 SPAZZOLE .....	50
• Spazzole laterali .....	50
• Abbassamento e sollevamento spazzola laterale .....	50
• Regolazione spazzole laterali .....	50
• Sostituzione spazzole laterali .....	50
• Spazzola centrale .....	52
• Abbassamento e sollevamento spazzola centrale .....	52
• Regolazione spazzola centrale .....	52
• Smontaggio spazzola centrale .....	52
• Montaggio spazzola centrale .....	54
 SISTEMA IMPIANTO IDRAULICO E AVANZAMENTO .....	56
• Manutenzione e regolazione del sistema di avanzamento .....	56
• Impianto idraulico sollevamento e rotazione .....	58
• Manutenzione e regolazione dell'impianto idraulico .....	58
• Controllo pressione del circuito idraulico .....	58
• Distributore .....	60
• Raffreddamento olio idraulico .....	60
• Manutenzione radiatore olio .....	60
• Sterzo .....	62
• Freni .....	62
 ASPIRAZIONE (VENTOLA) .....	64
FLAP TENUTA POLVERE .....	64
• Sostituzione flap .....	64
 FILTRI CONTROLLO POLVERE .....	66
• Pulizia filtri polvere .....	66
 CONTENITORE RIFIUTI .....	66
• Staffe di sicurezza contenitore rifiuti .....	70
• Sistema di sollevamento e abbassamento contenitore rifiuti .....	70
 IMPIANTO ELETTRICO .....	72
• Manutenzione batterie .....	72
• Autonomia .....	72
• Montaggio batterie sulla motoscopla .....	72
 SCHEMI IMPIANTI ELETTRICI .....	74/80
SCHEMI IMPIANTI IDRAULICI .....	81/82
OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA .....	83/84
RICERCA DEI GUASTI .....	86
INFORMAZIONI DI SICUREZZA .....	90
DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA .....	90

# INHOUDSOPGAVE

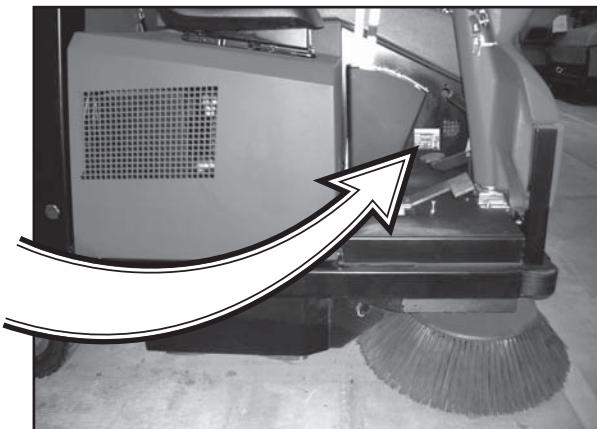
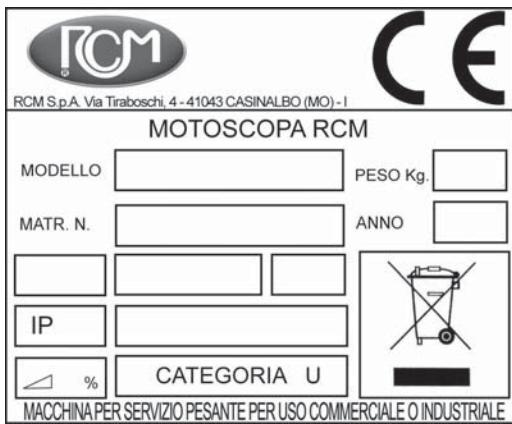
PAG.

VOOR.....	5
ALGEMEEN.....	9
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN .....	17
BESTUUR - EN BEDIENINGSAPPARATUR .....	25
OMSCHRIJVING VAN DE BEDIENINGSSAPPARATUUR.....	27
ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN.....	33
GEBRUIK VAN DE VEEGMACHINE.....	37
BIJTANKEN VAN BRANDSTOF .....	37
 NORMEN VOOR OPSTARTEN VAN DE VEEGMACHINE.....	39
• Starten van de motor .....	39
• Vooruit rijden van de motorveger .....	39
• De motor uitschakelen.....	39
 NORMEN DIE TIJDENS HET WERK GEVOLGD MOETEN WORDEN .....	41
NORMEN VOOR ONDERHOUD .....	41
HANDELINGEN VOOR HET DUWEN OF SLEPEN VAN DE MOTORVEGER .....	43
HANDELINGEN VOOR HET OPHEFFEN OF SLEPEN VAN DE MOTORVEGER .....	45
 ONDERHOUD .....	47
• Motor .....	47
• Reinigen of vervangen luchtfILTER onderhoudelen motor .....	47
• Reinigen motorradiator .....	49
 BORSTELS .....	51
• Zijborstels .....	51
• Opheffen en omlaagbrengen zijborstel .....	51
• Afstelling zijborstels .....	51
• Vervanging zijborstels .....	51
• Hoofdborstel .....	53
• Opheffen en omlaagbrengen hoofdborstel.....	53
• Afstelling hoofdborstel .....	53
• Demonteren hoofdborstel.....	53
• Montage hoofdborstel.....	55
 HYDRAULISCH SYSTEEM EN AANDRIJF .....	57
• Onderhoud en afstelling aandrijfsysteem .....	57
• Hydraulisch ophef en rotatie systeem .....	59
• Onderhoud en afstelling hydraulisch systeem .....	59
• Oliedruk controle .....	61
• Controleklep .....	61
• Koeling drukolie .....	61
• Onderhoud olieradiator .....	61
• Het stuur .....	63
• Remmen.....	63
 AANZUIGING VENTILATOR.....	65
STOFFLAP .....	65
• Vervanging flaps .....	65
 FILTERS VOOR STOFCONTROLE .....	67
• Reiniging stoffilters .....	67
 AFVALBAK .....	69
• Veiligheidshendel afvalbak .....	71
• Systeem voor opheffen en omlaagbrengen van afvalbak .....	71
 ELEKTRISCHE LEIDINGEN .....	73
• Onderhoud accu's .....	73
• Autonomie .....	73
• Montage van de accu's op de veegmachine .....	73
 ELEKTRISCH SCHEMA.....	74/80
HYDRAULISCH SCHEMA.....	81/82
 PERIODIEK ONDERHOUD EN CONTROLES EN VEILIGHEIDSCONTROLES .....	83/85
OPZOEKEN EN OPLOSSSEN VAN STORINGEN .....	88
VEILIGHEIDSINFORMATIE .....	91
DE MACHINE SLOPEN .....	91

# GENERALITÀ

## DATI PER L'IDENTIFICAZIONE DELLA MOTOSCOPA

Targhetta riassuntiva



## RICHIESTE DI INTERVENTO

Le eventuali richieste di intervento devono essere fatte dopo una attenta analisi degli inconvenienti e delle loro cause ed è necessario riferire all'incaricato all'atto della chiamata:

- Numero di matricola
- Il dettaglio dei difetti riscontrati
- I controlli eseguiti
- Le regolazioni effettuate e i loro effetti
- Ogni altra informazione utile

Indirizzare le richieste alla rete assistenza autorizzata

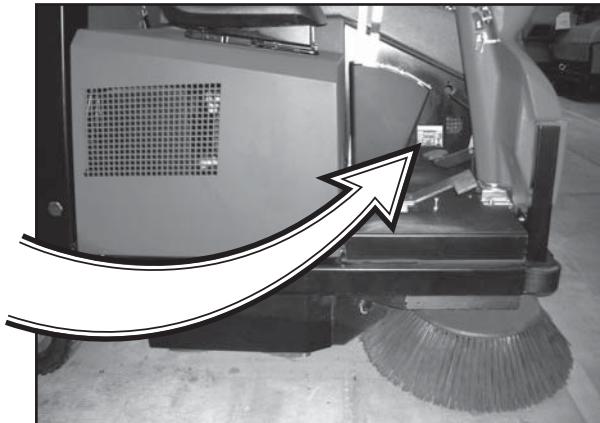
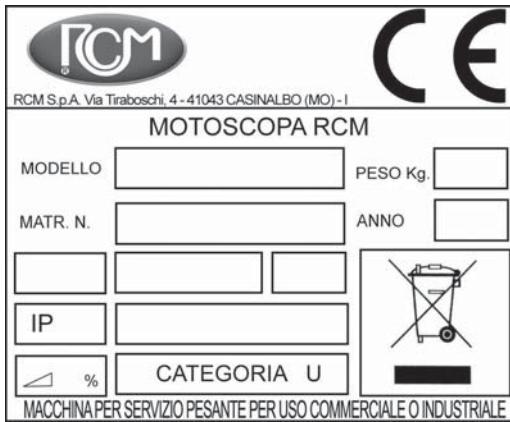
## RICAMBI

Nella sostituzione dei ricambi usare esclusivamente RICAMBI ORIGINALI, collaudati e autorizzati dal costruttore. Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso, sostituire un componente al momento opportuno significa un miglior funzionamento della macchina e un risparmio dovuto al fatto che si evitano danni maggiori.

# ALGEMEEN

## GEGEVENS VOOR IDENTIFICATIE VAN DE VEEGZUIGMACHINE

Tek.1 Kenplaat van de machine



## VERZOEKEN TOT ASSISTENTIE

Eventuele verzoeken tot assistentie moeten gedaan worden na een nauwkeurige beoordeling van de storingen en de oorzaak hiervan. Bij de aanvraag dient u tevens te melden:

- Serienummer
- Nauwkeurige beschrijving van de ontdekte defecten
- De uitgevoerde controles
- De uitgevoerde afstellingen en het resultaat hiervan
- Elke andere nuttige informatie

De aanvragen indienen bij een bevoegd servicecentrum.

## ONDERDELEN

Bij het vervangen van onderdelen alleen gebruik maken van ORIGINELE ONDERDELEN, getest en goedgekeurd door de fabrikant. Niet wachten tot de componenten geheel versleten zijn, een onderdeel op het juiste moment vervangen betekent een betere werking van de machine en een besparing omdat grotere schade voorkomen wordt.

# CARATTERISTICHE TECNICHE

VERSIONI	NOVE D/1	NOVE E	NOVE DK
	Diesel	Elettrica	Diesel

## PRESTAZIONI

Massima capacità oraria di pulizia (con n° 2 spazzole laterali)	m <sup>2</sup> /h	10780	8470	10780
<i>Larghezza di pulizia:</i>				
Spazzola centrale	mm	900	900	900
Spazzola centrale + laterale DX	mm	1220	1220	1220
Spazzola centrale + 2 laterali	mm	1540	1540	1540
Spazzola centrale + 3 laterali	mm			
Velocità max. di trasferimento	km/h	8	6,5	8
Velocità max. in retromarcia	km/h	4,5	4	4,5
Velocità max. in lavoro	km/h	7	5,5	7
Pendenza max. superabile in lavoro	%	16	14*	16
Pendenza max. superabile	%	18	16*	18

\* pendenze superabili per un tempo limitato

## RUMOROSITÀ (ISO 3744)

Livello pressione acustica riferita al posto di lavoro	dB(A)	83,1	82,1	83,1
Livello potenza acustica riferita al posto di lavoro	dB(A)	98	93	98

## VIBRAZIONI (ISO 2631/97)

Livello delle accelerazioni ponderate in frequenza	m/s <sup>2</sup>	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--	------------------	-------	-------	-------

## COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EN61000/6/2 - EN61000/6/3)

Livello delle frequenze	dBμV/m	< 50	< 50	< 50
-------------------------	--------	------	------	------

<b>VERSIONI</b>	NOVE D/1	NOVE E	NOVE DK
	Diesel	Elettrica	Diesel

**SPAZZOLE**

Spazzola centrale, lunghezza	mm	900	900	900
Spazzola centrale, diametro	mm	285	285	285
Spazzola laterale, diametro	mm	560	560	560
Alza flap	tipo	meccanico	meccanico	meccanico

**SISTEMA DI ASPIRAZIONE**

Ventola	n°/tipo	1/centrifuga	1/centrifuga	1/centrifuga
Ventola, diametro	mm	230	230	230
Chiusura aspirazione	tipo	elettrica	elettrica	elettrica

**SISTEMA FILTRANTE DELLA POLVERE**

Sistema filtrante	n°/tipo	8/cartucce	8/cartucce	8/cartucce
Superficie filtrante	m <sup>2</sup>	8	8	8
Materiale filtrante	tipo	cellulosa	cellulosa	cellulosa
Scuotitore filtri polvere	n°/tipo	1/elettrico 12V	1/elettrico 36V	1/elettrico 12V

**CONTENITORE RIFIUTI**

Capacità contenitore rifiuti	lt	160	160	160
Sollevamento del contenitore rifiuti	tipo	idraulico	idraulico	idraulico
Svuotamento contenitore rifiuti	tipo	idraulico	idraulico	idraulico
Altezza di scarico	mm	1430	1430	1430
Massimo carico trasportabile	kg	95	95	95

**STERZATURA**

Sterzatura mediante volante (con pignone e corona)	tipo	meccanico	meccanico	meccanico
Giri per sterzata completa	n°	1+1¼	1+1¼	1+1¼
Minimo spazio per inversione a "U"	mm	3050	3050	3050

<b>VERSIONI</b>	NOVE D/1 Diesel	NOVE E Elettrica	NOVE DK Diesel
-----------------	--------------------	---------------------	-------------------

### **MOTORI ELETTRICI**

<b>Motore trazione</b>				
Marca			<b>Metalrota</b>	
Potenza nominale	G/1' n°V/W		2050 1/36/3200	
<b>Motore rotazione spazzole laterali</b>				
Marca			<b>Amer</b>	
Potenza nominale	G/1' n°V/W		75 1/36/90	
<b>Motore aspirazione</b>				
Marca		<b>Amer</b>	<b>Amer</b>	<b>Amer</b>
Potenza nominale	G/1' n°V/W	3000 1/12/300	3600 1/36/300	3000 1/12/300
Potenza totale	W	300	3590	300
Avviamento	tipo		elettrico	

### **BATTERIE**

Quantità e capacità della/e batteria/e	n°V/Ah	1/12/80	6/6/320	1/12/80
Dimesioni batteria (Lu-La-h)	mm	275x175x195	(300x180x365)x6	275x175x195
Acqua batteria	tipo	distillata	distillata	distillata
Autonomia	h		2. 40'	
<i><b>*(NB: L'autonomia può variare dal tipo di batteria e dal tipo di utilizzo della macchina)</b></i>				

<b>VERSIONI</b>	NOVE D/1 Diesel	NOVE E Elettrica	NOVE DK Diesel
-----------------	--------------------	---------------------	-------------------

**MOTORE ENDOTERMICO**

Marca	Lombardini			Kubota
Modello	LDW702			Z 602
Cilindri	n° 2			2
Alesaggio	mm 75			72
Corsa	mm 77,6			73,6
Cilindrata	cm³ 686			599
Potenza max.	G/1' 3600	3200		
	kw/Hp 12,5/17	10,8/14,5		
Potenza utilizzata	G/1' 2750	2750		
	kw/Hp 10/13,6	10,5/14,2		
Consumo orario	lt/h 3	3		
Raffreddamento	acqua			acqua
Capacità coppa olio	lt 1,6	2,5		

*Rifornire con Supermotoroil SAE 15W/40*

Capacità serbatoio combustibile	lt 15			15
<i>Rifornire con</i>		gasolio		gasolio
Avviamento	tipo elettrico			elettrico
Autonomia	h 4. 15'			4. 10'

**TRAZIONE**

Su ruota/e	pos.	anteriore	anteriore	anteriore
------------	------	-----------	-----------	-----------

**TRASMISSIONE**

Sistema di trasmissione	tipo idrostatica	idrostatica	idrostatica
-------------------------	------------------	-------------	-------------

<b>VERSIONI</b>	NOVE D/1 Diesel	NOVE E Elettrica	NOVE DK Diesel
-----------------	--------------------	---------------------	-------------------

#### **RUOTE**

Anteriore	Ømm tipo	303 superelastica	300 Cushion	303 superelastica
Posteriore	Ømm tipo	303 superelastica	303 superelastica	303 superelastica

#### **FRENI**

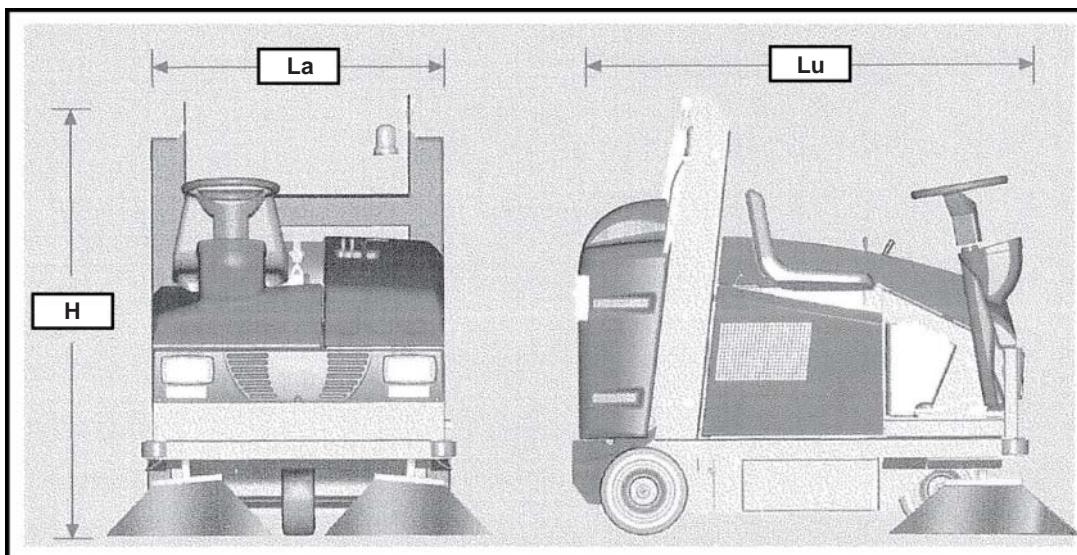
Di servizio su ruota anteriore	tipo	idrostatico	idrostatico	idrostatico
Di Stazionamento su ruote posteriori	tipo	meccanico	meccanico	meccanico

#### **SOSPENSIONI**

Anteriore	tipo	rigida	rigida	rigida
Posteriore	tipo	rigida	rigida	rigida

#### **DIMENSIONI**

Dimensioni della macchina (Lu-La-H) (escluso spazzole)	mm	1630x1210x1520	1630x1210x1520	1630x1210x1520
Dimensioni dell'imballo (Lu-La-H)	mm			



<b>VERSIONI</b>	NOVE D/1	NOVE E	NOVE DK
	Diesel	Elettrica	Diesel

**PESI**

Peso della macchina in ordine di marcia a vuoto senza operatore	kg	645	860	645
Peso della/e batteria/e	kg		288	
Peso dell'imballo	kg			

**SISTEMA IDRAULICO**

Motore idraulico comando ruota anteriore	n°	1	1	1
Motore idraulico comando spazzola centrale	n°	1	1	1
Motore idraulico comando spazzola laterale	n°	1		1
Capacità circuito idraulico (serbatoio compreso)	lt	12	12	12
Capacità serbatoio olio idraulico	lt	10	10	10

*Rifornire con Agip Rotra ATF (Rosso)*

Pompa ingranaggi per servizi	n°	1	1	1
Pompa portata variabile	n°	1	1	1

**STRUMENTAZIONI**

Spia ventola	x	x	x
Spia batteria	x	x	x
Spia riserva carburante	x		x
Spia rotazione spazzola laterale		x	
Spia candelette	x		x
Spia pressione olio motore	x		x
Spia temperatura acqua motore	x		x
Contaore	x	x	x
Girofaro	x	x	x
Avvisatore acustico	x	x	x

<b>VERSIONI</b>	NOVE D/1 Diesel	NOVE E Elettrica	NOVE DK Diesel
-----------------	--------------------	---------------------	-------------------

#### **ACCESSORI IN DOTAZIONE**

Motore	x	x	x
Freno di servizio	x	x	x
Freno di stazionamento	x	x	x
Comando spazzola centrale	idraulico	idraulico	idraulico
Comando spazzole laterali	idraulico	elettrico	idraulico
Sollevalimento spazzola centrale	meccanico	meccanico	meccanico
Sollevalimento spazzole laterali	meccanico	meccanico	meccanico
Sollevalimento e svuotamento contenitore	idraulico	idraulico	idraulico
Scuotitore filtri polvere	elettrico	elettrico	elettrico
Chiusura aspirazione	elettrica	elettrica	elettrica

#### **"Aspirazione sulle spazzole laterali DUST BUSTER brevetto RCM"**

	x	x	x
Alza flap	meccanico	meccanico	meccanico
Filtri polvere	cellulosa	cellulosa	cellulosa

#### **ACCESSORI A RICHIESTA**

Spazzola laterale sinistra	x	x	x
Convogliatore anteriore polvere	x	x	x
Tettuccio	x	x	x
Impianto luci	x	x	x
Cicalino retromarcia	x	x	x
Aspiratore polvere	x	x	x
Omologazione stradale	x		x
Filtro polvere multitasche	x	x	x
Filtro polvere in poliestere	x	x	x

# TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

VERSIES	NOVE D/1 Diesel	NOVE E Elektrische	NOVE DK Diesel
---------	--------------------	-----------------------	-------------------

## PRESTATIES

Maximale reinigingscapaciteit (met 2 zijborstels)	m <sup>2</sup> /h	10780	8470	10780
<i>Schoonmaken breedte</i>				
Hoofdborstel	mm	900	900	900
Hoofdborstel + rechter zijborstel	mm	1220	1220	1220
Hoofd borstel + 2 zijborstels	mm	1540	1540	1540
Hoofd borstel + 3 zijborstels	mm			
Maximale snelheid vooruit	km/h	8	6,5	8
Maximale snelheid achteruit	km/h	4,5	4	4,5
Maximale werk snelheid	km/h	7	5,5	7
Maximale stijgings percentage tijdens werking	%	16	14*	16
Maximale stijgings percentage	%	18	16*	18

\* Max. toegestane helling voor een bepaalde tijd.

## GELUIDSNIVEAU (ISO 3744)

Geluidsdrukniveau werkpositie	dB(A)	83,1	82,1	83,1
Geluidsniveau	dB(A)	98	93	98

## VIBRATIES (ISO 2631/97)

Versnellingsniveau in frequentie	m/s <sup>2</sup>	< 0,5	0,5	< 0,5
----------------------------------	------------------	-------	-----	-------

## ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT (EN61000/6/2 - EN61000/6/3)

Niveau van frequenties	dBμV/m	< 50	< 50	< 50
------------------------	--------	------	------	------

VERSIES	NOVE D/1 Diesel	NOVE E Elektrische	NOVE DK Diesel
---------	--------------------	-----------------------	-------------------

#### BORSTELS

Hoofdborstel, lengte	mm	900	900	900
Hoofdborstel, diameter	mm	285	285	285
Zijborstel, diameter	mm	560	560	560
Flap ophef systeem	type	mechanisch	mechanisch	mechanisch

#### ZUIGSystEEM

Ventilator	nr/type	1/centrifugale	1/centrifugale	1/centrifugale
Ventilator, diameter	mm	230	230	230
Afsluiting aanzuiging	type	elektrische	elektrische	elektrische

#### SystEEM VOOR HET FILTEREN VAN STOF

Filter systeem	nr/type	8/patroon	8/patroon	8/patroon
Filter oppervlak	m <sup>2</sup>	8	8	8
Filter materiaal	type	cellulose	cellulose	cellulose
Filterschudder	nr/type	1/elektrische 12V	1/elektrische 36V	1/elektrische 12V

#### VUILCONTAINER

Capaciteit van de vuilcontainer	lt	160	160	160
Opheffen van de vuilcontainer	type	hydraulische	hydraulische	hydraulische
Lossen van de vuilcontainer	type	hydraulische	hydraulische	hydraulische
Loshoogte	mm	1430	1430	1430
Max. te verplaatsen gewicht	kg	95	95	95

#### BESTURING

Besturing met stuurwiel (met pignon en tandkrans)	type	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Stuurwentelingen tot einde draai	nr	1+¼	1+¼	1+¼
Minimum draairuimte	mm	3050	3050	3050

VERSIES	NOVE D/1	NOVE E	NOVE DK
	Diesel	Elektrische	Diesel

**ELEKTRISCHE MOTOREN**

<b>Aandrijfmotor</b>				
Fabrikant			<b>Metalrota</b>	
Nominal vermogen	tpm n°/V/W		2050 1/36/3200	
<b>Borstelmotor</b>				
Fabrikant			<b>Amer</b>	
Nominal vermogen	tpm n°/V/W		75 1/36/90	
<b>Zuigmotor</b>				
Fabrikant		<b>Amer</b>	<b>Amer</b>	<b>Amer</b>
Nominal vermogen	tpm n°/V/W	3000 1/12/300	3600 1/36/300	3000 1/12/300
Totaal vermogen	W	300	3590	300
Startmotor	type		elektrische	

**BATTERIJ**

Aantal en capaciteit van de batterij	nr-V-Ah	1/12/80	6/6/320	1/12/80
Afmetingen batterij (l-b-h)	mm	275x175x195	(300x180x365)x6	275x175x195
Batterijvloeistof	type	gedistilleerd water	gedistilleerd water	gedistilleerd water
Werktijd	u		2 40'	
<i>(Opgelet! De werktijd hangt van het type van batterij en het gebruik van de machine af)</i>				

VERSIES	NOVE D/1 Diesel	NOVE E Elektrische	NOVE DK Diesel
---------	--------------------	-----------------------	-------------------

#### MOTOR

Fabrikant	Lombardini		Kubota
Model	LDW702		Z 602
Cylinders	nr 2		2
Boormaat	mm 75		72
Slag	mm 77,6		73,6
Cylinderinhoud	cm³ 686		599
Max. vermogen	tpm 3600 kw/Hp 12,5/17		3200 10,8/14,5
Max. gebruikte vermogen	tpm 2750 kw/Hp 10/13,6		2750 10,5/14,2
Verbruik	l/u 3		3
Koeling	water		water
Inhoud oliereservoir	lt 1,6		2,5

**Vullen met Supermotoroil SAE 15W/40**

Inhoud brandstoffank	lt 15		15
<b>Vullen met</b>	diesel		diesel
Startmotor	type elektrische		elektrische
Werktijd	u 4 15'		

#### TRACTIE

Tractie op voorwiel	pos.	voor	voor	voor
---------------------	------	------	------	------

#### TRANSMISSIE

Systeem van de transmissie	type hydrostatische	hydrostatische	hydrostatische
----------------------------	---------------------	----------------	----------------

VERSIES	NOVE D/1	NOVE E	NOVE DK
	Diesel	Elektrische	Diesel

**WIELEN**

Voorwielen	Ømm type	303 superelastisch	300 cushion	303 superelastisch
Achterwielen	Ømm type	303 superelastisch	303 superelastisch	303 superelastisch

**REMМEN**

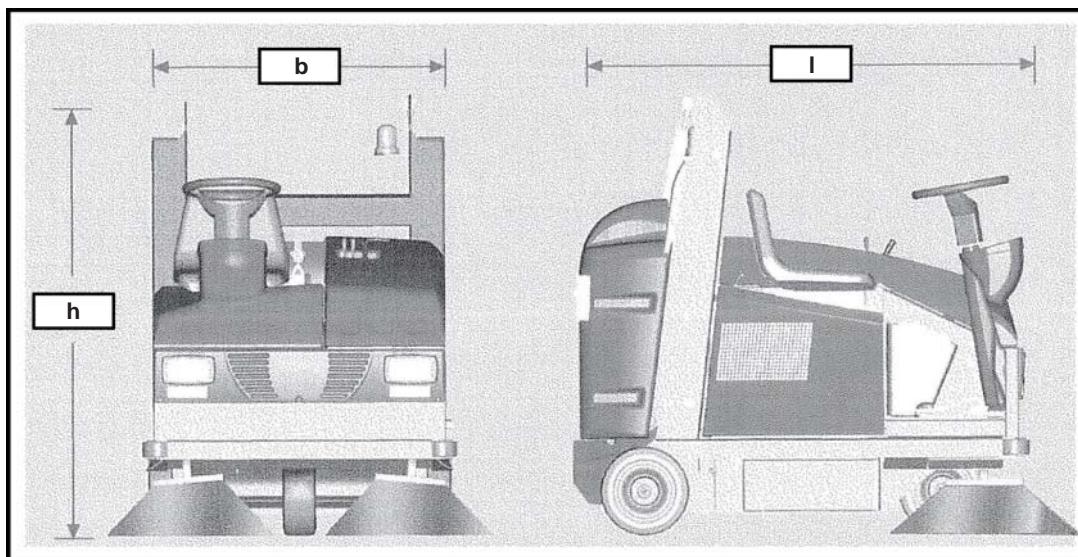
Bedrijfsrem	type	hydrostatische	hydrostatische	hydrostatische
Parkeerrem	type	mechanisch	mechanisch	mechanisch

**OPHANGING**

Voorophanging	type	stijf	stijf	stijf
Achterophanging	type	stijf	stijf	stijf

**AFMETINGEN**

Afmeting van de machine (l-b-h) zonder borstels	mm	1630x1210x1520	1630x1210x1520	1630x1210x1520
Afmeting van de verpakking (l-b-h)	mm			



VERSIES	NOVE D/1 Diesel	NOVE E Elektrische	NOVE DK Diesel
---------	--------------------	-----------------------	-------------------

#### GEWICHT

Gewicht van het toestel klaar voor ingebruiksname zonder bestuurder en met lege container.	kg	645	860	645
Gewicht van de batterij	kg		288	
Gewicht van de verpakking	kg			

#### HYDRAULISCH SYSTEEM

Hydraulische motor op voorwiel	nr	1	1	1
Hydraulische motor bij de hoofdborstel	nr	1	1	1
Hydraulische motor op zijborstels	nr	1		1
Capaciteit hydraulisch circuit (inbegrepen oliestank)	lt	12	12	12
De hydraulische capaciteit van de oliestank	lt	10	10	10

#### Vullen met Agip Rotra ATF (rood)

Tandwielpomp	nr	1	1	1
Regelbare hydropomp	nr	1	1	1

#### INSTRUMENTEN

Verklikker aanzuigventilator	x	x	x
Verklikker batterij	x	x	x
Verklikker brandstofpeil	x		x
Verklikker zijborstels		x	
Verklikker bougievoorverwarming	x		x
Verklikker oliedruk motor	x		x
Verklikker koelvloeistoftemperatuur motor	x		x
Uurteller	x	x	x
Dringlichkeitslampe	x	x	x
Klaxon	x	x	x

VERSIES	NOVE D/1 Diesel	NOVE E Elektrische	NOVE DK Diesel
---------	--------------------	-----------------------	-------------------

**STANDAARD TOEBEHOREN**

Motor	x	x	x
Bedrijfsrem	x	x	x
Parkeerrem	x	x	x
Controle van Hoofdborstel	hydraulische	hydraulische	hydraulische
Controle van zijborstels	hydraulische	hydraulische	hydraulische
Opheffen van de Hoofdborstel	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Opheffen van de zijborstels	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Filterschudder	elektrische	elektrische	elektrische
Afsluiting afzuiging	elektrische	elektrische	elektrische
<b>"Stofafzuiging op zijborstels DUST BUSTER systeem, patent RCM"</b>			
	x	x	x
Flapheffings systeem	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Stoffilters	cellulose	cellulose	cellulose

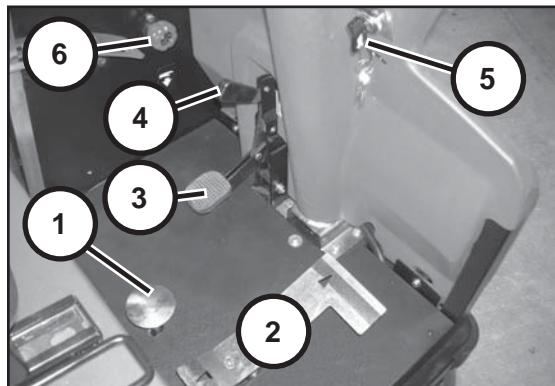
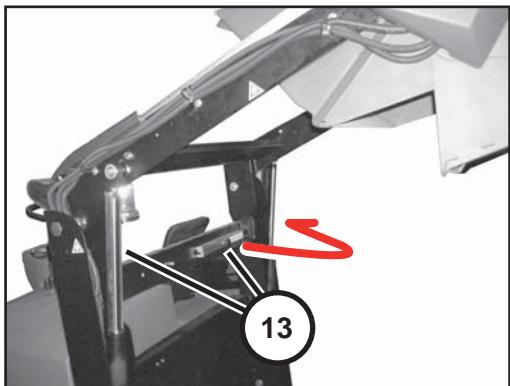
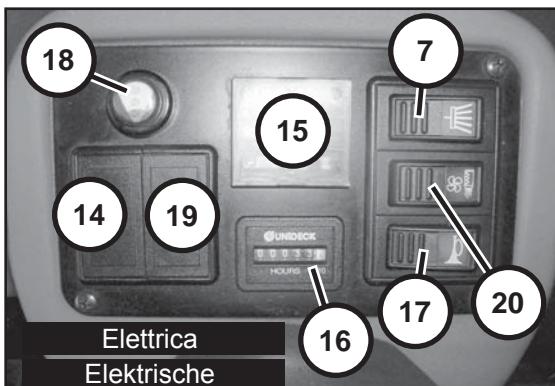
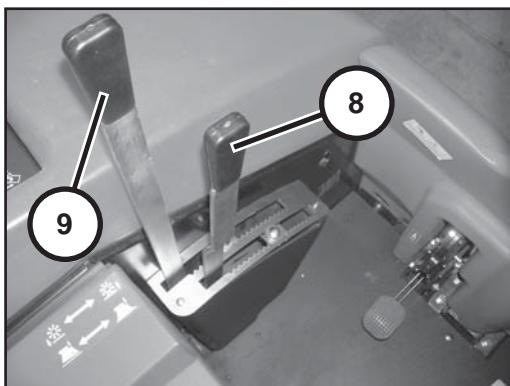
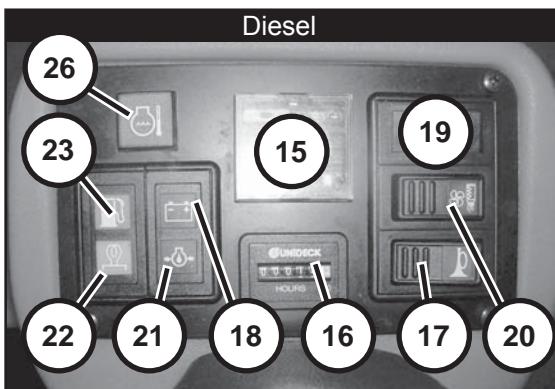
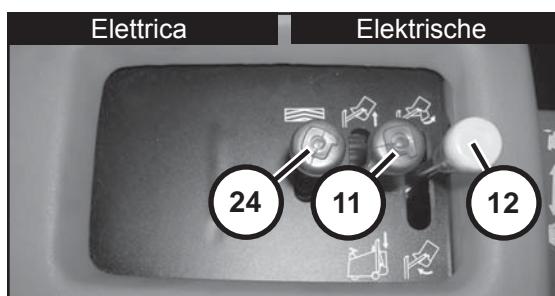
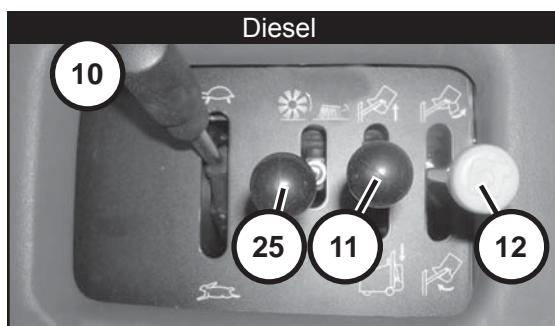
**OPTIES**

Linkse zijborstel	x	x	x
Anti stofkap	x	x	x
Veiligheidskap	x	x	x
Lichten	x	x	x
achteruitrij signaal	x	x	x
Zuigpomp	x	x	x
Homologation	x		x
Stoffilter in zakvorm	x	x	x
Stoffilter in polyester	x	x	x

# COMANDI E APPARECCHI DI CONTROLLO

Fig.1

- 1) Pedale sollevamento flap anteriore
- 2) Pedale avanzamento e retromarcia
- 3) Pedale freno
- 4) Levetta di fermo del pedale freno
- 5) Chiave inserimento generale
- 6) Pomello staccabatterie (spazzatrice elettrica)
- 7) Interruttore comando spazzola laterale (spazzatrice elettrica)
- 8) Leva sollevamento/abbassamento spazzole laterali
- 9) Leva sollevamento/abbassamento spazzola centrale
- 10) Leva comando accelleratore (spazzatrice diesel)
- 11) Leva sollevamento/abbassamento contenitore rifiuti
- 12) Leva apertura /chiusura portello cont. rifiuti
- 13) Staffe di sicurezza contenitore sollevato
- 14) A disposizione
- 15) Scatola portafusibili
- 16) Contaore
- 17) Pulsante clacson
- 18) Spia batteria
- 19) A disposizione
- 20) Interruttore ventola aspirazione e scuotitore filtri
- 21) Spia pressione olio motore (spazzatrice diesel)
- 22) Spia pre-riscaldamento candele (spazzatrice diesel)
- 23) Spia riserva carburante (spazzatrice diesel)
- 24) Leva rotazione spazzola centrale (spazzatrice elettrica)
- 25) Leva rotazione spazzole (spazzatrice diesel)
- 26) Spia temperatura acqua motore (spazzatrice diesel)



---

## BESTUUR- EN BEDIENINGSAPPARATUUR

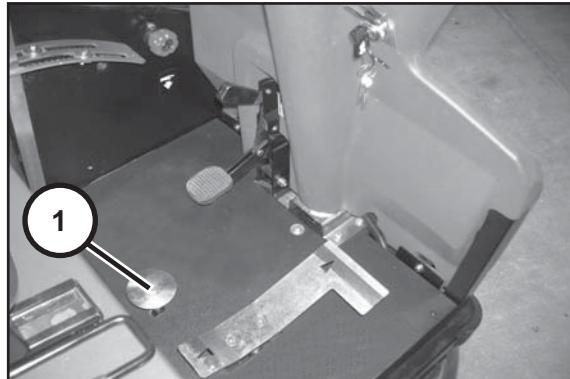
Fig.1

- 1) Pedaal opheffing voorflap
- 2) Pedaal voor - en achteruit rijden
- 3) Rempedaal
- 4) Blokkeerhendel van de rempedaal
- 5) Startschakelaar
- 6) Knop voor het ontkoppelen van de batterijen (elektrische veegmachine)
- 7) Schakelaar zijborstel (elektrische veegmachine)
- 8) Hendel opheffen en omlaagbrengen zijborstels
- 9) Hendel opheffen en omlaagbrengen hoofdborstel
- 10) Gashendel (diesel veegmachine)
- 11) Bedieningshendel opheffen en omlaagbrengen afvalbak
- 12) Bedieningshendel klep afvalbak
- 13) Veiligheidsstang voor afvalbak
- 14) Beschikbaar voor opties
- 15) Zekeringdoos
- 16) Uurteller
- 17) Clacson knop
- 18) Verklikker acculading
- 19) Beschikbaar voor opties
- 20) Bedieningsschakelaar aanzuigventilator en filterschudder
- 21) Verklikker oliedruk motor (diesel veegmachine)
- 22) Lampje voorverwarming gloeibougies motor (diesel veegmachine)
- 23) Verklikker brandstofpeil (diesel veegmachine)
- 24) Bedieningshendel hoofdborstel (elektrische veegmachine)
- 25) Bedieningshendel borstels (diesel veegmachine)
- 26) Verklikker temperatuur motorkoelwater (diesel veegmachine)

## DESCRIZIONE DEI COMANDI E APPARECCHI DI CONTROLLO

### 1) Pedale sollevamento flap anteriore

Serve per agevolare il passaggio di materiale voluminoso sotto al flap anteriore. Premere sul pedale per sollevare il flap. Rilasciare il pedale appena il materiale voluminoso è stato caricato

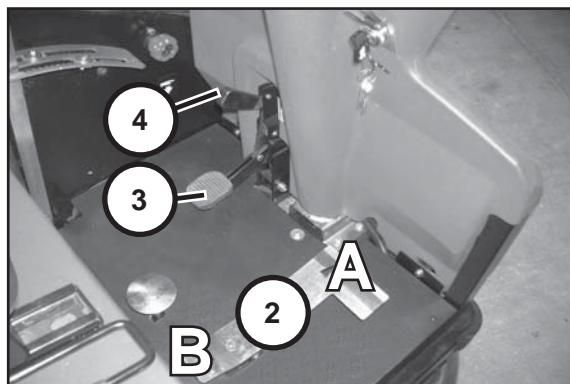


### 2) Pedale avanzamento e retromarcia

Comanda la velocità della motoscopa in avanti o indietro.

A= Avanti

R= indietro

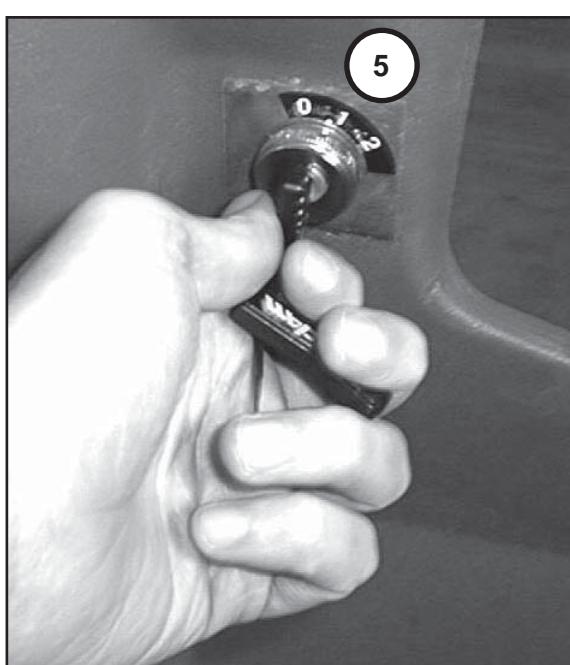


### 3) Pedale freno

Comanda il freno di stazionamento. Il pedale agisce sulle ganasce situate sulle ruote posteriori.

### 4) Levetta di fermo del pedale freno

Blocca il pedale freno in posizione di stazionamento.



### 5) Chiave inserimento generale

Ruotando la chiave in senso orario si attiva l'impianto generale della macchina e l'avviamento del motore.

(spazzatrice diesel)

0= chiave estraibile

1= inserimento impianto generale



**Attenzione!**

*Attendere lo spegnimento della spia candelette (punto 22) prima di ruotare la chiave avviamento motore. In caso di temperatura molto bassa, ripetere la manovra 2-3 volte prima di effettuare l'avviamento. A motore spento, non lasciare mai la chiave del commutatore nella posizione 1.*

2= avviamento del motore termico. Rilasciare la chiave appena il motore si è avviato.

(spazzatrice elettrica)

0= chiave estraibile

1= inserimento impianto generale

# OMSCHRIJVING VAN DE BEDIENINGSSCHAKELAARS

## 1) Pedaal opheffing voorflap

Dient om volumineus materiaal onder de voorflap te krijgen. Druk op pedaal 1 voor het opheffen van de flap. Druk op de pedaal om de flap omhoog te brengen. Druk niet meer op de pedaal wanneer het volumineus materiaal werd gelost.

## 2) Pedaal voor- en achteruit rijden

Regelt de snelheid van de veegmachine tijdens het voor- of achteruit rijden.

A = vooruit, B = achteruit

## 3) Rempedaal

Bedient de rem en de parkeerrem. Pedaal 2 werkt op de remschoenen van de achterwielen.

## 4) Blokkeerhendel van de rempedaal

Hendel blokkeert het pedaal in de parkeerstand.

## 5) Sleutel hoofdschakelaar

Door de sleutel in wijzerzin te draaien wordt het hoofdsysteem van de machine ingeschakeld en de motor opgestart.

(Diesel veegmachine)

0: Sleutel (verwijderbaar)

I: Inschakeling hoofdsysteem



Attentie!

*Wacht tot het lampje van de gloeibougies dooft (punt 19) voordat u de startmotor sleutel omdraait. Bij erg lage temperaturen dit 2 tot 3 keer herhalen voordat u de motor start. De sleutel nooit in het contact in stand 1 laten als de motor uitstaat.*

2: Starten van motor . Laat de sleutel los wanneer de motor is gestart.

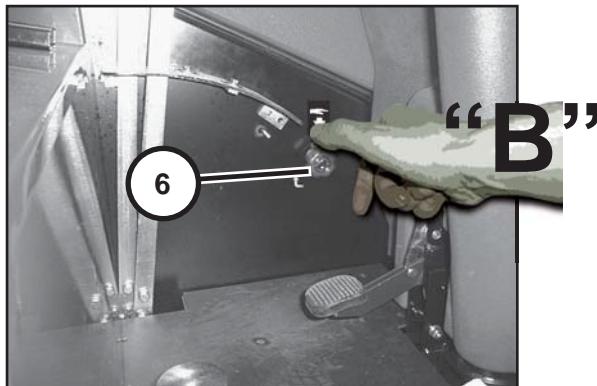
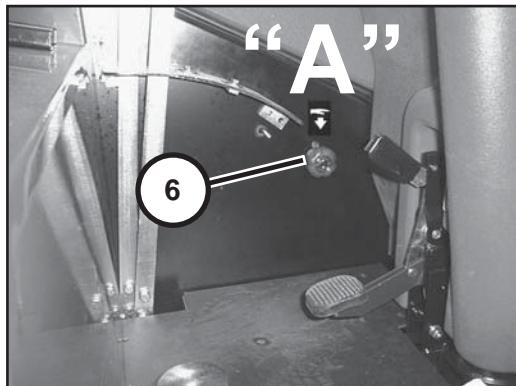
(Elektrische veegmachine)

0: Sleutel (verwijderbaar)

I: Inschakeling hoofdsysteem

## 6) Pomello staccabatterie (spazzatrice elettrica)

In caso di emergenza premere il pomello per d'isrinserire la batteria dall'impianto elettrico (vedi "A"). Per ristabilire il normale funzionamento ruotare il pomello in senso orario (vedi "B") e rilasciarlo.



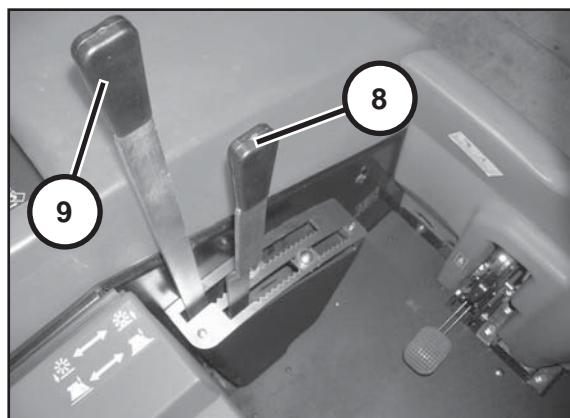
## 7) Interruttore comando spazzola laterale (spazzatrice elettrica)

Comanda la rotazione della spazzola laterale.



## 8) Leva sollevamento/abbassamento spazzole laterali

Serve per sollevare le spazzole durante i trasferimenti o quando la macchina è a riposo. Serve per abbassare le spazzole nel periodo di lavoro.



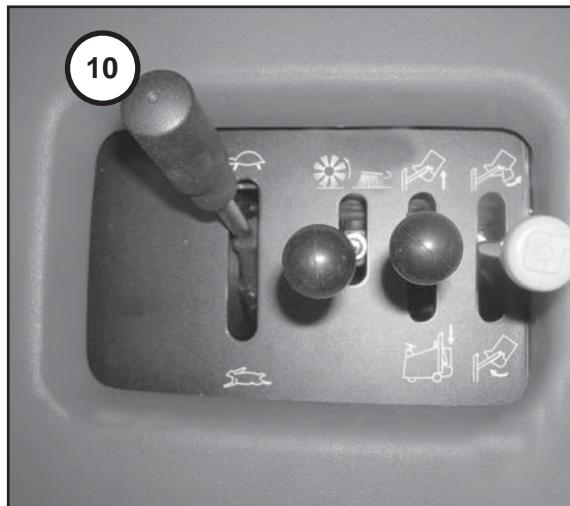
## 9) Leva sollevamento/abbassamento spazzola centrale

Serve per sollevare la spazzola centrale nei trasferimenti o quando la macchina è a riposo. Serve per abbassare la spazzola nel periodo di lavoro.

## 10) Leva comando acceleratore

(Spazzatrice diesel)

Serve per regolare il regime di rotazione del motore durante la fase di lavoro e di trasferimento.



---

**6) Knop voor het ontkoppelen van de batterijen (elektrische veegmachine)**

In noodgevallen moet men de knop indrukken om de batterijen van het elektrisch systeem uit te schakelen (zie "A"). Draai de knop in wijzerzin om de normale werking te hervatten (zie "B") en laat hem dan terug los.

**7) Schakelaar zijborstel (elektrische veegmachine)**

Voor de aan/uitschakeling van de motors voor borstelrotatie

**8) Hendel opheffen en omlaagbrengen zijborstels**

Dient voor het opheffen van de zijborstels bij vervoer of wanneer de veegmachine niet gebruikt wordt.

Dient voor het omlaagbrengen van de borstels tijdens het werk.

**9) Hendel opheffen en omlaagbrengen hoofdborstel**

Dient voor het opheffen van de hoofdborstel bij vervoer of wanneer de veegmachine niet gebruikt wordt.

Dient voor het omlaagbrengen van de borstel tijdens het werk.

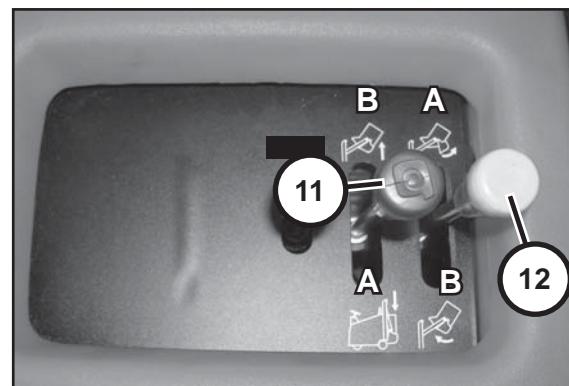
**10) Gashendel (diesel veegmachine)**

Voor het regelen van het toerental van de motor tijdens het werk en bij vervoer.

## 11) Leva sollevamento/abbassamento contenitore rifiuti.

Serve per sollevare o abbassare il contenitore rifiuti.

A= abbassa, B= Solleva



## 12) Leva apertura/chiusura contenitore rifiuti

Serve per aprire o chiudere il portello del contenitore rifiuti.

12) A= apre, B= chiude

## 13) Staffa di sicurezza contenitore sollevato

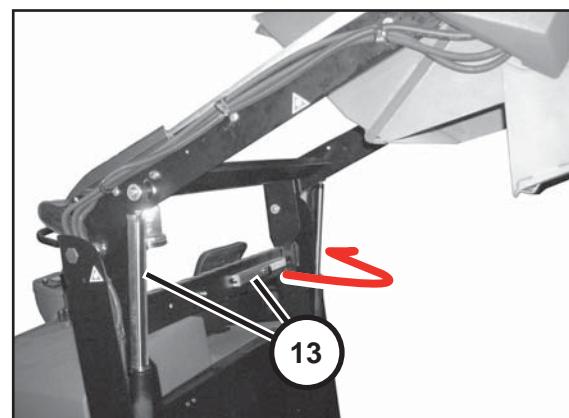
Serve per bloccare i bracci quando il contenitore rifiuti è sollevato, per eventuali controlli e lavori da eseguire.

## 14) A disposizione

A disposizione per optional.

## 15) Scatola portafusibili

Vedere impianto elettrico



## 16) Contaore

Indica il numero di ore lavorative eseguite.

## 17) Pulsante clacson

Comanda l'inserimento del clacson.



## 18) Spia batteria

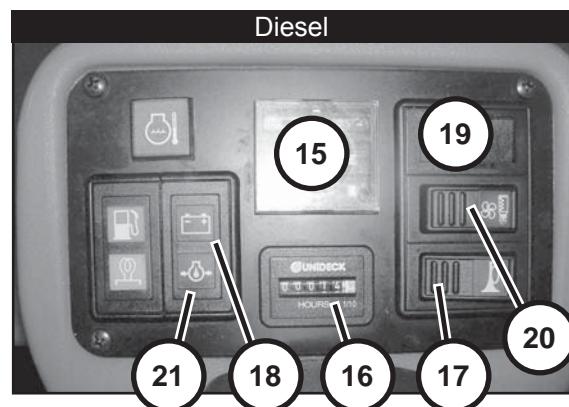
Nelle versioni diesel l'accensione della spia a motore avviato indica che esiste un inconveniente, cinghia rotta, alternatore che non carica, un cavo staccato, ecc.

Nelle versioni elettriche l'accensione della spia indica con colori diversi l'efficienza delle batterie.

Quando si ruota la chiave 5 (fig.1) per l'inserimento generale, si accende la luce rossa ad intermittenza per qualche secondo, poi la luce si spegne e si accende la luce gialla; se le batterie sono cariche, si accende la luce verde. Mano a mano che le batterie si scaricano, la luce passa da gialla a rossa.

R= rossa (scarica), G= gialla (semi-carica),

V= verde (carica)



## 19) A disposizione

A disposizione per optional.

## 20) Interruttore ventola aspirazione e scuotitore filtri.

Comanda l'inserimento dei motori elettrici di comando ventola e scuotitore.

## 21) Spia pressione olio motore (Diesel)

L'accensione di questa spia indica l'insufficiente pressione del circuito di lubrificazione del motore (fermare il motore e verificare il livello olio motore).

**11) Bedieningshendel opheffen en omlaagbrengen afvalbak**

Om de afvalbak op te heffen of omlaag te brengen.

A= omlaag, B= omhoog

**12) Bedieningshendel klep afvalbak**

Om het deurtje van de afvalbak te openen of te sluiten.

12) A= openen, B= sluiten

**13) Veiligheidsstang voor afvalbak**

Dient voor het blokkeren van de hefarmen wanneer de afvalbak omhoog staat, bij het uitvoeren van even-tuele inspecties en onderhoudswerkzaamheden.

**14) Vrij**

vrij voor opties

**15) Zekeringdoos**

Zie elektrisch schema.

**16) Uurteller**

Toont het aantal gewerkte uren.

**17) Clacson knop**

Hiermee activeert u de clacson.

**18) Verklikker acculading**

(alle diesel veegmachines)

Wanneer bij de **diesel versies** het verklikkerlampje gaat branden nadat de motor werd opgestart duidt dit op een probleem, bv. een ketting die stuk is, de alternator die niet oplaat, een kabel die los zit, enz.

(alle elektrische veegmachines)

Bij de **elektrische versies** zal de efficiëntie van de accu's aangeduid worden door de verschillende kleuren van het verklikkerlampje. Door aan de sleutel 5 fig.1 te draaien voor de algemene aanschakeling van het toestel, zal het rode lichte voor enkele seconden knipperen, dan uitdoven en zal het gele gaan branden; wanneer de accu's zijn opgeladen zal het groene lichtje branden. Geleidelijk zullen de accu's leeg worden en zal het lichtje van geel in rood veranderen.

R= rood (leeg), G= geel (half opgeladen), V= groen (opgeladen)

**19) Vrij**

vrij voor opties

**20) Bedieningsschakelaar aanzuigventilator en filterschudder**

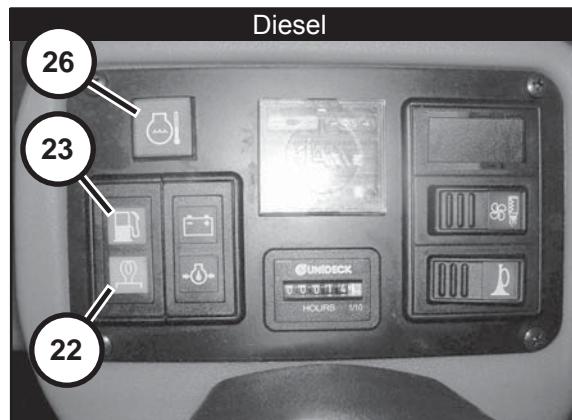
Bedient het inschakelen van de elektromotor die de aanzuigventilator en de filterschudder bedient.

**21) Verklikker oliedruk motor (Diesel veegmachines)**

Als deze verklikker brandt, heerst er onvoldoende druk in het smeercircuit van de motor (schakel de motor uit en controleer het oliepeil van de motor).

## 22) Spia pre-riscaldamento candelette (spazzatrice diesel)

L'accensione, susseguente all'inserimento della chiave di avviamento, indica la fase di riscaldamento delle candelette, mentre il successivo spegnimento segnala che il motore è pronto per essere avviato.



## 23) Spia riserva carburante (spazzatrice diesel)

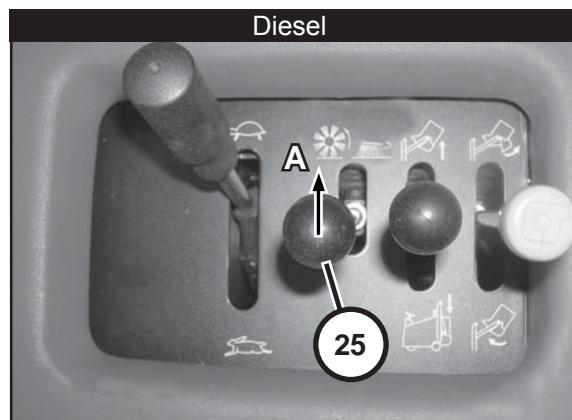
Indica la riserva di carburante che alimenta il motore endotermico.

## 24) Leva rotazione spazzola centrale (spazzatrice elettrica)

Posizione A = Rotazione della spazzola

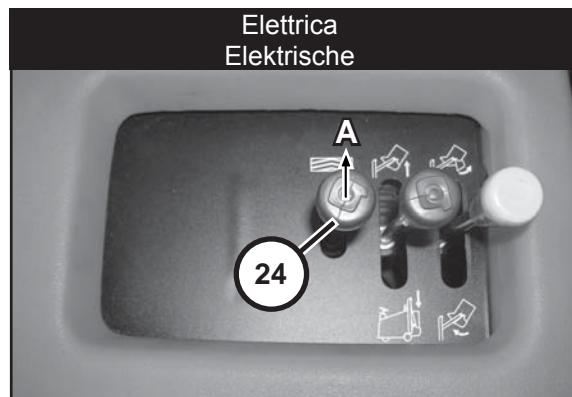
## 25) Leva rotazione spazzole (spazzatrice diesel)

Posizione A = Rotazione della spazzola centrale e laterale.



## 26) Spia temperatura acqua motore (spazzatrice diesel)

L'accensione della spia segnala che il liquido di raffreddamento motore ha raggiunto una temperatura troppo elevata.



---

**22) Lampje voorverwarming gloeibougies motor (diesel veegmachine)**

Het lampje gaat branden als de startsleutel in het contact gestoken wordt en geeft aan dat de gloeibougies verwarmd worden, als het lampje dooft kan de motor gestart worden.

**23) Verklikker brandstofpeil (diesel veegmachine)**

Toont het brandstofniveau voor de motor.

**24) Bedieningshendel hoofdborstel (elektrische veegmachine)**

Positie A = hoofdborstel rotatie

**25) Bedieningshendel borstels (diesel veegmachine)**

Positie A = Zijborstel und hoofdborstel rotatie

**26) Verklikker temperatuur motorkoelwater (diesel veegmachine)**

Als dit lampje brandt is de temperatuur van de motorkoelvloeistof te hoog.

## NORME DI SICUREZZA GENERALI

La macchina descritta nel presente manuale è stata costruita in conformità alla Direttiva Comunitaria sulle macchine 98/37/CEE (Direttiva Macchine). È obbligo del responsabile della gestione della macchina attenersi alle direttive comunitarie e alle leggi nazionali vigenti, nei riguardi dell'ambiente di lavoro, ai fini della sicurezza e della salute degli operatori. Prima della messa in funzione, effettuare sempre i controlli preliminari.



### Attenzione!

L'uso della macchina è consentito solo all'operatore abilitato. Per impedire che la macchina venga usata da chi non è autorizzato, bloccare l'azionamento togliendo la chiave di avviamento.

Non effettuare modifiche, trasformazioni o applicazioni sulla macchina che potrebbero pregiudicare la sicurezza.

Prima dell'avviamento della macchina controllare che il funzionamento non metta in pericolo nessuno.

Astenersi da qualsiasi modo di lavorare che possa pregiudicare la stabilità della macchina.

Durante il lavoro esterno con bassa temperatura oppure in caso di rabbocco dell'olio, ecc, è obbligatorio dotarsi di adeguati dispositivi di protezione come guanti, occhiali ecc. (vedi file trad)



### Pericolo!

Oltre alle norme previste dalla legislazione, il responsabile della gestione della macchina deve istruire gli operatori su quanto segue:

- Le protezioni fisse e/o mobili compreso cofano e supporto sedile devono rimanere sempre nella loro sede, correttamente fissate.
- Se, per qualunque motivo, dette protezioni vengono rimosse, disinserite o cortocircuitate, è obbligo ripristinare la loro efficienza prima di rimettere in funzione la macchina.
- Usare la macchina soltanto in condizioni tecnicamente ineccepibili e conformi alla sua destinazione.
- L'uso conforme alla destinazione comprende anche l'osservanza delle istruzioni d'uso e manutenzione, nonché delle condizioni d'ispezione e manutenzione.
- È assolutamente vietato aspirare sostanze infiammabili e/o tossiche.
- È assolutamente vietato "toccare" le parti in movimento della macchina; nel caso fosse assolutamente necessario, prima fermare il funzionamento della macchina.
- È vietato usare la macchina in ambienti pericolosi, in presenza di vapori o fumi tossici dal momento che la macchina è priva di cabina chiusa.
- È vietato circolare con il contenitore rifiuti sollevato

## ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN

De machine die in deze handleiding beschreven wordt, is geproduceerd overeenkomstig de EEG richtlijn machines 98/37/EEG (Machine richtlijn). Degene die verantwoordelijk is voor het beheer van de machine, is verplicht zich te houden aan de EEG richtlijnen en aan de landelijk geldende wetten inzake de werkomgeving om zodoende de veiligheid en de gezondheid van de operators te verzekeren.



### Attentie!

De machine mag alleen gebruikt worden door bevoegd personeel.

Het is verboden op de machine wijzigingen, veranderingen of labels aan te brengen die de veiligheid van het apparaat zouden kunnen beïnvloeden.

Voordat u de machine start, controleren of er door het werken van de machine niemand in gevaar wordt gebracht.

Altijd op zodanige wijze werken dat de stabiliteit van de machine niet in gevaar komt.

Tijdens werkzaamheden buitenhuis bij lage temperaturen of wanneer men olie enz. bijvult moet men verplicht beschikken over geschikte beschermingsmiddelen zoals handschoenen, een veiligheidsbril, enz.



### Gevaar!

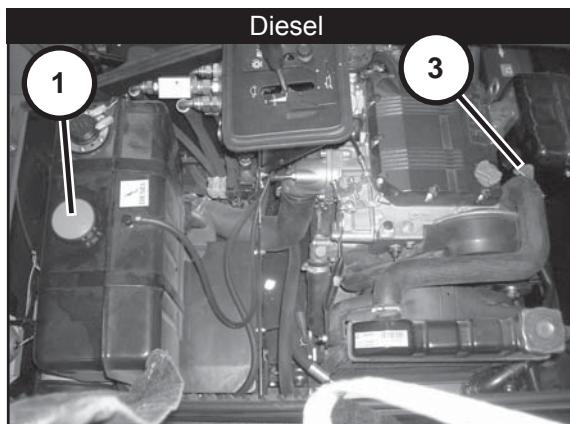
Degene die voor het beheer van de machine verantwoordelijk is, dient de operators op de hoogte te stellen zowel van de voorgeschreven wettelijke normen als van de volgende aanwijzingen:

- De vaste en/of verplaatsbare beschermingen inclusief motorkap en ondersteuning van de stoel moeten steeds correct bevestigd in hun zitting blijven..
- Als, voor welk motief dan ook, deze beschermingen verwijderd, uitgeschakeld of kortgesloten worden, dient u te zorgen dat ze weer op hun plaats bevestigd en werkzaam zijn voordat de machine opnieuw ingeschakeld wordt.
- Gebruik de machine alleen waar hij voor bedoeld is en wanneer het apparaat in technisch perfecte conditie verkeert.
- Gebruik waar de machine voor bedoeld is' betekent ook het opvolgen van de instructies voor gebruik en onderhoud alsook het uitvoeren van de inspectie- en onderhoudscontroles
- Het is streng verboden ontvlambare en/of giftige stoffen op te zuigen.
- Het is streng verboden bewegende of hete onderdelen van de motor aan te raken; indien dit absoluut noodzakelijk is, dient de motor eerst uitgeschakeld te worden.
- Het is verboden de machine te gebruiken in een gevaarlijke omgeving, in aanwezigheid van dampen of toxische rook, daar de machine geen gesloten cabine heeft.
- Het is verboden te rijden wanneer de afvalbak is opgeheven.

# USO DELLA MOTOSCOPA

## Precauzioni necessarie

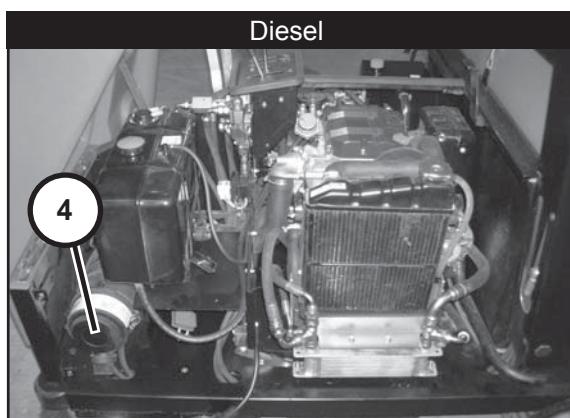
- 1) La motoscopa deve essere usata solamente da persone competenti e responsabili.
- 2) Quando si lascia la motoscopa incustodita, occorre togliere la chiave ed arrestarla con il freno 3 (Fig. 1).
- 3) Non fermare la macchina in pendenza.
- 4) Non fermare la macchina con il contenitore sollevato e le spazzole abbassate.



Prima di usare la motoscopa controllare:

### Nella versione, diesel:

- livello olio motore 3;
- filtro aria motore 4;
- livello olio impianto idraulico 2;
- se esiste carburante nel serbatoio 1;



### Nella versione, elettrica:

- Ogni 8 ore di lavoro il livello dell'elettrolito delle batterie 5 e il livello dell'olio idraulico 2;
- Ricaricare le batterie subito dopo aver usato la motoscopa;
- La batteria va ricaricata con carica batteria automatica da 36 V con intensità iniziale 25 A

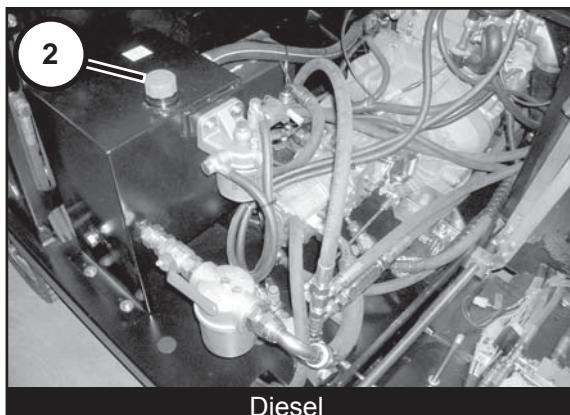


Fig. 2

- 1) Serbatoio carburante
- 2) Tappo olio idraulico completo di livello
- 3) Livello olio motore
- 4) Filtro aria motore
- 5) Batterie (vedi istruzioni d'uso delle batterie)

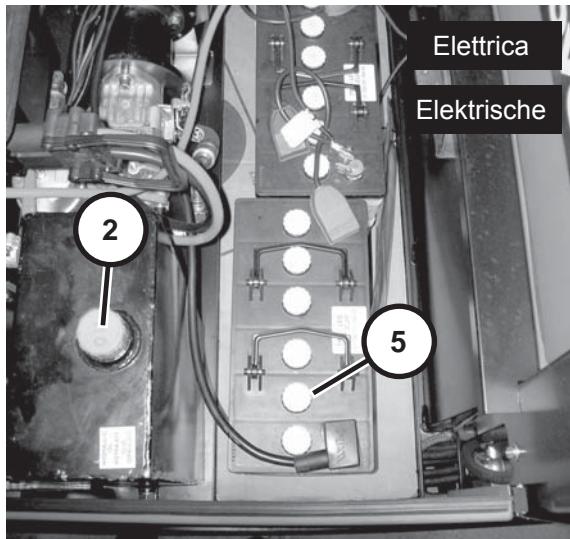
## RIFORNIMENTO CARBURANTE



### Pericolo! Sostanza infiammabile

*Durante l'operazione di rifornimento non fumare, non usare fiamme libere nelle vicinanze e non inalare vapori di carburante.*

*Utilizzare così come durante il rabbocco di olio le protezioni come guanti, occhiali, ecc.*



## GEbruIK VAN DE VEEGMACHINE

Noodzakelijke voorzorgsmaatregelen

- 1) De veegmachine dient alleen gebruikt te worden door bevoegd en vakbekwaam personeel.
- 2) Wanneer u bij de veegmachine vandaan loopt, de sleutel verwijderen en de machine op de rem 3 zetten (fig. 1).
- 3) De machine niet op een helling stilzetten.
- 4) Stop de machine niet met de afvalbak omhoog en de borstels omlaag.

Controleer alvorens de motorveger te gebruiken:

Voordat u de veegmachine gebruikt, de volgende controles uitvoeren:

**Voor de modellen diesel :**

- Oliepeil motor 3;
- LuchtfILTER motor 4;
- Oliepeil hydraulisch systeem 2;
- Indien aanwezig brandstofpeil tank 1;

**Voor de modellen elektrische:**

Elke 8 werkuren het elektrolytpeil in de accu's 5 en het drukoliepeil 2;

Laadt de accu's onmiddellijk na gebruik van de veegmachine op;

De accu moet opgeladen worden met een automatische accu-oplader van 36V met beginsterkte van 25A.

Fig. 2

- 1) Brandstoffentank
- 2) Dop hydraulische olie met peilstok
- 3) Oliepeil motor
- 4) LuchtfILTER motor
- 5) Accu's (zie gebruiksinstructies accu's)

## BIJTANKEN VAN BRANDSTOF



**Gevaar! Ontvlambare stof !**

*Tijdens het bijtanken niet roken, geen vrije vlammen gebruiken in de buurt en de brandstofdampen niet inademen. Draag ook, net zoals tijdens het bijvullen van olie, beschermingsmiddelen zoals handschoenen, een veiligheidsbril, enz.*

# NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPA

Prima di procedere alla messa in moto del motore assicurarsi che le spazzole laterali e quella centrale (leve 8-9 fig. 1) siano sollevate da terra.

Il pedale di avanzamento 2 (fig.1) deve restare in posizione di folle.

## Avviamento del motore

(spazzatrice diesel)

- 1) Mettere l'acceleratore 1 (fig.3a) a 3/4 della corsa.
- 2) Inserire e ruotare la chiave di avviamento 2 (fig.3b) sulla posizione 1
- 3) Si accende la spia candelete 22 (fig.1)
- 4) Attendere che la spia si spegna.
- 5) Ruotare la chiave sulla posizione 2, liberare la chiave non appena il motore è partito.

Non usare l'avviamento elettrico per più di 5 secondi per volta al fine di non danneggiare il motorino di avviamento. Se il motore non si avvia, rilasciare la chiave e attendere 10 secondi prima di azionarlo di nuovo.

(Spazzatrice elettrica)

- 1) Ruotare la chiave avviamento 2 (fig.3b) sulla posizione 1 per attivare il motore elettrico principale.

## Avanzamento della motoscopa

- Liberare il freno di stazionamento spingendo sul pedale 3 (fig.1) e tirando verso l'alto la levetta di fermo 4 (fig.1).
- Abbassare le spazzole mediante le leve 8 - 9. (fig.1)
- Premere gradualmente sul pedale 2 (fig.1) per l'avanzamento e la velocità desiderati, in avanti o indietro a seconda della direzione di marcia desiderata. Per agevolare l'operazione della retromarcia ci si può aiutare con la punta del piede inserita sotto la sporgenza del pedale.

La macchina frena automaticamente quando il pedale 2 (fig.1) è nella posizione neutra.

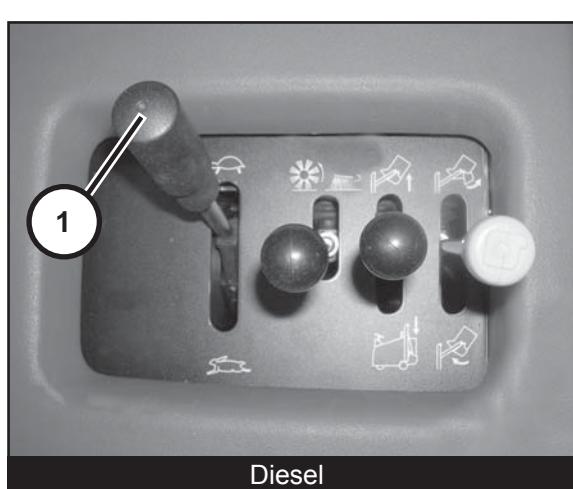
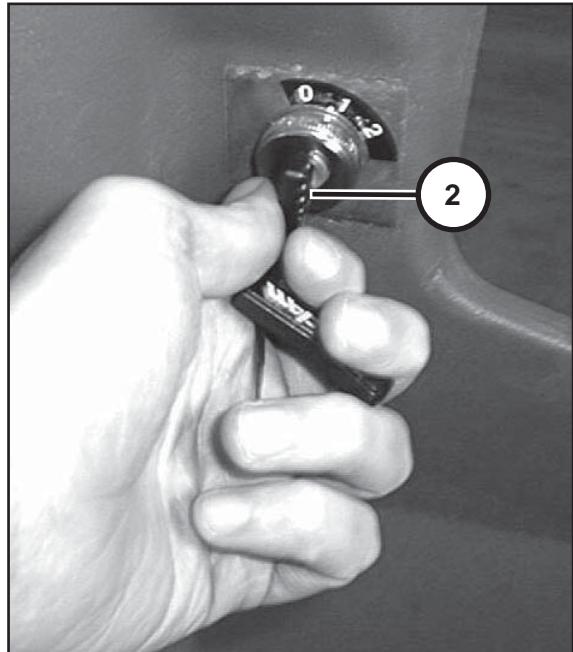


Fig.3a

Fig.3b



## Come spegnere il motore

- Diminuire i giri tramite l'acceleratore 1 (fig.3a. diesel)
- Ruotare la chiave di avviamento 2 (fig.3b) nella posizione 0.
- Inserire il pedale freno di stazionamento 3 (fig.1) e bloccarlo con la sua levetta 4 fig.1.
- Togliere la chiave di avviamento.

# NORMEN VOOR OPSTARTEN VAN DE VEEGMACHINE

Voordat de motor gestart wordt, controleren of alle borstels (hendel 8-9 fig.1) opgeheven zijn.  
Het rijpedaal 2 (fig.1) moet neutraal staan.

## Starten van de motor

(diesel veegmachine)

- 1) Zet gashendel 1 (fig. 3a) op ¾ van zijn bereik.
- 2) Draai startsleutel 2 (fig.3b) op positie 1 ~~totdat de motor aanslaat~~.
- 3) De bougie verklipper 22 (fig.1) brandt nu.
- 4) Wacht totdat de verklipper dooft.
- 5) Draai de sleutel in pos.2 haal de sleutel ervan zodra de motor is gestart

De elektrische start niet langer dan 5 seconden achter elkaar gebruiken om de startmotor niet te beschadigen. Als de motor niet aanslaat, de sleutel loslaten en 10 seconden wachten.

(elektrische veegmachine)

- 1) Draai de sleutel 2 (Fig.3b) in pos.1, haal de sleutel ervan zodra de elektrische motor is gestart

## Vooruit rijden van de motorveger

- Zet de parkeerrem los door de pedaal 3 fig.1 in te drukken en de blokkeerhendel 4 (fig.1) naar boven te trekken.
- De borstels met hendels 8 – 9 (fig.1) omlaag brengen.
- Druk rustig op pedaal 2 (fig.1) en rijd met de gewenste snelheid vooruit of achteruit. Om het achteruit rijden te vereenvoudigen, kunt u de punt van uw voet onder het uitsteeksel van het pedaal steken.

De machine remt automatisch wanneer pedaal 2 (fig.1) neutraal staat.

## De motor uitschakelen

- Verlaag het toerental met gashendel 1 (fig.3a diesel veegmachine).
- Draai startsleutel 2 (fig.3b) op positie 0.
- Zet de parkeerrem los door de pedaal 3 (fig.1) in te drukken en de blokkeerhendel 4 (fig.1) naar boven te trekken.
- Verwijderen de startsleutel

## NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Non raccogliere corde, fili di ferro, reggette, acqua, ecc.

In presenza di oggetti voluminosi e particolarmente leggeri (carta, foglie, ecc.) sollevare il flap anteriore della motoscopa premendo sul pedale 1 (fig. 1); questa manovra va effettuata solamente per il tempo necessario alla raccolta dei suddetti oggetti.

Vibrare saltuariamente i filtri agendo sull'interruttore 20 (fig.1)

In presenza di umidità sul terreno da spazzare fermare l'aspirazione della ventola mediante l'interruttore 20 fig.1 onde evitare di intasare il filtro di aspirazione.

Non raccogliere mozziconi di sigaretta accesi o materiale incandescente.

In presenza di molta polvere eseguire una prima fase di pulizia utilizzando solo la spazzola centrale.

Non lasciare avvicinare alla macchina persone estranee al lavoro, specialmente i bambini.

L'uso della macchina è consentito solo agli operatori autorizzati dal responsabile della gestione della macchina e a conoscenza del contenuto del presente manuale.

Detti operatori devono essere persone fisicamente ed intellettualmente idonee, non sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.

Accertarsi che:

Non vi siano sulla macchina oggetti ESTRANEI (utensili, stracci, attrezzi, ecc.)

La macchina dopo l'accensione non emetta rumori strani: se così fosse arrestarla immediatamente e individuarne la causa.

Siano regolarmente chiuse tutte le protezioni di sicurezza, cofano e supporto sedile compresi.

## NORME PER LA MANUTENZIONE

Durante la pulizia e la manutenzione della macchina o la sostituzione di parti, spegnere sempre il motore. Non usare fiamme libere, non provocare scintille non fumare in prossimità del serbatoio carburante quando il tappo per il rifornimento è aperto.



**Attenzione!**

*Per qualsiasi manutenzione, revisione o riparazione, impiegare solamente personale specializzato o rivolgersi ad una officina autorizzata.*

## NORMEN DIE TIJDENS HET WERK GEVOLGD MOETEN WORDEN

Geen touw, ijzerdraad, water e.d. opzuigen.

Voor volumineuze en lichte voorwerpen (papier, bladeren enz.) de voorflap van de veegmachine opheffen met behulp van pedaal 1 (fig. 1); doe dit alleen op het moment dat u dergelijke voorwerpen opvegen wil.

De filters regelmatig schudden met behulp van schakelaar 20 (fig.1)

Als op het terrein dat gereinigd moet worden, vloeistof ligt, gebruikt u schakelaar 20 (fig.1) voor het uitschakelen van de ventilatoraanzuiging, dit om te voorkomen dat de aanzuigfilters verstoopt raken.

Geen brandende of smeulende sigarettenpeulen of ander materiaal opzuigen.

Wanneer veel stof aanwezig is, een eerste reinigingsfase uitvoeren met alleen de hoofdborstel.

Onbevoegden mogen niet dichtbij de machine komen, denk hierbij vooral om kinderen.

De machine mag alleen gebruikt worden door operators die toestemming hebben van de beheerder van de machine en die kennis genomen hebben van de inhoud van deze handleiding.

Deze bedieners dienen lichamelijk en geestelijk geschikte personen te zijn die niet onder invloed staan van alcohol, drugs of medicijnen.

Wees er zeker van dat:

Zich op de machine geen VREEMDE voorwerpen bevinden (gereedschap, lappen enz)

De machine na het starten geen vreemde geluiden maakt: indien dit wel het geval is, de veegmachine onmiddellijk uitzetten en de oorzaak van de storing nagaan.

Zorg ervoor dat alle afschermingen voor de veiligheid, de motorkap en de ondersteuning van de stoel gesloten zijn.

## NORMEN VOOR ONDERHOUD

De motor altijd uitzetten tijdens reiniging of onderhoud van de machine of bij vervanging van onderdelen. Geen open vuur gebruiken, geen vonken veroorzaken, niet roken bij de brandstoffank wanneer de vuldop verwijderd is.



**Attentie !**

*Onderhoud, revisie of reparatie dient alleen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd personeel of door een bevoegd servicecentrum.*

## OPERAZIONI PER SPINGERE O RIMORCHIARE LA MOTOSCOPA

Quando si deve spingere o rimorchiare la motoscopa, agire nel seguente modo:

- Ruotare la levetta by-pass 1 (fig.4) in senso antiorario.
- Quando la motoscopa viene trainata, fare attenzione a non superare la velocità di 5 Km/h per evitare eventuali danni all'impianto idraulico.
- Quando si ritorna al funzionamento normale della motoscopa, ruotare in senso orario completamente la levetta by-pass.

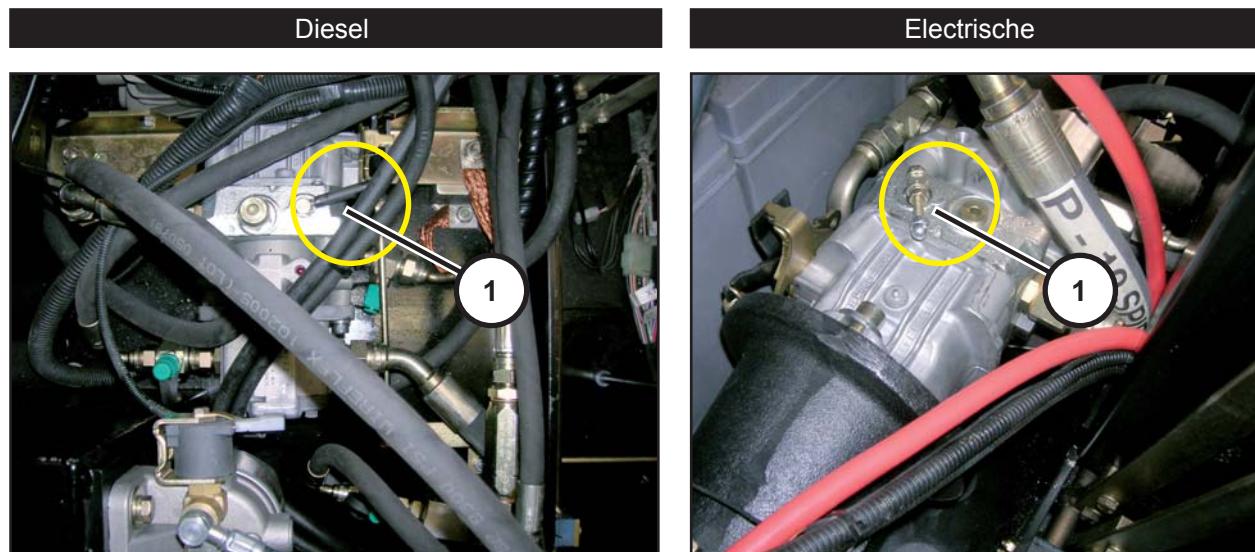


Fig.4

---

## HANDELINGEN VOOR HET DUWEN OF SLEPEN VAN DE MOTORVEGER

Wanneer de motorveger geduwd of gesleept moet worden, als volgt te werk gaan:

- Draai de by-pass hefboom 1 (fig.4) een volledige wenteling in tegenwijzerzin.
- Wanneer de motorveger gesleept wordt, niet sneller dan 5 km/u rijden om schade aan de hydraulische installatie te voorkomen.
- Wanneer de motorveger terug ingesteld wordt op normale werking, moet de by-pass hefboom volledig in wijzerzin gedraaid worden.

## OPERAZIONI PER SOLLEVARE O TRAINARE LA MOTOSCOPA

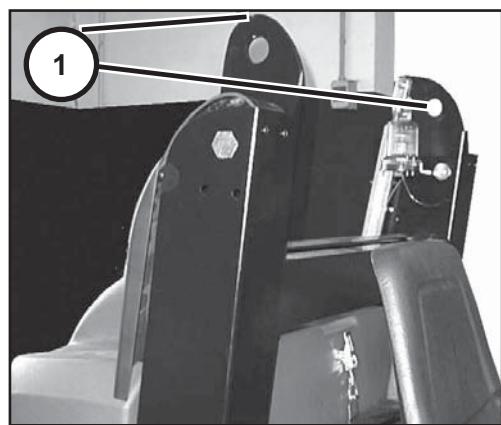
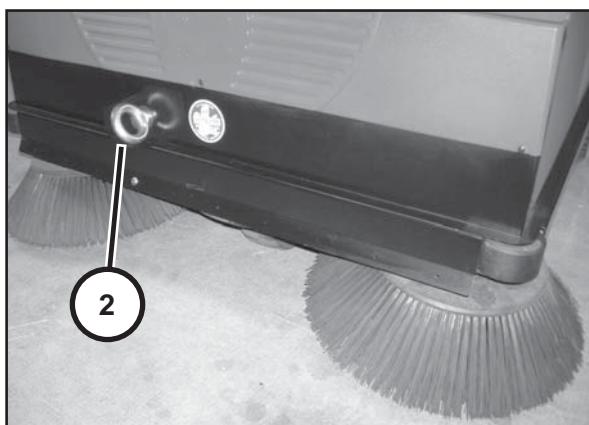
Quando si vuole sollevare la motoscopa, agganciarla ai due fori laterali 1 (fig.5) e al golfare anteriore 2 (fig.5) utilizzando un normale mezzo di sollevamento di dimensioni adeguate (vedi peso macchina riportato sulla targhetta di identificazione). Per il solo traino utilizzare solamente il golfare 2 (vedi "Operazioni per spingere o rimorchiare la motoscopa")



**Attenzione!**

**Questa operazione deve essere eseguita da personale esperto.  
Assicurarsi che non vi siano persone nel raggio d'azione della macchina.**

Fig.5



---

## HANDELINGEN VOOR HET OPHEFFEN OF SLEPEN VAN DE MOTORVEGER

Maak de motorveger vast aan de twee zijopeningen 1 (fig.5) en aan de voorste oogbout 2 (fig.5) om hem te kunnen opheffen. Gebruik een normaal hilstoestel met geschikte afmetingen (zie machinegewicht vermeld op het identificatieplaatje). Om de motorveger te slepen volstaat het oogbout 2 te gebruiken (zie "Handelingen voor het duwen of slepen van de motorveger")



**Opgelot!**

*Deze handeling mag enkel uitgevoerd worden door ervaren personeel.  
Ga na dat er zich geen personen bevinden binnen de werkstraal.*

## PIANI DI MANUTENZIONE

### Motore (spazzatrice diesel)

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nel libretto uso e manutenzione del motore.

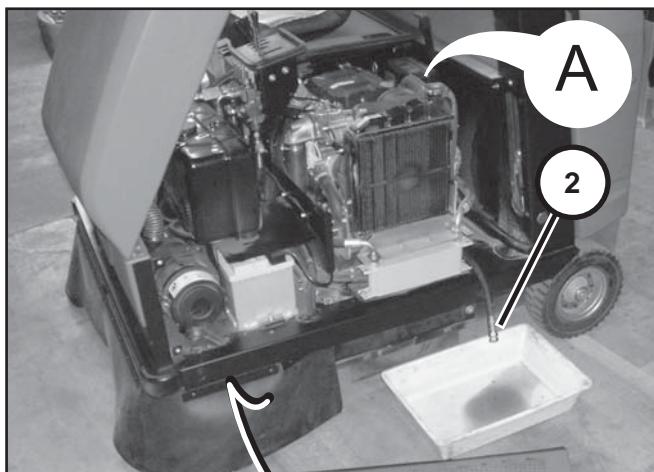
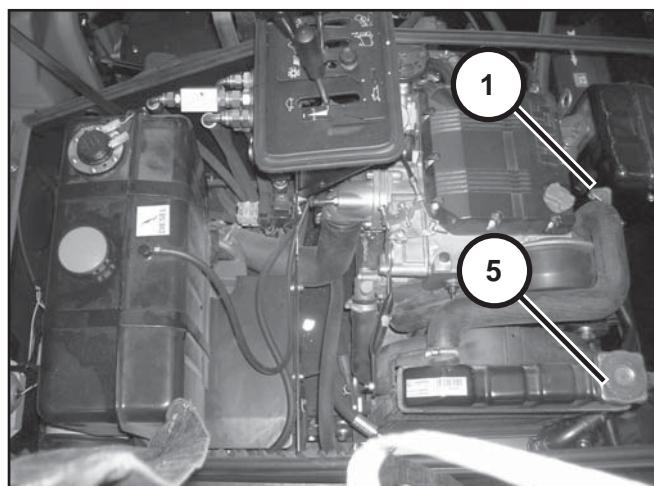
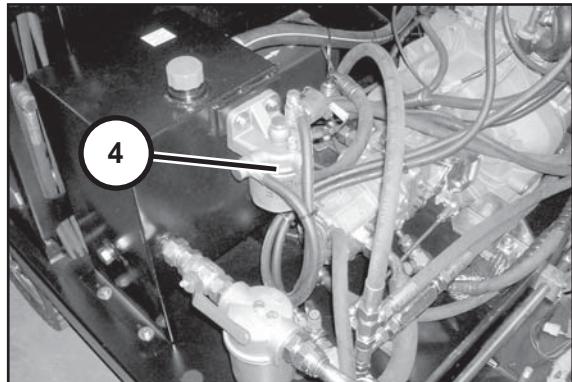
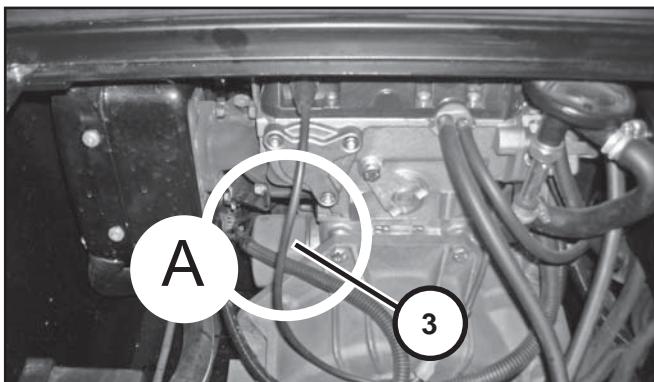
Ogni volta che si usa la motoscopha verificare il livello olio motore con l'apposita asta 1 (fig.6).

Ogni 100 ore di lavoro sostituire l'olio motore mediante il tubo di scarico 2 e la cartuccia 3 (fig.6).

Ogni 500 ore di lavoro sostituire il filtro gasolio 4 (fig.6).

Ogni 40 ore controllare il liquido di raffreddamento motore mediante il tappo 5 (fig.6).

Fig.6



**Attenzione!**  
A motore nuovo, dopo le prime 20 ore di lavoro,  
sostituire l'olio.

### Pulizia o sostituzione elementi filtranti aria motore

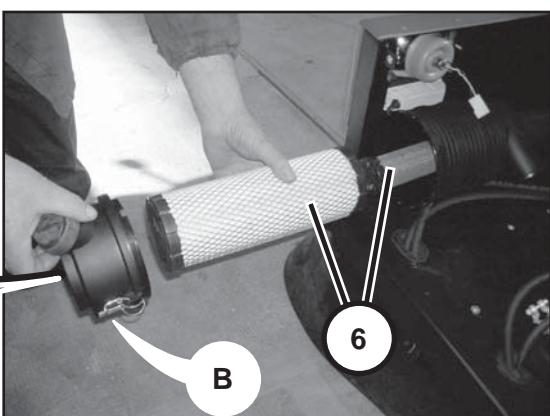
Ogni 8 ore che si usa la motoscopha ispezionare gli elementi filtranti 6 (fig.7a) per avere la certezza della loro funzionalità, onde prevenire malfunzionamenti al carburatore.

Ogni 50 ore di lavoro pulire gli elementi filtranti.

**Attenzione!**  
*Pulire frequentemente gli elementi filtranti con un getto d'aria se la motoscopha viene usata in zone molto polverose.*

**NB:** Leggere le istruzioni sulla targhetta 'B' (fig.7a) del coperchi filtro.

Fig.7a



## ONDERHOUD

### Motor (diesel veegmachine)

De instructies uit het boekje "Gebruik en onderhoud" van de motor nauwkeurig opvolgen.

Voor elk gebruik van de machine het oliepeil van de motor controleren met behulp van peilstok 1 (fig.6)

Elke 100 werkuren de motorolie door afvoerleiding 2 en patroon 3 (fig.6) laten aflopen en vervangen door verse olie.

Elke 500 werkuren dieseloliefilter 4 vervangen (fig. 6).

Elke 40 werkuren de motorkoelvloeistof controleren door dop 5 (fig.6)



**Attentie !**

*Bij een nieuwe motor de olie vervangen na de eerste 20 werkuren.*

### Reinigen of vervangen luchtfILTER onderdelen motor

Om de 8 uren de filter elementen 6 (fig.7a) controleren zodat u zeker bent van hun goede werking en storingen aan de carburateur voorkomen worden.

Elke 50 werkuren de filter elementen reinigen.



**Attentie !**

*Reinig de filters vaker met een luchtstraal als de machine gebruikt wordt in een erg stoffige omgeving.*

*Let op: lees de instructies op label 'B' (fig.7a) op het deksel van de filterhouder.*

## Pulizia radiatore motore

Quando la motoscopa lavora in ambienti molto polverosi, controllare soventemente che il radiatore motore non sia intasato.



### **Attenzione!**

**Lavare almeno una volta alla settimana, con un pennello e gasolio le alette della massa radiante del radiatore.**

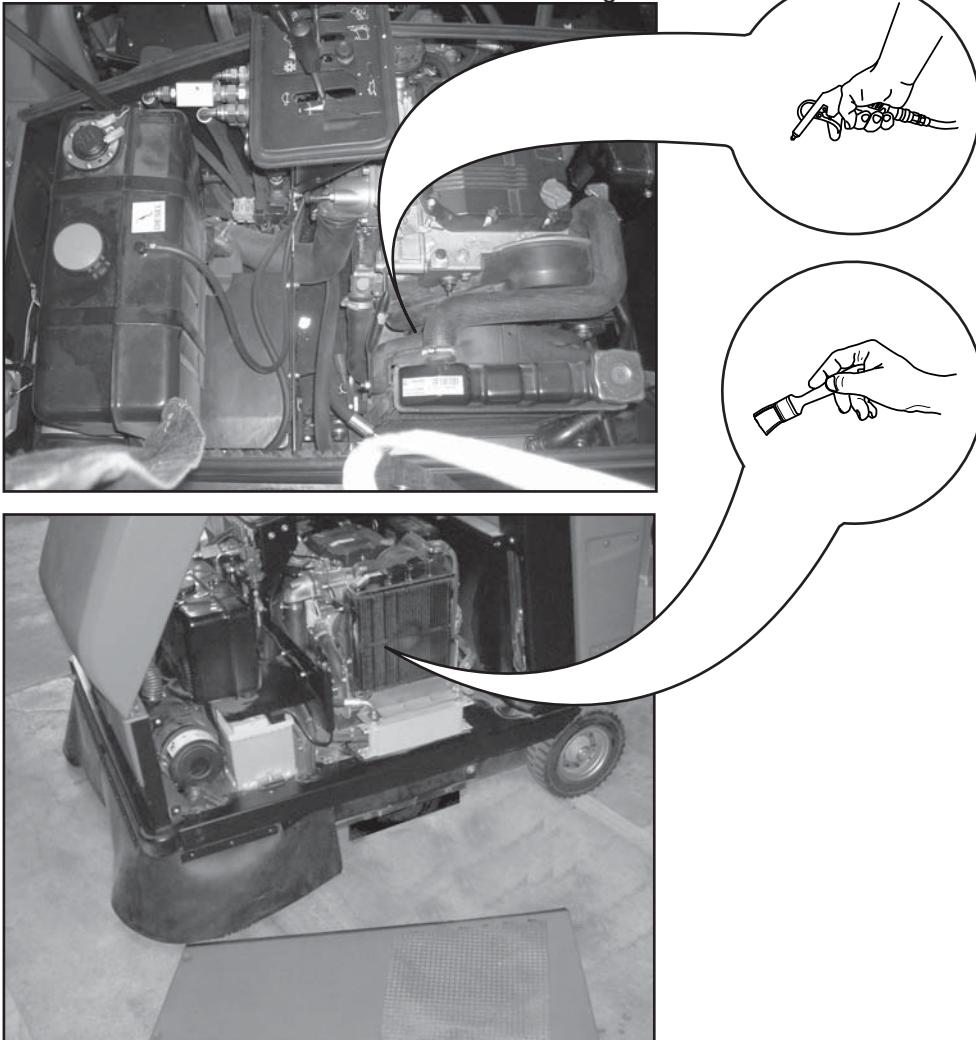
Fare attenzione che se si accende la spia 26 (fig. 1), significa che c'è un eccessivo rialzo della temperatura del liquido raffreddamento motore. Pertanto provvedere immediatamente al controllo delle alette radiatore motore, operando nel seguente modo:

- 1) Togliere il coperchio sinistro di ispezione motore.
- 2) Se le alette sono intasate, soffiare con aria compressa dal lato posteriore radiatore (vedi fig. 7b), cercando distaccare la polvere che si è formata.
- 3) Se tale operazione non è efficace, utilizzando un pennello curvo e gasolio, pulire le alette dalla parte anteriore radiatore e asciugare con getto d'aria.

Se la causa dell'accensione della spia 26 non è il radiatore, verificare:

- il livello del liquido di raffreddamento motore;
- eventuali difetti di funzionamento dell'elettrovalvola carburante, del relè per elettrovalvola carburante, del bulbo temperatura acqua.

Fig.7b



## Reiniging motorradiator

Wanneer de veegmachine in erg stoffige ruimtes werkt, regelmatig controleren of de radiator van de motor niet verstopt raakt.



### Attentie!

**Tenminste een keer per week, met een penseel en dieselolie de ribben van het radiatorblok reinigen.**

Let tevens op verklikker 26 (fig. 1) als deze gaat branden is de koelvloeistoftemperatuur te hoog. Controleer dan onmiddellijk de radiatorribben op de volgende manier:

- 1) Verwijder het linker inspectiedeksel van de motor.
- 2) als de ribben vervuild zijn, met perslucht vanaf de achterkant van de radiator blazen (zie fig. 7b) en zo proberen het opgehoopte stof te verwijderen.
- 3) Als dit niet voldoende is, een kromme penseel en dieselolie gebruiken om de ribben vanaf de voorzijde van de radiator te reinigen en met lucht droogblazen.

Let op: Als de oorzaak van het branden van verklikker 26 niet de radiator is, het volgende controleren:

- het peil van de motorkoolvloeistof
- storingen in de werking van de elektromagnetisch brandstofklep, van het elektromagnetisch brandstofrelais, van de sensor voor de watertemperatuur.

## SPAZZOLE

Le spazzole sono fatte ruotare da:

- motori idraulici **A** e **B** (fig.8), (per le spazzatrici diesel)
- da motore idraulico A fig.8 sulla spazzola centrale e da un motore elettrico **C** (fig.8), sulla spazzola laterale (per le spazzatrici elettriche).

### Spazzola laterali

La funzione delle spazzole laterali è quella di pulire lo sporco negli angoli e lungo i bordi e convogliarlo sulla scia della spazzola centrale.

Le spazzole laterali sono flottanti. Quando vengono a contatto con corpi rigidi (colonne, muretti, ecc.), rientrano evitando l'urto. In questo modo le spazzole non si danneggiano.

### Abbassamento e sollevamento spazzola laterale

Per sollevare ed abbassare la spazzola laterale occorre agire sulla leva A (fig. 9).

### Regolazione spazzole laterali

Le spazzole laterali devono lasciare a terra una traccia "T" come da (fig.89).

Per ottenere ciò occorre registrare l'altezza da terra man mano che si consumano le setole della spazzola.

Agire nel seguente modo:

- Allentare la vite 1 (fig.9).
- Spostare in avanti di una tacca il registro di fermo 2 (fig.9)
- Stringere la vite 1

### Sostituzione spazzole laterali

Svitare le quattro viti 3 (fig.10) e la spazzola si stacca dal suo supporto.

Dopo aver montato la nuova spazzola, eseguire nuovamente le operazioni di regolazione descritte, spostando il fermo sul settore asolato nel senso opposto a quello descritto per la regolazione.

Fig.9

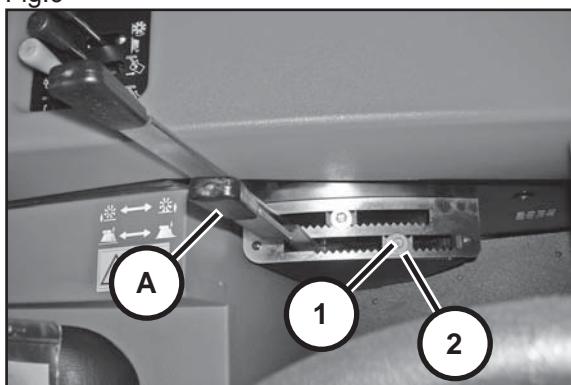


Fig.8

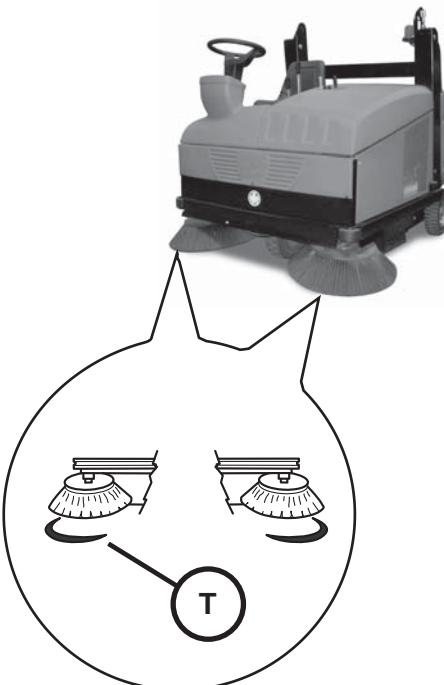
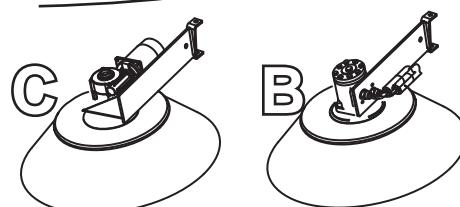
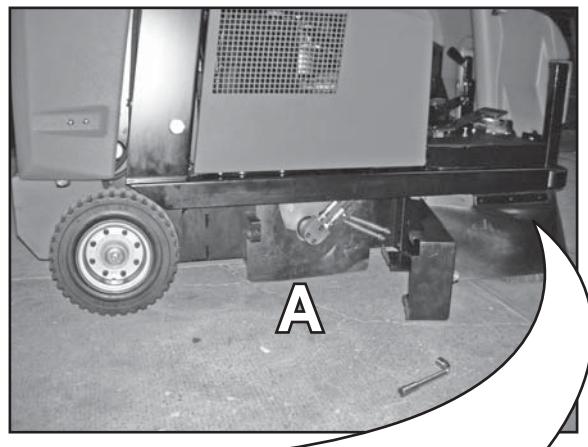


Fig.10



## BORSTELS

De borstels worden aangedreven door hydromotoren **A en B** (fig.8). (**voor diesel veegmachine**)

De hoofdborstel word aangedreven door een hydromotor **A** (fig.8) en een elektrische motor **C** (fig.8) voor de zijborstel (**voor elektrische veegmachine**).

### Zijborstels

De functie van de zijborstels is het verwijderen van vuil uit hoeken en langs randen en dit losgemaakte vuil binnen het bereik van de hoofdborstel brengen.

De zijborstels zijn zwevend. Wanneer ze in contact komen met harde voorwerpen (muurtje, kolom enz) worden ze ingetrokken en vermijden stoten. Op deze manier worden de borstels niet beschadigd.

### Opheffen en omlaagbrengen zijborstel

Het op-en neerlaten van de zijborstel gebeurt met behulp van hendel A (fig.9)

### Afstelling zijborstels

De zijborstels moeten op de grond een spoor achterlaten zoals in "T" (fig.8). Naarmate de borstelharen versletenraken, dient u de hoogte vanaf de vloer bij te stellen zodat het spoor gelijk blijft.

Ga hiervoor als volgt te werk:

- Draai schroef 1 (fig.9) losser
- Plaats regelaar 2 (fig.9) een inkeping naar voren
- Draai schroef 1 weer vast .

### Vervanging zijborstels

Draai de vier schroeven 3 (fig.10) los zodat de borstel komt los van zijn steun. Nadat u de nieuwe borstel gemonteerd heeft, voor de afstelling te werk gaan zoals hierboven beschreven is maar de regelaar naar achteren plaatsen.

## Spazzola centrale

La spazzola centrale è l'organo che carica i rifiuti nel contenitore posteriore.



### Attenzione!

*Non raccogliere fili, corde, ecc., poiché avvolgendo alla spazzola possono danneggiare le setole.*

## Abbassamento e sollevamento spazzola centrale

Per sollevare ed abbassare la spazzola centrale occorre agire sulla leva A (fig.12). La spazzola centrale è flottante.

## Regolazione spazzola centrale

La spazzola centrale deve solamente sfiorare il terreno, lasciando una traccia a terra di 4-5 cm (vedi fig.11) di larghezza, per tutta la sua lunghezza.

Se ciò non accade, registrarla agendo nel seguente modo:

- Allentare la vite 1 (fig. 12).
- Spostare in avanti di una tacca il registro di fermo 2 (fig. 12).
- Stringere la vite 1

Fig.11

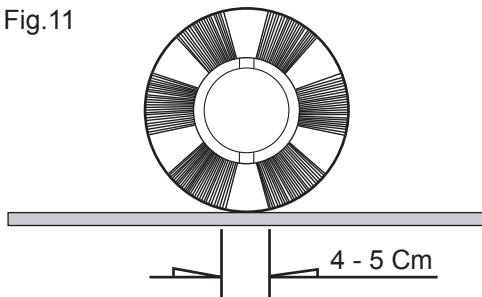


Fig.12

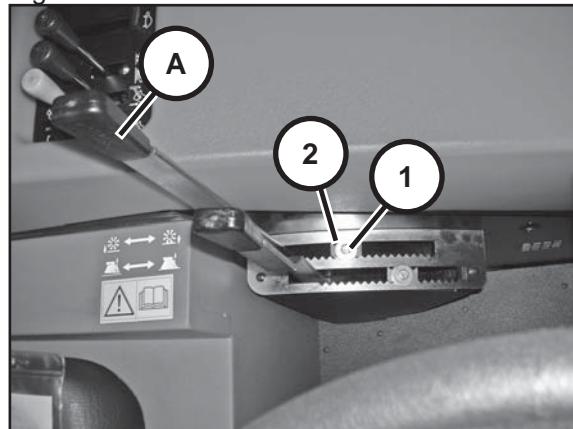
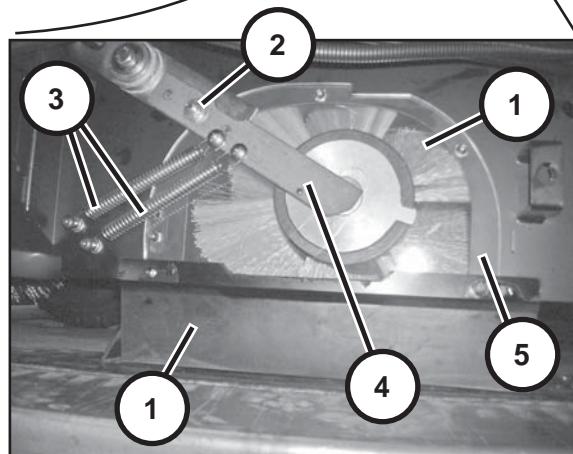
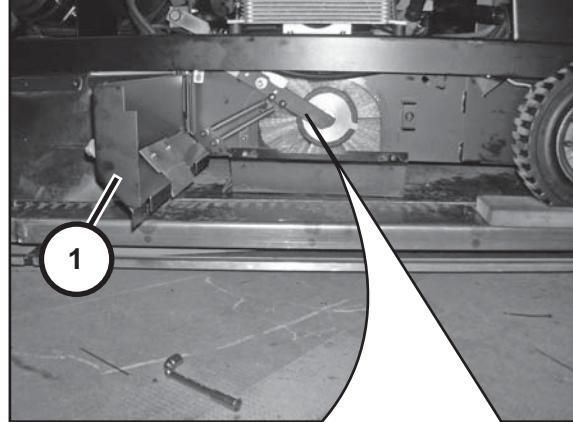


Fig.13



## Hoofdborstel

De hoofdborstel veegt stof en vuil in de afvalbak aan de achterzijde van de veegmachine.



### Attentie!

**Geen touw, draden, ijzerdraad e.d. opvegen daar deze in de borstel verstrikt kunnen raken en de borstelharen kunnen beschadigen.**

## Opheffen en omlaagbrengen hoofdborstel

De hoofdborstel is zwevend en wordt omhoog en omlaag gebracht met behulp van hendel A (fig.12).

## Afstelling hoofdborstel

De hoofdborstel dient de grond net te raken en over de gehele lengte een spoor van 4 tot 5 cm (zie fig.11) breed achter te laten. Indien dit niet het geval is, op de volgende manier te werk gaan:

- Schroef 1 losser draaien (fig.12)
- Regelaar 2 een inkeping naar voren plaatsen (fig.12)
- Schroef 1 vastdraaien

## Demonteren hoofdborstel

De hoofdborstel kan vanaf de linkerkant van de motorveger uit elkaar gehaald worden en wel in deze volgorde:

- 1) Open de inspectieopening 1 (fig.13) van de centrale borstel.
- 2) Draai de moer 2 los.
- 3) Verwijder de veeren 3.
- 4) Maak de hendel en de sleeprol 4 en bescherming 5 los .
- 5) Verwijder de flap 6.
- 6) Verwijder de borstel 7.

## Montaggio spazzola centrale

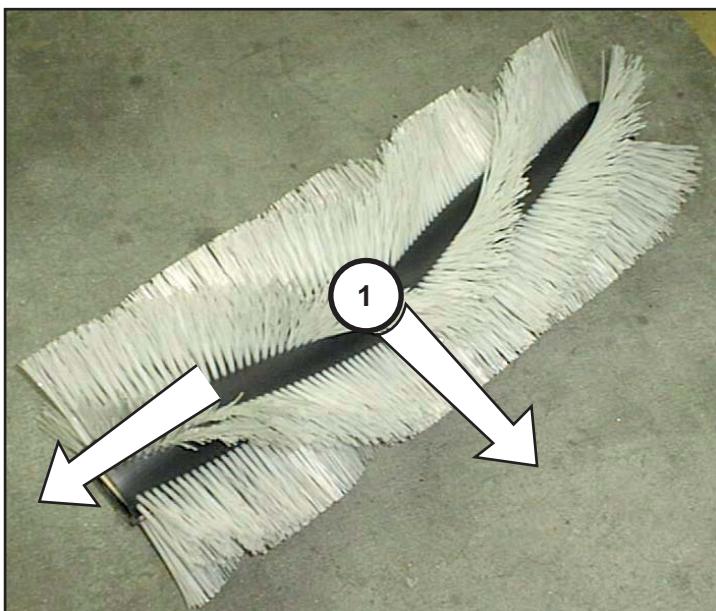
- 1) Infilare la spazzola centrale (vedi posizione di montaggio (fig. 14) e centrare le tacche con le alette sul supporto di trascinamento lato destro.
- 2) Montare il gruppo 4 e protezione 5 (fig. 13) sulla spazzola .
- 3) Avvitare il dado 2 (fig. 13) fino a quando il supporto di trascinamento non entra nella spazzola .
- 4) Montare le molle 3 (fig. 13).



### Attenzione!

**La spazzola centrale deve essere montata dal lato sinistro della motoscopa (vedi fig. 13). il punto 1 (fig.14) indica il senso di marcia della motoscopa.**

Fig.14



## Montage hoofdborstel

- 1) De hoofdborstel (zie montage positie fig.14) erin schuiven en de gleuven met vleugeltjes op het sleepsupport aan de rechterkant plaatsen.
- 2) Groep 4 en bescherming 5 op de borstel monteren (fig.13).
- 3) Moer 2 (fig.13), vastschroeven totdat het sleepsupport in de borstel valt.
- 4) Veeren 3 monteren (fig.13).



### Attentie!

*De centrale borstel moet op de linkerzijde van de motorveger gemonteerd worden (zie fig.13). Puntje 1 (fig.14) duidt de draaizin van de motorveger aan.*

## SISTEMA IDRAULICO E AVANZAMENTO

La motoscopla è mossa da un sistema idrostatico composto da una pompa a portata variabile 1 (fig.15) azionata da un motore principale e da un motore idraulico che comanda la ruota anteriore.

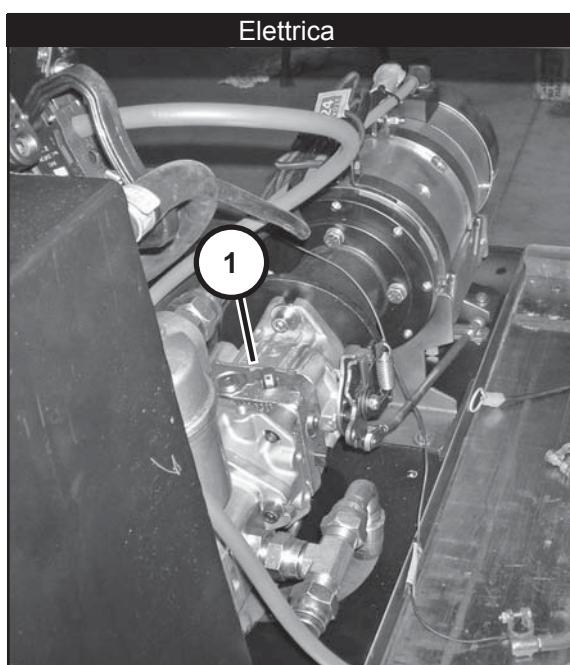
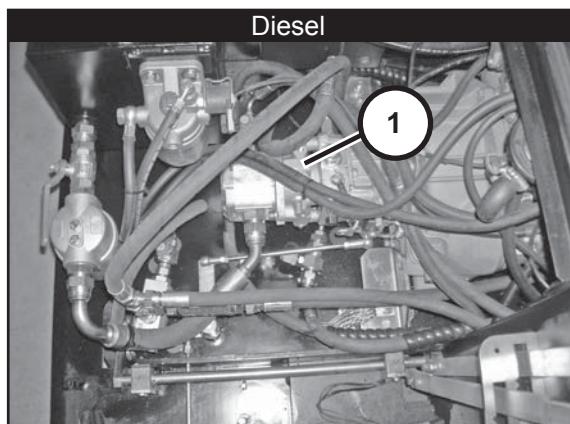
### Manutenzione e regolazione del sistema di avanzamento

- 1) La pressione di esercizio del sistema di avanzamento è da 40 a 80 bar (massima taratura fissa del circuito: 200 bar).
- 2) L'avanzamento e la retromarcia sono comandati tramite il pedale di avanzamento 2 (fig.1)

Rilasciando il pedale avanzamento 2 (fig.1), ritorna automaticamente in posizione di folle senza bisogno di regolazioni.

Per tutti i modelli gli impianti idraulici sono protetti da un filtro olio. Il filtro è del tipo a cartuccia. A motoscopla nuova, dopo le prime 20 ore di lavoro pulire la cartuccia del filtro olio idraulico. Ogni 40 ore controllare il livello dell'olio idraulico e se necessario ripristinare il livello.

Fig.15



## HYDRAULISCH SYSTEEM EN AANDRIJF UNIT

De veegmachine wordt aangedreven door een hydrostatisch systeem gevormd door een regelbare pomp 1 (fig.15) aangedreven door de hoofdmotor en door een hydraulische motor die het voorwiel bedient.

### Onderhoud en afstelling aandrijfsysteem

- 1) De werkdruk van het aandrijfsysteem ligt tussen 40 en 80 bar (Max. afgestelde circuitwaarde: 200 bar)
- 2) Voor- en achteruit rijden worden bestuurd via de pedaal voor voor- en achteruit rijden 2 (fig.1)

Laat de pedaal voor vooruit rijden 2 (fig.1) los en hij zal automatisch terugkeren naar de neutrale stand zonder afstellingen te moeten uitvoeren.

Het hydraulische systeem wordt beschermd door een oliefilter in de vorm van een patroon.

Bij een nieuwe motorveger moet na de eerste 20 werkuren het patroon van de hydraulische oliefilter schoongemaakt worden. Elke 40 werkuren moet het hydraulische oliepeil gecontroleerd worden en bijgevuld worden indien nodig.

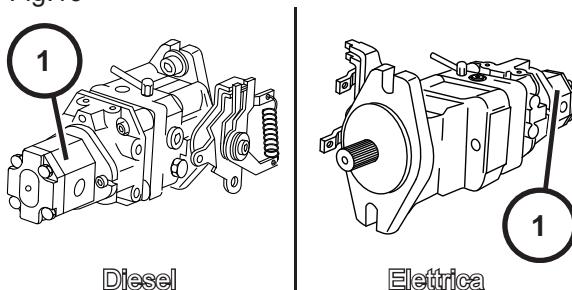
## Impianto idraulico sollevamento e rotazione

L'impianto idraulico che fa ruotare le spazzole, sollevare ed aprire il contenitore rifiuti è tutto azionato da una sola pompa ad ingranaggi 1 (fig. 16), comandata dal motore principale.

La rotazione delle spazzole è comandata direttamente da motori orbitali collegati in serie.

Il controllo di ogni funzione è fornito da un gruppo distributore a tre elementi (fig. 16).

Fig.16



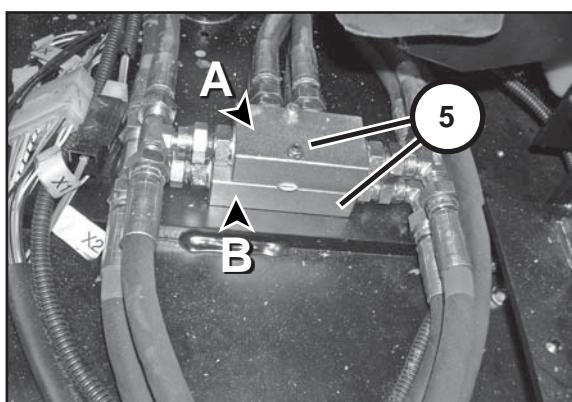
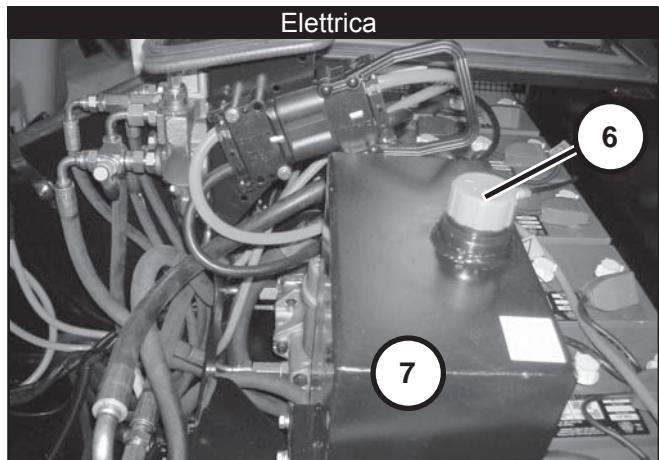
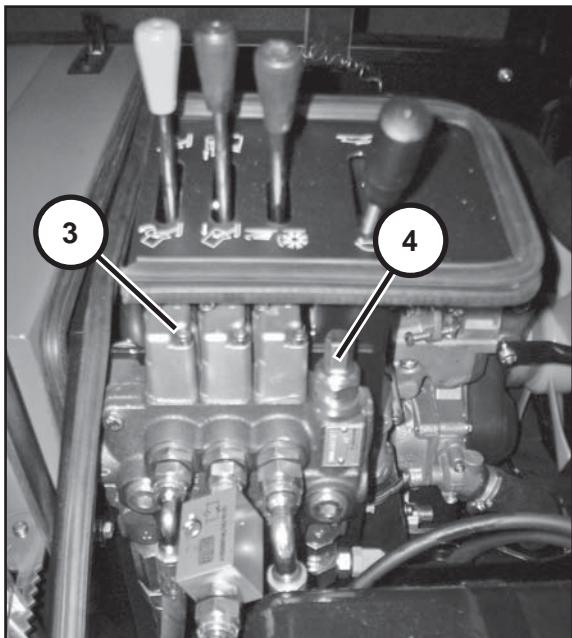
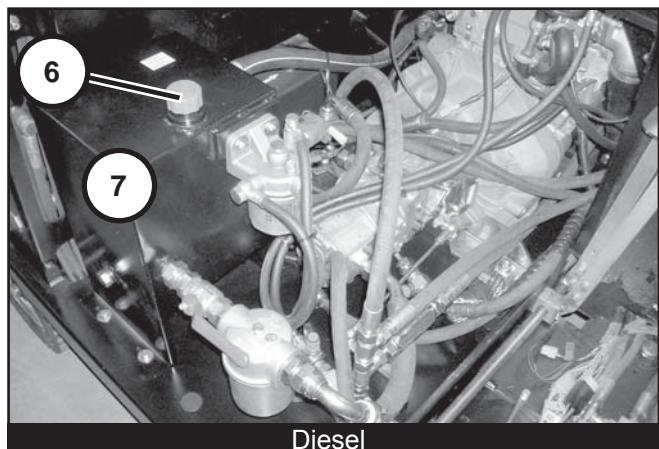
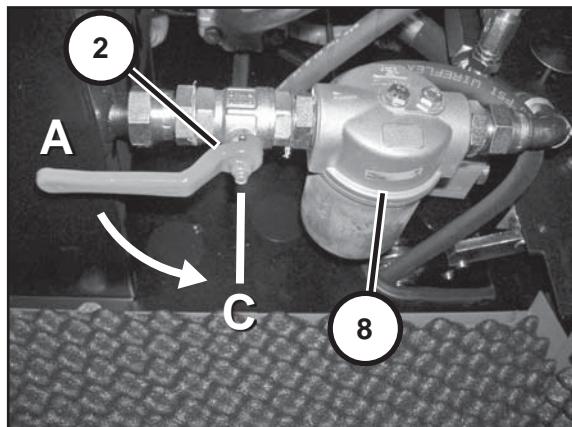
## Manutenzione e regolazione dell'impianto idraulico

L'impianto idraulico deve avere una pressione d'esercizio di 90 bar con tutte le spazzole abbassate, ed una pressione massima di 150 bar da regolare con un circuito chiuso tramite il registro pressione posto sul gruppo distributore.

- rubinetto chiusura/apertura circuito olio idraulico 2 (fig.16)  
**posizione A= aperto, C= chiuso**

- distributore a tre elementi 3
  - valvola di registro pressione 4
  - valvole di blocco 5
- A= semplice effetto B= Doppio effetto**

- tappo introduzione e livello olio idraulico 6
- serbatoio olio idraulico 7
- filtro olio idraulico 8



## Hydraulisch ophef en rotatie systeem

Het hydraulische systeem dat de borstels draaien laat en de afvalbak opheft en opent, wordt bediend door een enkele tandwielpomp 1 (fig. 16) die aangedreven wordt door de hoofdmotor.

De rotatie van de borstels wordt rechtstreeks bestuurd door hydromotoren die in serie geschakeld zijn. Elke functie wordt bestuurd door een 3-weg controleklep (fig. 16).

## Onderhoud en afstelling hydraulisch systeem

Het hydraulisch systeem dient een werkdruk van 90 bar te hebben wanneer alle borstels omlaag zijn, en een max. druk van 150 bar geregeld met een afgesloten circuit door drukbegrenzer op de 3-weg controleklep.

- Sluitkraan 2 (fig.16) drukoliecircuit;

**Stand A: open / Stand B: dicht**

- 3-weg controleklep 3 (fig.16);
- Drukbegrenzer 4;
- Klep 5;

**A= enkelwerkend klep, B= dubbelwerkende klep**

- Drukolie dop met peilstok 6;
- Drukolie reservoir 7;
- Drukolie filter 8.

## Controllo pressione nel circuito idraulico

Per poter controllare la pressione bisogna:

- avvitare il tubo del manometro 1 al raccordo 2 (fig.17);
- azionare la leva 3 (fig.17);
- portare il motore a regime massimo di giri e controllare che il manometro indichi non più di 150 bar. In caso contrario agire sul registro pressione 4 (fig. 16).

Tutto il circuito idraulico è protetto da un filtro olio 8 in aspirazione (fig. 16). Il filtro è del tipo a cartuccia. A motoscopio nuova, dopo le prime 20 ore di lavoro, sostituire la cartuccia olio idraulico.

N.B.: Il controllo del livello va eseguito con olio caldo, mediante il tappo 6 (fig. 16), ogni 40 ore di lavoro.

Prima di procedere alla sostituzione della cartuccia ricordarsi di chiudere il rubinetto 2 (fig.16) dell'olio e di riaprirlo ad operazione terminata.

Nell'inserire una nuova cartuccia, controllare che questa sia perfettamente uguale alla precedente.

## Distributore

Il gruppo distributore 3 (Fig. 16) è formato da tre elementi. Ogni elemento porta un cursore comandato da una leva.

## Raffreddamento olio idraulico

Nell'impianto idraulico è inserito un radiatore 4 (fig.18), che provvede a raffreddare l'olio del circuito.

Il raffreddamento dell'olio nel radiatore avviene tramite la funzionalità dell'elettroventilatore 5 (fig.18).

## Manutenzione radiatore olio

Assicurarsi che le alette della superficie radiante del radiatore siano sempre pulite. In caso contrario, provvedere con un getto d'aria a liberarle.

N.B.: Lavare, almeno una volta alla settimana, con pennello e gasolio le alette della massa radiante del radiatore.

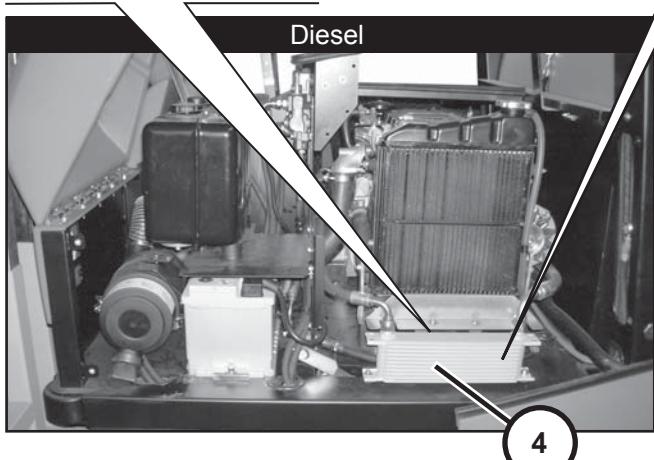
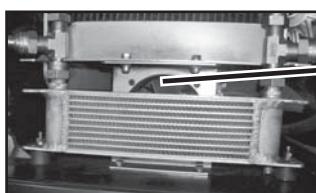


Fig.17

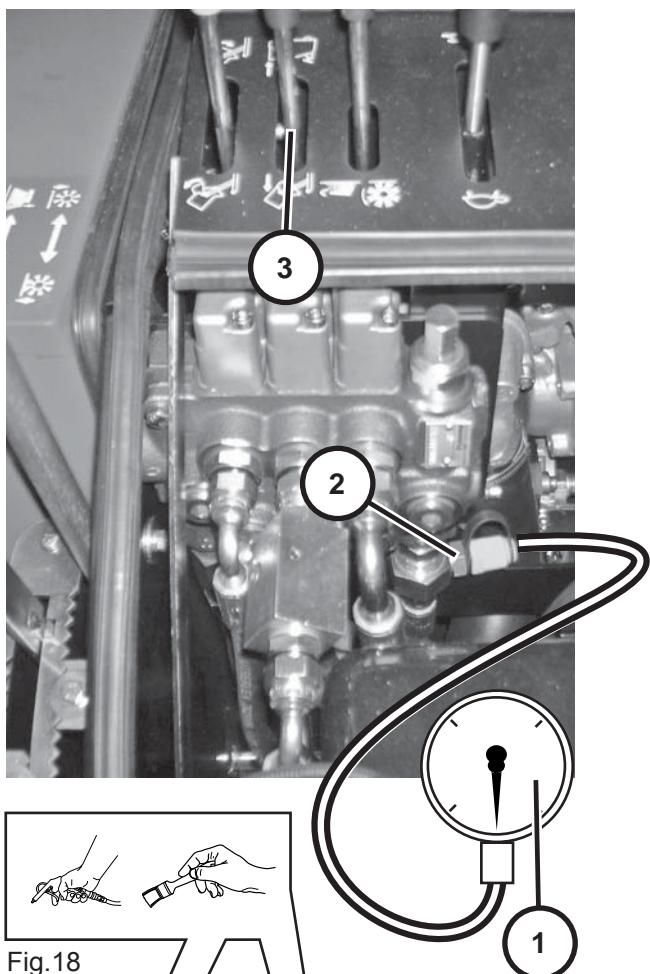
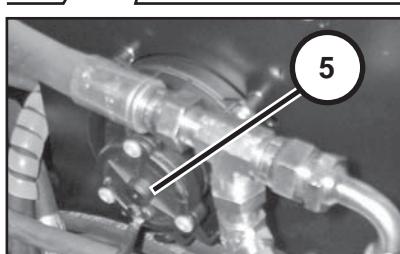
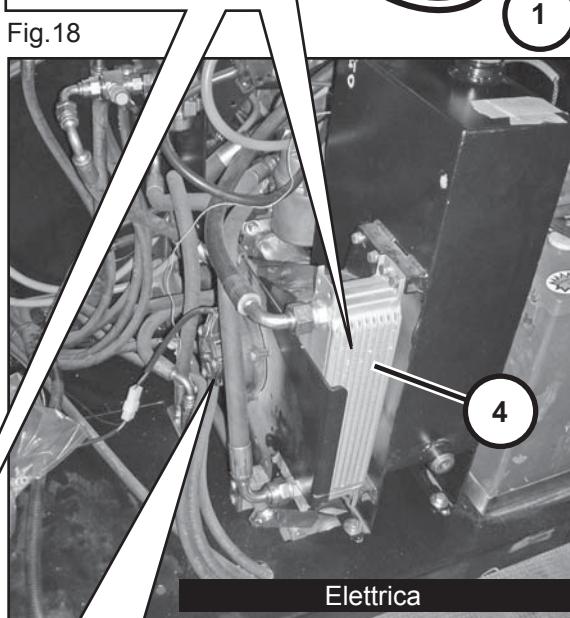


Fig.18



## Oliedruk controle

Om de druk te controleren

- Moet de leiding van manometer 1 aan koppeling 2 (fig.17) geschroefd worden.
- Verplaats hendel 3 (fig.17).
- Laat de motor met het max.
- Toerental draaien, de manometer mag niet meer dan 150 bar aangeven. Als de druk hoger dan 150bar is, met behulp van drukbegrenzer 4 fig.16) de juiste waarde instellen.

Het gehele hydraulische circuit wordt beschermd door patroonfilter 8 (fig.16) aan de aanzuigkant. Bij een nieuwe veegmachine moet de drukoliepatroon na de eerste 20 werkuren vervangen worden.

Let op: Elke 40 werkuren het oliepeil controleren terwijl de olie warm is, met behulp van peilstok 6 (fig. 16).

Voordat de patroon vervangen wordt, oliekraan 2 (fig.16) dichtdraaien en na afloop weer openen.  
Controleer altijd of de patroon vervangen wordt door een nieuwe patroon van hetzelfde type.

## Controleklep

De 3-weg controleklep (fig.16) bestaat uit 3 onderdelen. Elk onderdeel wordt bediend door een hendel.

## Koeling drukolie

In het hydraulische systeem bevindt zich radiator 4 (fig.18), deze zorgt ervoor dat de olie in het circuit gekoeld wordt. De elektroventilator 5 (fig.18), deze start automatisch en koelt de olie.

## Onderhoud olieradiator

De ribben van het koelblok van de radiator moeten altijd schoon zijn. Reinig ze zo nodig met een luchtstraal.

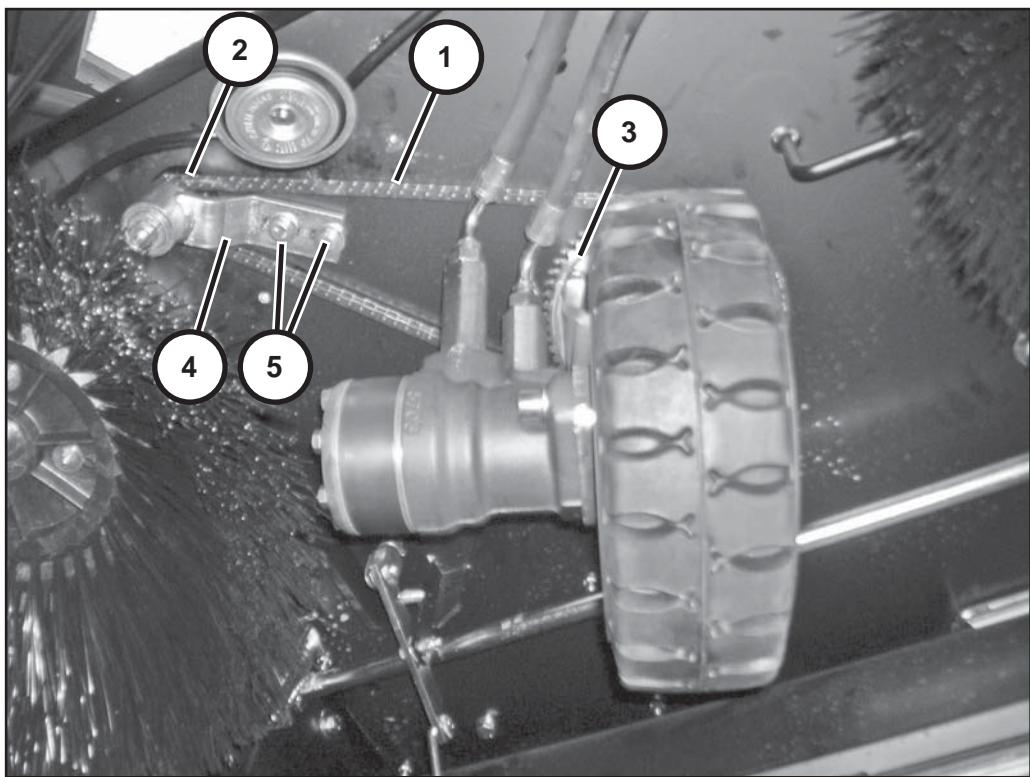
Let op: Reinig tenminste eens per week, de koelribben met penseel en dieselolie.

## Sterzo

Lo sterzo è azionato da una catena 1 (fig.19) che trasmette il moto dal pignone 2 (fig.19), sul volante, alla corona 3 (fig.19) sulla ruota.

Per registrare il gioco che si può creare sul volante guida, spostare il tendi-catena 4 (fig.19) agendo sulle viti 5 (fig.19).

Fig.19

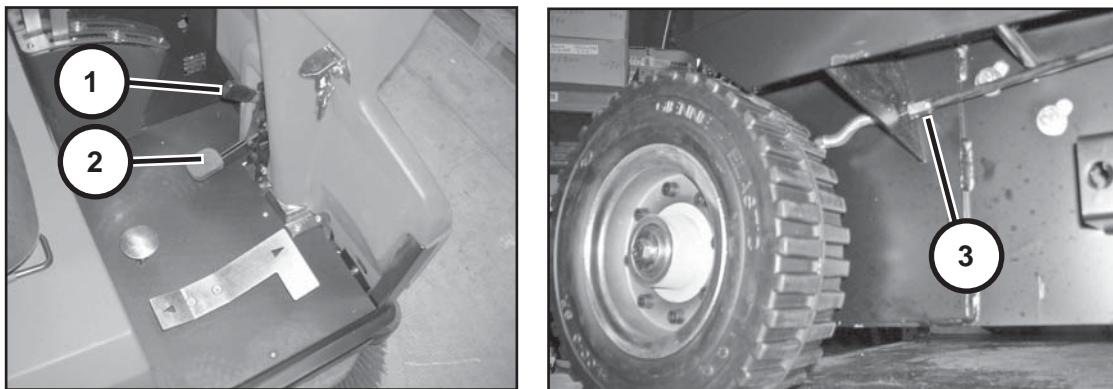


## Freni

I freni sono posizionati sulle ruote posteriori e servono per arrestare la motoscopla in movimento e per tenerla ferma su superfici inclinate.

- 1) La frenatura agisce sulle ruote posteriori tramite ganasce interne alle ruote.
- 2) Il comando pedale 2 (fig.20) è di tipo meccanico. Per bloccare il pedale in posizione di stazionamento, agire sulla leva 1 (fig.20).
- 3) Quando le ganasce dei freni tendono a non bloccare la motoscopla, registrare il freno mediante il registro 3 (fig.20) ai due lati delle ruote posteriori.

Fig.20



## Het stuur

Het stuur wordt in werking gesteld door ketting 1 (fig.19) die de beweging van pignon 2 (fig.20) op het stuur, naar kroon 3 (fig.20) op het wiel laat gaan. Om de spelng van het stuurwiel te regelen, kettingspanner 4 (fig.20) verplaatsen met behulp van schroeven 5 (fig.20).

## Remmen

De remmen dienen om de rijdende veegmachine te stoppen en de machine stil te houden op hellende opeervlakten.

- 1) Het remssysteem werkt met de interne rem schoenen op de achterwielen.
- 2) De bediening van rempedaal 2 (fig.20) is mechanisch. Om het pedaal in de parkeerstand te blokkeren, gebruikt u hendel 1 (fig.20).
- 3) Wanneer de rem schoenen de veegmachine niet meer voldoende afremmen, de rem afstellen met behulp van stelschroef 3 (fig.20) aan beide zijden van de achterwielen.

## ASPIRAZIONE (VENTOLA)

Fig.21

La ventola di aspirazione 1 (fig.21) è l'organo che serve ad aspirare la polvere creata dalle spazzole. La ventola di aspirazione ruota tramite un motore elettrico 2 (fig.21) azionato dall'interruttore 20 (fig.1). Pertanto, quando la motoscopla è in funzione, la ventola deve essere sempre funzionante, esclusi i seguenti casi nei quali si deve fermare:

- Presenza di acqua sul terreno
- Quando si vibrano i filtri polvere

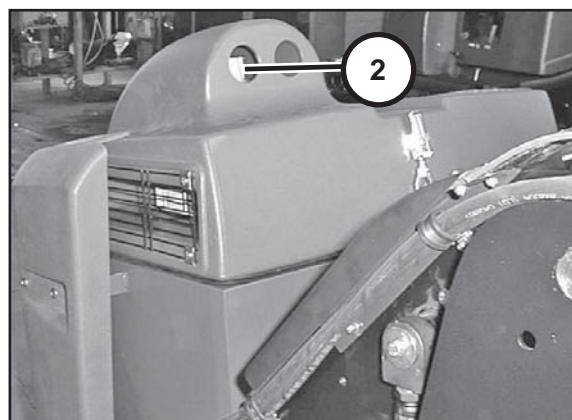
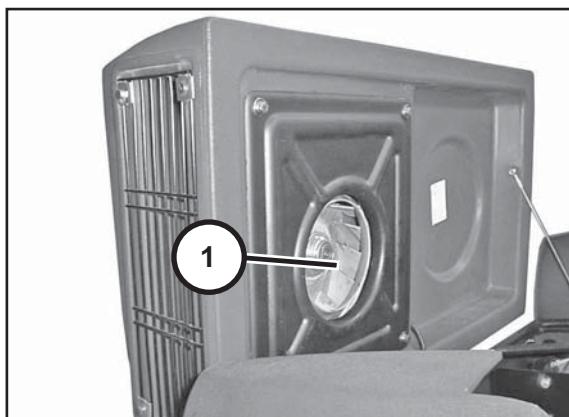


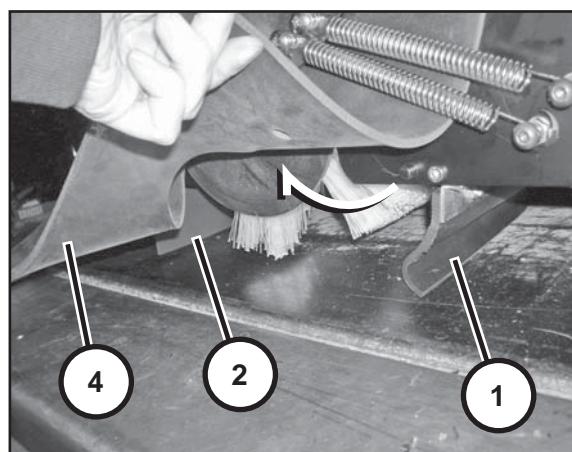
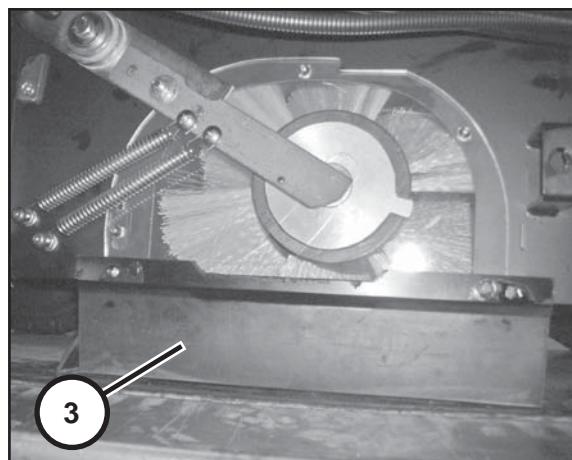
Fig.22

## FLAP TENUTA POLVERE

La funzione dei flap è quella di trattenere la polvere mossa dalla spazzola centrale, pertanto occorre conservarli sempre perfettamente funzionanti e sostituirli in caso di rottura.

### Sostituzione flap

- 1) Svitare i bulloni di fissaggio del flap anteriore 1 e posteriore 2 (fig.22).
- 2) Per togliere i flap laterali 3 sinistro, 4 destro, (fig.22) è sufficiente aprire i coperchi di ispezione.
- 3) Rimontare i flap nella stessa posizione, facendo attenzione che quelli laterali o posteriori rimangano a 3-4 mm dal piano terra.



## AANZUIGING (VENTILATOR)

De aanzuigventilator 1 (fig.21) dient voor het opzuigen van het stof dat door de borstels opgeworpen wordt. De aanzuigventilator wordt aangedreven door elektromotor 2 (fig.21) die met schakelaar 20 (fig.1) ingeschakeld wordt. Wanneer de veegmachine in gebruik is dient de aanzuigventilator altijd te functioneren met uitzondering van de volgende gevallen:

- Aanwezigheid van vloeistof op het terrein dat geveegd moet worden
- Wanneer de stoffilters geschud worden

## STOFFLAP

De stofflappen zorgen ervoor dat het stof dat door de hoofdborstel opgeworpen wordt, niet onder de machine vandaan geblazen wordt; de flaps moeten dus altijd in perfecte staat gehouden worden en dienen vervangen te worden zodra ze beschadigingen vertonen.

### Vervanging flaps

- 1) Draai de bevestigingsbouten van voor 1- en achterflap 2 los. (fig.22)
- 2) Voor het verwijderen van de linker flap 3 en rechter flap 4 (fig.22) hoeft u alleen de inspectiepanelen te openen.
- 3) Monteer de nieuwe flaps op dezelfde plaats en let erop dat de zij- en achterflaps ongeveer 3 à 4 mm van de grond te blijven.

## FILTRI CONTROLLO POLVERE

Fig.23

I filtri polvere 1 (fig. 23) hanno la funzione di filtrare l'aria polverosa aspirata dalla ventola e quindi devono essere sempre mantenuti perfettamente funzionanti.

### Pulizia filtri polvere

Azionare l'interruttore 20 (fig.1) per 10" per mettere in funzione lo scuotitore elettrico 2 (fig. 23). Ripetere l'operazione 4-5 volte di seguito. In caso di ambiente molto polveroso ripetere l'operazione di pulizia frequentemente.



### Attenzione!

*In presenza di acqua sul terreno da spazzare, chiudere l'aspirazione mediante l'interruttore 20 (fig. 1).*

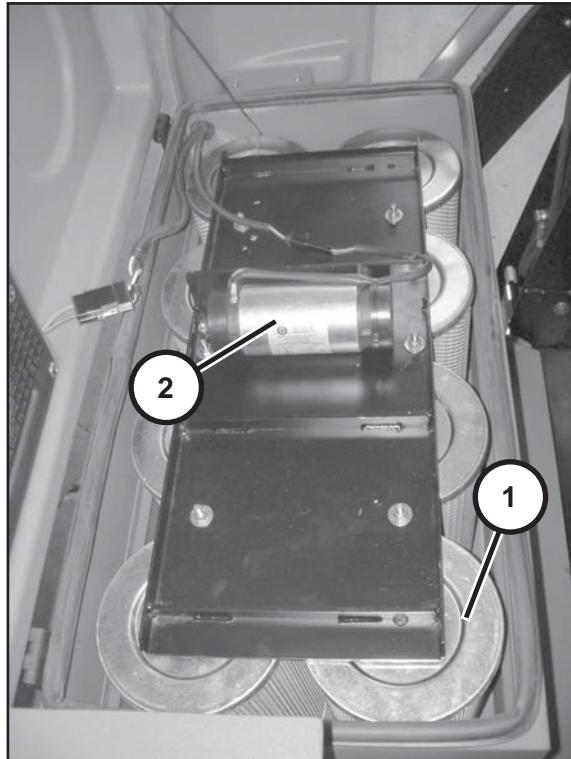
Per effettuare una pulizia più a fondo dei filtri occorre smontare gli stessi: sfilare i filtri e pulirli con un getto d'aria non troppo violento, dall'esterno verso l'interno.



### Attenzione!

*Non usare mai ferri o legni per pulirli all'interno.*

*Rimontare i filtri facendo attenzione che vadano nell'apposita sede e gli anelli di tenuta siano correttamente posizionati.*



## FILTERS VOOR STOFCONTROLE

De stoffilters 1 (fig.23) dienen om de stoffige lucht te filtreren die door de ventilator aangezogen wordt en moeten daarom in prima conditie verkeren.

### Reiniging stoffilters

Beweeg schakelaar 20 (fig.1) ongeveer 10 seconden voor het inschakelen van elektrische schudder 2 (fig.23). Herhaal deze handeling 4 tot 5 keer achtereenvolgend. Indien de machine in een erg stoffige werkomgeving gebruikt wordt, deze reiniging vaker herhalen.



#### Attentie!

*Bij aanwezigheid van vloeistof op het terrein dat geveegd moet worden, de aanzuiging met behulp van schakelaar 20 (fig.1) uitschakelen.*

Om de filters grondig te reinigen dienen deze gedemonteerd te worden: trek de filters eruit en blaas ze schoon met een niet te sterke luchtstraal, van buiten naar binnen.



#### Attentie!

*Gebruik nooit ijzer- of houtwaren om ze aan de binnenkant schoon te maken.*

*Monter de filters terug in de juiste invoegplaats en zorg ervoor dat de dichtingsringen correct geplaatst werden.*

## CONTENITORE RIFIUTI

Il contenitore rifiuti è l'organo che serve a contenere i rifiuti raccolti dalle spazzole.

Quando si vogliono scaricare i rifiuti a terra o negli appositi cassonetti , eseguire le operazioni che seguono:

- 1) Recarsi nell'area di scarico lasciando il motore acceso;
- 2) Fermare la rotazione delle spazzole.
- 3) Pulire i filtri polvere ( vedi "Pulizia filtri polvere")
- 4) Riavviare la ventola aspirazione mediante interruttore 20 (fig.1) in posizione fissa.
- 5) Per scaricare i rifiuti a terra, sollevare il contenitore a circa 50 cm dal suolo (fig.24a).
- 6) Aprire il portello del contenitore mediante l'apposita leva fino allo scarico completo dei rifiuti.
- 7) Per scaricare i rifiuti in quota, sollevare il contenitore sopra all'apposito cassonetto dell'immondizia (fig.24b).
- 8) Scuotere i filtri polvere (vedi punto 2)
- 9) Riavviare la ventola aspirazione (vedi punto 3)
- 10) Aprire il portello di scarico (vedi punto 5)



### Attenzione!

*Eseguire l'operazione di scarico con contenitore rifiuti in quota solo quando la motoscopa è su terreno pianeggiante, onde evitare inconvenienti.*

*Assicurarsi che quando si eseguono le operazioni di sollevamento e svuotamento del contenitore rifiuti, non vi siano persone nel raggio d'azione della motoscopa.*

Fig.24a



Fig.24b



## AFVALBAK

**De afvalbak is het onderdeel dat afval opvangt dat door de borstels verzameld wordt.**

**Ga als volgt te werk wanneer u de afval op de grond of in geschikte vuilniscontainers, wenst te lossen:**

- 1) Breng de machine op de gewenste plaats en laat de motor draaien
- 2) Stop het draaien van de borstels
- 3) Maak de stoffilters schoon (zie "Reiniging stoffilters")
- 4) Start de aanzuigventilar opnieuw door schakelaar 20 (fig.1) op de vaste stand te plaatsen.
- 5) Om het afval op de grond te lossen moet de afvalbak omhoog gebracht worden tot ongeveer 50 cm boven de grond, (fig.24a)
- 6) Open het deurtje van de afvalbak via de hendel totdat alle afval op de grond valt.
- 7) Om afval op een hogere stand te lossen moet de afvalbak omhoog gebracht worden tot boven bv. de vuilniscontainer. (fig.24b)
- 8) Schud met de stoffilters (zie puntje 2)
- 9) Start de aanzuigventilar opnieuw (zie puntje 3)
- 10) Open het deurtje (de opening) (zie puntje 5)



### Attentie!

**Het lossen van het afval met de afvalbakopgeheven dient alleen uitgevoerd te worden wanneer de veegmachine op een vlakke, rechte ondergrond staat om problemen te voorkomen.**

**Zorg ervoor dat zich niemand binnen het bereik van de veegmachine bevindt bij het uitvoeren van deze handelingen.**

## Staffe di sicurezza contenitore rifiuti

Quando si solleva il contenitore rifiuti per lavori da eseguire, è obbligatorio inserire le staffe 1 (fig.25) sugli steli dei cilindri e bloccarle mediante i suoi pomelli.



### **Pericolo! Schiacciamento arti superiori**

*Quando si abbassa il contenitore rifiuti, tenere le mani e gli arti superiori, lontani dal sistema di sollevamento del contenitore.*

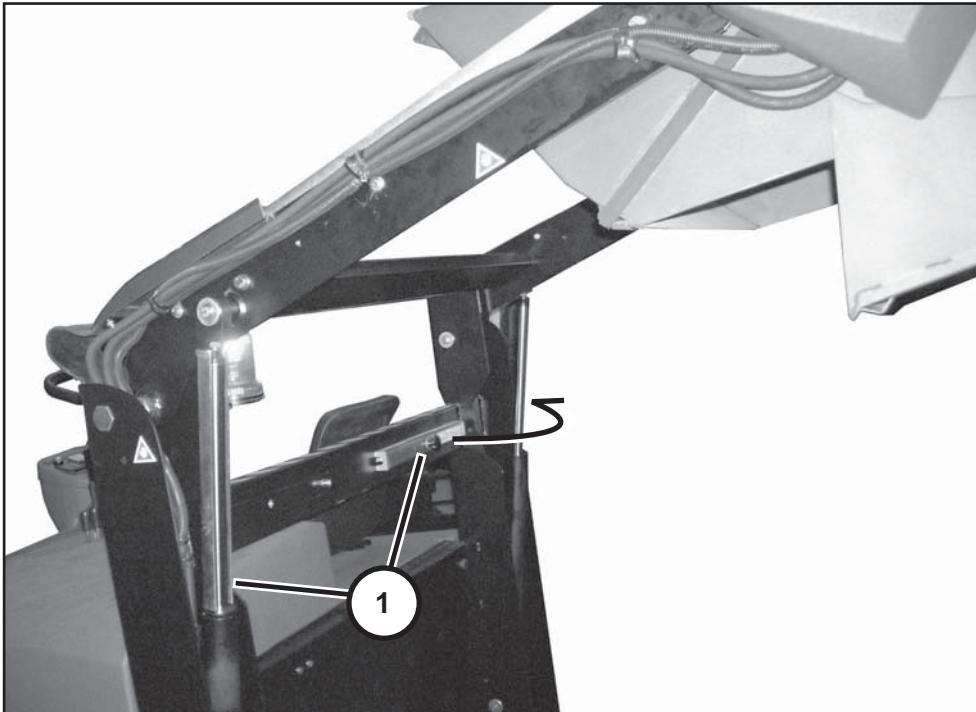
*È consentito soltanto all'operatore autorizzato rimanere nel raggio d'azione della motoscopa.*



### **Attenzione!**

*A lavoro ultimato togliere le staffe 1.*

Fig.25



## Sistema di sollevamento e abbassamento contenitore rifiuti

Il contenitore rifiuti è azionato da un distributore alimentato da una pompa ingranaggi 1 (fig.16).

La pompa ingranaggi alimenta un distributore che mediante le leve 11 e 12 (fig.1) comandano il sollevamento/abbassamento e l'apertura/chiusura del contenitore rifiuti.

## **Veiligheidshendel afvalbak**

Bij opheffing van de afvalbak voor bepaalde werkzaamheden moet verplicht trekbeugel 1 (fig.25) op de vijzelzuiger worden opgenomen, zet hem vast d.m.v. de door knoppen.



### **Gevaar! Verplettering bovenste ledematen**

*Wanneer de afvalbak naar beneden wordt gebracht moeten handen en bovenste ledematen ver weg van het hefsysteem van de afvalbak gehouden worden. Enkel de geautoriseerde bediener mag binnen de werkstraal van de motorveger blijven staan.*



### **Attentie!**

*Na het beëindigen van de werkzaamheden niet vergeten de trekbeugel 1 verwijderen.*

## **Systeem voor opheffen en omlaagbrengen van afvalbak**

De afvalbak wordt aangedreven door een verdeler die gevoed wordt door een tandwielpomp 1 (fig.16).

De tandwielpomp voedt verdeler die via de hendels 11 en 12 (fig.1) het opheffen/omlaagbrengen en het openen/sluiten van de afvalbak besturen.

## IMPIANTO ELETTRICO

Nelle versioni **Diesel**, l'impianto elettrico ha una tensione di 12V formato da una batteria da 12V 80Ah.

Nelle versioni **elettriche**, l'impianto elettrico ha una tensione di 36 V ed è formato da un gruppo di sei batterie da 6V - 320Ah (collegate in serie). La motoscopa non deve essere mai utilizzata fino al completo esaurimento delle batterie. Quando si nota la luce gialla accesa sulla spia 18 (fig.1), questa indica che le batterie tendono a scaricarsi. (vedi capitolo "**Descrizione dei comandi**").

Pertanto, ricaricare le batterie, procedendo nel seguente modo:

- 1) Staccare la spina 1 dalla presa 2 (fig. 26)
- 2) Innestare la spina 3 del carica-batterie nella presa 2.
- 3) Le batterie sono pronte per essere caricate.

Fig.26

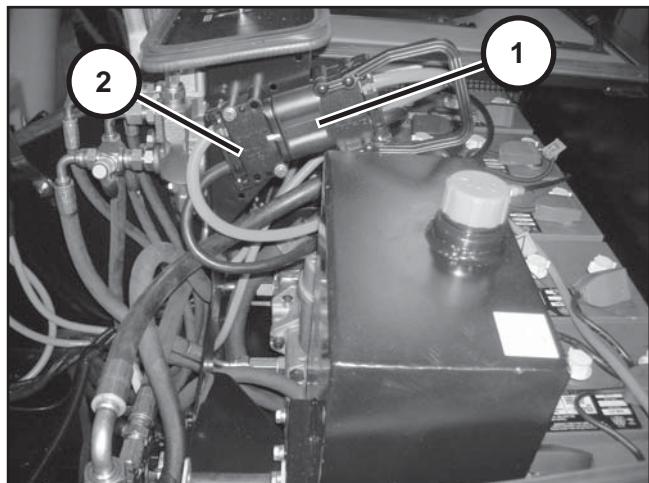
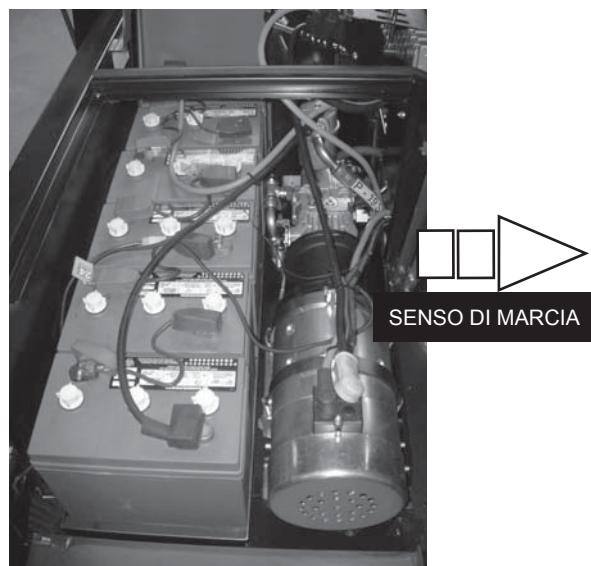


Fig.27



### Manutenzione batterie

Le batterie devono sempre essere tenute pulite ed asciutte, in particolare modo le prese di estremità.

A seconda del lavoro della motoscopa, controllare il livello dell'elettrolito nelle batterie, facendo il rabbocco con acqua distillata, se necessario.

Controllare saltuariamente anche l'apparecchio di carica. Il locale in cui viene effettuata la carica deve essere ventilato. Durante la carica, non avvicinarsi alle batterie con fiamme libere.

### Autonomia

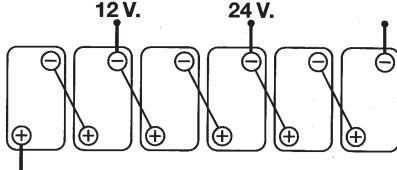
La motoscopa ha un'autonomia di lavoro di circa 3 ore, con la batteria corazzata da 320Ah

Nel caso l'autonomia risultasse inferiore, effettuare i seguenti controlli:

- 1) Verificare che la spazzola non prema più del necessario a terra.
- 2) Controllare che non vi siano corde, fili di ferro, ecc., avvolti alla spazzola centrale o nei fianchi della stessa, che potrebbero creare attriti e, conseguentemente, un anomale assorbimento.
- 3) Verificare che la batteria all'inizio del lavoro sia perfettamente carica.

### Montaggio batterie sulla motoscopa

In caso di sostituzione, rimontare le batterie come in foto (fig.27).



## ELEKTRISCHE LEIDINGEN

Voor de **Diesel** versies heeft het elektrisch systeem een spanning van 12V, geleverd door een accu van 12V 80Ah.

Voor de **elektrische** versies, de elektrische installatie heeft een spanning van 36V en wordt gevormd door een groep van zes accu's van 6V – 320Ah (in serie geschakeld).

Gebruik de veegmachine nooit zo lang dat de accu's geheel leeg raken. Wanneer u ziet dat verklipper 18 (fig.1) met het gele lampje brandt, raken de batterijen leeg.(Zie "Omschrijving van de bedieningsschakelaars")

Laadt de accu's op de volgende manier :

- 1) Verwijder stekker 1 uit contact 2 (fig.26)
- 2) Verbindt stekker 3 van de acculader aan contact 2
- 3) De accu's kunnen opgeladen worden.

### Onderhoud accu's

De accu's moeten altijd schoon en droog gehouden worden, in het bijzonder de poolklemmen.

Controleer regelmatig het elektrolytpel in de accu's en vul zo nodig bij met gedestilleerd water.

Controleer af en toe ook de acculader. De ruimte waarin de accu opgeladen wordt, dient goed geventileerd te zijn. Niet met open vuur bij de accu's komen tijdens het opladen.

### Autonomie

De veegmachine heeft een werkautonomie van ongeveer 3 uur met de pantserbatterij van 320Ah

Indien de autonomie duidelijk minder wordt, de volgende controles uitvoeren:

- 1) Controleer of de borstel niet te hard op de vloer drukt.
- 2) Controleer of er geen touw, ijzerdraad e.d. om of naast de hoofdborstel gewikkeld zit, dit kan meer weerstand veroorzaken en dus een abnormaal energieverbruik.
- 3) Controleer of de accu bij aanvang van het werk goed geladen is.

### Montage van de accu's op de veegmachine

Voor vervanging van de accu's, te werk gaan volgens het (fig.27).

# SCHEMI IMPIANTI ELETTRICI

## Schema elettrico cruscotto “spazzatrice diesel”

*Schema 1.9.10904-1 /0*

- x1) Connettore a 13 vie
- x24) Connettore a 2 vie
- x31) Quadro avviamento
- x32) Contaore
- x34) Connettore ventola aspirazione/scuotitore
- x35) Connettore pulsante clacson
- x36) Spia pressione olio motore
- x37) Spia candelette
- x38) Spia riserva carburante
- x39) Spia batteria
- x40) Spia temperatura acqua
- x41) Relè per pilotaggio relè 12V - 70A per ventola aspirazione
- L1) Spia per interruttore clacson
- L2) Spia per interruttore ventola aspirazione/ scuotitore
- L3) -
- F1) Fusibile 5A predisposizione buzzer retromarcia/ scuotitore
- F2) Fusibile 7,5A Spie interruttori / clacson
- F3) Fusibile 10A Lampada rotante
- F4) Fusibile 7,5A Arresto motore
- F5) Optional per luci anabbaglianti e frecce
- F6) Optional per luci e frecce

# ELEKTRISCH SCHEMA

## Elektrisch schema van de bedieningsbord “diesel veegmachine”

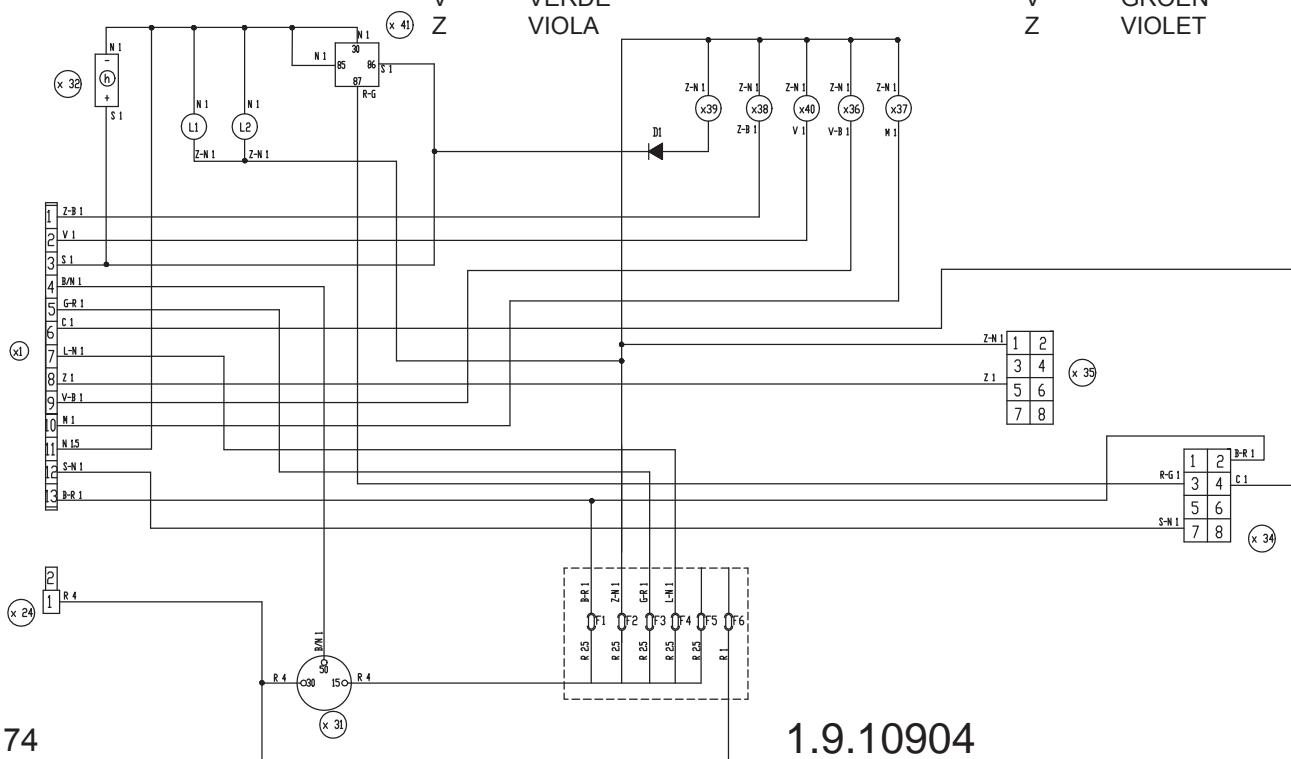
*Schema 1.9.10904-1 /0*

- x1) 13 pins connector
- x24) 2 pins connector
- x31) Startpaneel
- x32) Uurteller
- x34) Connector voor aanzuigventilator/schudder
- x35) Connector voor clacson schakelaar
- x36) Verklikker oiledruk motor
- x37) Verklikker bougies
- x38) Verklikker brandstofreserve
- x39) Verklikker batterij
- x40) Verklikker watertemperatuur
- x41) Piloot relais voor relais 12V - 70A aanzuigventilator
- L1) Verklikker voor clacson schakelaar
- L2) Verklikker voor schakelaar aanzuigventilator/scudder
- L3) -
- F1) Zekering 5A (optional) achteruit zoemer / schudder
- F2) Zekering 7,5A verklikker schakelaars / clacson
- F3) Zekering 10A zwaailicht
- F4) Zekering 10A motor stop
- F5) Optional voor dimlichten en
- F6) Optional voor lichten en richtingaanwijzers

LEGENDA COLORI	
A	AZZURRO
B	BIANCO
C	ARANCIO
G	GIALLO
H	GRIGIO
L	BLU
M	MARRONE
N	NERO
R	ROSSO
S	ROSA
V	VERDE
Z	VIOLA

BEDRADINGEN KLEUREN	
A	HEMELSBLAUW
B	WIT
C	ORANJE
G	GEEL
H	GRIJS
L	BLAUW
M	BRUIN
N	ZWART
R	ROOD
S	ROZE
V	GROEN
Z	VIOLET

Fig.28



1.9.10904

## Schema elettrico principale “spazzatrice diesel”

Schema 1.9.10904-2 /0

- x1) Connettore 13 vie femmina
- x2) Connettore 2 vie
- x3) Clacson
- x4) Galleggiante livello carburante
- x5) Arresto motore
- x6) Predisposizione buzzer retromarcia
- x7) Motore scuoitore
- x8) Motore ventola aspirazione
- x9) Lampada rovente
- x12) Relè 12V - 70A ventola aspirazione
- x13) Relè 12V - 30A motore scuoitore
- x013) Relè 12V - 30A per avviamento
- x14) Connnettore 7 vie maschio
- x15) Connnettore 2 vie
- x140) Connnettore
- x140S) Connnettore
- x24) Connnettore 2 vie
- D1) Diodo 3A
- D2) Diodo 6A
- F) Scatola fusibili 4 vie
- F1) Fusibile 30A maxi per candelette
- F2) Fusibile 20A maxi per scuoitore
- F3) Fusibile 40A maxi per ventola aspirazione
- F4) Fusibile 30A maxi - generale cruscotto

## Algemeen electrisch schema “diesel veegmachine”

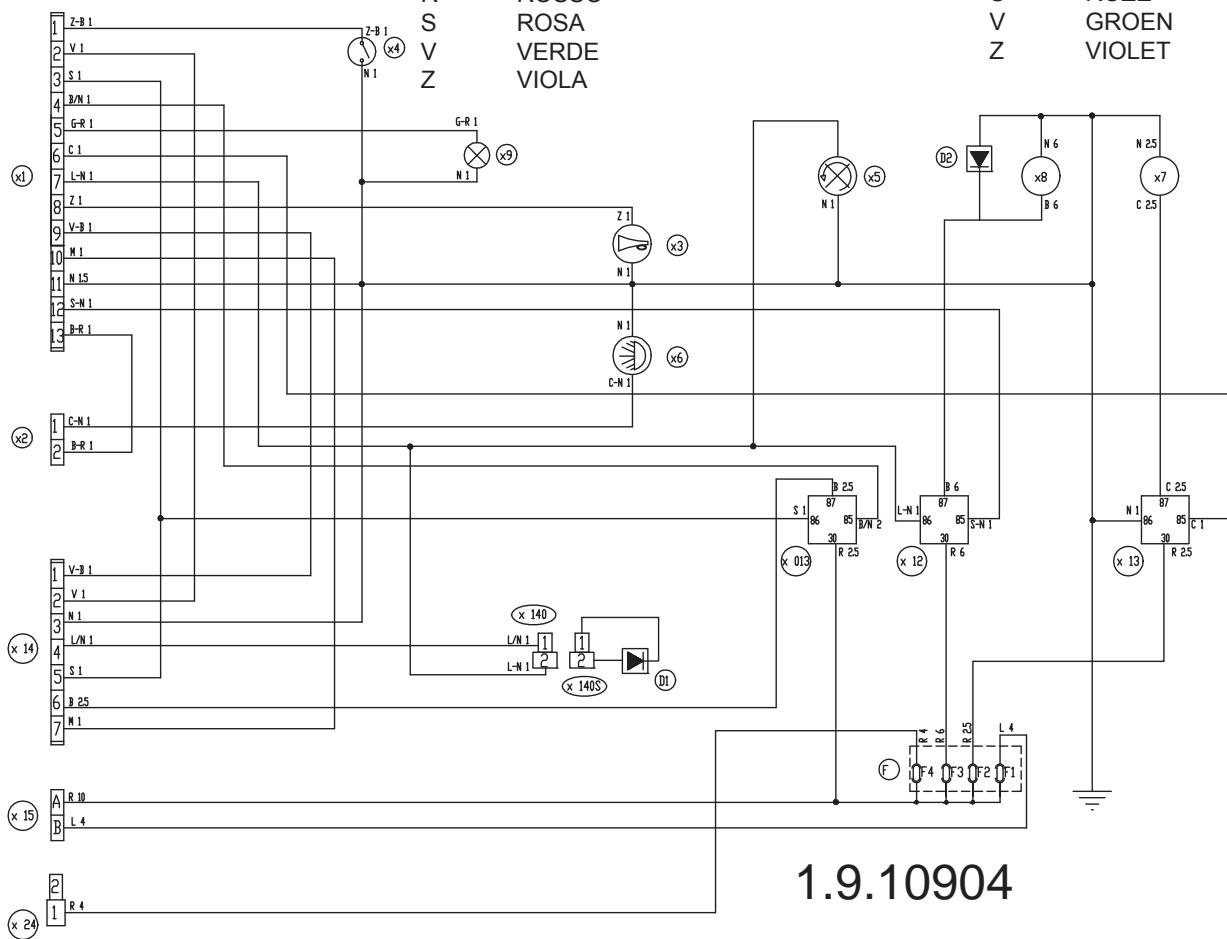
Schema 1.9.10904-2 /0

- x1) 13 pins F-connector
- x2) 2 pins connector
- x3) Clacson
- x4) Vlotter voor brandstofreserve
- x5) Motor stop
- x6) Achteruit zoemer (optional)
- x7) Motor van de filterschudder
- x8) Motor van de aanzuigventilator
- x9) Zwaailicht
- x12) Relais 12V - 70A voor aanzuigventilator
- x13) Relais 12V - 30A voor motor van de filterschudder
- x013) Startrelais 12V - 30A
- x14) 7 pins connector
- x15) 2 pins connector
- x140) connector
- x24) 2 pins connector
- D1) Diode 3A
- D2) Diode 6A
- F) 4 pins zekeringdoos
- F1) Zekering 30A Max. voor bougies
- F2) Zekering 20A Max. voor schudder
- F3) Zekering 40A Max. voor aanzuigventilator
- F4) Zekering 30A Max. voor bedieningsbord

### BEDRADING KLEUREN

A	HEMELSBLAUW
B	WIT
C	ORANJE
G	GEEL
H	GRIJS
L	BLAUW
M	BRUIN
N	ZWART
R	ROOD
S	ROZE
V	GROEN
Z	VIOLET

Fig.28a



## Schema elettrico linea motore “spazzatrice diesel”

Schema 1.9.10904-3 /0

- A) Alternatore
- B) Batteria 12V
- B1) Bulbo pressione olio
- B2) Bulbo temperatura acqua
- B3) Bulbo stacca centralina candelette
- M) Motorino avviamento
- M1) Motorino ventola olio idraulico
- x14) Connettore 2 vie
- x15) Connettore 7 vie
- R) Relè centralina candelette
- R1) Candelette

### LEGENDA COLORI

A	AZZURRO
B	BIANCO
C	ARANCIO
G	GIALLO
H	GRIGIO
L	BLU
M	MARRONE
N	NERO
R	ROSSO
S	ROSA
V	VERDE
Z	VIOLA

## Algemeen elektrisch schema “diesel veegmachine”

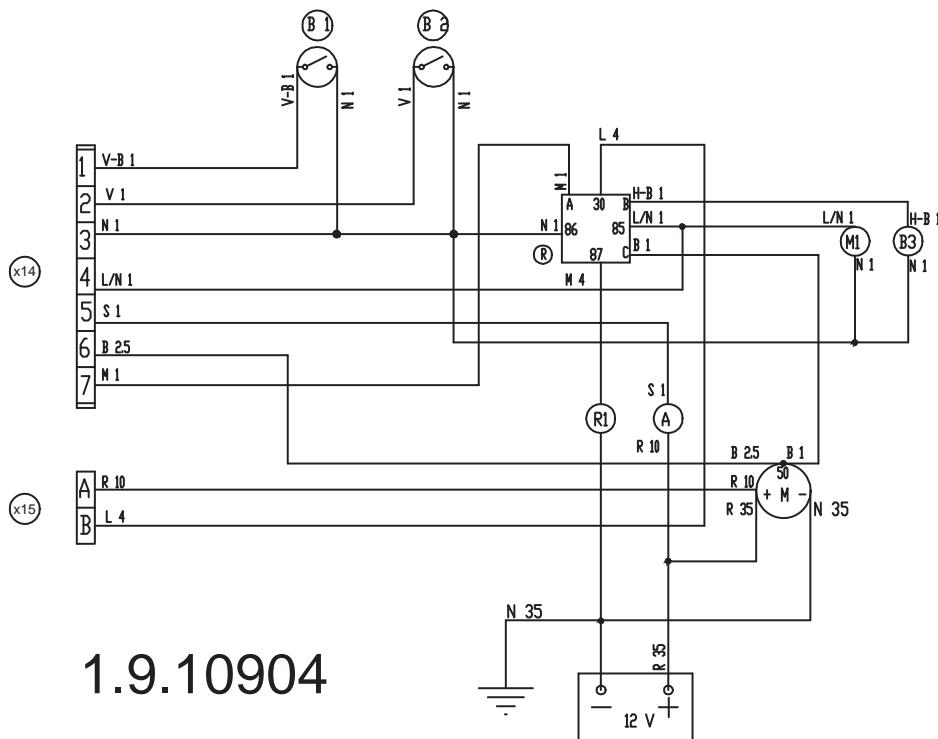
Schema 1.9.10904-3 /0

- A) Wisselstroomgenerator
- B) Batterij
- B1) Sensor oiledruk motor
- B2) Sensor Watertemperatuur
- B3) Sensor bougies
- M) Startmotor
- M1) Hydraulische olie ventilator motor
- x14) 2 pins connector
- x15) 7 pins connector
- R) Relais bougies
- R1) Bougies

### BEDRADINGS KLEUREN

A	HEMELSBLAUW
B	WIT
C	ORANJE
G	GEEL
H	GRIJS
L	BLAUW
M	BRUIN
N	ZWART
R	ROOD
S	ROZE
V	GROEN
Z	VIOLET

Fig.28b



## Schema elettrico cruscotto “spazzatrice elettrica”

Schema 1.9.10726-1 /0

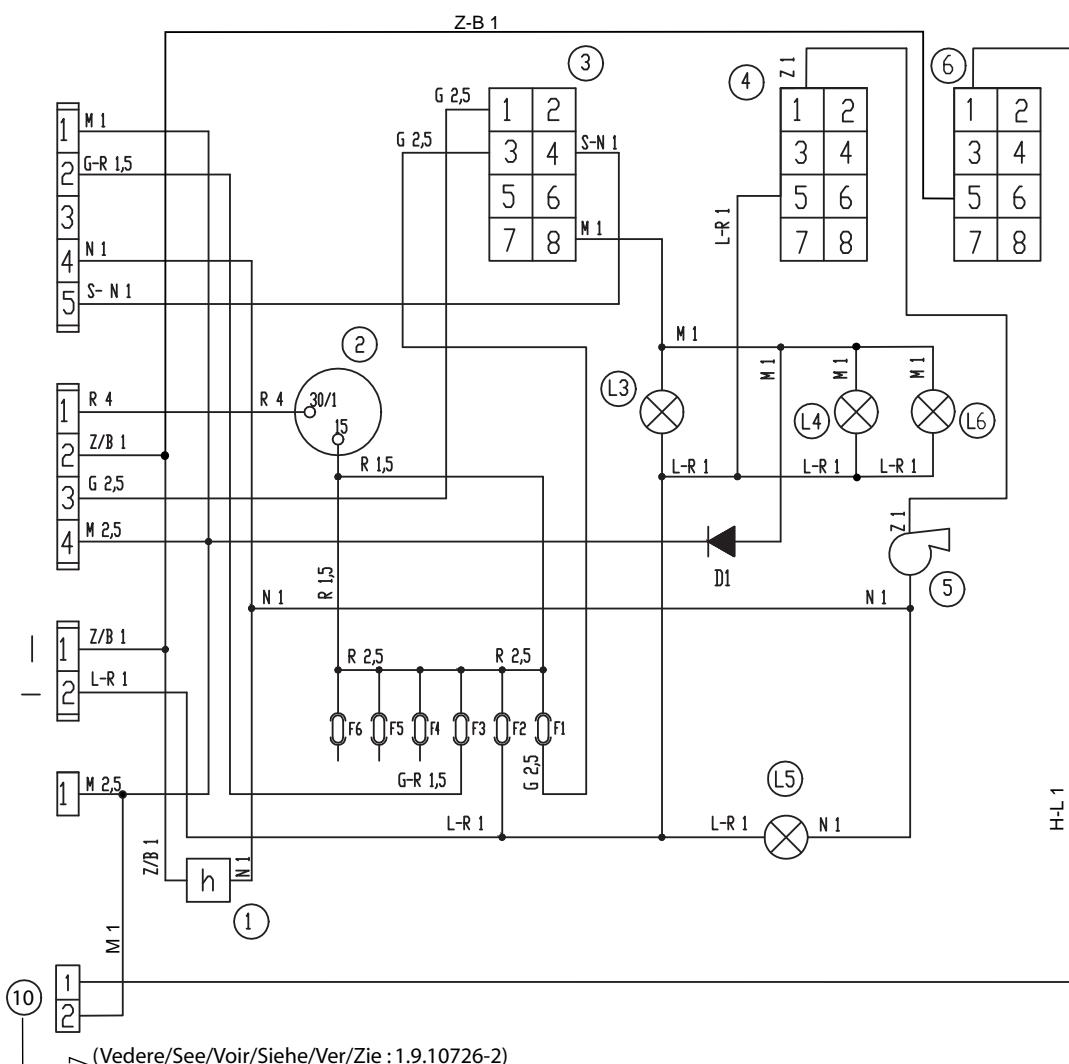
- 1) Contaore
- 2) Quadro avviamento
- 3) Connettore per interruttore ventola/scuotitore
- 4) Connettore per pulsante clacson
- 5) Clacson
- 6) Connettore per interruttore spazzole
- L3) Spia per interruttore ventola/scuotitore
- L4) Spia per pulsante clacson
- L5) Spia segnalazione stato carica batteria
- L6) Spia per interruttore spazzole
- F1) Fusibile (7,5A) per scuotitore
- F2) Fusibile (7,5A) per spie interruttore/micro sedile/relé ventola
- F3) Fusibile (10A) per lampeggiatore
- F4) A disposizione per impianto luci
- F5) A disposizione per impianto luci
- F6) A disposizione per impianto luci
- D1) Diodo (1N4004)

## Elektrisch schema van de bedieningsbord “elektrische Veegmachine”

Schema 1.9.10726-1 /0

- 1) Uurteller
- 2) Startpaneel
- 3) Connector voor schakelaar ventilator/schudder
- 4) Connector voor clacson knop
- 5) Clacson
- 6) Connector voor schakelaar borstels
- L3) Verklikker voor schakelaar ventilator/schudder
- L4) Verklikker voor clacson knop
- L5) Verklikker acculading
- L6) Verklikker voor schakelaar borstels
- F1) Zekering (7,5A) schudder
- F2) Zekering (7,5A) schakelaar / microschakelaar zitplaats / relais ventilator
- F3) Zekering (10A) voor verlichting
- F4) Verlichtingsplan (indien aanwezig)
- F5) Verlichtingsplan (indien aanwezig)
- F6) Verlichtingsplan (indien aanwezig)
- D1) Diode (1N4004)

Fig.28c



## Schema elettrico principale “spazzatrice elettrica”

Schema 1.9.10726-2 /0

- 7) Predisposizione buzzer retromarcia
- 8) Batteria (36V)
- 9) Staccabatterie
- 10) Connettore spazzole
- M1) Motore ventola aspirazione
- M2) Motore trazione
- M3) Motore scuotitore
- M4) Motore spazzola sinistra
- M5) Motore spazzola destra
- M6) Motore 12V per ventola olio idraulico
- L1) Lampeggiatore (24V)
- R1) Relè (24V - 40A) per ventola
- R2) Teleruttore (36V - 150A)
- R3) Relè (24V - 20A) per sedile
- R4) Relè (24V - 40A) per spazzole
- D2) Diodo (6A) per ventola aspirazione
- D3) Diodo (6A) per bobina teleruttore
- D4) Diodo (1N4004) per relè spazzole
- D5) Diodo (6A) per ventola olio idraulico
- F7) Fusibile (30A) per ventola aspirazione
- F8) Fusibile (160A) per motore trazione
- F9) Fusibile (10A) per spazzola sinistra
- F10) Fusibile (10A) per spazzola destra

### LEGENDA COLORI

A	AZZURRO
B	BIANCO
C	ARANCIO
G	GIALLO
H	GRIGIO
L	BLU
M	MARRONE
N	NERO
R	ROSSO
S	ROSA
V	VERDE
Z	VIOLA

## Algemeen electrisch schema “elektrische Veegmachine”

Schema 1.9.10726-2 /0

- 7) Achteruitritsignaal
- 8) Accu (36V)
- 9) Knop voor het ontkoppelen van de batterijen
- 10) Connector borstels
- M1) Motor voor aanzuigventilator
- M2) Aandrijfmotor
- M3) Motor voor schudder
- M4) Motor voor rechts borstel
- M5) Motor voor links borstel
- M6) Motor 12V voor hydraulische olie ventilator
- L1) Blinker (24V)
- R1) Relais (24V - 40A) per ventola
- R2) Afstandsschakelaar (36V - 150A)
- R3) Relais (24V - 20A) zitplaats
- R4) Relais (24V - 40A) borstels
- D2) Diode (6A) aanzuigventilator
- D3) Diode (6A) spoel voor afstandsschakelaar
- D4) Diode (1N4004) voor relais borstels
- D5) Diode (6A) voor hydraulische olie ventilator
- F7) Zekering (30A) aanzuigventilator
- F8) Zekering (160A) Aandrijfmotor
- F9) Zekering (10A) voor links borstel
- F10) Zekering (10A) voor rechts borstel

### BEDRADINGS KLEUREN

A	HEMELSBLAUW
B	WIT
C	ORANJE
G	GEEL
H	GRIJS
L	BLAUW
M	BRUIN
N	ZWART
R	ROOD
S	ROZE
V	GROEN
Z	VIOLET

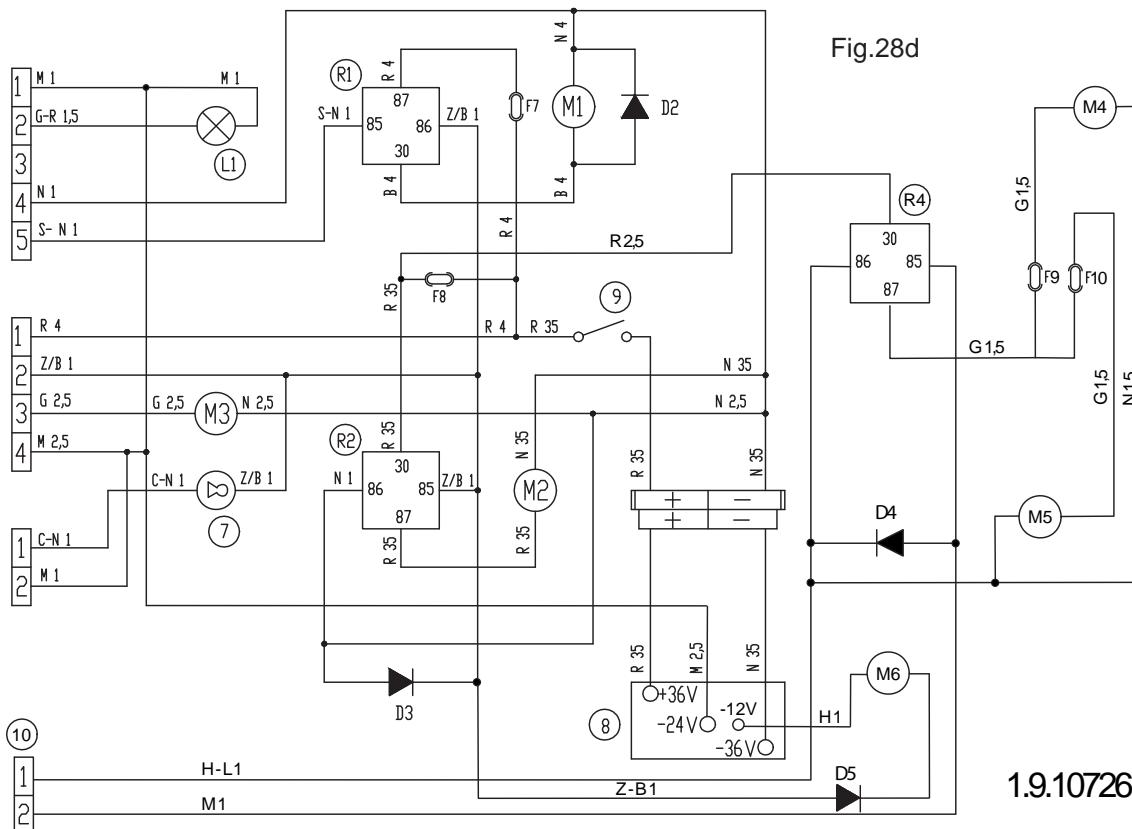


Fig.28d

**Schema impianto elettrico luci linea cruscotto  
“OPTIONAL per tutte le versioni ”**

*Schema 1/2*

- 1) Spia luci di posizione/anabbaglianti
- 2) Interruttore luci
- 3) Spia frecce
- 4) Interruttore frecce
- 5) Interruttore emergenza
- 6) Luce di emergenza
- 7) Spia luce di emergenza
- F5) Fusibile (15A) per luci posteriori/anabbaglianti/frecce
- F6) Fusibile (10A) per luci stop e frecce

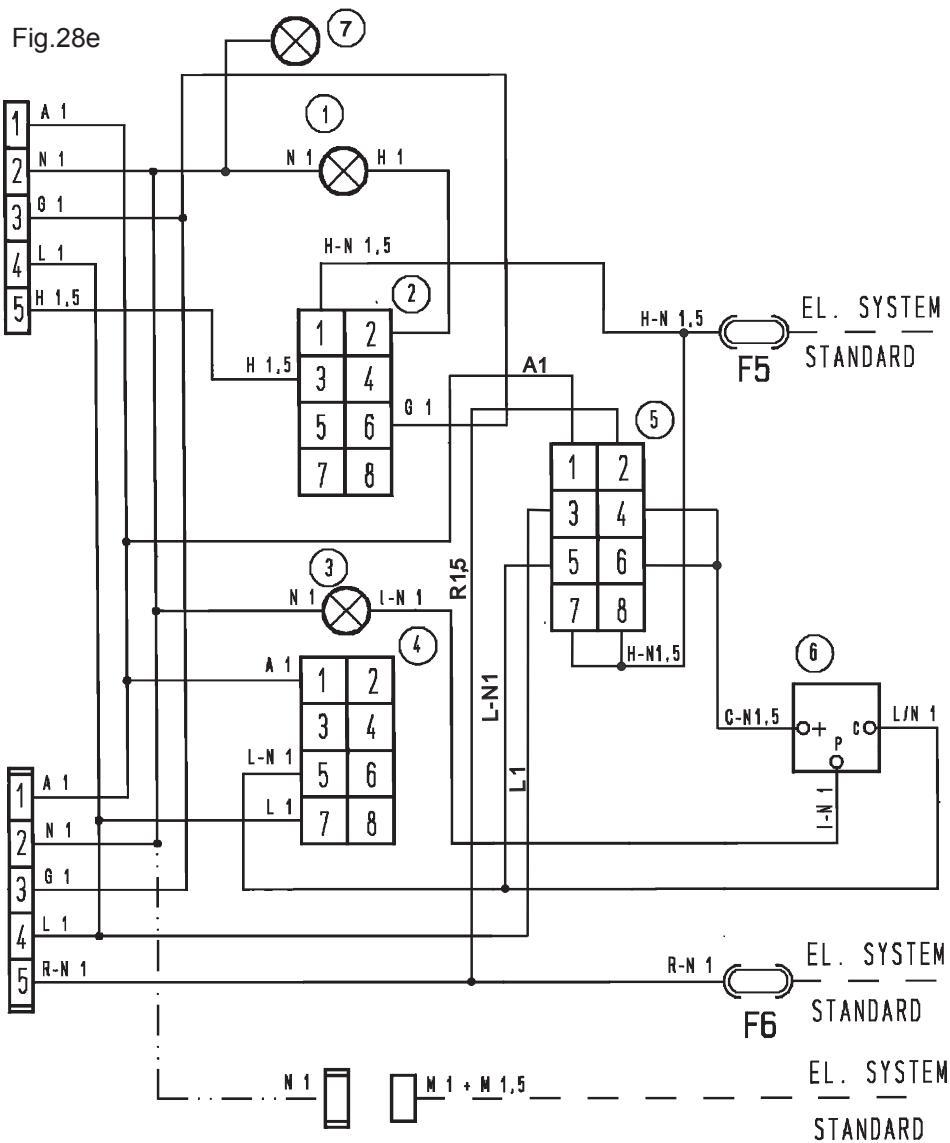
**Electrisch schema voor de lichten op het bedieningsbord.  
“OPTIONELE voor alle modellen ”**

*Schema 1/2*

- 1) Verklikker voor stand- en dimlichten
- 2) Schakelaar voor lichten
- 3) Verklikker voor richtingaanwijzer
- 4) Schakelaar voor richtingaanwijzer
- 5) Schakelaar alarmverlichting
- 6) Alarmverlichting
- 7) Verklikker alarmverlichting
- F5) Zekering (15A) voor achterlicht / dimlicht/richtingaanwijzer.
- F6) Zekering (10A) voor stoplicht en richtingaanwijzer.

**OPTIONAL**  
**Cruscotto linea luci**

Fig.28e



LEGENDA COLORI	
A	AZZURRO
B	BIANCO
C	ARANCIO
G	GIALLO
H	GRIGIO
L	BLU
M	MARRONE
N	NERO
R	ROSSO
S	ROSA
V	VERDE
Z	VIOLA

BEDRADINGS KLEUREN	
A	HEMELSBLAUW
B	WIT
C	ORANJE
G	GEEL
H	GRIJS
L	BLAUW
M	BRUIN
N	ZWART
R	ROOD
S	ROZE
V	GROEN
Z	VIOLET

## Schema impianto elettrico luci anteriori e posteriori “OPTIONAL per tutte le versioni”

### Schema 2/2

- 1) Freccia anteriore destra
- 2) Freccia anteriore sinistra
- 3) Luce posizione anteriore destra
- 4) Luce posizione anteriore sinistra
- 5) Anabbagliante anteriore sinistro
- 6) Anabbagliante anteriore destro
- 7) Freccia posteriore destra
- 8) Luce di posizione posteriore sinistra
- 9) Luce di posizione posteriore destra
- 10) Freccia posteriore sinistra
- 11) Luce stop posteriore destro
- 12) Luce stop posteriore sinistro
- 13) Microinterruttore per luci stop

## Electrisch schema voor- en achterlichten (OPTIONEEL voor alle modellen)

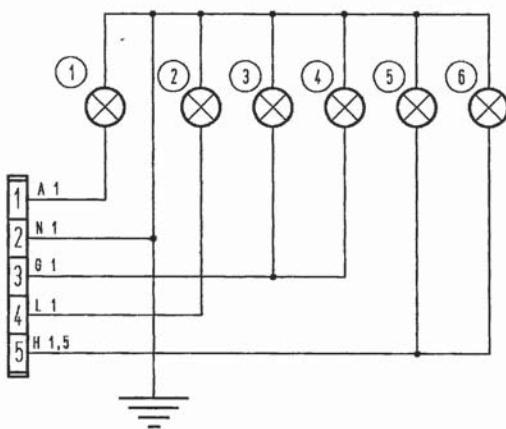
### Schema 2/2

- 1) Richtingaanwijzer rechts voor
- 2) Richtingaanwijzer links voor
- 3) Parkeerlicht rechts voor
- 4) Parkeerlicht links voor
- 5) Dimlicht links voor
- 6) Dimlicht rechts voor
- 7) Richtingaanwijzer rechts achter
- 8) Richtingaanwijzer links achter
- 9) Richtingaanwijzer rechts achter
- 10) Richtingaanwijzer links achter
- 11) Stoplicht rechts achter
- 12) Stoplicht links achter
- 13) Microschakelaar stoplicht

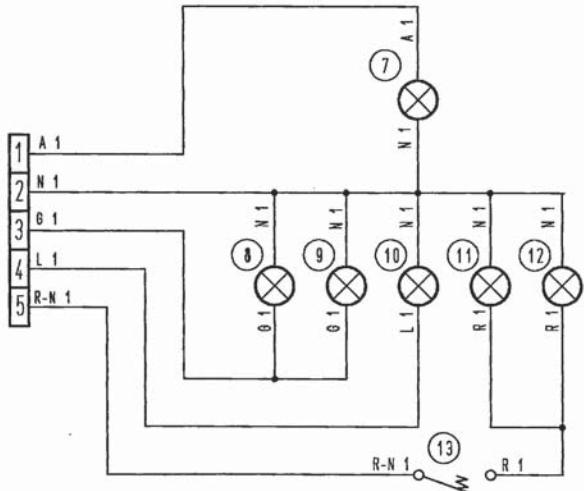
OPTIONAL

Fig.28f

Linea luci anteriori



Linea luci posteriori



### LEGENDA COLORI

A	AZZURRO
B	BIANCO
C	ARANCIO
G	GIALLO
H	GRIGIO
L	BLU
M	MARRONE
N	NERO
R	ROSSO
S	ROSA
V	VERDE
Z	VIOLA

### BEDRADINGS KLEUREN

A	HEMELSBLAUW
B	WIT
C	ORANJE
G	GEEL
H	GRIJS
L	BLAUW
M	BRUIN
N	ZWART
R	ROOD
S	ROZE
V	GROEN
Z	VIOLET

# SCHEMI IMPIANTI IDRAULICI

# HYDRAULISCH SCHEMA

## Schema idraulico “spazzatrice elettrica”

Schema 1.9.10725 /0

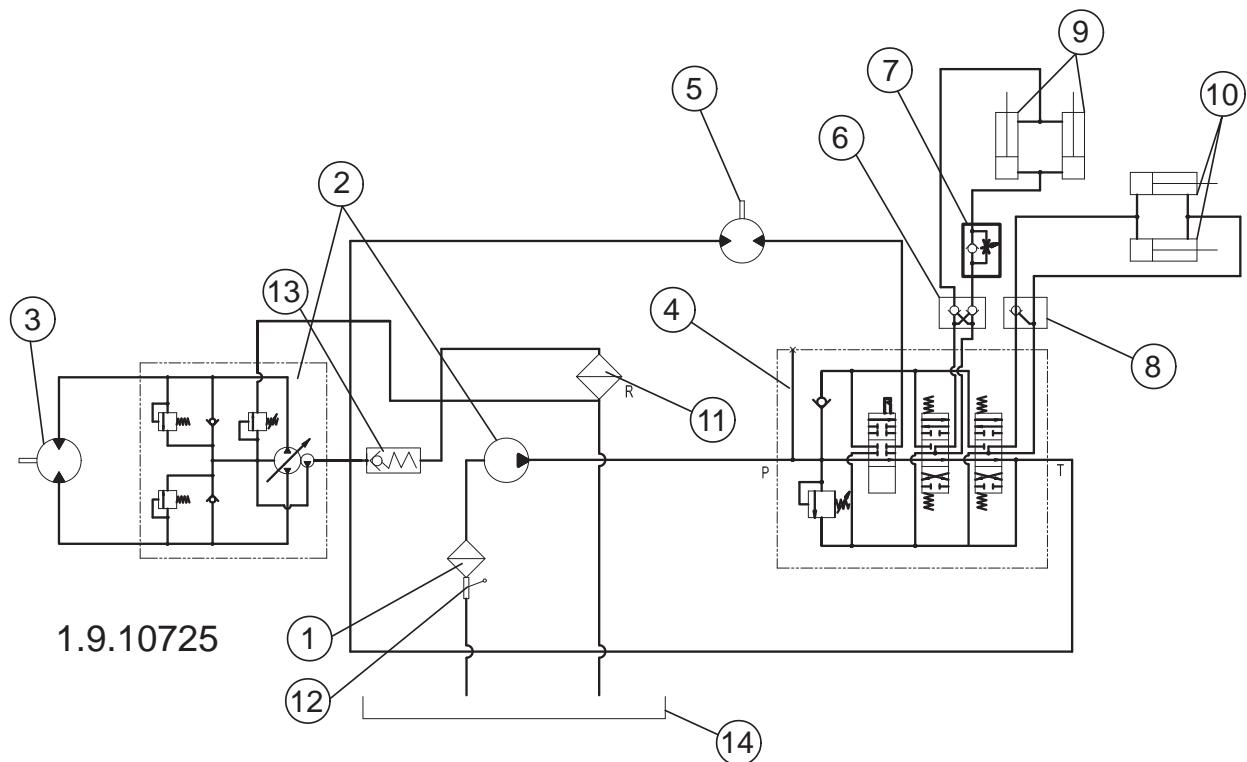
- 1) Filtro olio idraulico
- 2) Pompa portata variabile e pompa ingranaggi
- 3) Motore idraulico trazione ruota anteriore
- 4) Distributore a leve
- 5) Motore idraulico spazzola centrale
- 6) Valvola di blocco doppio effetto
- 7) Valvola regolatrice di flusso
- 8) Valvola di blocco a semplice effetto
- 9) Cilindro sollevamento contenitore rifiuti
- 10) Cilindro apertura/chiusura sportello contenitore rifiuti
- 11) Radiatore olio
- 12) Rubinetteria
- 13) Valvola unidirezionale
- 14) Serbatoio olio idraulico

## Hydraulisch schema “versie benzine en elektrische”

Schema 1.9.10080 /0 e 1.9.10271 /0

- 1) Filter drukolie
- 2) Regelbare pomp
- 3) Aandrijfmotor voorwiel
- 4) Controleklep
- 5) Hydromotor hoofdborstel
- 6) Terugslagklep, dubbelwerkend
- 7) Debietregelklep
- 8) Terugslagklep, enkelwerkend
- 9) Bedieningscylinder opheffen afvalbak
- 10) Bedieningscylinder openen en sluiten klep afvalbak
- 11) Radiator drukolie
- 12) Sluitkraan drukoliecircuit
- 13) Ventiel
- 14) Drukolie reservoir

Fig.29



## Schema idraulico “spazzatrice diesel”

Schema 1.9.10855 /0

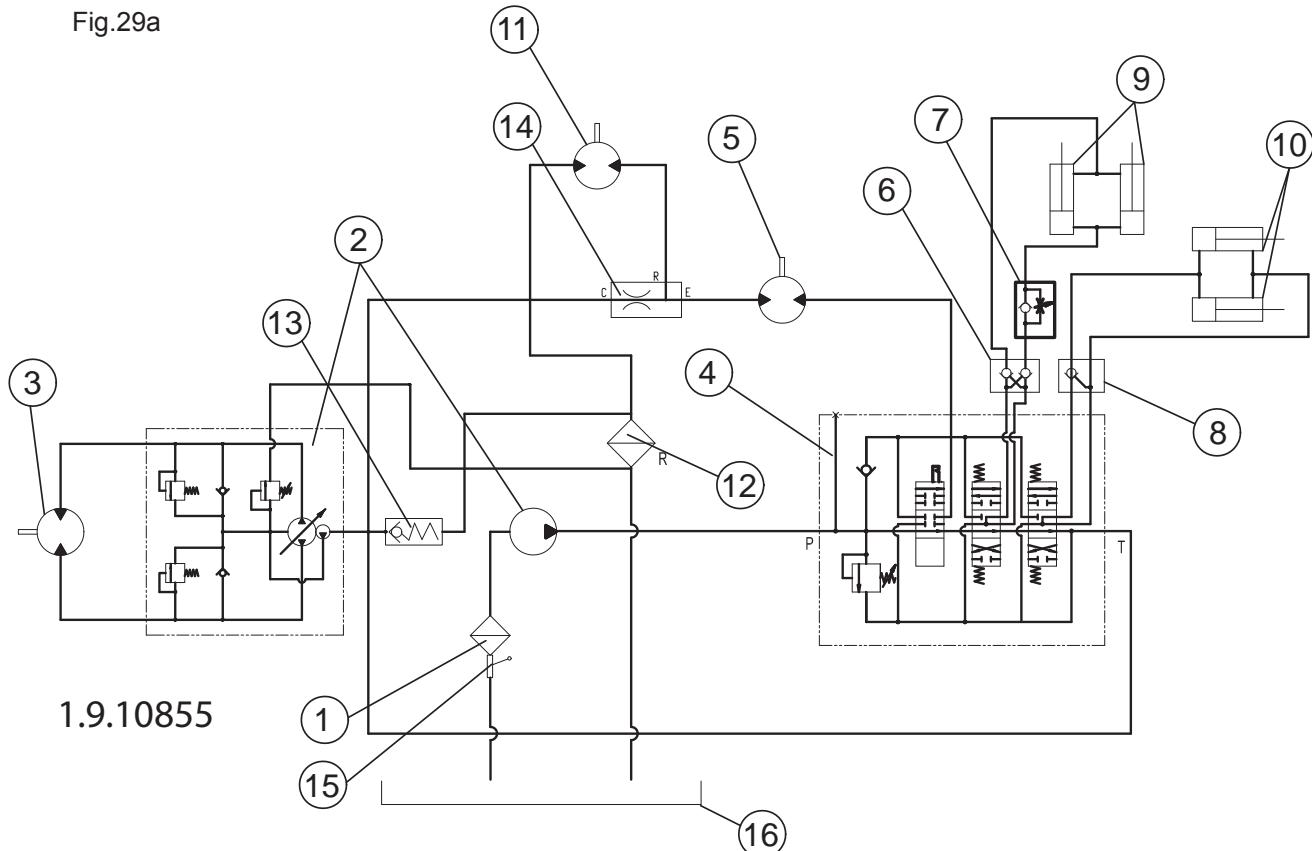
- 1) Filtro olio idraulico
- 2) Pompa portata variabile e pompa ingranaggi
- 3) Motore idraulico trazione ruota anteriore
- 4) Distributore a leve
- 5) Motore idraulico spazzola centrale
- 6) Valvola di blocco a doppio effetto
- 7) Valvola regolatrice di flusso
- 8) Valvola di blocco a semplice effetto
- 9) Cilindro sollevamento contenitore rifiuti
- 10) Cilindro portello per contenitore rifiuti
- 11) Motore idraulico spazzola laterale destra
- 12) Radiatore olio idraulico
- 13) Valvola unidirezionale
- 14) Valvola prioritaria
- 15) Rubinettero
- 16) Serbatoio olio idraulico

## Hydraulisch schema “diesel veegmachine”.

Schema 1.9.10855 /0

- 1) Filter drukolie
- 2) Regelbare pomp en Tandwielpomp
- 3) Aandrijfmotor voorwiel
- 4) Controleklep
- 5) Hydromotor hoofdborstel
- 6) Terugslagklep, dubbelwerkend
- 7) Debietregelklep
- 8) Terugslagklep, enkelwerkend
- 9) Bedieningscylinder opheffen afvalbak
- 10) Bedieningscylinder openen en sluiten klep afvalbak
- 11) Hydromotor zijborstel
- 12) Radiator drukolie
- 13) Ventiel
- 14) debietregelklep
- 15) Sluitkraan drukoliecircuit
- 16) Drukolie reservoir

Fig.29a



## OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA

- 1) la motoscopa deve essere ispezionata da un tecnico specializzato che controlli le condizioni di sicurezza della macchina o la presenza di eventuali danni o difetti nei seguenti casi:
  - Prima della amessa in funzione
  - Dopo modifiche e riparazioni
  - Periodicamente, come da tabella "Operazioni periodiche di manutenzione e controllo"
- 2) Ogni sei mesi controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza; l'ispezione deve essere eseguita da personale specializzato ed abilitato allo scopo.  
Per garantire l'efficienza dei dispositivi di sicurezza, ogni 5 anni la macchina deve essere revisionata da un' officina autorizzata.
- 3) Il responsabile della gestione della macchina deve effettuare un controllo annuale sullo stato della motoscopa. Durante il detto controllo deve stabilire se la macchina corrisponde sempre alle disposizioni di sicurezza tecnica prescritte. A controllo avvenuto, deve applicare alla macchina una targhetta di collaudo avvenuto.

---

## PERIODIEK ONDERHOUD EN CONTROLES EN VEILIGHEIDSCONTROLES

- 1) de veegmachine dient in de volgende gevallen door een gespecialiseerde technicus geïnspecteerd te worden, deze monteur controleert de veiligheidsvoorzieningen en de aanwezigheid van beschadigingen of slijtage:
  - Voor het opstarten
  - Na wijzigingen en reparaties
  - Periodiek, volgens tabel "Periodiek onderhoud en controles".
- 2) Elke zes maanden de goede werking van de veiligheidsvoorzieningen controleren; de inspectie moet uitgevoerd worden door gespecialiseerd, bevoegd personeel.  
Ter garantie van de goede werking van de veegmachine, dient de machine elke 5 jaar door een gemachtigde workshop worden gecontroleerd.
- 3) Degene die verantwoordelijk is voor het beheer van de machine moet jaarlijks een inspectie van de veegmachine uitvoeren. Tijdens deze controle moet vastgesteld worden of de machine voldoet aan de technisch veiligheidsnormen die door de geldende wetgeving voorgeschreven zijn. Na de inspectie wordt op de machine een label aangebracht als bewijs van uitgevoerde test.

<b>Operazioni periodiche di controllo e manutenzione</b>		Da effettuarsi ad ore				
		<b>8</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>500</b>	<b>1500</b>
<b>1</b>	Controllare livello olio motore	(d)				
<b>2</b>	Controllare cartuccia filtro aria motore	(d)				
<b>3</b>	Sostituire olio motore			(d)		
<b>4</b>	Sostituire filtro carburante				(d)	
<b>5</b>	Controllare livello acqua batteria	(e)	(d)			
<b>6</b>	Controllare carboncini su motore elettrico ventola aspirazione			X		
<b>7</b>	Controllare carboncini su motore elettrico trazione			(e)		
<b>8</b>	Controllare filtri polvere		X			
<b>9</b>	Sostituire filtri polvere					X
<b>10</b>	Controllare larghezza traccia spazzola centrale		X			
<b>11</b>	Controllare che la spazzola centrale sia libera da fili, corde, ecc.	X				
<b>12</b>	Ingrassare catena sterzo e controllare tensione			X		
<b>13</b>	Controllare liquido raffreddamento motore		(d)			
<b>14</b>	Controllare livello olio idraulico		X			
<b>15</b>	Sostituire olio idraulico					X

X	<b>Tutte le versioni</b>
(d)	<b>Versioni Diesel</b>
(e)	<b>Versioni Elettriche</b>

<b>Periodieke controles en onderhoud</b>		Elke uur				
		8	40	100	500	1500
1	Controle oliepeil motor	(d)				
2	Controle luchtfilterpatroon motor	(d)				
3	Motorolie vervangen			(d)		
4	Brandstoffilter vervangen				(d)	
5	Controle vloeistofpeil accu	(e)	(d)			
6	Koolborstels motor aanzuigventilator			X		
7	Koolborstels motor aandrijving			(e)		
8	Controle stoffilters		X			
9	Stoffilters vervangen					X
10	Spoorbreedte hoofdborstel controleren		X			
11	Controleren dat hoofdborstel vrij is van touw, ijzerdraad e.d..	X				
12	Stuurketting invetten en spanning controleren			X		
13	Controle koelwaterpeil motor		(d)			
14	Controle drukoliepeil		X			
15	Drukolie vervangen					X

X	<b>Alle versies</b>
(d)	<b>Diesel en Benzine versies</b>
(e)	<b>Elektrisch versies</b>

## RICERCA DEI GUASTI

DIFETTO	CAUSA	RIMEDIO
Non raccoglie materiali pesanti o lascia traccia di sporco durante il lavoro.	Velocità spazzole troppo lenta Velocità di avanzamento eccessiva. Traccia troppo leggera Spazzola consumata Spazzola con setole piegate e con avvolto filo di ferro, corde, ecc. Convogliatore spazzola centrale incrostato.	aumentare velocità motore Diminuire velocità Regolare traccia Regolare altezza o sostituire spazzola Togliere il materiale avvolto Scrostarlo con spatola di ferro
Eccesso di polvere lasciata sul suolo o uscente dai flap.	Ventola non in funzione Filtri intasati Flap regolati male o consumati Velocità ventola troppo bassa	Inserire ventola Pulire filtri Regolare o sostituire i flap Aumentare velocità motore
Presenza di povere nel vano filtri	Filtri lenti Mancanza di guarnizioni sotto i filtri. Filtri rotti	Stringere Inserire guarnizioni Sostituirli
Non raccoglie oggetti voluminosi, carta, foglie, ecc.	Non funziona l'alza flap anteriore	Riparare eventuale avaria
Getto di materiale in avanti	Flap anteriore rotto	Sostituire
Consumo eccessivo di spazzola	Traccia troppo pesante Superficie da pulire troppo abrasiva.	Registrare spazzole -
Rumore eccessivo o alterato della spazzola.	Materiale avvolto alla spazzola	Togliere il materiale
Le spazzole non girano	Impianto senza olio Rubinetto chiuso Pressione olio troppo bassa nel circuito motore/i spazzola/e bloccato/i pompa consumata Fusibili bruciati	Mettere olio aprire rubinetto Regolare pressione Sostituire Sostituirla Sostituire
Il motore comando ventola aspirazione non funziona	Fusibile bruciato	Sostituire
La motoscopa non si sposta o si sposta lentamente.	Impianto senza olio Filtro olio intasato By-pass aperto	Mettere olio Pulire filtro Chiudere
Non funziona l'avanzamento o la retromarcia.	Distacco cavi alimentazione motore. Leva by-pass aperta Teleruttore difettoso Fusibile bruciato Impianto senza olio Filtro olio intasato Motore sulla ruota danneggiato Pompa danneggiata	Controllare collegamenti Chiudere Sostituire Sostituire Mettere olio Sostituire filtro o pulirlo Sostituire Sostituire

DIFETTO	CAUSA	RIMEDIO
Il volante ha eccessivo gioco	La catena è lenta	Tendere catena
Il contenitore perde i rifiuti	Contenitore troppo pieno Contenitore non chiuso bene Guarnizioni di tenuta rotte	Vuotare più spesso Chiudere Sostituire
Il contenitore dei rifiuti non si solleva	Carico eccessivo Bassa pressione nel circuito (deve essere 135 atmosfere) Guarnizioni dei cilindri logorate Pompa logorata o consumata	Scaricare più spesso Aumentare la pressione Sostituire Sostituire
Il contenitore rifiuti si abbassa a scatti	La pompa manda poco olio	Aumentare i giri motore
Il contenitore rifiuti si abbassa da solo	Guarnizioni dei cilindri logorate La valvola di blocco non fa tenuta	Sostituire Sostituire
Il portello posteriore si apre da solo	Guarnizione dei cilindri logorate	Sostituire
Il vibratore elettrico non funziona	Interruttore rotto Fusibile bruciato Eccessivo assorbimento motore causato da: - Carboncini consumati - Cuscinetti consumati - Indotto o avvolgimento bruciato Corto circuito cavi	Sostituire Sostituire  Sostituire Sostituire Sostituire Controllare impianto
Nel superare una pendenza troppo forte, si arresta il motore.	Livello olio basso (Oil Alert)	Mettere olio
La batteria non mantiene la carica.	Manca liquido nella batteria Elemento batteria in corto circuito. Motori elettrici sovraccarichi  Morsetti batteria lenti Corde o fili avvolti alla spazzola centrale. Cuscinetti bloccati Traccia spazzola troppo pesante	Ripristinare il livello Sostituire la batteria Controllare gli assorbimenti di ogni motore. Controllare e/o stringere  Togliere Sostituire Registrare
La batteria si esaurisce rapidamente.	Tempo di carica regolato troppo basso. Elementi batteria easuriti	Regolare il tempo di carica Sostituire batteria
Si accende la spia temperatura liquido raffreddamento motore	Alette radiatore motore intasate Liquido raffreddamento motore sotto al livello.	Pulire alette radiatore motore (Fig.7b) Ripristinare livello

## OPZOEKEN EN OPLOSSEN VAN STORINGEN

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
Veegt zwaar materiaal niet op of laat vuilspoor achter tijdens werk.	Borstels te traag Te hoge rijsnelheid. Te licht spoor. Versleten borstel.  Borstel met gebogen haren en verward met touw of ijzerdraad. Hoofdborstel deflector vervuild met aangekoekt materiaal.	Toerental motor verhogen. Rijsnelheid verlagen. Spoor afstellen. Borstelhoogte regelen of borstel vervangen. Materiaal verwijderen.  Met ijzeren spatel reinigen.
Er blijft teveel stof op de vloer achter of stof komt uit flaps.	Ventilator werkt niet. Filters verstopt. Flaps slecht afgesteld of versleten. Ventilatorsnelheid te laag.	Ventilator inschakelen. Filter reinigen. Flaps afstellen of vervangen. Motorsnelheid verhogen
Stof in het filterhuis.	Losse filters. Geen pakkingen onder filters Filters defect.	Filters vastzetten Pakkingen aanbrengen. Filters vervangen.
Veegt geen volumineus materiaal op: papier, bladeren e.d.	Opheffing voorflap werkt niet.	Defect repareren.
Materiaal wordt naar voren uitgestoten.	Voorflap defect	Flap vervangen.
Te grote of te snelle borstelslijtage.	Spoor te zwaar. Vloer erg ruw.	Regelen de borstels
Borstelgeluid te hard of vreemd.	Materiaal om borstel gewikkeld.	Materiaal verwijderen.
Borstels draait niet.	Systeem zonder olie Oliekraan gesloten Te lage druk in circuit Borstelmotor geblokkeerd Pomp versleten Zekeringen gebrand	Olie bijvullen Kraan openen Druk regelen Motor vervangen Pomp vervangen Vervangen
Motor aandrijving aanzuigventilator werken niet.	Zekering gebrand	Vervangen
De machine gaat niet of traag voor- of achteruit.	Systeem zonder olie. Oliefilter verstopt. Bypass open.	Olie bijvullen. Filter reinigen. Sluiten.
Machine gaat niet voor- of achteruit.	Voedingskabels motor los. By-pass hendel open Afstandsschakelaar defect. Zekering doorgebrand. Systeem zonder olie. Oliefilter verstopt. Wielmotor beschadigd. Pomp beschadigd.	Aansluitingen controleren. Sluiten. Vervangen. Vervangen. Olie bijvullen. Vervangen of schoonmaken het Vervangen. Vervangen.

## OPZOEKEN EN OPLOSSEN VAN STORINGEN

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
Teveel speling op het stuur.	Ketting spanningloos.	Ketting spannen.
Afvalbak verliest vuil.	Afvalbak te vol. Afvalbak niet goed dicht. Pakkingen defect.	Vaker legen. Sluiten. Vervangen.
Afvalbak gaat niet omhoog.	Te zwaar geladen Lage druk in circuit (moet 135 atmosfeer zijn). Zuigerpakkingen versleten. Pomp versleten	Vaker lossen. Druk verhogen.  Vervangen. Vervangen.
Afvalbak gaat stokkend omlaag.	Pomp stuurt weinig olie.	Toerental motor verhogen.
Afvalbak verliest vuil.	Kleppakking defect. Klep is niet goed dicht.	Vervangen. Vervangen.
Afvalbak gaat vanzelf omlaag.	Cylinderpakkingen defect.	Vervangen.
Elektrische schudder werkt niet.	Microschakelaar defect. Zekeringen gebrand Te hoog verbruik motor veroorzaakt door: -Koolborstels versleten -Lagers versleten -Verbrande anker of wikkeling.	Vervangen.  Vervangen. Vervangen. Vervangen.  Olie tot peil bijvullen.
De motor stopt bij te sterke helling.	Laag oliepeil (OIL ALERT)	Bijvullen.
De accu behoudt lading niet.	Te laag elektrolytpeil. Accucellen kortgesloten. Elektromotoren overbelast. Losse accu-aansluitingen. Materiaal om borstel gewikkeld. Lagers geblokkeerd Te zwaar borstelspoor.	Accu vervangen. Verbruik van elke motor controleren. Controleren en vastzetten. Materiaal verwijderen. Vervangen. Afstellen.
Accu raakt snel leeg.	Afgestelde laadtijd te kort. Accucellen uitgewerkt.	Laadtijd corrigeren Accu vervangen.
Koelvloeistoftemperatuur verklikker motor brandt.	Koelribben waterradiator motor vervuild. Onvoldoende koelvloeistof.	Koelribben reinigen Koelvloeistof bijvullen.



## INFORMAZIONI DI SICUREZZA

### 1) Pulizia:

Nelle operazioni di pulizia e di lavaggio della macchina i detergenti aggressivi, acidi, ecc., devono essere usati con cautela. Attenersi alle istruzioni del produttore dei detergenti e, nel caso, usare indumenti protettivi (tute, guanti, occhiali, ecc.). Vedere direttive CEE sull'argomento.

### 2) Atmosfera esplosiva:

La macchina non è stata costruita per lavorare in ambienti dove sussiste la possibilità che vi siano gas, polveri o vapori esplosivi, pertanto ne è VIETATO l'uso in atmosfera esplosiva.

### 3) Smaltimento di sostanze nocive:

Per lo smaltimento del materiale raccolto, dei filtri della macchina e del materiale esausto come batterie, olio motore, ecc., attenersi alle leggi vigenti in materia di smaltimento e depurazione.



## DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA



Si consiglia di conferire la macchina al raccoglitore autorizzato. I quali provvederanno Loro alla gestione corretta dello smaltimento. In particolare gli oli, i filtri, e le batterie. Le parti in ABS e metalliche possono seguire le proprie destinazioni di materie prime secondarie. I tubi e le guarnizioni in gomma, nonché la plastica e la vetroresina comune dovranno essere conferiti in modo differenziato alle imprese di nettezza urbana.



L'imbocco della macchina è costituito da materiale riciclabile. Smaltirlo conferendolo ai luoghi di riciclaggio appositi.



## VEILIGHEIDSINFORMATIE

### 1) Reiniging

Tijdens het reinigen en wassen van de machine dienen agressieve en/of zure schoonmaakmiddelen voorzichtig gebruikt te worden. Houdt u aan de aanwijzingen van de producent van de reinigingsproducten en gebruik zo nodig beschermende kledingstukken (overall, handschoenen, bril e.d.). Zie ook de EEG richtlijnen hierover.

### 2) Explosieve atmosfeer:

De machine is niet ontworpen voor het werken in ruimtes met mogelijke aanwezigheid van explosief gas, stof of damp; gebruik van de veegmachine in explosieve atmosfeer is derhalve VERBODEN.

### 3) Afvoer van schadelijke stoffen:

Voor afvoer van verzameld vuil, machinefilters en afgewerkt materiaal als accu's, motorolie e.d. dient u zich te houden aan de geldende landelijke normen inzake vuilafvoer en vuilverwerking.



## DE MACHINE SLOOPEN



■ Wij raden aan de machine naar een erkend slopersbedrijf te brengen dat het afvalmateriaal en in het bijzonderolie, filters en accu's volgens de voorschriften behandelt. De delen in ABS en in metaal kunnen wordenverwerkt als normale, secundaire grondstoffen. Slangen en kunststof dichtingen, plastic en normaal kunstharskunnen, gescheiden, aan de openbare vuilophalidienst worden afgeleverd.



■ De verpakking van de machine bestaat uit recyclebare materialen. Breng de verpakking dus naar een verzamelpunt voor recyclebaar afval.