



people & technology

OTTO

38.00.123 Otto E Top/1
38.00.119 Otto D Top/1
38.00.120 Otto H Top/1
38.00.132 Otto DL Top/1

Manuale d'uso e manutenzione

Handbuch für Gebrauch und Wartung



1.9.10637
6/2011 Rev.01



RCM S.p.A.

Tecnoklean s.a.s. - 3287224422 - tecnoklean@yahoo.it

RCM



**I MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
D HANDBUCH FÜR GEBRAUCH UND WARTUNG**

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.

EINLEITENDE INFORMATIONEN

Die nachstehenden Symbole sollen die Aufmerksamkeit des Lesers/Benutzers auf sich ziehen, damit die Maschine ordnungsgemäß und sicher verwendet wird. Sie haben folgende Bedeutungen



Achtung:

Unterstreicht einzuhaltende Verhaltensregeln, damit Schäden an der Maschine und gefährliche Situationen vermieden werden



Gefahr:

Unterstreicht das Bestehen von Restgefahren, die der Bediener zur Vermeidung von Unfällen/oder Sachschäden beachten muss.

Wichtig!

Dieses Handbuch sollte sorgfältig aufbewahrt werden, damit es im Bedarfsfall verfügbar ist.

Fordern Sie bitte beim Vertragshändler oder direkt beim Hersteller eine neue Kopie an, falls Ihre unbrauchbar werden oder verloren gehen sollte. Wir behalten uns Änderungen an der Produktion vor, ohne Verpflichtung zur Aktualisierung älterer Handbücher.

Bevor Sie mit Ihrer KEHRMASCHINE die Arbeiten aufnehmen, lesen Sie bitte aufmerksam die im Handbuch enthaltenen Informationen, und halten Sie sich strikt an die angegebenen Hinweise. Zur höchsten Wirksamkeit und Dauer der Maschine halten Sie sich bitte genau an die Tabelle, in der die regelmäßig durchzuführenden Arbeiten angegeben sind.

Wir möchten Ihnen dafür danken, dass Sie sich für uns entschieden haben, und stehen stets zu Ihrer vollen Verfügung.



Achtung!

- 1) Diese Maschine ist nur für den Gebrauch als Kehrmaschine / Bodenreinigungsmaschine vorgesehen. Wir übernehmen deshalb keine Verantwortung, wenn die Maschine anders verwendet wird, und sich hieraus eventuelle Schäden ergeben. Der Benutzer übernimmt das volle Risiko. Die Maschine darf vor allem nicht als Traktor und als Personentransportmittel verwendet werden.
- 2) Diese Kehrmaschine muss für die Reinigung von Böden aller Art, ausgenommen, oder auf Ebenen oder Steigungen mit Neigungen bis zu 16%, verwendet werden.
- 3) **Der Fabrikant** ist nicht bei Unannehmlichkeiten, Brüchen, Unfällen usw. verantwortlich, die auf die Unkenntnis (oder die Missachtung) der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Vorschriften zurückgehen. Dies gilt auch bei Abänderungen, Variationen und/oder Installationen von nicht zuvor autorisierten Zubehörteilen. **Der Fabrikant** übernimmt insbesondere keine Verantwortung für Schäden, die auf falsche Manöver oder fehlende Wartung zurückgehen. Außerdem kann **Der Fabrikant** nicht zur Verantwortung gezogen werden, wenn Eingriffe von nicht befugtem Personal durchgeführt werden.
- 4) Diese Maschine ist nicht zum Aufsaugen von giftigen und/oder brennbaren Substanzen geeignet und ist deshalb als Kategorie U zu klassifizieren.
- 5) Die Kehrmaschine darf nur von geschultem und befugtem Personal betätigt werden.
- 6) Sicherstellen, dass die geparkte Maschine still stehen bleibt.
- 7) Personen und besonders Kinder dürfen sich bei Benutzung nicht in der Nähe der Maschine befinden.
- 8) Das Gehäuse darf für Kontrollen und/oder Teileauswechselungen erst bei ausgeschalteter Maschine geöffnet werden. Es ist folgendes zu prüfen:
 - Die Motoren dürfen nicht in Funktion sein.
 - Der Zündschlüssel muss abgezogen sein.
- 9) Die Kehrmaschine muss während des Transportes am Verkehrsmittel befestigt sein.
- 10) Die Batterien dürfen nur in überdachten und gut gelüfteten Räumen aufgeladen werden. (auf elektrischen Versionen)
- 11) Die von der Maschine gesammelten Substanzen müssen gemäß der diesbezüglich geltenden, nationalen Gesetze entsorgt werden.

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	32
USO DELLA MOTOSCOPA	34
RIFORNIMENTO CARBURANTE	34
NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPA	36
• Avviamento motore	36/38
• Avanzamento della motoscopla	36/38
• Come spegnere il motore	36/38
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
SPAZZOLE LATERALI	48
• Abbassamento e sollevamento spazzola laterale	48
• Regolazione spazzole laterali	48
• Sostituzione spazzole laterali	48
• Sostituzione cinghia comando spazzola laterale destra	50
• Sostituzione cinghia comando spazzole (centrale e laterale)	52
• Tensione cinghia comando spazzole	52
SPAZZOLA CENTRALE	54
• Abbassamento e sollevamento spazzola centrale	54
• Regolazione spazzola centrale	54
• Smontaggio spazzola centrale	54
• Montaggio spazzola centrale	56
• Tensione cinghia comando spazzola centrale	56
SISTEMI DI AVANZAMENTO	58
• Manutenzione e regolazione del sistema di avanzamento	58
• Tensione cinghia comando pompa	58
• Sterzo	60
• Freni	60
ASPIRAZIONE (VENTOLA)	62
FLAP TENUTA POLVERE	62
• Sostituzione flap	62
FILTRI CONTROLLO POLVERE	64
• Pulizia filtri controllo polvere	64
CONTENITORE RIFIUTI	66
• Leva di sicurezza contenitore rifiuti	68
• 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
SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO	86
OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA	88
RICERCA DEI GUASTI	90
INFORMAZIONI DI SICUREZZA	91

INHALTSVERZEICHNIS

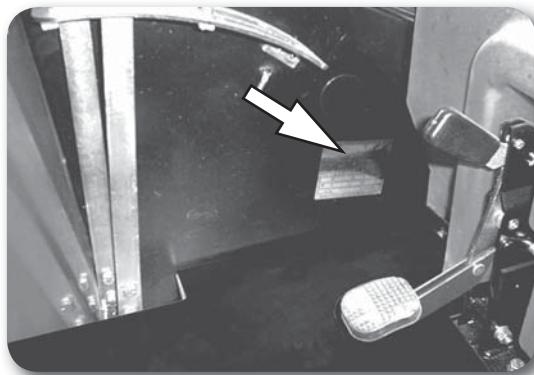
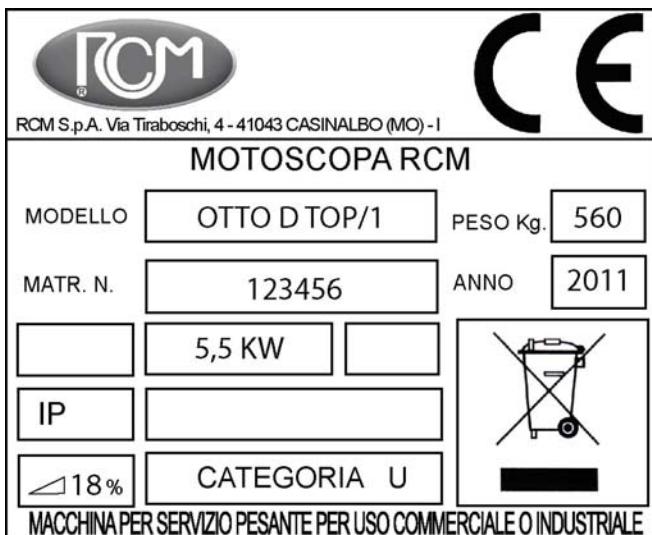
SEITE

EINLEITENDE INFORMATIONEN	5
ALLGEMEINES	9
EIGENSCHAFTEN DER KEHRMASCHINE	17
BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE	25
BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE BESCHREIBUNG	27
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	33
BENUTZUNG DER KEHRMACHINE	35
AUFTANKEN VON KRAFTSTOFF	35
 VORSCHRIFTEN FÜR DIE ERSTE INBETRIEBNEHME DER KEHRMASCHINE	37
• Motoranlassen	37/39
• Vorwärtsfahrt der Kehrmaschine	37/39
• Zum Ausschalten des Motors	37/39
 VORSCHRIFTEN FÜR EINEN STÖRUNGSFREIEN BETRIEB	41
WARTUNGSVORSCHRIFTEN	41
HINWEISE FÜR DAS SCHIEBEN ODER ABSCHLEPPEN DER KEHRMASCHINE	43
VERFAHREN ZUM ANHEBEN ODER ABSCHLEPPEN DER KEHRMASCHINE	45
 WARTUNG	47
• Motor	47
• Reinigung oder Austauschen der Motorluftfilter	47
 SEITENBÜRSTEN	49
• Absenkung und Anhebung der Seitenbürsten	49
• Einstellen der Seitenbürsten	49
• Ersetzen der Seitenbürsten	49
• Ersetzen des Antriebsriemens der rechten Seitenbürste	51
• Austauschen des Antriebsriemens der Bürsten (Haupt- und Seitenbürste)	53
• Spannung des Bürstensteuerriemens	53
 HAUPTBÜRSTE	55
• Absenkung und Anhebung der Hauptbürste	55
• Einstellung der Haupbtürste	55
• Ausbau der Hauptbürste	55
• Montage der Hauptbürste	57
• Spannen der Antriebsriemen Hauptbürste	57
 ANTRIEBSSYSTEME	59
• Wartung und Einstellung des Antriebssystems	59
• Riemen Spannung Pumpensteuerung	59
• Lenkung	61
• Bremsen	61
 ANSAUGUNG	63
STAUBHALTE- FLAPS	63
• Ersetzen der Flaps	63
STAUBFILTER	65
• Staubfilter- Reinigung	65
ABFALLBEHÄLTER	67
• Sicherheitshebel des Abfallbehälters	69
• Hub- und Absenkungssystem des Abfallbehälters	71
ELEKTROANLAGE	73
• Wartung der Batterien	73
• Batterienladungsdauer	73
• Montage der Batterien auf die Kehrmaschine	73
BESCHREIBUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE	74
HYDRAULISCHE SCHALTPLAN	86
 ARBEITEN ZUR REGELMÄSSIGEN ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG SICHERHEITSKONTROLLEN	89
FEHLERSUCHE	92
INFORMATIONEN ÜBER DIE SICHERHEIT	93

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:

- Ore di lavoro
- Numero di matricola
- Il dettaglio dei difetti riscontrati
- I controlli eseguiti
- Le regolazioni effettuate e i loro effetti
- Allarmi visualizzati (in caso di gestioni elettroniche)
- Eventuali errori di utilizzo
- Ogni altra informazione utile

Indirizzare le richieste alla rete assistenza autorizzata.

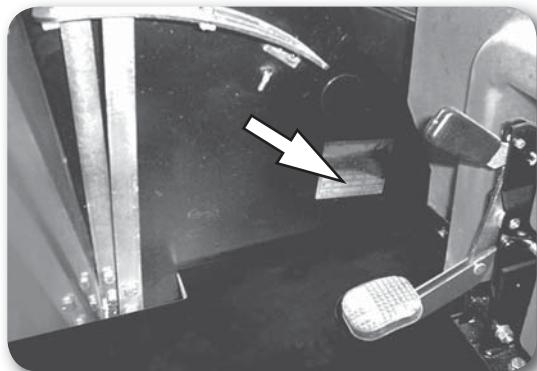
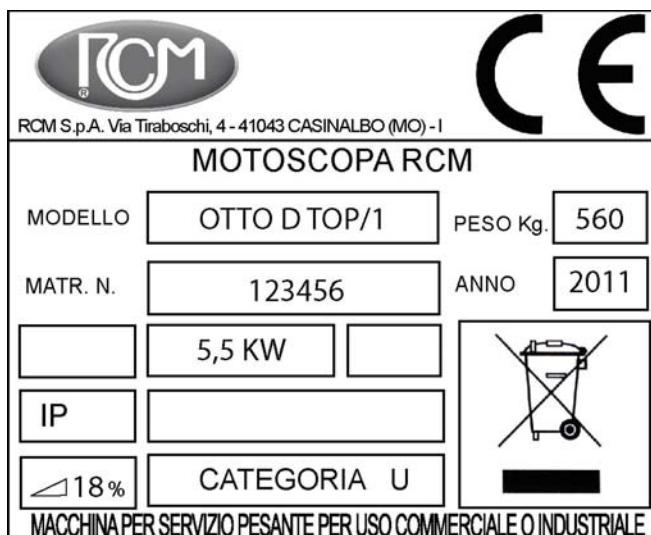
RICAMBI

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.

ALLGEMEINES

KENNDATEN DER KEHRMASCHINE

Abb.1 Typenschild der Maschine



KUNDENDIENST

Kontaktieren Sie den Kundendienst bitte erst, nachdem Sie das Problem und seine Ursache genau analysiert haben, und nennen Sie dem Kundendienstbeauftragten bei Ihrem Anruf folgende Daten:

- Arbeitsstunden.
- Seriennummer.
- Details der ermittelten Störungen.
- Ausgeführte Kontrollen.
- Ausgeführte Einstellungen und deren Effekte.
- Angezeigte Alarme (bei elektronischer Steuerung).
- Etwaige Anwendungsfehler.
- Jegliche nützliche Information.

Kontaktieren Sie den Kundendienst-vertragspartner in Ihrer Nähe.

ERSATZTEILE

Es dürfen nur ORIGINALERSATZTEILE, die vom Hersteller abgenommen und genehmigt sind, verwendet werden. Die Teile sollten rechtzeitig ausgetauscht werden, dies garantiert optimalen Betrieb der Maschine und Ersparnis, wenn sich größere Schäden vermeiden lassen.

CARATTERISTICHE TECNICHE

VERSIONI	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	Diesel	Benzina	Elettrica	Diesel

PRESTAZIONI

Massima capacità oraria di pulizia (con n° 2 spazzole laterali)	m ² /h	9100	9100	6500	9100
<i>Larghezza di pulizia:</i>					
Spazzola centrale	mm	760	760	760	760
Spazzola centrale + laterale DX	mm	1080	1080	1080	1080
Spazzola centrale + 2 laterali	mm	1300	1300	1300	1300
Spazzola centrale + 3 laterali	mm				
Velocità max. di trasferimento	km/h	8	8	6	8
Velocità max. in retromarcia	km/h	5	5	5	5
Velocità max. in lavoro	km/h	7	7	5	7
Pendenza max. superabile in lavoro	%	16	16	16	16
Pendenza max. superabile	%	18	18	18	18

RUMOROSITÁ (EN ISO 11201/2010)

Livello pressione acustica riferita al posto di lavoro	dB(A)	82	79	73,5	82
--	-------	----	----	------	----

VIBRAZIONI (EN ISO 13754/2008)

Livello delle accelerazioni ponderate in frequenza	m/s ²	< 0,8	< 0,6	< 0,5	< 0,8
--	------------------	-------	-------	-------	-------

SPAZZOLE

Spazzola centrale, lunghezza	mm	760	760	760	760
Spazzola laterale, diametro	mm	500	500	500	500
Alza flap	tipo	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico

VERSIONI	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	<i>Diesel</i>	<i>Benzina</i>	<i>Elettrica</i>	<i>Diesel</i>

SISTEMA DI ASPIRAZIONE

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

SISTEMA FILTRANTE DELLA POLVERE

Sistema filtrante	n°/tipo	6/cartucce	6/cartucce	6/cartucce	6/cartucce
Superficie filtrante	m ²	6	6	6	6
Materiale filtrante	tipo	cellulosa	cellulosa	cellulosa	cellulosa
Scuotitore filtri polvere	n°/tipo	1/elettr. 12V	1/elettr. 12V	1/elettr. 36V	1/elettr. 12V

CONTENITORE RIFIUTI

Capacità contenitore rifiuti	L	130	130	130	130
Sollevamento del contenitore rifiuti	tipo	idraulico	idraulico	idraulico	idraulico
Svuotamento contenitore rifiuti	tipo	idraulico	idraulico	idraulico	idraulico
Altezza di scarico	mm	1430	1430	1430	1430
Massimo carico trasportabile	kg	80	80	80	80

STERZATURA

Sterzatura mediante volante su ruota ant.	tipo	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Giri per sterzata completa	n°	1+¼	1+¼	1+½	1+½
Minimo spazio per inversione a "U"	mm	2400	2400	2400	2400

VERSIONI	OTTO D TOP/1 <i>Diesel</i>	OTTO H TOP/1 <i>Benzina</i>	OTTO E TOP/1 <i>Elettrica</i>	OTTO DL TOP/1 <i>Diesel</i>
-----------------	-------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

MOTORI ELETTRICI

Motore comando trazione e spazzole					
Marca				Metalrota	
Modello	tipo			C 364	
Potenza nominale	G/1' n°/V/W			2150 1/36/2800	
Motore aspirazione					
Marca				Amer	
Modello	tipo			MP56L	
Potenza nominale	G/1' n°/V/W			2900 1/36/180	
Potenza totale	W			2980	
Avviamento	tipo			elettrico	

BATTERIE

Quantità e capacità della/e batteria/e	n°-V-Ah			1/36/240	
Dimesioni batteria corazzata (Lu-La-h)	mm			770x333x435	
Acqua batterie	tipo	distillata	distillata	distillata	distillata
Autonomia	h			3*	
* (NB: L'autonomia può variare dal tipo di batteria e dal tipo di utilizzo della macchina)					

VERSIONI	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	<i>Diesel</i>	<i>Benzina</i>	<i>Elettrica</i>	<i>Diesel</i>

MOTORE ENDOTERMICO

Marca	Lombardini	Honda		Lombardini
Modello	tipos	15LD 350	GX270	LDW 702
Cilindri	n°	1	1	2
Alesaggio	mm	82	77	75
Corsa	mm	66	58	77,6
Cilindrata	cm³	349	270	686
Potenza max.	G/1' kw/Hp	3600 5,5/7,5	3600 6,6/9	3600 12,5/17
Potenza utilizzata	G/1' kw/Hp	2900 5/6,8	2900 4,8/6,6	2900 10,2/13,9
Consumo orario	L/h	1,9	2	3
Raffreddamento		aria	aria	50% antigelo + 50% acqua distillata
Capacità coppa olio	L	1,2	1,1	1,6

Rifornire con Supermotoroil SAE 15W/40

Capacità serbatoio combustibile	L	4,3	6		15
Rifornire con		Gasolio	Benzina verde		Gasolio
Avviamento	tipo	elettrico	elettrico		elettrico
Autonomia	h	2,2	3		4,15

TRAZIONE

Su ruota/e	posizione	anteriore	anteriore	anteriore	anteriore
------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

TRASMISSIONE

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

VERSIONI	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	<i>Diesel</i>	<i>Benzina</i>	<i>Elettrica</i>	<i>Diesel</i>

RUOTE

Anteriore	Ømm tipo	303 superelastica	303 superelastica	303 superelastica	303 superelastica
Posteriore	Ømm tipo	303 superelastica	303 superelastica	303 superelastica	303 superelastica

FRENI

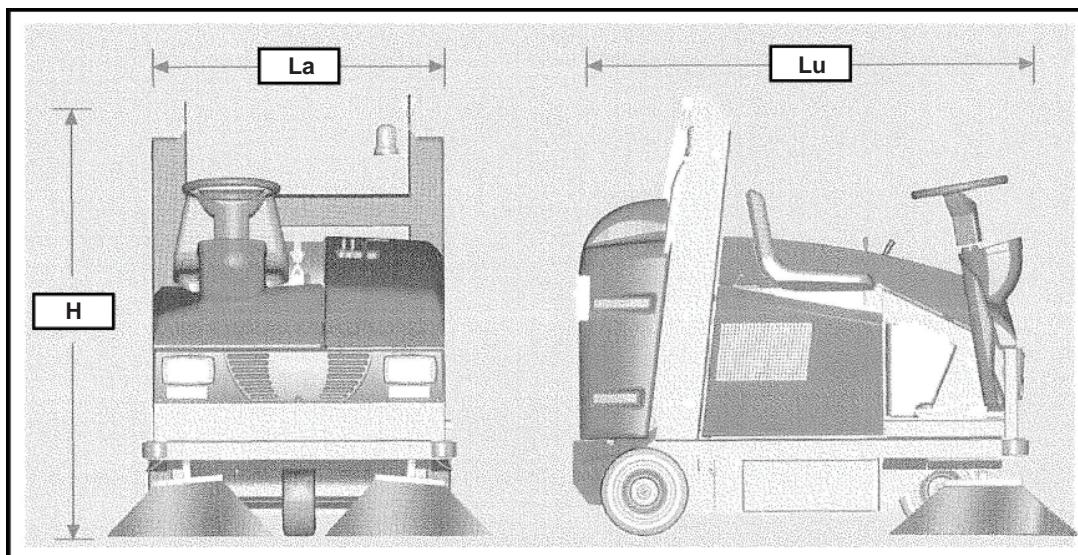
Di servizio sulla ruota anteriore	tipo	idrostatico	idrostatico	idrostatico	idrostatico
Di Stazionamento su ruote posteriori	tipo	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico

SOSPENSIONI

Anteriore	tipo	rigida	rigida	rigida	rigida
Posteriore	tipo	rigida	rigida	rigida	rigida

DIMENSIONI

Dimensioni della macchina (Lu-La-H)	mm	1640 x 1073 x 1505
Dimensioni dell'imballo (Lu-La-H)	mm	1800 x 1250 x 140



VERSIONI	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	<i>Diesel</i>	<i>Benzina</i>	<i>Elettrica</i>	<i>Diesel</i>

PESI

Peso della macchina in ordine di marcia	kg	529	518	760	560
Peso della/e Batteria/e	kg			270	
Peso dell'imbocco	kg	40	40	40	40

SISTEMA IDRAULICO

Motore idraulico comando ruota anteriore	n°	1	1	1	1
Motore idraulico comando spazzola centrale	n°	1	1	1	1
Capacità circuito idraulico	L	6	6	6	6
Capacità serbatoio olio idraulico	L	5	5	5	5
<i>Rifornire con Agip Rotra ATF (Rosso)</i>					
Pompa portata variabile	n°	1	1	1	1

STRUMENTAZIONI

Spia ventola	x	x	x	x
Contatore	x	x	x	x
Luce rotante	x	x	x	x
Spia batteria			x	
Avvisatore acustico	x	x	x	x

VERSIONI	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	<i>Diesel</i>	<i>Benzina</i>	<i>Elettrica</i>	<i>Diesel</i>

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Motore	Lombardini	Honda	Metalrota	Lombardini
Freno di servizio	idrostatico	idrostatico	idrostatico	idrostatico
Freno di stazionamento	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Comando spazzola centrale	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Comando spazzole laterali	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Sollevamento spazzola centrale	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Sollevamento spazzole laterali	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Scuotitore filtri polvere	elettrico	elettrico	elettrico	elettrico
Chiusura aspirazione	elettrica	elettrica	elettrica	elettrica
"Aspirazione sulle spazzole laterali DUST BUSTER brevetto RCM"				
	x	x	x	x
Alza flap	meccanico	meccanico	meccanico	meccanico
Filtri polvere	cellulosa	cellulosa	cellulosa	cellulosa

ACCESSORI A RICHIESTA

Spazzola laterale sinistra	x	x	x	x
Convogliatore anteriore polvere	x	x	x	x
Filtro polvere in poliestere	x	x	x	x
Tettuccio	x	x	x	x
Filtro polvere multitasche	x	x	x	x
N°6 Batterie 6V 180Ah autonomia 2h			x	

EIGENSCHAFTEN DER KEHRMASCHINE

VERSIONEN	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	Diesel	Benzin	Elektrik	Diesel

LEISTUNG

Max. Arbeitsleistung (mit 2 Seitenbesen)	m ² /h	9100	9100	6500	9100
<i>Kehrebreite:</i>					
Hauptbürste	mm	760	760	760	760
Hauptbürste + rechte Seitenbürste	mm	1080	1080	1080	1080
Hauptbürste + 2 Seitenbürsten	mm	1300	1300	1300	1300
Hauptbürste + 3 Seitenbürsten	mm				
Max. Fahrgeschwindigkeit	km/h	8	8	6	8
Max. Rückwärtsgeschwindigkeit	km/h	5	5	5	5
Max. Arbeitsgeschwindigkeit	km/h	7	7	5	7
Max. Arbeitssteigung	%	16	16	16	16
Max. Steigung	%	18	18	18	18

GERÄUSCHPEGEL (EN ISO 11201/2010)

Schalldruckpegel am Arbeitplatz	dB(A)	82	79	73,5	82
---------------------------------	-------	----	----	------	----

VIBRATIONEN (EN ISO 13754/2008)

Beschleunigungsgewichtsniveau in Frequenz	m/s ²	< 0,8	< 0,6	< 0,5	< 0,8
---	------------------	-------	-------	-------	-------

BÜRSTEN

Hauptbürste, Länge	mm	760	760	760	760
Seitenbürste, Durchmesser	mm	500	500	500	500
Schmutzklappe Anhebensysteme	Typ	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische

VERSIONEN	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	<i>Diesel</i>	<i>Benzin</i>	<i>Elektrik</i>	<i>Diesel</i>

ANSAUGSYSTEM

Ventilator	Nr./Typ	1/Zentrifugal	1/Zentrifugal	1/Zentrifugal	1/Zentrifugal
Ventilator, durchmesser	mm	230	230	230	230
Gebläseabschaltung	Typ	Elektrische	Elektrische	Elektrische	Elektrische

STAUBFILTERUNG

Staubfilterungssystem	Nr./Typ	6/Patrone	6/Patrone	6/Patrone	6/Patrone
Filteroberfläche	m ²	6	6	6	6
Filternmaterial	Typ	Zellulose	Zellulose	Zellulose	Zellulose
Staubfilterrüttler	Nr./Typ	1/Elektr.12V	1/Elektr.12V	1/Elektr.36V	1/Elektr.12V

ABFALLBEHÄLTER

Abfallbehälterkapazität	L	130	130	130	130
Abfallbehälteranheben	Typ	Hydraulische	Hydraulische	Hydraulische	Hydraulische
Abfallbehälteraushebung	Typ	Hydraulische	Hydraulische	Hydraulische	Hydraulische
Entleerungshöhe	mm	1430	1430	1430	1430
Höchslast	Kg	80	80	80	80

LENKUNG

Lenkung mit Lenkrad auf Vorderrad	Typ	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Lenkradumdrehungen für vollen Lenkeinschlag	Nr.	1+¼	1+¼	1+½	1+½
Wenderadius	mm	2400	2400	2400	2400

VERSIONEN	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	Diesel	Benzin	Elektrik	Diesel

ELEKTROMOTOREN

Bürstenmotor und Antriebsmotor				
Hersteller			Metalrota	
Modell	Typ		C 364	
Nennleistung	U/Min Nr./V/W		2150 1/36/2800	
Saugmotor				
Hersteller			Amer	
Modell	Typ		MP 56L	
Nennleistung	U/Min Nr./V/W		2900 1/36/180	
Gesamtleistung	W		2980	
Anlasser	Typ		Elektrische	

BATTERIE

Quantität und Batteriekapazität	Nr./V-Ah			1/36/240	
Panzerbatteriemaß (Länge-Breite-Höhe)	mm			770x333x435	
Batterie	Typ	destilliertes Wasser	destilliertes Wasser	destilliertes Wasser	destilliertes Wasser
Reichweite	Std			3*	

**(Achtung! Die Betriebsleistung hängt von der Batterie und vom Gebrauch der Maschine ab)*

VERSIONEN	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	Diesel	Benzin	Elektrik	Diesel

MOTOR

Hersteller	Lombardini	Honda		Lombardini
Modell	15LD 350	GX 270		LDW 702
Zylinder	Nr.	1	1	2
Bohrung	mm	82	77	75
Hub	mm	66	58	77,6
Hubraum	Cm³	349	270	686
Max. Leistung	U/Min	3600	3600	3600
	kw/Hp	5,5/7,5	6,6/9	12,5/17
Verwendete Leistung	U/Min	2900	2900	2900
	kw/Hp	5/6,8	4,8/6,6	10,2/13,9
Stundenverbrauch	L/Std	1,9	2	3
Kühlung	Luft	Luft		50% Frostschutz + 50% destilliertes Wasser
Volumen Ölwanne	L	1,2	1,1	1,6
Nachfüllen mit Supermotoroil SAE 15W/40				
Volumen Kraftstofftank	L	4,3	6	15
Nachfüllen mit		Dieselöl	Bleifreies Benzin	Dieselöl
Anlasser	Typ	Elektrische	Elektrische	Elektrische
Reichweite	Std.	2,2	3	4,15

ANTRIEB

Antrieb auf Rad	pos.	Vorder	Vorder	Vorder	Vorder
-----------------	------	--------	--------	--------	--------

GETRIEBE

Richtungsgetriebe	Typ	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydrostatische
-------------------	-----	----------------	----------------	----------------	----------------

VERSIONEN	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	Diesel	Benzin	Elektrik	Diesel

RÄDER

Vorder	Ømm	303	303	303	303
	Typ	Gummirad	Gummirad	Gummirad	Gummirad
Hinter	Ømm	303	303	303	303
	Typ	Gummirad	Gummirad	Gummirad	Gummirad

BREMSEN

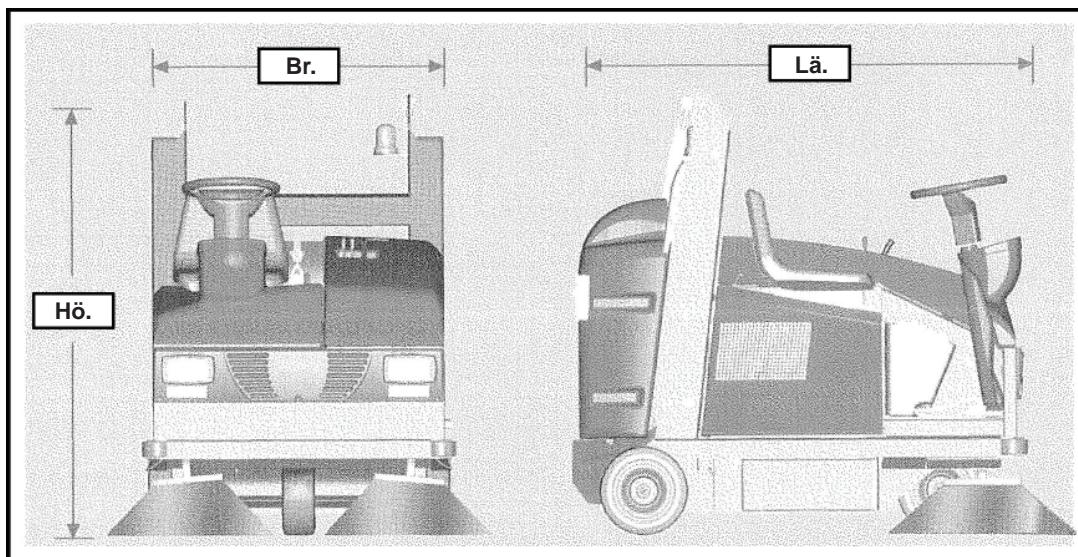
Betriebsbremse	Typ	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydrostatische
Standbremse	Typ	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische

AUFHÄNGUNG

Vorne Aufhängung	Typ	Starr	Starr	Starr	Starr
Hinten Aufhängung	Typ	Starr	Starr	Starr	Starr

ABMESSUNGEN

Machine Abmessungen (Länge-Breite-Höhe)	mm	1640 x 1073 x 1505
Verpackung Abmessungen (Lä.-Br.-Hö.)	mm	1800 x 1250 x 140



VERSIONEN	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	<i>Diesel</i>	<i>Benzin</i>	<i>Elektrik</i>	<i>Diesel</i>

GEWICHT

Maschine Gewicht	kg	529	518	760	560
Batteriegewicht	kg			270	
Verpackung Gewicht	kg	40	40	40	40

HYDRAULIKANLAGE

Hydraulischer Motor auf vorderem Rad	Nr.	1	1	1	1
Hydraulischer Motor auf Hauptbürste	Nr.	1	1	1	1
Hydraulische Stromkreiskapazität	L	6	6	6	6
Hydraulikölbehälterkapazität	L	5	5	5	5
<i>Nachfüllen mit Agip Rotra ATF (Rot)</i>					
Verstellpumpe	Nr.	1	1	1	1

INSTRUMENTEN

Kontrolleuchte Ventilator	x	x	x	x
Stundenzähler	x	x	x	x
Rundumleuchte	x	x	x	x
Kontrolleuchte Batterie			x	
Hupe	x	x	x	x

VERSIONEN	OTTO D TOP/1	OTTO H TOP/1	OTTO E TOP/1	OTTO DL TOP/1
	Diesel	Benzin	Elektrik	Diesel

STANDARTAUSRÜSTUNGS

Motor	Lombardini	Honda	Metalrota	Lombardini
Betriebsbremse	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydrostatische	Hydrostatische
Standbremse	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Hauptbürstenantrieb	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Seitenbürstenantrieb	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Hauptbürstenaushebung	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Seitenbürstenaushebung	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Filterrüttler	Elektrische	Elektrische	Elektrische	Elektrische
Gebläseabschaltung	Elektrische	Elektrische	Elektrische	Elektrische
"Seitenbürstenabsaugung DUST BUSTER Typ - RCM Patent"				
	x	x	x	x
Schmutzklappe	Mechanische	Mechanische	Mechanische	Mechanische
Staubfilter	Zellulose	Zellulose	Zellulose	Zellulose

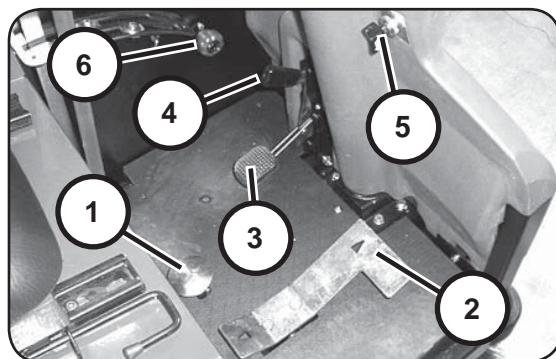
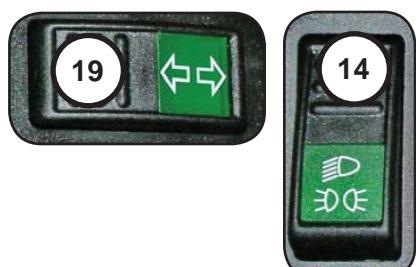
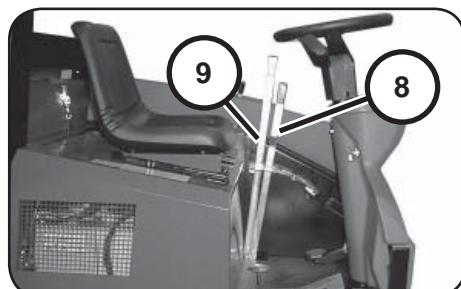
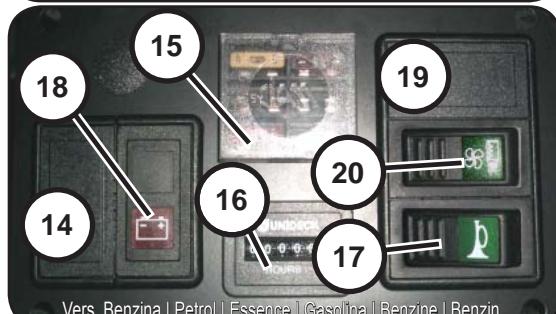
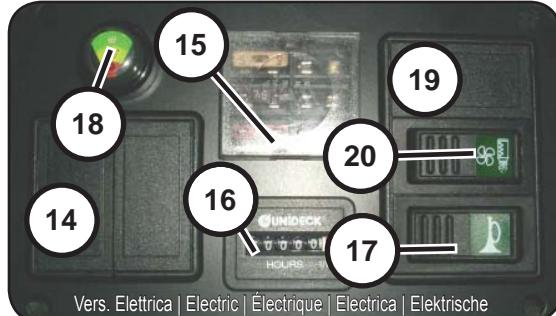
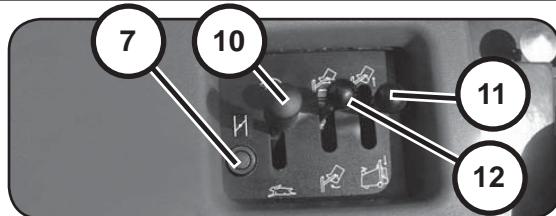
OPTIONEN

linke Seitenbürste	x	x	x	x
Staubhalte Gummiprofil	x	x	x	x
Filter aus Polyester	x	x	x	x
Schutzhülle	x	x	x	x
Taschenfilter aus Polyester	x	x	x	x
Nr.6 Batterien 6V 180Ah Reichweite 2 Std.			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 (su tutte le versioni elettriche)
- 7) Starter motore (su tutte le Versioni benzina)
- 8) Leva sollevamento/abbassamento spazzole laterali
- 9) Leva sollevamento/abbassamento spazzola centrale
- 10) Leva comando acceleratore (tutte le benzina e diesel)
- 11) Leva sollevamento/abbassamento contenitore rifiuti
- 12) Leva apertura /chiusura portello cont. rifiuti
- 13) Asta di sicurezza contenitore sollevato
- 14) Interruttore luci (optional luci anteriori)
- 15) Scatola portafusibili
- 16) Contaore
- 17) Pulsante clacson
- 18) Spia batteria
- 19) Interruttore luci di direzione (optional luci ant. e post.)
- 20) Interruttore ventola aspirazione e scuotitore filtri
- 21) Spia pressione olio motore (versioni diesel)
- 22) Spia temperatura acqua motore (v.diesel DL TOP/1)
- 23) Spia carburante (v.diesel DL TOP/1)
- 24) Spia candelelle preriscald.motore (v.diesel DL TOP/1)



BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE

Fig.1

- 1) Pedal zum Anheben des vorderen Flaps
- 2) Pedal für Vorwärts- und Rückwärts-fahrt
- 3) Bremspedal
- 4) Feststellhebel Bremspedal
- 5) Zündschalter
- 6) Knopf zum Trennen der Batterie (Alle Elektrische Versionen)
- 7) Motorstarter (Alle Benzin Versionen)
- 8) Schalthebel für Hub und Absenkung der Seitenbürsten
- 9) Schalthebel für Hub und Absenkung der Hauptbürste
- 10) Motordrehzahlregler (Alle Benzine und Diesel Versionen)
- 11) Hebel für das Anheben und Absenkendes Abfallbehälters
- 12) Hebel für das Anheben/Absenken des Abfallbehälters
- 13) Schalter für das Anheben
- 14) Lichterschalter (Option mit Vorderlichter)
- 15) Sicherungshalter
- 16) Stundenzähler
- 17) Huptaste
- 18) Kontrollleuchte Batterie
- 19) Blinklichterschalter (Option mit Vorderer-Hintererlichter)
- 20) Ansaugventilator und Rüttlerschalter
- 21) Kontrollleuchte Motoröldruck (Diesel Versionen)
- 22) Kontrollleuchte Wassertemperatur der Motorkühlung (Diesel DL TOP/1 Versionen)
- 23) Kontrolleuchte Kraftstoffstand (Diesel DL TOP/1 Versionen)
- 24) Kontrolleuchte der Glühkerzen-Vorwärmung (Diesel DL TOP/1 Versionen)

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

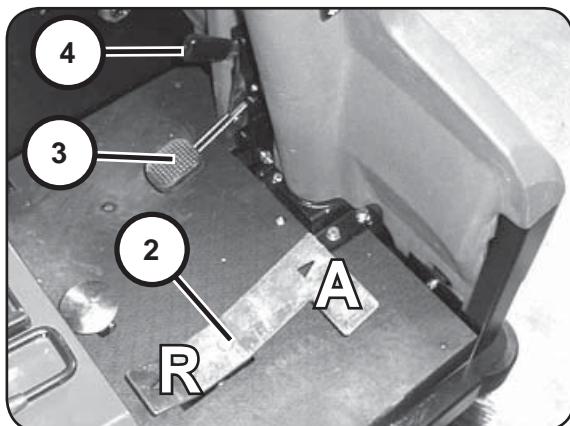


2) Pedale avanzamento e retromarcia

Comanda la velocità della motoscopa in avanti o indietro.

A= Avanti

R= indietro

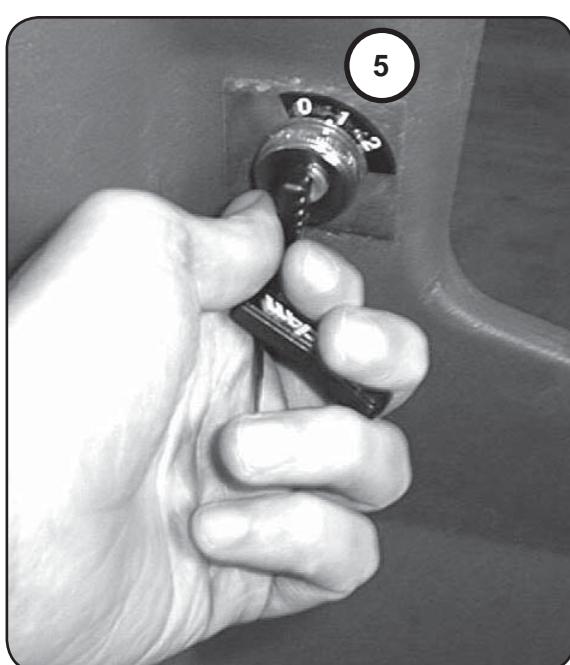


3) Pedale freno

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.

0= chiave estraibile

1= inserimento impianto generale

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



Attenzione! (versione diesel DL TOP/1)

Attendere lo spegnimento della spia candelette (punto 24) 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.

BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE BESCHREIBUNG

1) Pedal zum Anheben des vorderen Flaps

Dient zur Erleichterung des Durchlasses von größerem Material unter dem vorderen Flap.

Auf das Pedal drücken, um das Flap anzuheben. Das Pedal wieder loslassen, sobald das voluminöse Material aufgekehrt wurde.

2) Pedal für Vorwärts- und Rückwärts-fahrt

Dient zur Bestimmung der Geschwindigkeit und der Fahrrichtung der Kehrmaschine.

A= Vorwärts

R= Rückwärts

3) Bremspedal

Dient zum Einlegen der Feststellbremse. Das Pedal wirkt auf die Bremsbacken in den Hinterrädern.

4) Feststellhebel Bremspedal

Der Feststellhebel blockiert das Pedal in der Abstellposition.

5) Zündschalter

Durch Drehen des Schlüssels im Uhrzeigersinn wird die Hauptanlage eingeschaltet und der Motor gestartet.

0= Schlüssel abziehbar

1= Einschalten der Hauptanlage

2= Anlassen des Verbrennungsmotors. Den Schlüssel wieder loslassen, nachdem der Motor gestartet ist.



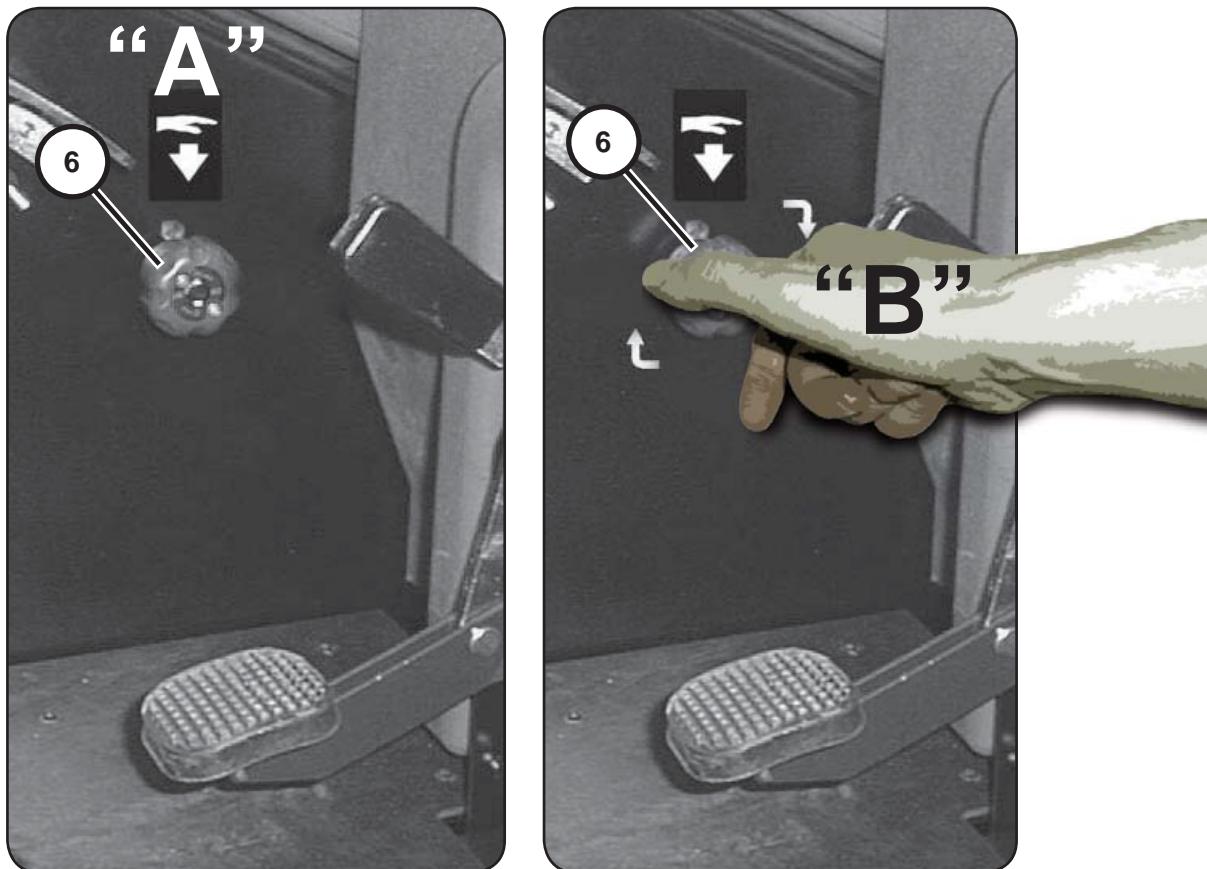
Achtung! (version Diesel DL TOP/1)

Bevor der Schlüssel zum Anlassen des Motors gedreht wird, ist das Erlöschen der Glühkerzen-Kontrolleuchte (Punkt 24) abzuwarten. Im Fall einer besonders niedrigen Temperatur, den Vorgang vor dem Anlassen 2-3 Mal wiederholen.

Den Schalterschlüssel bei abgestelltem Motor niemals auf Stellung I lassen.

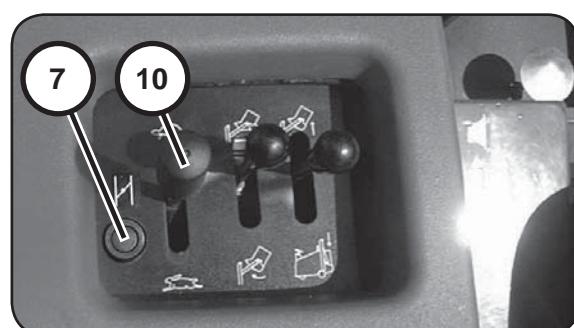
6) Pomello staccabatterie (tutte le versioni elettriche)

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



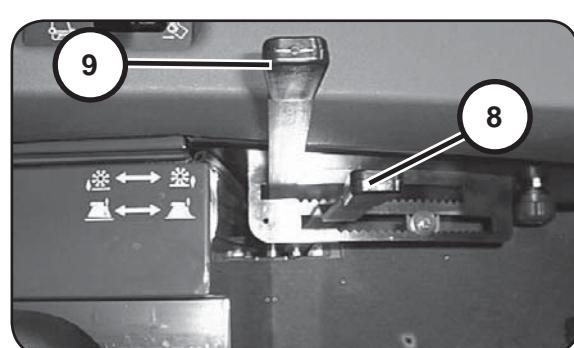
7) Starter motore (tutte le versioni benzina)

Serve per agevolare la messa in moto del motore endotermico, in particolar modo nella stagione invernale.



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 accelleratore

(tutte le versioni benzina e diesel)

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

6) Knopf zum Trennen der Batterie (Alle Elektrische Versionen)

Im Notfall den Knopf drücken, um die Batterie von der Elektroanlage zu trennen (siehe "A"). Um erneut zum normalen Betrieb überzugehen, den Knopf im Uhrzeigersinn drehen (siehe "B") und ihn wieder loslassen.

7) Motorstarter (Alle Benzin Versionen)

Dient zu Vereinfachung des Startens des Verbrennungsmotors, besonders im Winter.

8) Schalthebel für Hub und Absenkung der Seitenbürsten

Dient zum Anheben der Seitenbürsten, wenn nicht gekehrt wird.

Dient zum Absenken der Seitenbürsten für die Arbeit.

9) Schalthebel für Hub und Absenkung der Hauptbürste

Dient zum Anheben der Hauptbürste, wenn nicht gekehrt wird.

Dient zum Absenken der Hauptbürste für die Arbeit.

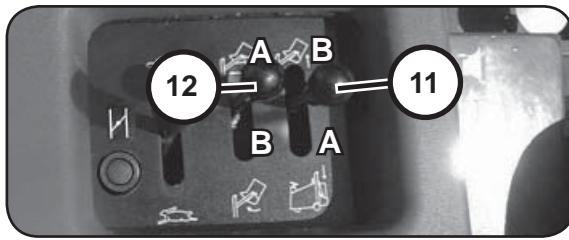
10) Motordrehzahlregler (Alle Diesel und Benzin Versionen)

Dient zur Einstellung der Motordrehzahl während der Arbeit und beim Fahren.

11) Leva sollevam/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.

A= apre, B= chiude

13) Asta di sicurezza contenitore sollevato

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



14) Interruttore luci (opt. con luci anteriori)

Comanda l'inserimento delle luci anteriori.

15) Scatola portafusibili

Vedere impianto elettrico

16) Contaore

Indica il numero di ore lavorative eseguite.

17) Pulsante clacson

Comanda l'inserimento del clacson.

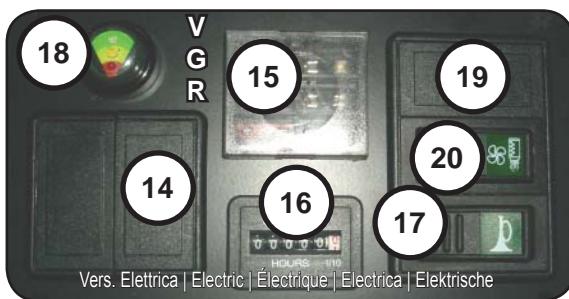
18) Spia batteria

Nelle versioni diesel e benzina 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 caricate, 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)



21) Spia pressione olio motore (vers. 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).

22) Spia temp. acqua motore (v.diesel DL TOP/1)

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

23) Spia carburante (v.diesel DL TOP/1)

Indica la riserva di carburante che alimenta il motore endotermico.

24) Spia candelette pre-risc.motore (v.diesel DL TOP/1)

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.

11) Hebel für das Anheben und Absenkendes Abfallbehälters

Dient zum Anheben und Absenken des Abfallbehälters. A= Absenken, B= Anheben

12) Hebel für das Öffnen/Schließen des Abfallbehälters

Dient zum Öffnen und Schließen der Klappe des Abfallbehälters.

A= Öffnen, B= Schließen

13) Schalter für das Anheben

Dient zum Sperren der Hubarme, wenn der Abfallbehälter sich in angehobener Stellung befindet, um eventuell erforderliche Kontroll und Wartungsarbeiten durchzuführen zu können

14) Lichterschalter (Option mit Vorderlichter)

Schaltet die vorderen Scheinwerfer

15) Sicherungshalter

Vgl. elektrische Anlage

16) Stundenzähler

Zählt die gearbeiteten Stunden zusammen

17) Hupentaste

Betätigung der Hupe.

18) Kontrolleuchte Batterie

(Alle Diesel und Benzin Versionen)

Leuchtet die Kontrolleuchte bei laufendem Motor, so ist ein Fehler aufgetreten: ein Riemen ist gerissen, der Generator lädt nicht, ein Kabel hat sich gelöst, u. ä.

(Alle Elektrische Versionen)

In den elektrisch abgetriebenen Ausführungen zeigt die Kontrolleuchte über verschiedene Farben den Ladezustand der Batterie an. Dreht man den Schlüssel 5 Abb. 1 für die Einschaltung, so geht das rote Licht an und blinkt einige Sekunden. Danach geht das Licht wieder aus und das gelbe Licht geht an; sind die Batterien geladen, so geht das grüne Licht an. Bei der schrittweisen Entladung der Batterien wechselt das Licht von gelb nach rot.

R= rot (erschöpft), G= gelb (halb-erschöpft), V= grün (geladen)

19) Blinklichterschalter (Option mit Vorderer-Hintererlichter)

Schaltet die Richtungsanzeiger.

20) Ansaugventilator und Rüttlerschalter

Ein- oder Ausschaltung des Elektromotors für den Ansaugventilator und den Rüttler

21) Kontrolleuchte Motoröldruck (Diesel versionen)

Diese Leuchte zeigt einen eventuellen ungenügenden Druck des Motorschmierkreislaufes an (den Motor abstellen und den Motorölstand prüfen).

22) Kontrolleuchte Motorwassertemperatur (Diesel DL TOP/1 Versionen)

Falls die Leuchte angeht und der Motor gleichzeitig abstellt, so bedeutet dies, daß die Motorkühlflüssigkeit zu stark erhitzt worden ist.

23) Kontrolleuchte Kraftstoff (Diesel DL TOP/1 Versionen)

Zeigt den Kraftstoffstand für die Speisung des Verbrennungsmotor.

24) Kontrolleuchte Motor glükerzen (Diesel DL TOP/1 Versionen)

Deren Aufleuchten nach dem Einsticken des Zündschlüssels zeigt an, daß die Glühkerzen-Vorwärmung im Gange ist; wenn sie wieder erlischt, kann der Motor angelassen werden.

NORME DI SICUREZZA GENERALI

La macchina descritta nel presente manuale è stata costruita in conformità alla Direttiva Comunitaria sulle macchine 2006/42/CE (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.



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

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die im vorliegenden Handbuch beschriebene Maschine ist in Entsprechung der EWG-Richtlinie für Maschinen 2006/42/EEC.

Der Maschinenführer ist verpflichtet, für die Sicherheit und Gesundheit der Bediener die einheitlichen Vorschriften und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften für den Arbeitsplatz zu befolgen. Vor der Inbetriebnahme der Maschine sind immer die notwendigen "preliminary" Kontrolle durchzuführen.



Achtung!

Der Maschinenbetrieb ist ausschließlich dem hierzu befugten Personal vorbehalten. Um den Betrieb seitens Unbefugten zu vermeiden, den Anlasserschlüssel abziehen.

Sicherheitsmangelnde Änderungen oder Anbringungen von Zusatzteilen sind nicht gestattet.

Vor dem Starten der Maschine sicherstellen, daß sich keine Personen im umliegenden Gefahrenbereich befinden.

Während des Betriebes stets auf die Stabilität der Maschine achten.

Während des Einsatzes im Freien bei niedrigen Temperaturen bzw. beim Nachfüllen von Öl, usw., ist der Bediener zum Tragen einer geeigneten Schutzausrüstung, wie Handschuhe, Brille, usw. verpflichtet



Gefahr!

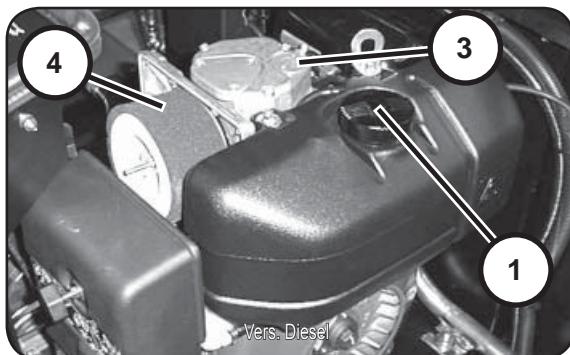
Die Maschinenbediener müssen eine genaue Kenntnis der Sicherheitsvorschriften besitzen und vom leitenden Personal zudem über Folgendes informiert werden:

- Die festen und/oder beweglichen Schutzvorrichtungen, einschließlich der Motorhaube und der Sitzhalterung, dürfen nie abgenommen oder entfernt werden und müssen ordnungsgemäß befestigt sein.
- Wurden diese Schutzvorrichtungen aus irgendeinem Grund abgenommen, ausgeschaltet oder kurzgeschlossen, so sind sie vor dem Starten der Maschine wieder in den ursprünglichen Zustand zu bringen.
- Die Maschine darf ausschließlich in einwandfreiem Zustand und bestimmungsgerecht zum Einsatz kommen.
- Der bestimmungsgerechte Einsatz bedeutet auch Beachtung der Betriebs- und Wartungsanleitungen, sowie der Inspektions- und Wartungsbedingungen.
- Entflammable und/oder giftige Substanzen dürfen auf keinen Fall angesaugt werden.
- Die in Bewegung stehenden bzw. heißen Maschinenteile nicht berühren. Sollte sich dies unbedingt nötig erweisen, so ist die Maschine vorerst abzustellen.
- Da die Maschine über keine geschlossene Kabine verfügt, ist der Einsatz in gefährlichen Umgebungen sowie bei Vorhandensein von giftigem Dampf oder Rauch untersagt.
- Es ist nicht gestattet, mit angehobenem Abfallbehälter zu fahren

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:

Nelle versioni, benzina e diesel:

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

Nelle versioni, elettriche:

- 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

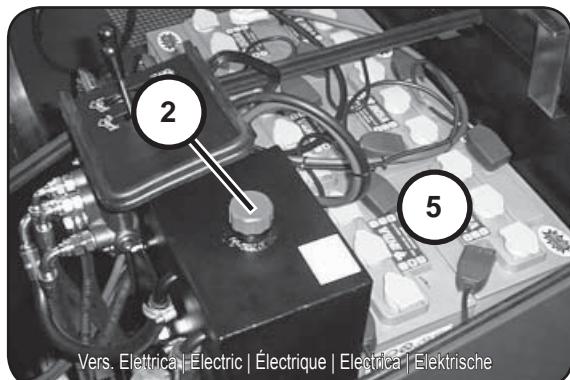


Fig. 2

- 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)

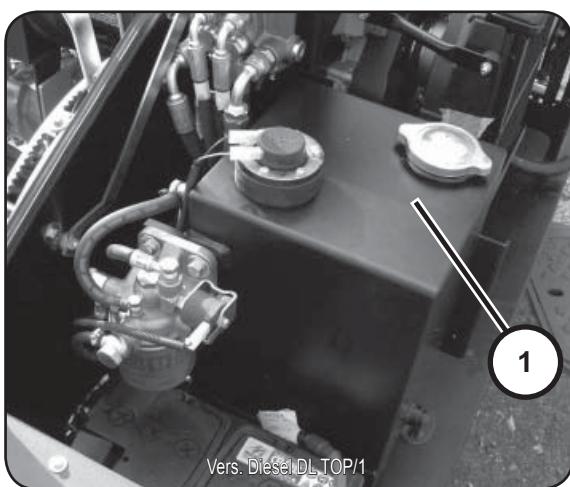
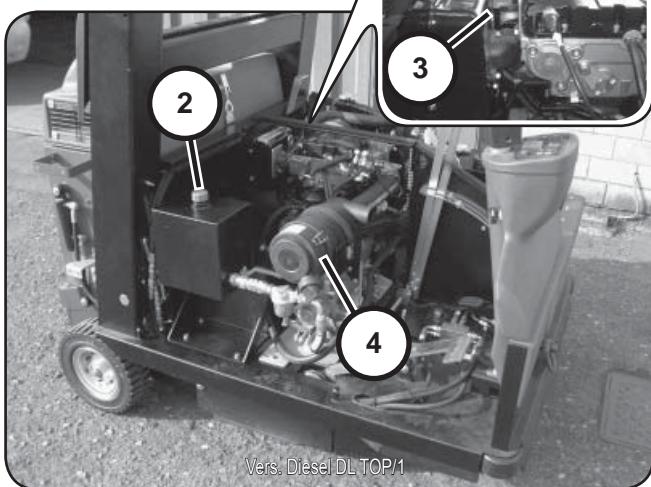
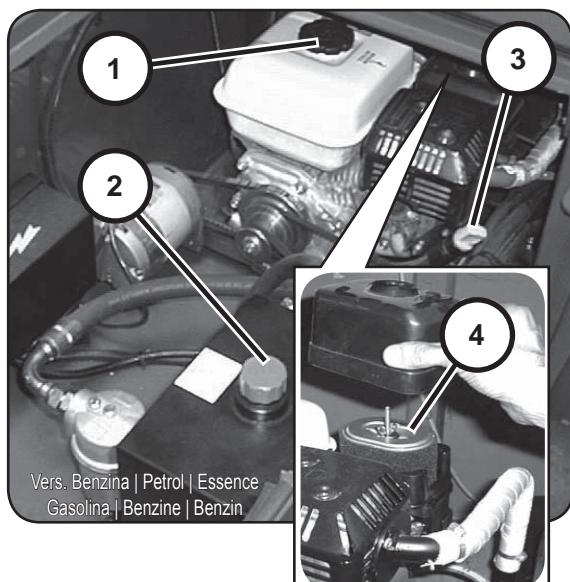
RIFORNIMENTO CARBURANTE



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.



BENUTZUNG DER KEHRMASCHINE

Nötige Vorschriftsmaßnahmen

- 1) Die Kehrmaschine darf ausschließlich durch geschultes und befugtes Personal betrieben werden.
- 2) Wird die Kehrmaschine unbeaufsichtigt stehen gelassen, so müssen der Schlüssel abgezogen und die Maschine mit der Bremse 3 (Abb. 3) gebremst werden.
- 3) Die Maschine nie im Hang anhalten.

Vor der Benutzung der Kehrmaschine folgendes kontrollieren:

Bei den Benzin und Diesel Ausführungen :

- Den Motorölstand 3;
- Den Motorluftfilter 4;
- Den Pegel des hydraulischen Öls 2;
- Ob sich Kraftstoff im Tank befindet 1;

Bei den Elektrische Ausführungen:

Alle 8 Arbeitsstunden den Füllstand des Elektrolyts der batterie 6 und den Hydrauliköl- Füllstand 2;
Laden Sie die Batterie sofort nach der Benutzung der Kehrmaschine nach; Die Batterie wird mit 36 V und einer Anfagsintensität von 25 A geladen.

Fig.2

- 1) Kraftstofftank
- 2) Stopfen Hydrauliköl eischl. Meßstab
- 3) Motorölpegel
- 4) Motorluftfilter
- 5) Batterien (sie Gebrauchsanleitung der Batterien).

AUFTANKEN VON KRAFTSTOFF



Gefahr! Brennbare Substanz!

Rauchen Sie während des Auftankens nicht, verwenden Sie keine offenen Flammen in unmittelbarer Nähe und atmen Sie die Benzindämpfe nicht ein.

Verwenden Sie, wie beim Auffüllen von Öl, geeignete Schutzausrüstungen wie Handschuhe und Schutzbrille usw.

NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPA

Avviamento del motore

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.

Versioni benzina:

- 1) Girare la valvola della benzina 3 fig. 3A sulla posizione A = (aperto).
- 2) Tirare la leva starter 1 fig. 3A sulla posizione A = (chiuso).

Se il motore è caldo o se la temperatura esterna è elevata, non è necessario agire sulla leva di starter.

- 3) Mettere l'acceleratore 2 fig.3A a 3/4 della corsa.
- 4) Ruotare la chiave di avviamento 5 fig.1 sulla posizione 2 e mantenerla fino a che il motore non si avvia.

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.

- 5) Quando il motore si è avviato riportare la chiave sulla posizione 1 fig.1.
- 6) Non appena il motore arriva alla temperatura operativa, spostare gradualmente il pomello dello starter sulla posizione aperto "B".

Avanzamento della motoscopa

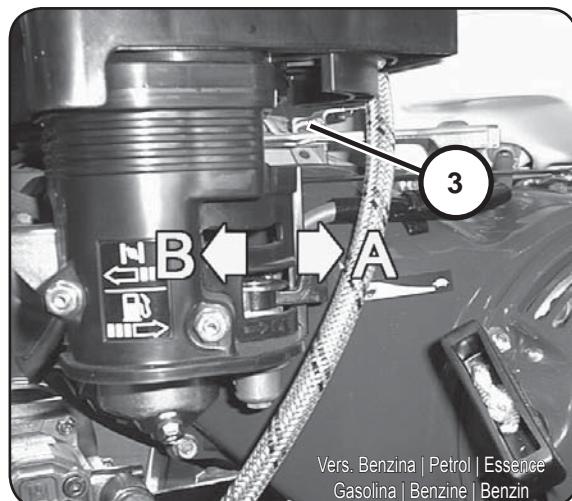
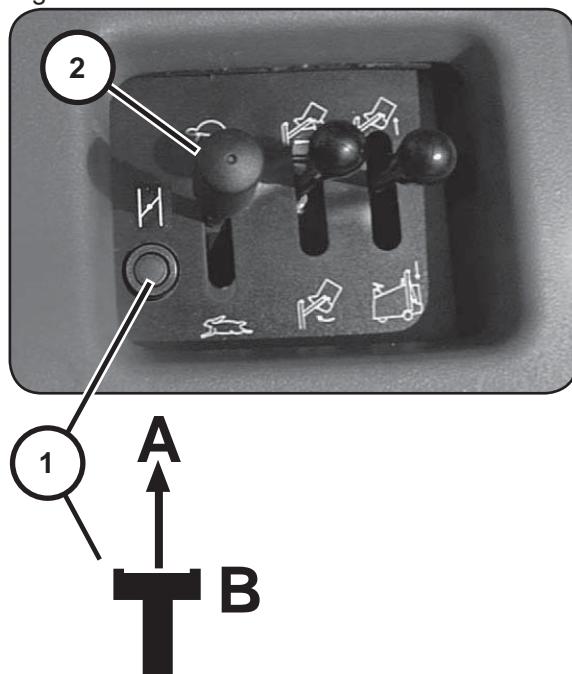
- Liberare il freno di stazionamento spingendo sul pedale 3 fig.1 e tirando verso l'alto la levetta di fermo 4 fig.1.
- Abbassare le spazzole mediante le leve 8 - 9. fig.1
- Premere gradualmente sul pedale 2 fig.1 per l'avanzamento e la velocità desiderati, in avanti o indietro a seconda della direzione 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.

Come spegnere il motore

- Diminuire i giri tramite l'acceleratore 2.
- Ruotare la chiave di avviamento 5 fig.1 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.

Fig.3A



VORSCHRIFTEN FÜR DIE ERSTE INBETRIEBNAHME DER KEHRMASCHINE

Motoranlassen

Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, daß die Seitenbürsten und die Hauptbürste vom Boden abgehoben sind.(Hebeln 8-9 Fig.1)

Das Fahrpedal 2 Fig.1 muß in Leerlaufposition bleiben.

Bei den Ausführungen Benzin:

1. Den Benzinhanh 3 Fig.3A in die Position A (=geöffnet) stellen
2. Den Startergriff 1 Fig.3A in die Position A (=geschlossen) stellen.

Wenn der Motor warm ist oder bei hohen Außentemperaturen ist die Betätigung des Startergriffs nicht erforderlich.

3. Den Drehzahlregler 2 Fig.3A bis $\frac{3}{4}$ durchdrücken.
4. Den Zündschlüssel 5 Fig.1 auf die Position 2 drehen, bis der Motor anspringt.

Den elektrischen Anlasser nicht für mehr als jeweils 5 Sekunden betätigen, um den Anlassermotor nicht zu beschädigen. Falls der Motor nicht anspringt, den Schlüssel loslassen, 10 Sekunden warten und erneut probieren.

5. Wenn der Motor anspringt, den Schlüssel in die Position 1 Fig.1 zurückdrehen.
6. Sobald der Motor die Betriebstemperatur erreicht, den Starterkugelgriff schrittweise in die Position B stellen (Weiterdrücken).

Vorwärtsfahrt der Kehrmaschine

- Die Bremse durch Niedertreten des Pedals 3 Fig.1 und Hochziehen des Feststellhebels 4 Fig.1 lösen.
- Bürsten durch Hebel 8 - 9 Fig.1 senken.
- Langsam auf Pedale 2 Fig.1 treten zum Fahren und für die gewünschte Geschwindigkeit, nach vorn oder nach hinten je nach der gewünschten Fahrtrichtung. Um den Rückwärtsgang zu erleichtern, kann man sich behelfen, indem man den Fuß unter die Pedale schiebt.

Die Maschine bremst automatisch wenn die Pedale 2 Fig.1 losgelassen wird.

Zum Ausschalten des Motors

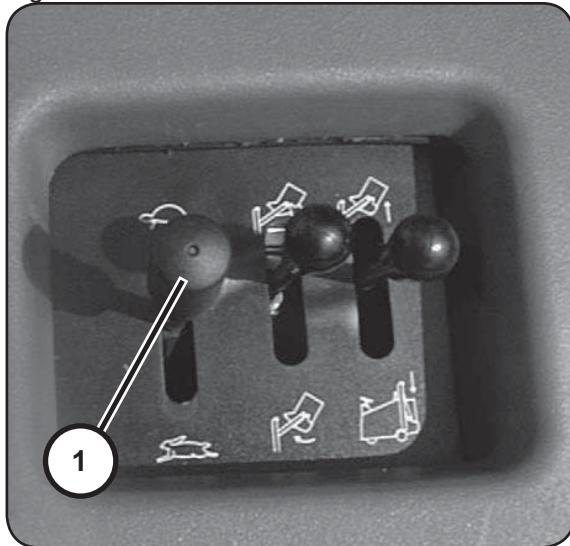
- Die Motordrehzahl mit dem Drehzahlregler 2 verringern
- Den Zündschlüssel 5 Fig.1 in die Position "0" drehen.
- Das Bremspedal 2 Fig. 1 drücken und mit dem entsprechenden Feststellhebel 4 Fig. 1 blockieren.
- Den Zündschlüssel Entfernen

versioni diesel:

Avviamento del motore

- 1) Mettere l'acceleratore 1 fig. 3B a 3/4 della corsa.
 - 2) Ruotare l'interruttore avviamento 5 fig.1 in senso orario fino alla pos. 1.
 - 3) Ruotare la chiave sulla pos.2 fig.1, liberare la chiave non appena il motore è partito.
- Vedere anche "DESCRIZIONE DEI COMANDI - punto 5".

Fig.3B



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.

Come spegnere il motore

- Diminuire i giri tramite l'acceleratore 1.
- Ruotare la chiave di avviamento 5 fig.1 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.

Versioni elettriche:

Avviamento del motore

- inserire la chiave avviamento 5 fig.1 e ruotarla in senso orario sulla posizione 1.

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.

Come spegnere il motore

- Ruotare la chiave di avviamento 5 fig.1 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.

Bei den Diesel Ausführungen:

Motoranlassen

- 1) Den Handgashebel 1 (Fig. 3B) an 3/4 seines Hubs bringen.
- 2) Den Zündschalter 5 Abb. 1 im Uhrzeigersinn auf Stellung 1 drehen.
- 3) Den Schlüssel in den Stellung 2 Fig.1 drehen und ihn nach Anspringen des Motors loslassen.
siehe auch "**BEDIENUNGS- UND STEURELEMENTE BESCHREIBUNG - Punkt 5**"

Vorwärtsfahrt der Kehrmaschine

- Die Bremse durch Niedertreten des Pedals 3 Fig.1 und Hochziehen des Feststellhebels 4 Fig.1 lösen.
- Bürsten durch Hebel 8 - 9 Fig.1 senken.
- Langsam auf Pedale 2 Fig.1 treten zum Fahren und für die gewünschte Geschwindigkeit, nach vorn oder nach hinten je nach der gewünschten Fahrtrichtung. Um den Rückwärtsgang zu erleichtern, kann man sich behelfen, indem man den Fuß unter die Pedale schiebt.

Die Maschine bremst automatisch wenn die Pedale 2 Fig.1 losgelassen wird.

Zum Ausschalten des Motors

- Die Motordrehzahl mit dem Drehzahlregler 1 verringern
- Den Zündschlüssel 5 Fig.1 in die Position "0" drehen.
- Das Bremspedal 2 Fig. 1 drücken und mit dem entsprechenden Feststellhebel 4 Fig. 1 blockieren.
- Den Zündschlüssel Entfernen

Bei den Elektrische Ausführungen:

- Den Zündschlüssel 5 Abb. 1 einstecken und ihn im Uhrzeigersinn auf Stellung 1 drehen.

Vorwärtsfahrt der Kehrmaschine

- Die Bremse durch Niedertreten des Pedals 3 Fig.1 und Hochziehen des Feststellhebels 4 Fig.1 lösen.
- Bürsten durch Hebel 8 - 9 Fig.1 senken.
- Langsam auf Pedale 2 Fig.1 treten zum Fahren und für die gewünschte Geschwindigkeit, nach vorn oder nach hinten je nach der gewünschten Fahrtrichtung. Um den Rückwärtsgang zu erleichtern, kann man sich behelfen, indem man den Fuß unter die Pedale schiebt.

Die Maschine bremst automatisch wenn die Pedale 2 Fig.1 losgelassen wird.

Zum Ausschalten des Motors

- Den Zündschlüssel 5 Fig.1 in die Position "0" drehen.
- Das Bremspedal 3 Fig. 1 drücken und mit dem entsprechenden Feststellhebel 4 Fig. 1 blockieren.
- Den Zündschlüssel Entfernen

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.

VORSCHRIFTEN FÜR EINEN STÖRUNGSFREIEN BETRIEB

Niemals Schnüre, Eisendrähte, Bandeisen, Wasser usw. aufsammeln;

Im Falle von größerem und besonders leichtem Schmutz (Papier, Laub, usw...), die vordere Klappe der Kehrmaschine durch Druck auf die Lenkstange hochheben. Die Lenkstange darf nur für die Zeit des Aufwischens dieser besonderen Gegenstände betätigt bleiben.

Den Filter durch Betätigen der Taste 14 (Abb. 3) zu Stellung B ab und zu rütteln.

Beim Kehren eines feuchten Bodens die Flügelrad-Ansaugung über Schalter 14 (Abb. 3) schließen, um eine Verstopfung des Saugfilters zu vermeiden.

Niemals brennende Zigarettenstummel oder glühendes Material aufsammeln.

Wenn sie auf einen stark Verochmutzten Fläche Kehren, sollten Sie zuerst einmal nur mit der Hauptkerwalze Kehren und den Arbeitsgang gegebenen Falls wiederholen.

Fremdpersonen dürfen sich der Maschine nicht nähern, besonders Kinder.

Die Maschine darf ausschließlich von hierzu befugtem Personal, das eine genaue Kenntnis des vorliegenden Handbuches besitzt, betrieben werden.

Das Bedienpersonal muß sich in gutem Gesundheitszustand befinden und voll zurechnungsfähig sein und darf nicht unter der Einwirkung von Alkohol, Rauschgift oder Arzneimitteln stehen.

Sich vergewissern, daß:

Auf der Maschine keine Gegenstände, so Werkzeug, Tücher, Geräte usw. vergessen wurden;

Nach dem Einschalten der Maschine keine betriebsfremden Geräusche zu hören sind; in bejahendem Falle Die Maschine unverzüglich stoppen und der Störungsursache auf den Grund gehen.

Alle Sicherheitsvorrichtungen korrekt positioniert sind.

WARTUNGSVORSCHRIFTEN

Vor den Arbeiten zur Reinigung und Wartung, oder zum Austausch von Maschinenteilen, den Motor stets abstellen.

In der Nähe des Kraftstofftanks während des Auffüllens, wenn also der Verschluß abgedreht ist, nie offenes Feuer verwenden, keine Funken erzeugen und nicht rauchen.



Achtung!

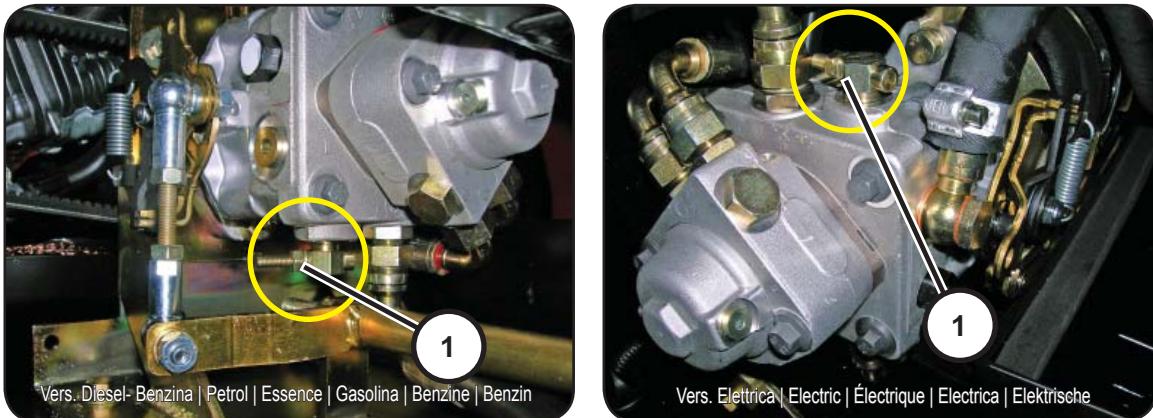
Sämtliche Wartungs-, Überholungs- oder Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal, oder aber in einer Fachwerkstatt ausgeführt werden.

OPERAZIONI PER SPINGERE O RIMORCHIARE LA MOTOSCOPA

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

- Ruotare la levetta by-pass 1 fig.4 in senso antiorario.
- Quando la motoscopla 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 motoscopla, ruotare in senso orario completamente la levetta by-pass.

Fig.4



HINWEISE FÜR DAS SCHIEBEN ODER ABSCHLEPPEN DER KEHRMASCHINE

Wenn die Kehrmaschine geschoben oder gezogen werden muss, wie folgt vorgehen:

- Drehen Sie den By-Pass-Hebel 1 Abb. 4 im Gegenuhrzeigersinn um eine komplette Umdrehung.
- Beim Ziehen der Kehrmaschine darauf achten, daß die Geschwindigkeit von 5 km/h nicht überschritten wird, um Schäden an der Hydraulikanlage zu vermeiden.
- Bei der Wiederaufnahme des normalen Betriebs des Kehrmaschine, den By-Pass-Hebel im Uhrzeigersinn wieder ganz zurückdrehen.

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")

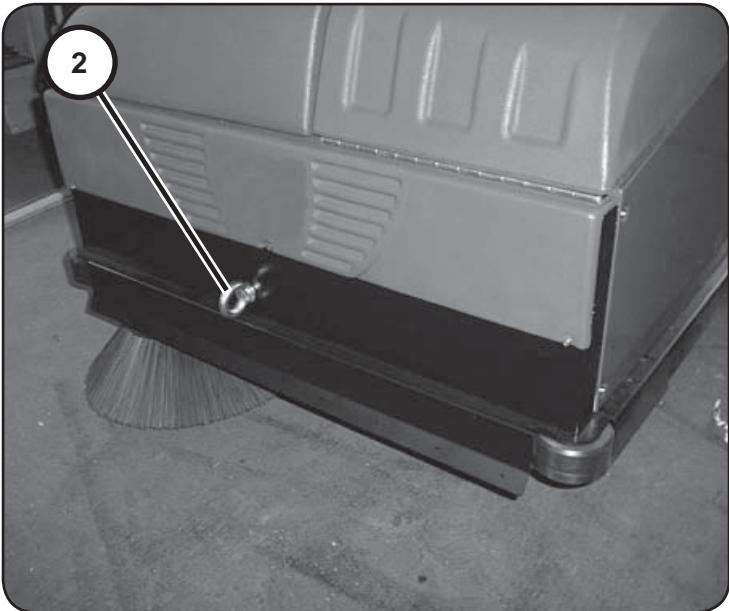


Fig.5



Attenzione!

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

VERFAHREN ZUM ANHEBEN ODER ABSCHLEPPEN DER KEHRMASCHINE

Wenn die Kehrmaschine angehoben werden soll, muss sie an den beiden seitlichen Löchern 1 Abb. 5 und an der vorne angebrachten Ringschraube 2 Abb. 5 eingehakt und ein normales Hubwerkzeug mit geeigneten Abmessungen verwendet werden (siehe Maschinengewicht auf der Typenschild). Zum Abschleppen der Kehrmaschine nur die Ringschraube 2 verwenden (siehe "Hinweise für das Schieben oder Abschleppen der Kehrmaschine").



Achtung!

*Dieser Vorgang muss durch fachkundiges Personal ausgeführt werden.
Sicherstellen, dass sich niemand im Wirkungsbereich der Maschine aufhält.*

PIANI DI MANUTENZIONE

Motore

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nel **LIBRETTO USO E MANUTENZIONE DEL MOTORE**.

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

Ogni 100/200 ore di lavoro sostituire l'olio motore mediante il tubo di scarico 2 fig.6b.

Fig.6b

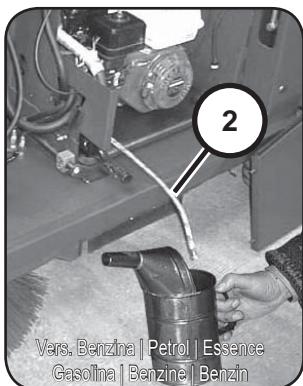
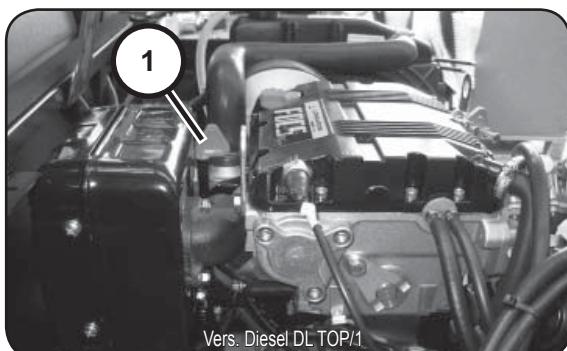
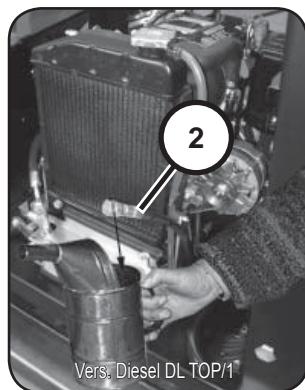


Fig.6a



Attenzione!

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

Pulizia o sostituzione elementi filtranti aria motore

Ogni volta che si usa la motoscopa ispezionare gli elementi filtranti 3 fig.7 per avere la certezza della loro funzionalità, onde prevenire malfunzionamenti al carburatore.

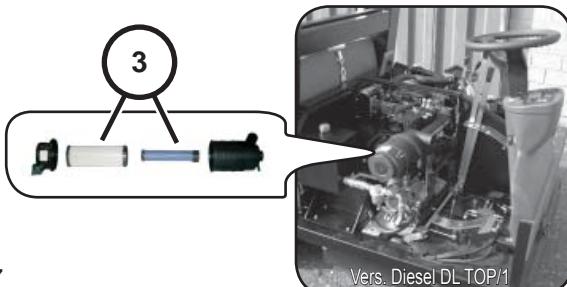
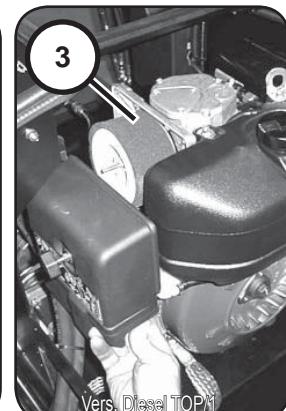
Ogni 50 ore di lavoro pulire gli elementi filtranti 3.



Attenzione!

Pulire gli elementi filtranti più frequentemente se la motoscopa viene usata in zone molto polverose. Per una corretta pulizia attenersi alle istruzioni indicate nel libretto uso e manutenzione del motore.

Fig.7



WARTUNG

Motor

Halten Sie sich strengstens an die in der **BETRIEBSUND WARTUNGSANLEITUNG DES MOTORS BE-SCHRIEBENEN ANWEISUNGEN.**

Bei jeder Benutzung der Kehrmaschine, Ölstand mit vorgesehenen Meßstab 1 (Fig.6a) kontrollieren.
Alle 100/200 Betriebsstunden, Öl durch Ablaßschlauch 2 (Fig.6b) austauschen.



Achtung!

Bei neuem Motor, nach den ersten 20 Betriebsstunden Öl wechseln.

Reinigung oder Austauschen der Motorluftfilter

Jedesmal wenn die Kehrmaschine benutzt wird, die Filter 3 (fig.7) prüfen, um sicher zu sein, daß sie voll betriebsfähig sind um Störungen am Vergaser zu vermeiden.

Alle 50 Betriebsstunden Filter 3 reinigen.



Achtung!

Wenn die Kehrmaschine in sehr staubigen Räumen benutzt wird, Filter öfter reinigen. Für eine korrekte Reinigung, die im Hand- und Wartungsbuch des Motors beschriebenen Anweisungen befolgen.

SPAZZOLE 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 8 fig. 1.

Fig.8

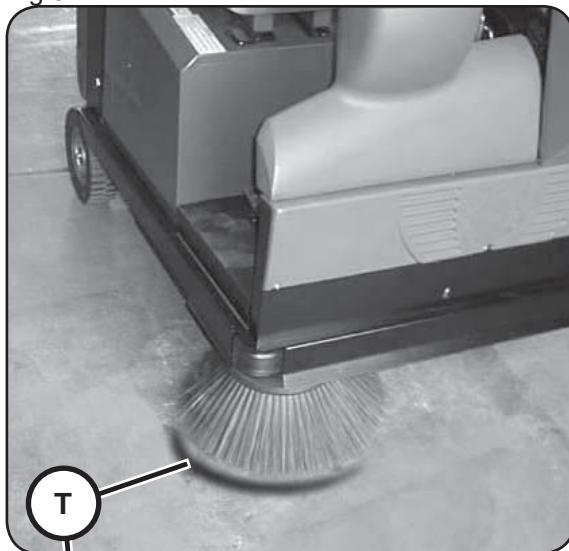


Fig.9

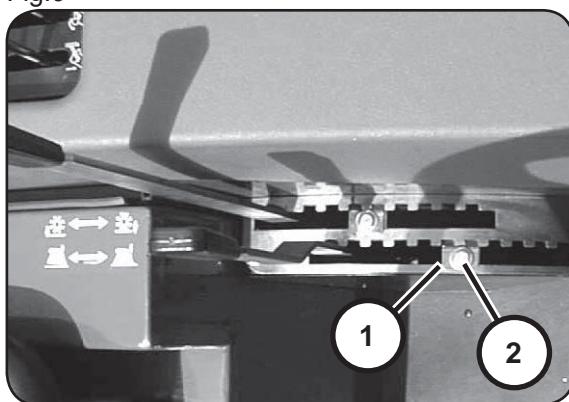
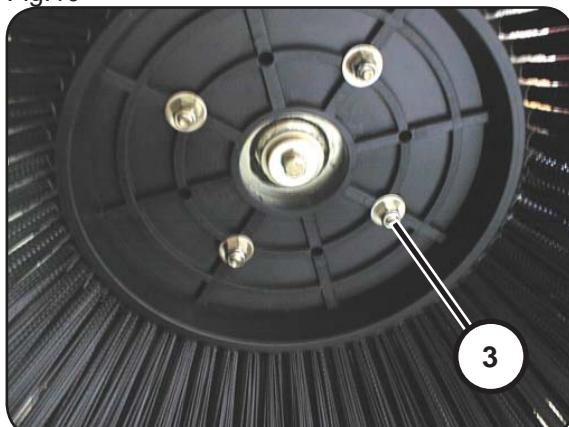


Fig.10



Regolazione spazzole laterali

Le spazzole laterali devono lasciare a terra una traccia "T" come da fig.8.

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.

SEITENBÜRSTEN

Die Aufgabe der Seitenbürsten ist das Aufkehren des Schmutzes aus Ecken und Kanten und seine Beförderung in die Spur der Hauptbürste.

Die Seitenbürsten sind schwimmend gelagert und mit Schutzscheiben ausgestattet . Wenn sie mit Köpfen in Berührung kommen (Säulen, Mauern usw.) das Bürtaggregat fährt ein und ein Anstoßen wird vermieden. Auf diese Weise wird die Bürste nicht beschädigt.

Absenkung und Anhebung der Seitenbürsten

Das Anheben und Absenken der Seitenbürste erfolgt mit dem Hebel 8 Fig.1.

Einstellen der Seitenbürsten

Die Seitenbürsten müssen auf dem Boden eine der Zeichnung (Fig.10) entsprechende Spur " T " hinterlassen. Dazu muß die Bodenhöhe je nach der Abnutzung der Borsten der Bürste nachgestellt werden:

- Die auf dem Schraube 1 Fig.9;
- Die Einstellung 2 eine Stufe weiter einrasten Fig.9;
- Die Schraube 1 festziehen

Ersetzen der Seitenbürsten

Die vier Schrauben 3 Fig.10 lösen. Die Bürste löst sich aus ihrer Halterung.

Nach erfolgter Montage der neuen Bürste, die beschriebenen Einstellungsvorgänge erneut durchführen, indem der Ösenbereich in die entgegengesetzte Richtung der Einstellungsrichtung zu drehen ist.

Sostituzione cinghia comando spazzola laterale destra (fig.11)

Per la sostituzione di detta cinghia sollevare la motoscopa dalla parte anteriore, previa sollevamento cassetto rifiuti e procedere come segue:

- A) Togliere la copiglia a R, 1.
- B) Svitare la vite e dado 2 e togliere il perno 3 di supporto albero .
- C) Svitare e togliere la protezione 5 della cinghia 6.
- D) Tirare la cinghia 6 e farla passare dalla parte opposta del braccio (come mostrato in foto)
- E) Spostare l'albero supporto bracci nel senso indicato in foto (vedi freccia).
- F) Far passare la cinghia 6 nella parte inferiore del braccio.
- G) Allentare e togliere provvisoriamente la cinghia 7 comando spazzole (centrale e laterale);

- Per le versioni “**diesel e benzina**” intervenire sul supporto pompa (vedi fig.12)
- Per le versioni “**elettriche**” allentare il motore elettrico (vedi fig.13)

- H) Svitare completamente il supporto a cuscinetto 8 dell’albero inferiore 9.
- I) Inclinare l’albero 9 nella direzione indicata dalla freccia e sfilare la cinghia 6 dalla puleggia 10 sull’albero 9.
- L) Far scorrere la cinghia 6 nella direzione indicata dalla freccia fino all’uscita.

Montare la nuova cinghia ripetendo le operazioni in modo inverso.

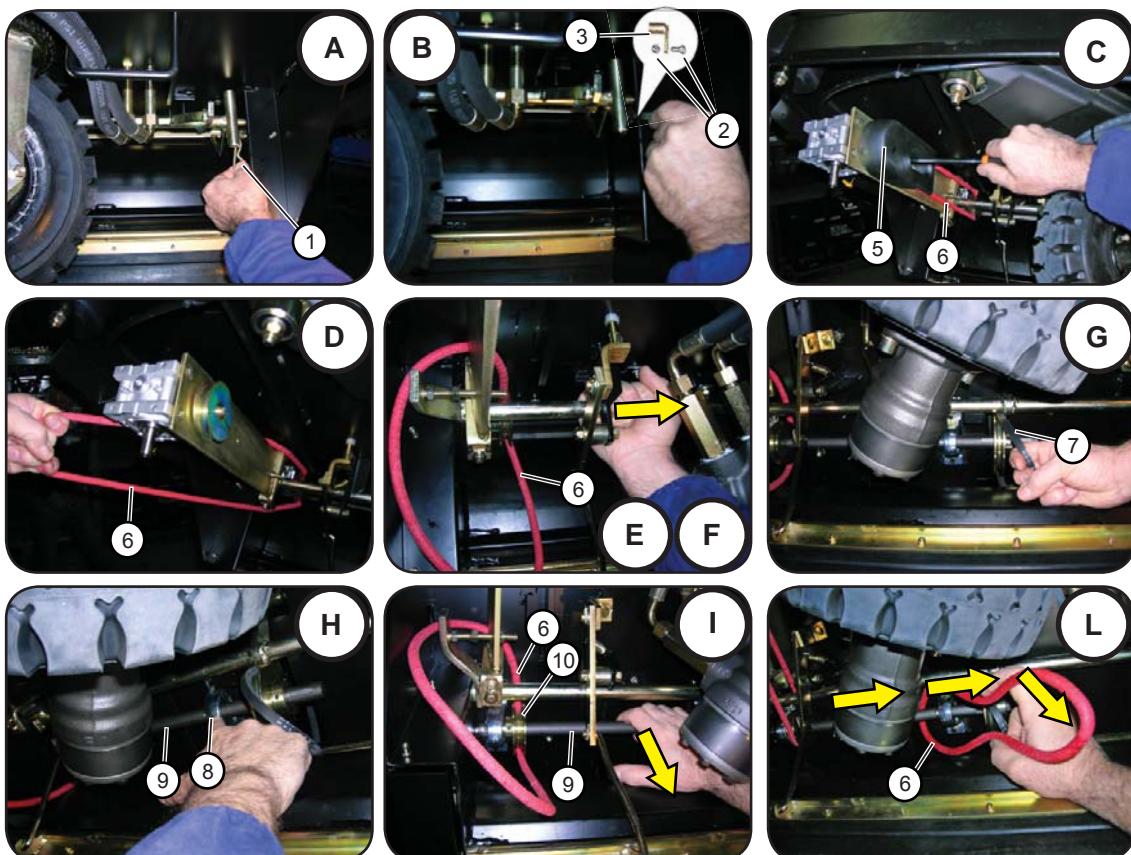


Attenzione!

È consigliabile, quando si sostituisce la cinghia 6, verificare anche la cinghia 7 comando spazzole (fig. 11).

Se si nota che la cinghia è deteriorata, sostituirla onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi particolari.

Fig.11



Ersetzen des antriebsriemens der rechten Seitenbürste (Fig.11)

Gehen Sie bei der Ersetzung des Riemens wie folgt vor:

- A) Den R – Splint entfernen (1).
 - B) Die Schraube und die Schraubenmutter (2) abschrauben und den Lagerzapfen (3) der Welle entfernen.
 - C) Die Schutzkappe (5) des Riemens (6) abschrauben und entfernen.
 - D) Den Riemen (6) ziehen und ihn auf die gegenüberliegende Seite des Tragarms hinübersetzen (siehe Foto).
 - E) Wie auf dem Foto zu sehen ist, die Welle des Tragarms in die angegebene Richtung verrücken (siehe Pfeil).
 - F) Den Riemen (6) auf die untere Tragarmseite hinüberziehen.
 - G) Den Riemen (7) der Bürstensteuerung (zentral und seitlich) vorübergehend lockern und entfernen;
 - Für die Modelle „**Diesel und Benzin**“ einen Eingriff auf das Pumpenlager vornehmen (siehe Fig. 12).
 - Für die Modelle „**Elektrische**“ den Elektromotor lösen (siehe Fig.13).
 - H) Das Lager (8) der unteren Welle (9) ganz abschrauben.
 - I) Die Welle (9) in die vom Pfeil angezeigte Richtung neigen und den Riemen (6) von der Riemscheibe (10) auf der Welle (9) abziehen.
 - L) Den Riemen (6) in die vom Pfeil angezeigte Richtung, bis zum Ausgang, gleiten lassen.
- Einen neuen Riemen montieren und die Arbeitsvorgänge umgekehrt wiederholen.



Achtung!

Beim Ersetzen des Riemens empfiehlt es sich, auch den Bürstenantriebsriemen 7 zu kontrollieren (Fig. 11). Falls festgestellt wird, daß der Riemen abgenutzt ist, dann sollte er ersetzt werden, um einen Zeitverlust durch einen erneuten Ausbau zu vermeiden.

Sostituzione cinghia 7 fig.11 comando spazzole (centrale e laterale).

Agire nel seguente modo:

(versioni diesel e benzina)

- 1) allentare tutte le viti 1 fig.12 .
- 2) svitare il dado 2 fig.12 per allentare la tensione della cinghia e sostituirla.

(versioni elettrica)

- 1) allentare le viti 1 fig.13 .
- 2) svitare la vite 2 fig.13 per allentare la tensione della cinghia e sostituirla.



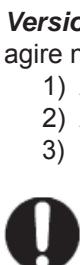
Attenzione!

Allo stesso modo è pure consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche la cinghia 7 fig.11 comando spazzole. Se si nota che la cinghia è deteriorata, sostituirla onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.

Eseguire le operazioni di cui ai punti A-B-C-D-E-F-G-H-I-L del capitolo “Sostituzione cinghia comando spazzola laterale destra”.

Tensione cinghia 7 comando spazzole fig. 11

Ogni 40 ore di lavoro controllare la tensione di detta cinghia,



Attenzione!

- 1) Allentare il dado 2 fig.12.
- 2) Allentare tutte le viti 1 fig.12
- 3) Sollevare verso l'alto il supporto pompa idraulica.
- 4) Fare attenzione che la cinghia 7 fig. 11 abbia una corretta tensione per non creare inconvenienti alla cinghia stessa ed al motore.
- 5) Riavvitare le viti 1 e dado 2 fig. 12.

Versioni “Diesel e Benzina”:

- 1) Allentare le due viti 1 fig. 13.
- 2) Agire sulla vite di registro 2 fig.13 per regolare la tensione della cinghia.



Attenzione!

- 3) Fare attenzione che la cinghia 7 fig. 11 abbia una corretta tensione per non creare inconvenienti alla cinghia stessa ed al motore.
- 4) Riavvitare le viti 1 e 2 fig. 13.

Fig.12

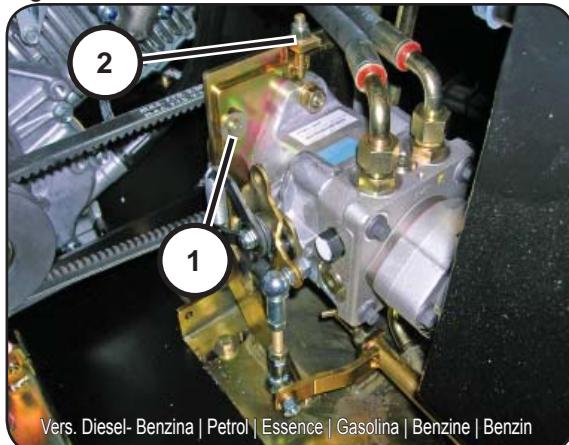
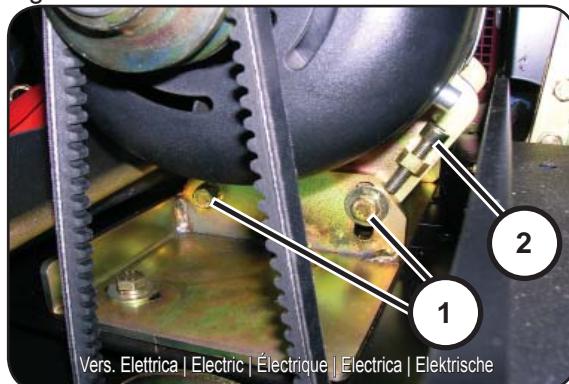


Fig.13



Austauschen des Antriebsriemens 7 (Fig. 11) der Bürsten (Haupt- und Seitenbürste)

Folgendermaßen vorgehen:

(Diesel und Benzin Versionen)

- 1) Die alle Schrauben 1 lösen Fig.12;
- 2) Die Mutter 2 Fig.12 abschrauben für die Spannung Riemen Lösen und ihn ersetzen.

(Elektrische Versionen)

- 1) Die Schrauben 1 lösen Fig.13;
- 2) Die Schraube 2 Fig.13 abschrauben für die Spannung Riemen Lösen und ihn ersetzen.



Achtung!

In gleicher Weise empfiehlt es sich, beim Austauschen des Riemens auch den Bürstenantriebsriemen 7 (Fig. 14) zu überprüfen. Wird dabei erkannt, daß der Riemen abgenutzt ist, bitte austauschen, um Zeitverluste durch die erneute Abmontage von Teilen zu vermeiden.

Die Vorgänge durchführen, die in den Punkten A-B-C-D-E-F-G-H-I-L des Kapitels "**Ersetzen des Antriebsriemens der rechten Seitenbürste**" beschrieben sind.

Spannung des Bürstensteuerriemens 7 Fig. 11

Alle 40 Betriebsstunden die Spannung dieses Riemens kontrollieren.

Bei den "Diesel und Benzin" Versionen:

Wie folgt überprüfen:

- 1) Die Mutter 2 lösen Fig.12;
- 2) Die alle Schrauben 1 Fig.12 abschrauben;
- 3) Die Halterung der Hydraulikpumpe heben.



Achtung!

- 4) Darauf achten, daß der Riemen 7 Fig.11 korrekt gespannt ist um schäden am Riemen selbst und am Motor zu vermeiden;
- 5) Die Schrauben 1 und Mutter 2 wieder (Fig.12).

Bei den "Elektrische" Versionen:

- 1) Die beiden Schrauben 1 lösen Fig.13;
- 2) Die Riemenspannung über die Einstellschraube 2 einstellen.



Achtung!

- 3) Darauf achten, daß der Riemen 7 Fig.11 korrekt gespannt ist um schäden am Riemen selbst und am Motor zu vermeiden;
- 4) Die Schrauben 1 und 2 wieder (Fig.13).

SPAZZOLA CENTRALE

Fig.14

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

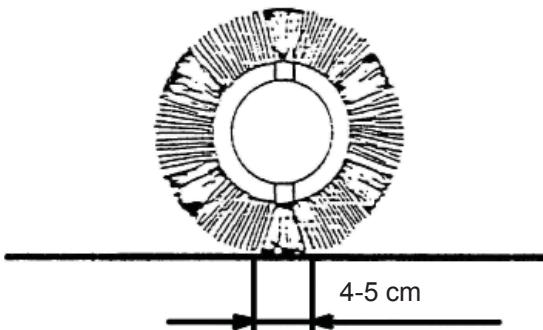


Attenzione!

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 9 fig. 1. 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.14) di larghezza, per tutta la sua lunghezza.

Se ciò non accade, registrarla agendo nel seguente modo:

- Allentare la vite 1 fig. 15
- Spostare in avanti di una tacca il registro di fermo 2 fig. 15.
- Stringere la vite 1

Smontaggio spazzola centrale

La spazzola centrale è smontabile dal lato sinistro della motoscopa e le operazioni di smontaggio devono essere effettuate nel seguente ordine:

- 1) Aprire lo sportello 1 fig.16 di ispezione spazzola centrale.
- 2) Svitare il dado 2.
- 3) Togliere la molla 3.
- 4) Staccare il gruppo leva e rullo di trascinamento 4.
- 5) Togliere il flap 5.
- 6) Sfilare la spazzola 6.

Fig.15

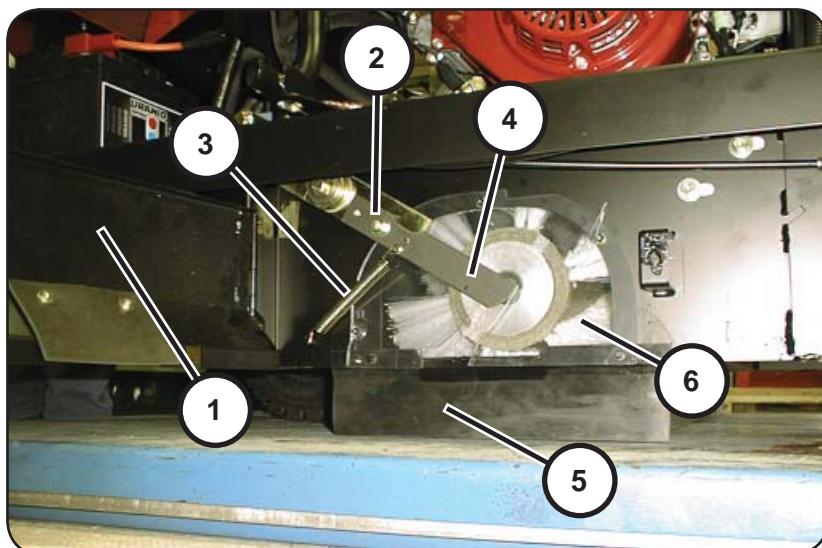
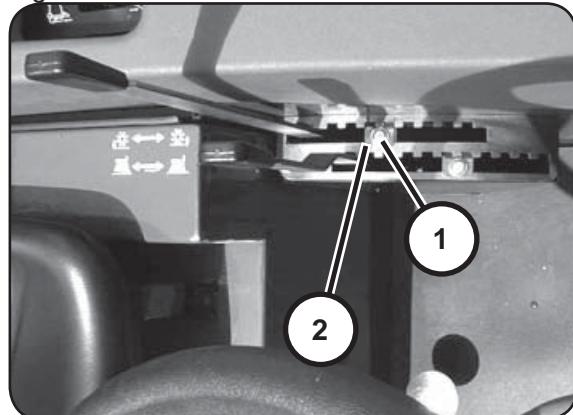


Fig.16

HAUPTBÜRSTE

Die Hauptbürste besorgt das Aufkehren der Abfälle in den hinteren Behälter.



Achtung!

Keine Kabel, Schnüre und dergleichen aufkehren, da diese sich auf der Bürste aufwickeln und die Borsten beschädigen können.

Absenkung und Anhebung der Hauptbürste

Das Anheben und Absenken der Hauptbürste erfolgt mit dem Hebel 9 Fig.1. Die Hauptbürste ist schwimmend gelagert.

Einstellung der Hauptbürste

Für ein gutes Funktionieren muß die Bürste mit einem ca. 4-5 cm (Fig.14) breiten Streifen den Boden berühren.

Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

- Die auf dem Schraube 1 Fig.15;
- Die Einstellung 2 Fig.15 eine Stufe weiter einrasten;
- Die Schraube 1 festziehen

Ausbau der Hauptbürste

Die Hauptbürste kann von der linken Seite der Kehrmaschine ausgebaut werden; gehen Sie dabei in der folgenden Reihenfolge vor:

- 1) Die Inspektionsklappe 1 Fig.16 der Hauptbürste öffnen.
- 2) Die Mutter 2 lösen.
- 3) Die Feder 3 entfernen.
- 4) Die Hebelgruppe und die Antriebsrolle 4 lösen.
- 5) Das Flap 5 entfernen.
- 6) Die Bürste 6 herausnehmen.

Montaggio spazzola centrale

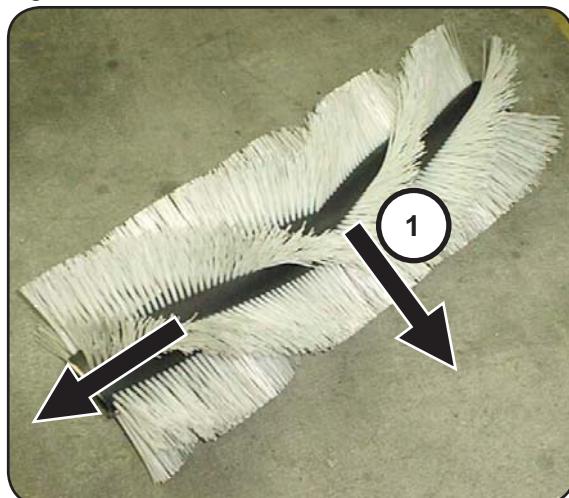
- 1) Infilare la spazzola centrale (vedi posizione di montaggio fig. 17 e centrare le tacche con le allette sul supporto di trascinamento lato destro.
- 2) Montare il gruppo 4 fig. 16 sulla spazzola .
- 3) Avvitare il dado 2 fig. 16 fino a quando il supporto di trascinamento non entra nella spazzola .
- 4) Montare la molla 3 fig. 16.



Attenzione!

La spazzola centrale deve essere montata dal lato sinistro della motoscopa (vedi fig. 17). il punto 1 indica il senso di marcia della motoscopa.

Fig.17

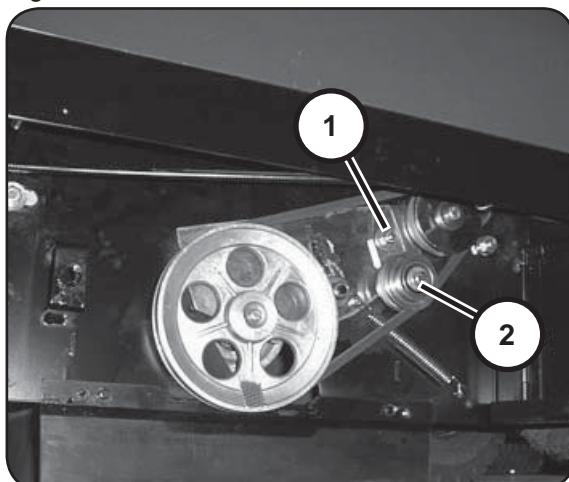


Tensione cinghia comando spazzola centrale

Controllare ogni 40 ore di lavoro le tensione e l'usura della cinghia. La tensione della cinghia si esegue nel seguente modo:

- 1) Allentare il dado 1 fig. 18 e spostare verso il basso il tendi-cinghia 2.
- 2) La tensione della cinghia deve essere eseguita in modo corretto per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti.
- 3) Riavvitare il dado 1.

Fig.18



Montage der Hauptbürste

- 1) Die Hauptbürste einstecken (vgl. Montageposition Fig.17) und die Kerben mit den Halterungsrippen der Mitnehmerhalterung auf der rechten Seite zentrieren.
- 2) Die Gruppe 4 Fig.16 auf der Bürste anbringen
- 3) Den Knopf 2 Fig.16 anziehen, bis die Mitnehmerhalterung in die Bürste eintritt.
- 4) Den Feder 3 Fig.16 montieren.



Achtung!

Die Hauptbürste muss auf der linken Seite der Kehrmaschine montiert werden (siehe Abb. 17). Punkt 1 zeigt die Fahrtrichtung der Kehrmaschine an.

Spannen der Antriebsriemen Hauptbürste

Alle 40 Betriebsstunden die Spannung und den Zustand des Riemens wie folgt überprüfen:

1. Die Mutter 1 lockern Fig.18 und den Riemenspanner 2 nach unten verschieben.
2. Das Spannen des Riemens muß korrekt durchgeführt werden, damit die Lager nicht übermäßig belastet werden.
3. Die Mutter 1 fest wiederziehen.

SISTEMI DI AVANZAMENTO

La motoscopa è mossa da un sistema idrostatico composto da una pompa a portata variabile 1 fig. 19

La pompa è azionata dal motore principale. Un motore idraulico poi 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 motoscopista 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.

Tensione cinghia comando pompa

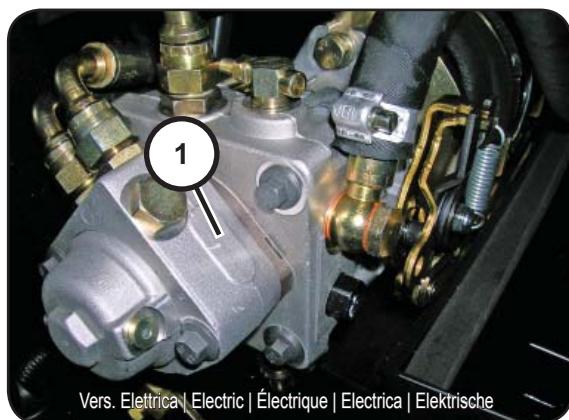
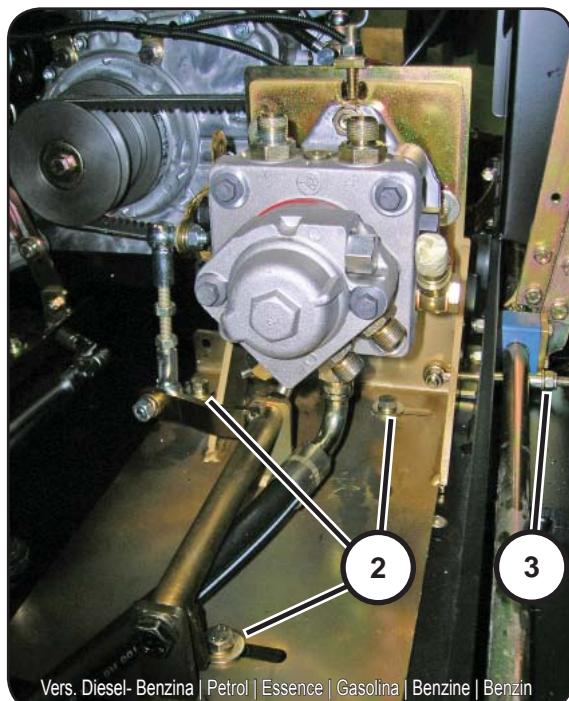
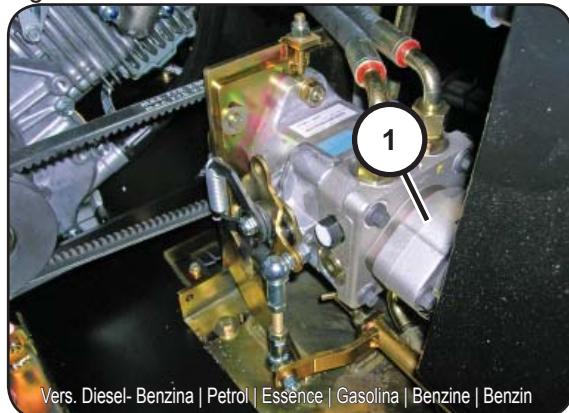
Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia.

Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo:

Nelle versioni "diesel e benzina":

- 1) Allentare i dadi 2 .
- 2) Mediante il registro 3, regolare la tensione della cinghia sul supporto pompa e bloccare i dadi.

Fig.19



ANTRIEBSSYSTEME

Die Kehrmaschine wird von einem hydrostatischen System angetrieben mit aus einer Verstellpumpe 1 Fig.19.

Beide Pumpen werden vom Hauptmotor angetrieben. Ein hydraulischer Motor steuert dann das Vorderrad.

Wartung und Einstellung des Antriebssystems

- 1) Der Betriebsdruck des Antriebssystems liegt zwischen 40 und 80 bar (max. Eichwert des Druckkreises: 200 bar)
- 2) Die Vorwärts- und die Rückwärtsfahrt werden über das Fahrpedal 2 Fig.1 gesteuert

Wenn man das Fahrpedal 2 Fig. 1 loslässt, kehrt es automatisch in die Leerlaufstellung zurück, ohne dass Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Die Hydraulikanlagen sind durch Ölfilter geschützt.

Es handelt sich um Filter mit Einsatz. Bei neuer Kehrmaschine, den Einsatz für Hydrauliköl nach den ersten 20 Betriebsstunden reinigen. Alle 40 Betriebsstunden den Ölstand kontrollieren und wenn nötig auffüllen.

Riemenspannung Pumpensteuerung

Riemen alle 40 Betriebsstunden kontrollieren.

Wenn der Riemen locker ist, Spannung folgendermaßen wiederherstellen:

Bei den "Diesel, Benzin" Ausführungen:

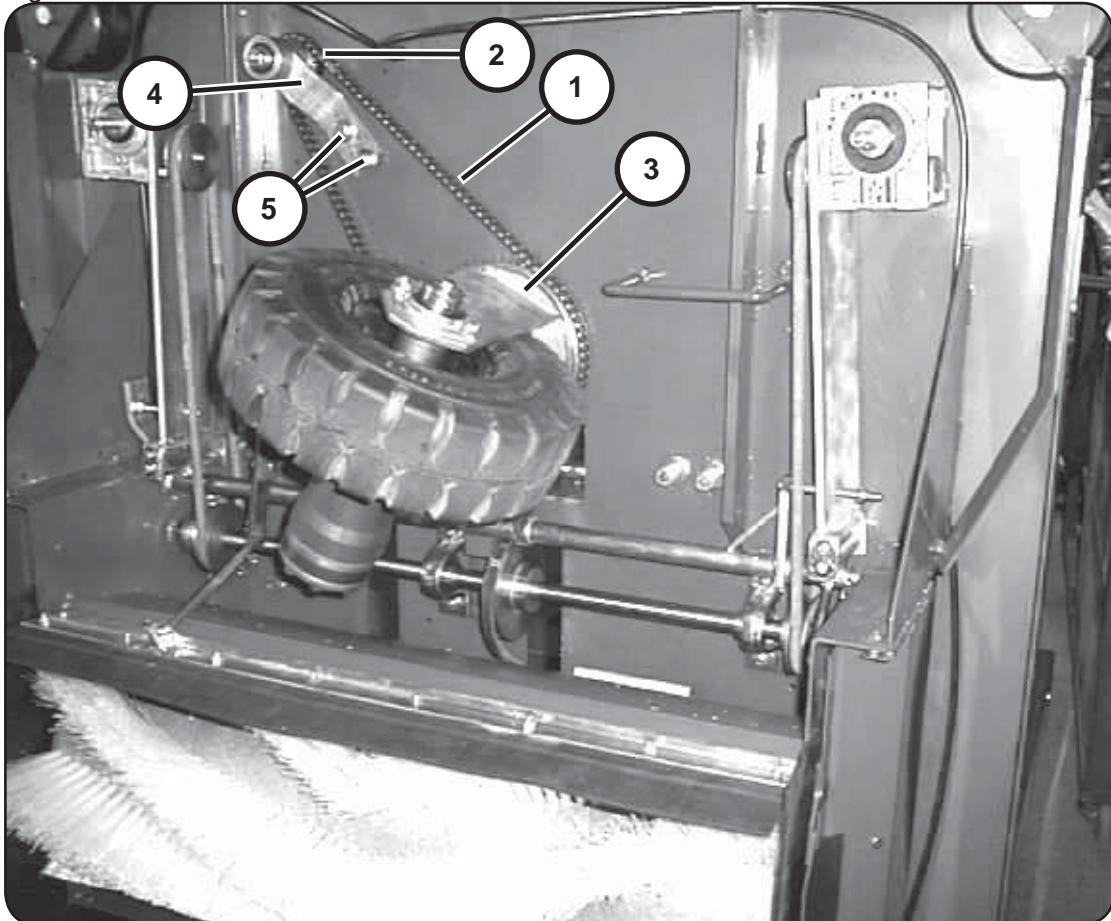
- 1) Die Muttern 2 lockern.
- 2) Über die Einstellung 3 die Pumpenhalterung einstellen und die Muttern blockieren.

Sterzo

Lo sterzo è azionato da una catena 1 fig.20 che trasmette il moto dal pignone 2, sul volante, alla corona 3 sulla ruota.

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

Fig.20

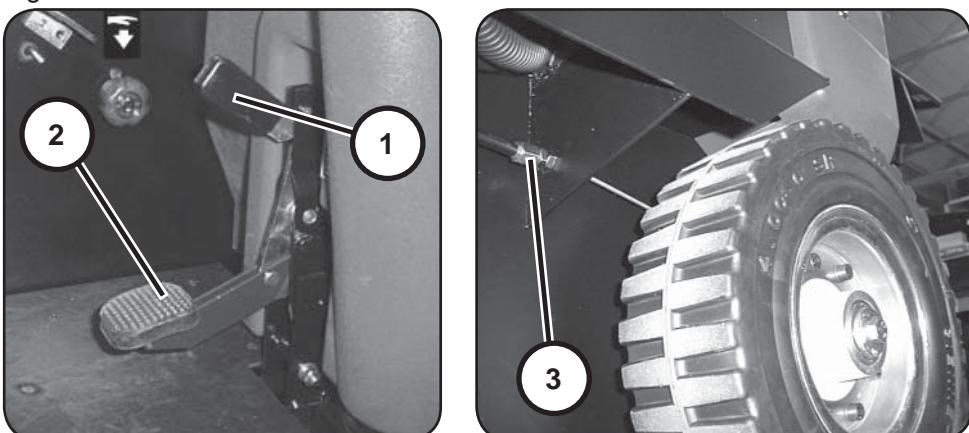


Freni

I freni sono posizionati sulle ruote posteriori e servono per arrestare la motoscopia 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.21 è di tipo meccanico. Per bloccare il pedale in posizione di stazionamento, agire sulla leva 1.
- 3) Quando le ganasce dei freni tendono a non bloccare la motoscopia, registrare il freno mediante il registro 3 ai due lati delle ruote posteriori.

Fig.21



Lenkung

Die Lenkung erfolgt durch eine Kette 1, die die Bewegung des Ritzels 2 an dem Lenkrad auf den Kranz 3 auf dem Rad überträgt. Zur Einstellung des Spiels, das sich in der Lenkung ergeben kann, den Kettenspanner 4 mit den Schrauben 5 versetzen.

Bremsen

Die Bremsen befinden sich auf den Hinterrädern und diesen dazu, die fahrende Kehrmaschine anzuhalten und sie auf einer geneigten Fläche zu blockieren.

- 1) Die Bremsung wirkt mit den Bremsbacken in den Rädern auf die Hinterräder.
- 2) Das Bremspedal 2 Fig.21 ist ein mechanisches Pedal. Das Feststellen des Bremspedals erfolgt mit dem Hebel 1.
- 3) Falls die Bremsbacken die Kehrmaschine nicht mehr halten, muß die Bremse mit der Einstellschraube 3 an den beiden Hinterrädern eingestellt werden.

ASPIRAZIONE (VENTOLA)

La ventola di aspirazione 1 fig.22 è l'organo che serve ad aspirare la polvere creata dalle spazzole. La ventola di aspirazione ruota tramite un motore elettrico 2 fig.22 azionato dall'interruttore 20 fig.1. Pertanto, quando la motoscopa 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



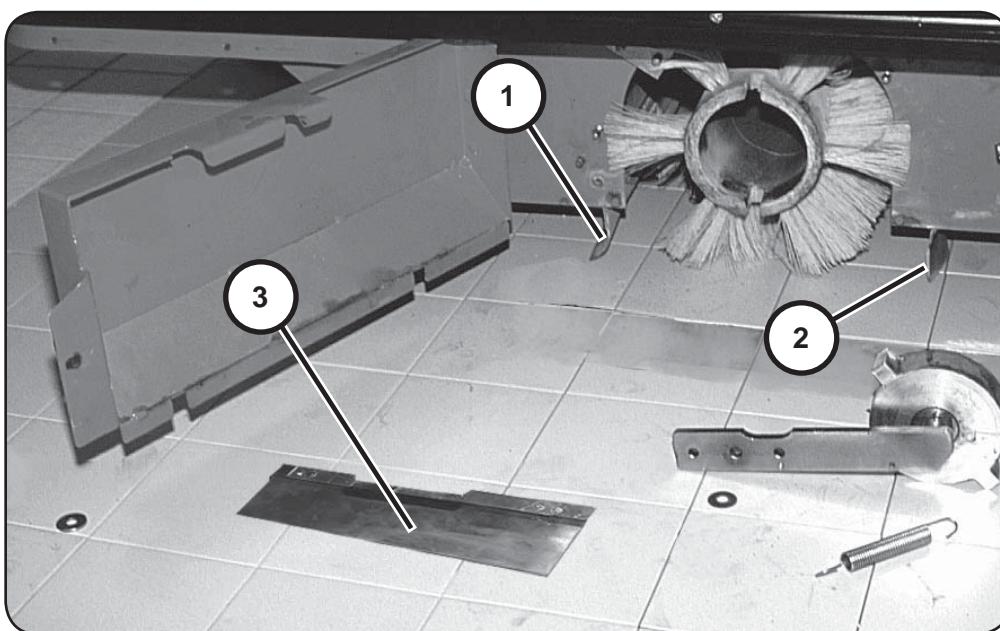
FLAP TENUTA POLVERE

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.23.
- 2) Per togliere i flap laterali 3 fig.23 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.

Fig.23



ANS AUGUNG

Der Ansaugventilator dient zum Ansaugen des von den Bürsten aufgekehrten Staubs. Der Ansaugventilator wird vom Elektromotor 2 durch den Schalter 20 (Fig. 21) angetrieben. Daher muß er immer in Betrieb sein, wenn die Kehrmaschine arbeitet. Nur in den folgenden Fällen muß der Ventilator angehalten werden:

- Wenn die zu kehrende Fläche naß ist.
- Beim Rütteln der Staubfilter.

STAUBHALTE-FLAPS

Die Aufgabe der Flaps besteht darin, den von der Hauptbürste aufgekehrten Staub zurückzuhalten; aus diesem Grund ist es besonders wichtig, daß sie stets unbeanstandet gehalten und bei Beschädigungen ersetzt werden.

Ersetzen der Flaps

- 1) Die Befestigungsschrauben des vorderen 1 oder hinteren 2 Flap Fig.23 lösen.
- 2) Für die seitlichen Flaps 3 Fig.23 genügt es die Inspektionsklappe zu öffnen.
- 3) Die Flaps danach wieder in der gleichen Position montieren und darauf achten, daß die seitlichen und hinteren Flaps 3 - 4 mm vom Boden entfernt bleiben.

FILTRI CONTROLLO POLVERE

I filtri polvere 1 fig. 24 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. 24. 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.

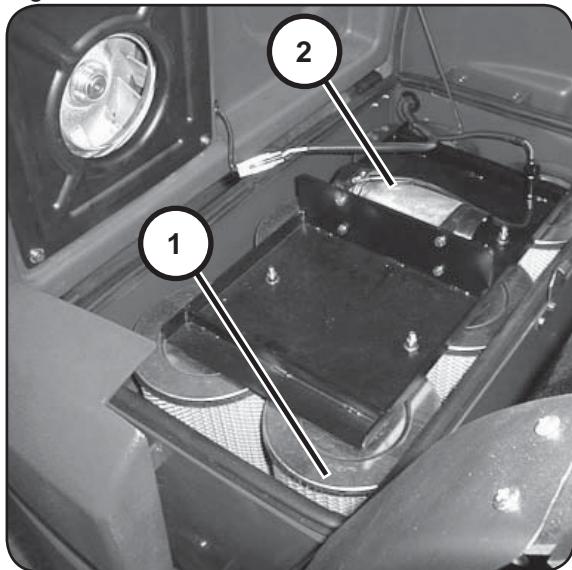


Attenzione!

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.

Fig.24



STAUBFILTER

Die Staubfilter 1 Fig.24 haben die Aufgabe, die vom Ventilator angesaugte staubige Luft zu filtern und müssen daher stets perfekt betriebsfähig gehalten werden.

Staubfilter-Reinigung

Schalter 20 (Fig.1) für 10" betätigen um den elektrischen Rüttler 2 (Fig.24) in Gang zu setzen. Diesen Vorgang 4-5 Mal hintereinander wiederholen. Bei sehr staubigen Räumen, den Reinigungsvorgang oft wiederholen.



Achtung!

Bei nasser zu kehrender Oberfläche die Staubansaugung durch Schalter 20 schiessen.

Für eine gründliche Reinigung der Filter müssen sie ausgebaut werden: den Filtereinsatz herausnehmen und sorgfältig mit nicht zu starker Druckluft von außen reinigen.



Achtung!

Niemals Metall- oder Holzteile zum Reinigen des Inneren verwenden.

Die Filter wieder einsetzen und darauf achten, dass sie in den entsprechenden Sitz gelangen und die Dichtungsringe richtig positioniert sind.

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) Arrestare la macchina nell'area di scarico lasciando il motore acceso;
- 2) Pulire i filtri polvere (vedi "Pulizia filtri polvere")
- 3) Riavviare la ventola aspirazione mediante interruttore 20 fig.1 in posizione fissa.
- 4) Per scaricare i rifiuti a terra, sollevare il contenitore a circa 50 cm dal suolo fig.25a
- 5) Aprire il portello del contenitore mediante l'apposita leva fino allo scarico completo dei rifiuti.
- 6) Per scaricare i rifiuti in quota, sollevare il contenitore sopra all'apposito cassonetto dell'immondizia. fig.25b
- 7) Scuotere i filtri polvere (vedi punto 2)
- 8) Riavviare la ventola aspirazione (vedi punto 3)
- 9) 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.



ABFALLBEHÄLTER

Der Abfallbehälter dient zur Aufnahme des von den Bürsten aufgesammelten Abfalls.

Zum Entleeren der Abfälle auf den Boden oder in die entsprechenden Abfallcontainer, ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1) Die Maschine im Abladebereich stoppen und den Motor laufen lassen;
- 2) Die Staubfilter reinigen (siehe "Staubfilter-Reinigung")
- 3) Den Ansaugventilator mit dem Schalter 20 Fig. 1 in fester Stellung wieder einschalten.
- 4) Zum Entleeren der Abfälle auf den Boden, den Abfallbehälter um ca. 50 cm vom Boden anheben Fig. 25a
- 5) Die Klappe des Abfallbehälters mittels des entsprechenden Hebels öffnen, bis der Abfall vollkommen entleert ist.
- 6) Zum Entleeren der Abfälle in den Abfallcontainer, den Abfallbehälter bis über den entsprechenden Container anheben Fig. 25b
- 7) Die Staubfilter rütteln (siehe Punkt 2)
- 8) Den Ansaugventilator wieder einschalten (siehe Punkt 3)
- 9) Die Entladeklappe öffnen (siehe Punkt 5)



Achtung!

Die Entleerung der Abfälle mit angehobenem Abfallbehälter darf nur mit der Kehrmaschine auf ebener Fläche durchgeführt werden.

Sich vergewissern, daß niemand im Bereich der Kehrmaschine während der Anhebung und Entleerung des Abfallbehälters ist.

Leva di sicurezza contenitore rifiuti

Quando si solleva il contenitore rifiuti per lavori da eseguire, è obbligatorio inserire la leva 1 nella sede 2 fig.26



Pericolo! Schiacciamento arti superiori

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

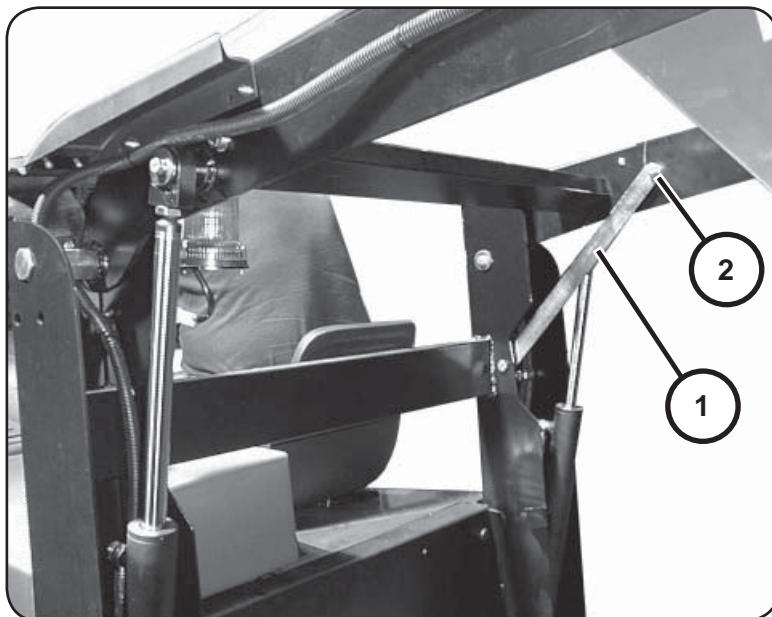
È consentito soltanto all'operatore autorizzato rimanere nel raggio d'azione della motoscopa



Attenzione!

A lavoro ultimato togliere la leva 1.

Fig.26



Sicherheitshebel des Abfallbehälters

Wenn der Abfallbehälter zur Durchführung von Arbeiten angehoben wird, muss unbedingt der Hebel 1 in den Sitz 2 eingelegt werden Fig. 26.



Gefahr! Quetschgefahr für Hände und Arme

Wenn der Abfallbehälter abgesenkt wird, Hände und Arme weit vom Hubsystem des Behälters entfernt halten. Nur der befugte Bediener darf sich im Wirkungsbereich der Kehrmaschine aufhalten.



Achtung!

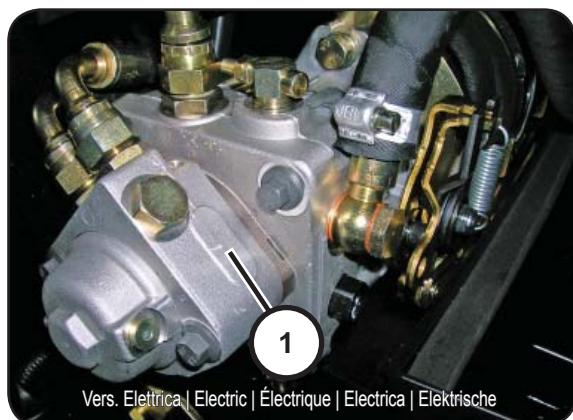
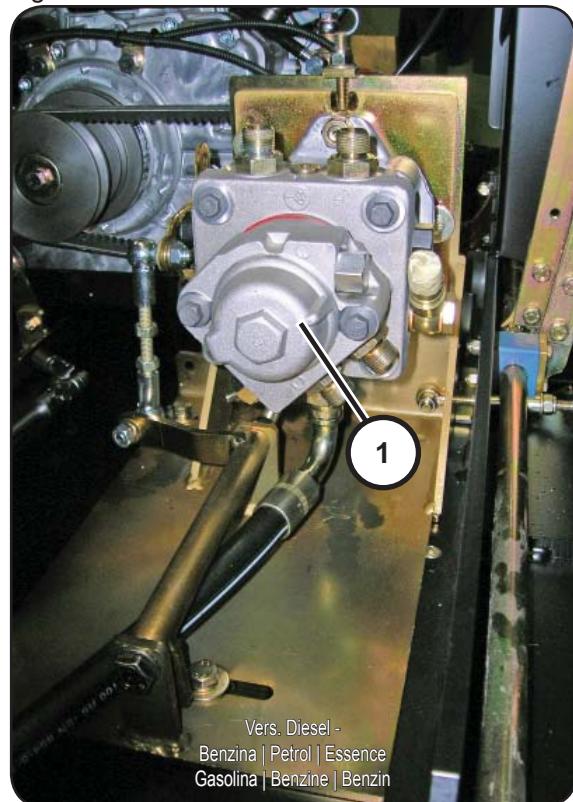
Nach Beendigung der Arbeit den Hebel 1 wieder entfernen.

Sistema di sollevamento e abbassamento contenitore rifiuti

Il contenitore rifiuti è azionato da un distributore alimentato da una pompa 1 fig.27.

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

Fig.27



Hub- und Absenkungssystem des Abfallbehälters

Der Abfallbehälter wird durch einen Verteiler angetrieben, der durch eine Pumpe 1 Fig.27 versorgt wird.

Diese Pumpe einen Verteiler, der über die Hebel 11 und 12 Fig.1 das Anheben/Absenken und das Öffnen/Schließen des Abfallbehälters steuert.

IMPIANTO ELETTRICO

Nelle versioni “**Diesel e Benzina**”, l’impianto elettrico ha una tensione di 12V formato da una batteria da 12V 44Ah.

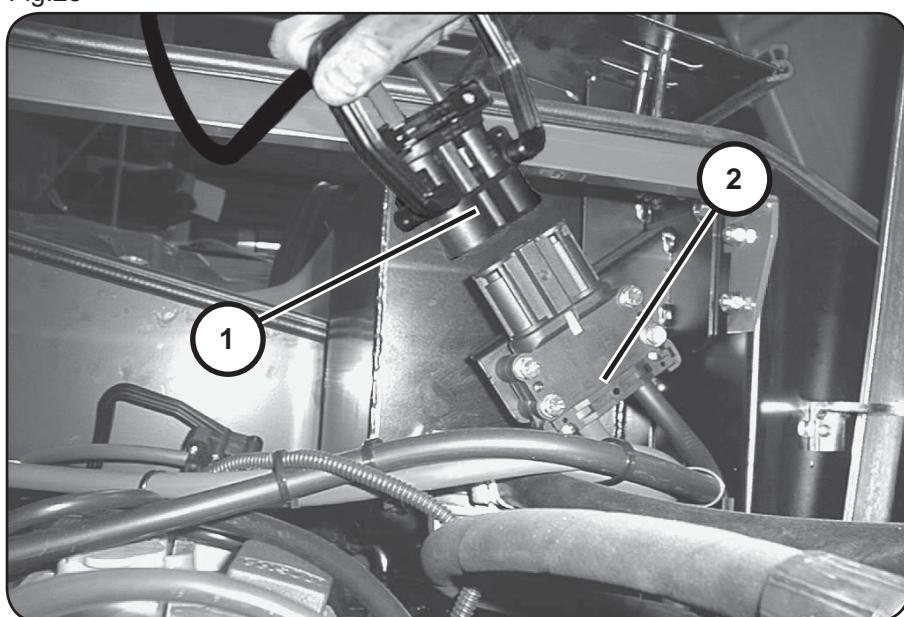
Nelle versioni **elettriche**, l’impianto elettrico ha una tensione di 36 V ed è formato da un gruppo di sei batterie da 6V - 240 Ah (collegate in serie). oppure una batteria corazzata da 36V 240Ah.

La motoscopista 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. 28
- 2) Innestare la spina 3 del carica-batterie nella presa 2.
- 3) Le batterie sono pronte per essere caricate.

Fig.28



Manutenzione batterie

Le batterie devono sempre essere tenute pulite ed asciutte, in particolare modo le prese di estremità. A seconda del lavoro della motoscopista, 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 motoscopista ha un’autonomia di lavoro di circa 4 ore, con la batteria corazzata da 240Ah

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 motoscopista

In caso di sostituzione, rimontare le batterie come in foto fig.29.

Fig.29



ELEKTROANLAGE

Bei den Ausführungen mit **"Diesel und Benzine"** hat die elektrische Anlage eine 12 V Spannung, die von einer 12 V 44 Ah Batterie geliefert wird.

Bei den Ausführungen mit **elektrischem** Antrieb hat Die elektrische Anlage arbeitet mit einer Spannung von 36 V und besteht aus Sechs Batterien zu 6V - 240Ah (in Reihe geschaltet).

Die Kehrmaschine niemals benutzen, bis die Batterien vollkommen leer sind.

Wenn die Kontrolleuchte 18 Fig.1 gelb aufleuchtet, so bedeutet dies, daß die Batterien bald vollkommen entleert sind. (sehen Sie Kapitel "BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE BESCHREIBUNG")

Die Batterie wird folgendermaßen wieder aufgeladen:

1. Den Stecker 1 aus der Steckdose 2 ziehen. Fig.28.
2. Den Stecker 3 des Batterieladegeräts in die Steckdose 2 einstecken.
3. Die Batterien können nun geladen werden.

Wartung der Batterien

Die Batterien müssen stets sauber und trocken gehalten werden; dies gilt insbesondere für die Kontakte. Je nach Menge der Arbeit muß der Elektrolytpegel der Batterien geprüft werden und falls erforderlich mit destilliertem Wasser nachgefüllt werden. Gelegentlich auch das Batterieladegerät prüfen. Der Raum, in dem das Laden erfolgt, muß gut belüftet sein. Während es Ladens nicht mit offenem Feuer den Batterien nähern.

Batterienladungsdauer

Mit geladenen Batterien kann die Kehrmaschine ca. 4 mit Batterie 240Ah. Stunden arbeiten. Falls die Kehrmaschine diese Zeit nicht erreichen sollte, müssen die folgenden Kontrollen durchgeführt werden:

- 1) Überprüfen ob die Bürste stärker als nötig auf den Boden drückt.
- 2) Sicherstellen, daß sich keine Seile, Drähte und dergleichen um die Hauptbürste oder deren Seiten-teile gewickelt haben und eine zu starke Reibung verursachen, die eine hohe Stromaufnahme zur Folge hat.
- 3) Sich vergewissern, daß die Batterien bei Arbeitsbeginn vollkommen geladen sind.

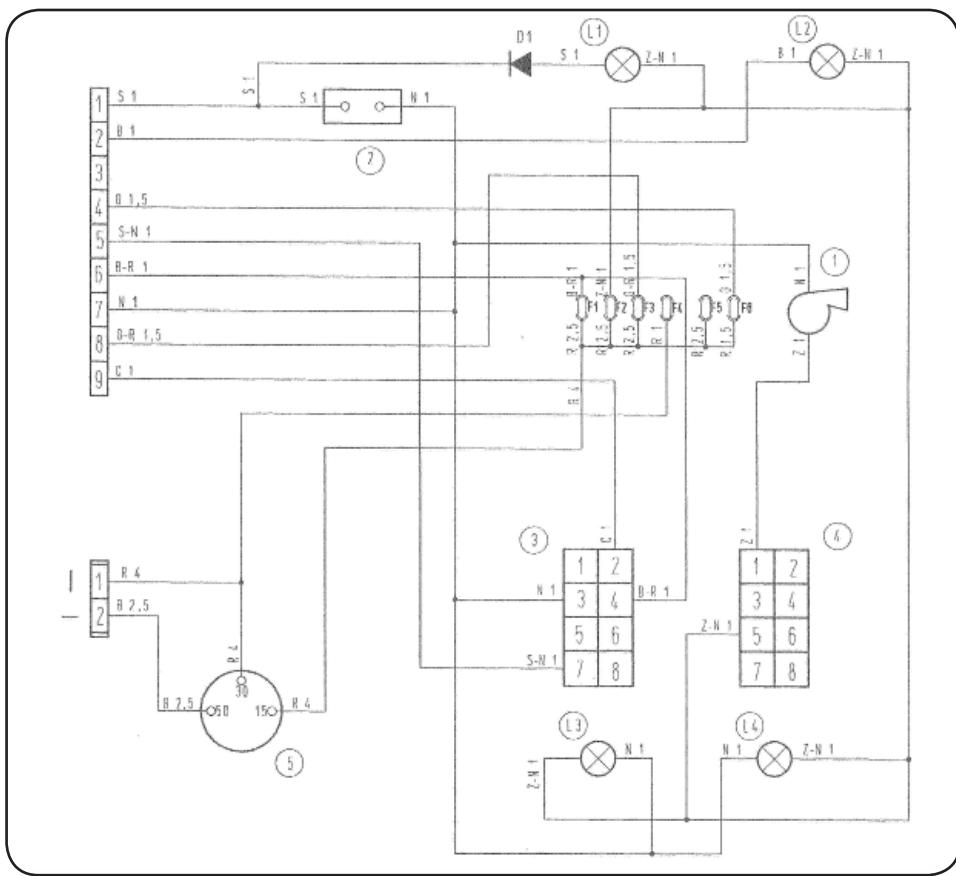
Montage der Batterien auf die kehrmaschine

Gehen Sie beim Ersetzen der Batterien bei der Montage auf der Kehrmaschine nach dem Schema (Fig.29)

SCHEMI IMPIANTI ELETTRICI

(Fig.30)

BESCHREIBUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

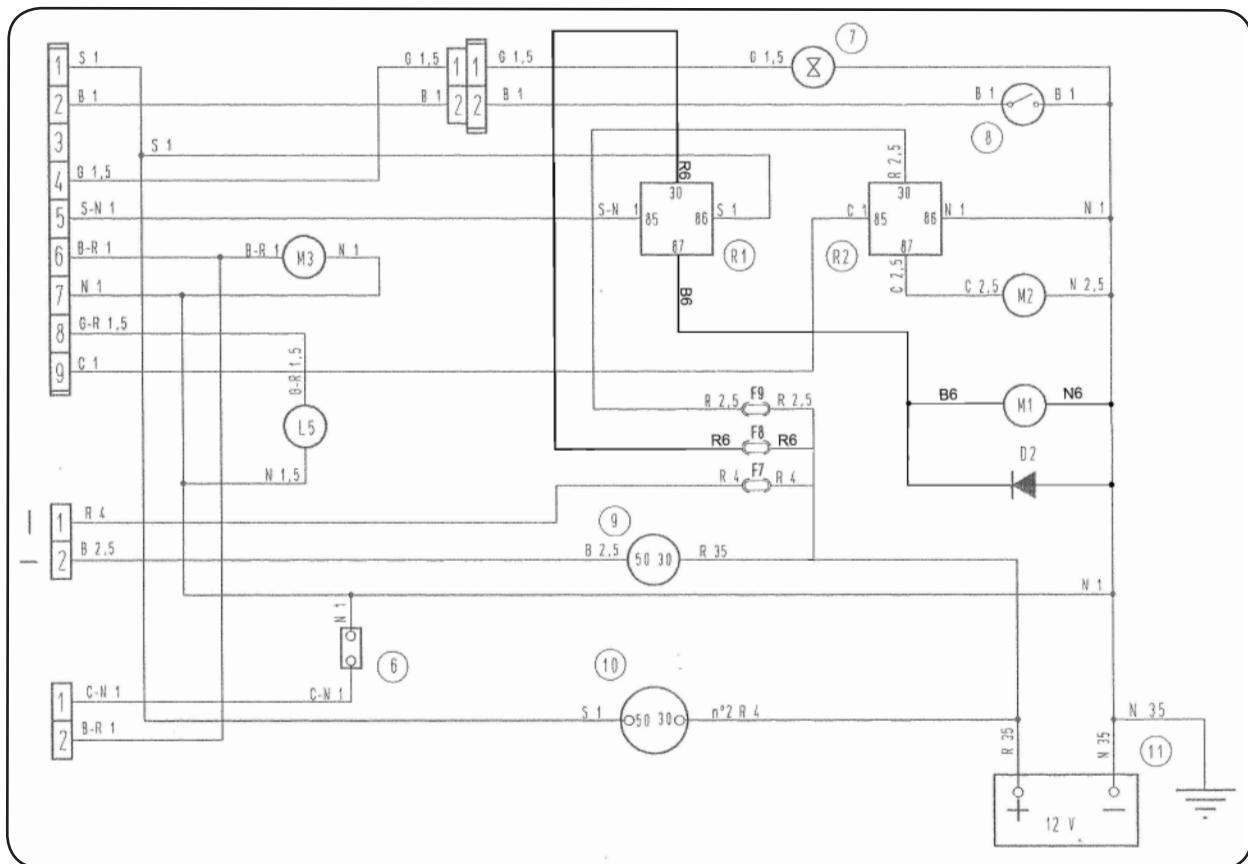


LEGENDA COLORI

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

VERDRAHTUNG

FARBEN
A HELLBLAU
B WEISS
C ORANGE
G GELB
H GRAU
L BLAU
M BRAUN
N SCHWARZ
R ROT
S ROSA
V GRÜN
Z VIOLETT



Schema elettrico cruscotto “vers. Diesel”

Schema 1.9.10236-1 /0 (Fig.30)

- 1) Clacson
- 2) Contaore
- 3) Connettore interruttore ventola/scuotitore
- 4) Connettore pulsante clacson
- 5) Quadro avviamento
- L1) Spia batteria
- L2) Spia pressione olio motore
- L3) Spia per interruttore ventola/scuotitore
- L4) Spia per pulsante clacson
- D1) Diodo (1A) per spia batteria

“Schaltbrett - Diesel Version” Elektrische Schaltplan

Schaltplan 1.9.10236-1 /0

- 1) Hupe
- 2) Studenzäler
- 3) Ventilator/Rüttlerschalter Stecker
- 4) Hupenschalter Stecker
- 5) Anlassbrett
- L1) Kontrolleuchte Batterie
- L2) kontolleuchte motoröldruck
- L3) Kontrolleuchte Ansaugventilator und Rüttler
- L4) Kontrolleuchte Hupe
- D1) Diode (1A) Kontrolleuchte Batterie

Schema elettrico principale “vers. Diesel”

Schema 1.9.10236-2 /0 (Fig.30)

- 6) Predisposizione buzzer retromarcia
- 7) Elettrovalvola arresto motore
- 8) Bulbo bassa pressione olio motore
- 9) Motorino avviamento
- 10) Alternatore
- 11) Batteria
- L5) Girofaro
- M1) Motore ventola aspirazione
- M2) Motore scuotitore filtro
- M3) Motore ventola raffreddamento vano motore
- D2) Diodo (6A)
- F7) Fusibile (20A) servizi
- F8) Fusibile (30A) per ventola aspirazione
- F9) Fusibile (20A) per scuotitore
- R1) Relè (12V - 70A) per ventola aspirazione
- R2) Relè (12V - 30A) per scuotitore

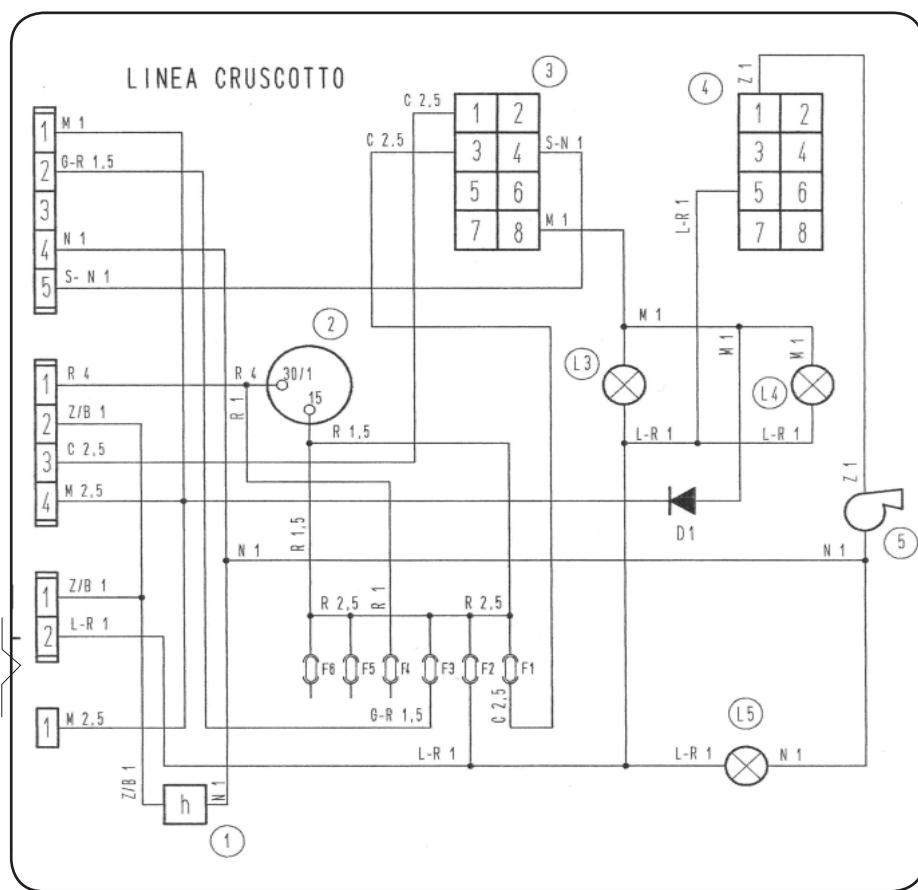
Haupt- Elektrische Schaltplan “Diesel Version”

Schaltplan 1.9.10236-2 /0

- 6) Rückwärtszoemer (option)
- 7) Magnetventil für Stopp Motor
- 8) Niederöldrucksensor
- 9) Anlasser
- 10) Drehstromgenerator
- 11) Batterie
- L5) Rundum Leuchte
- M1) Ansaugventilator
- M2) Rüttlermotor
- M3) Motorkühlgebläse
- D2) Diode (6A)
- F7) Sicherung (20A)
- F8) Sicherung (30A) Ansaugventilator
- F9) Sicherung (20A) Rüttler
- R1) Relais (12V - 70A) Ansaugventilator
- R2) Relais (12V - 30A) Rüttler

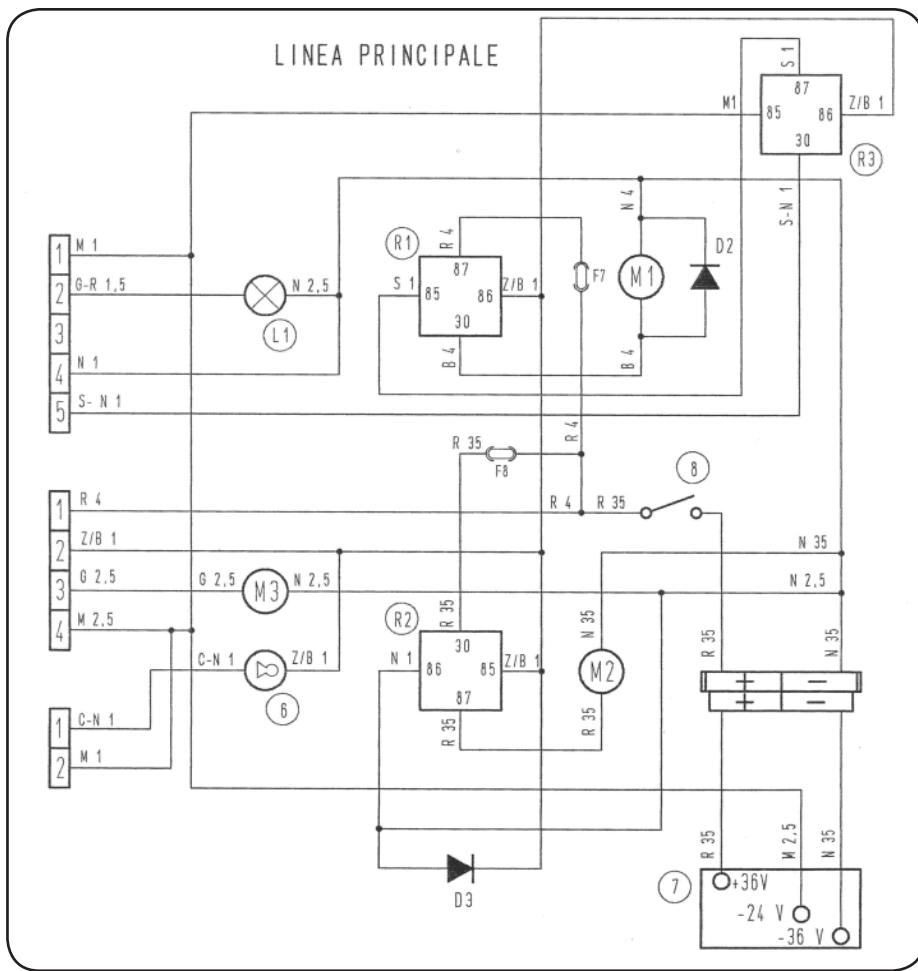
(Fig.30a)

SENSORE UOMO A BORDO
SENSOR-OPERATOR AN BORD



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



VERDRAHTUNG FARBEN

A HELLBLAU
B WEISS
C ORANGE
G GELB
H GRAU
L BLAU
M BRAUN
N SCHWARZ
R ROT
S ROSA
V GRÜN
Z VIOLETT

Schema elettrico cruscotto “tutte le versioni elettriche”

Schema 1.9.10169 (1/2) /0 (Fig.30a)

- 1) Contaore
- 2) Quadro avviamento
- 3) Connettore per interruttore ventola/scuotitore
- 4) Connettore per pulsante clacson
- 5) Clacson
- L3) Spia per interruttore ventola/scuotitore
- L4) Spia per pulsante clacson
- L5) Spia segnalazione stato carica batteria
- F1) Fusibile (15A) per scuotitore
- F2) Fusibile (7,5A) per spie interruttore/micro sedile/relé ventola
- F3) Fusibile (5A) per lampeggiatore
- F4) A disposizione per impianto luci
- F5) A disposizione per impianto luci
- F6) A disposizione per impianto luci
- D1) Diodo (1A)

Schaltbrett - “Alle Elektrischen Versionen” Elektrische Schaltplan

Schaltplan 1.9.10169 (1/2) /0

- 1) Studenzäler
- 2) Anlassbrett
- 3) Ansaugventilator/Rüttlerschalter Stecker
- 4) Hupenschalter Stecker
- 5) Hupe
- L3) Kontrolleuchte Ansaugventilator/Rüttler
- L4) Kontrolleuchte Hupenschalter
- L5) Kontrolleuchte Batterie
- F1) Sicherung (15A) Rüttler
- F2) Sicherung (7,5A) Mikroschalter Sitz / Ansaugventilatorschalter
- F3) Sicherung (5A) Blinker
- F4) Sicherung (nicht angeschlossen) verfügbar für licht
- F5) Sicherung (nicht angeschlossen) verfügbar für licht
- F6) Sicherung (nicht angeschlossen) verfügbar für licht
- D1) Diode (1A)

Schema elettrico principale “tutte le versioni elettriche”

Schema 1.9.10169 (2/2) /0 (Fig.30a)

- 6) Predisposizione buzzer retromarcia
- 7) Batteria (36V)
- 8) Staccabatterie
- M1) Motore ventola aspirazione
- M2) Motore trazione
- M3) Motore scuotitore
- L1) Lampeggiatore (36V)
- R1) Relè (36V - 250A) per ventola
- R2) Teleruttore (36V - 150A)
- R3) Relè (24V - 20A) per sedile
- D2) Diodo (6A) per ventola aspirazione
- D3) Diodo (6A) per bobina teleruttore
- F7) Fusibile (20A) per ventola aspirazione
- F8) Fusibile (160A) per motore trazione

Haupt- Elektrische Schaltplan “Alle Elektrischen Versionen”

Schaltplan 1.9.10169 (2/2) /0

- 6) Rückwärtszoemer (Option)
- 7) Batterie (36V)
- 8) Knopf zum Trennen der Batterie
- M1) Ansaugventilatormotor
- M2) Antriebsmotor
- M3) Rüttlermotor
- L1) Blinker (36V)
- R1) Relais (36V - 250A) Ventilator
- R2) Fernsteuerschalter (36V - 150A)
- R3) Relais (24V - 20A) Sitz
- D2) Diode (6A) Ansaugventilator
- D3) Diode (6A) Fernsteuerschalterspule
- F7) Sicherung (20A) Ansaugventilator
- F8) Sicherung (160A) Antriebsmotor

Schema elettrico cruscotto “versioni Benzina”

Schema 1.9.10237-1 /0 (Fig.30b)

- 1) Clacson
- 2) Contaore
- 3) Connettore interruttore ventola/scuotitore
- 4) Connettore pulsante clacson
- 5) Quadro avviamento
- L1) Spia batteria
- L2) Spia interruttore ventola/scuotitore
- L3) Spia pulsante clacson
- D1) Diodo (1A) per spia batteria

Schaltbrett - Elektrische Schalt- plan “Benzin Versionen”

Schaltplan 1.9.10237-1 /0

- 1) Hupe
- 2) Studenzäler
- 3) Ansaugventilator/Rüttlerschalter Stecker
- 4) Hupenschalter Stecker
- 5) Anlassbrett
- L1) Kontrolleuchte batterie
- L2) Kontrolleuchte Ansaugventilator/Rüttlerschalter
- L3) Kontrolleuchte Hupenschalter
- D1) Diode (1A) Kontrolleuchte Batterie

Schema elettrico principale “versioni Benzina”

Schema 1.9.10237-2 /0 (Fig.30b)

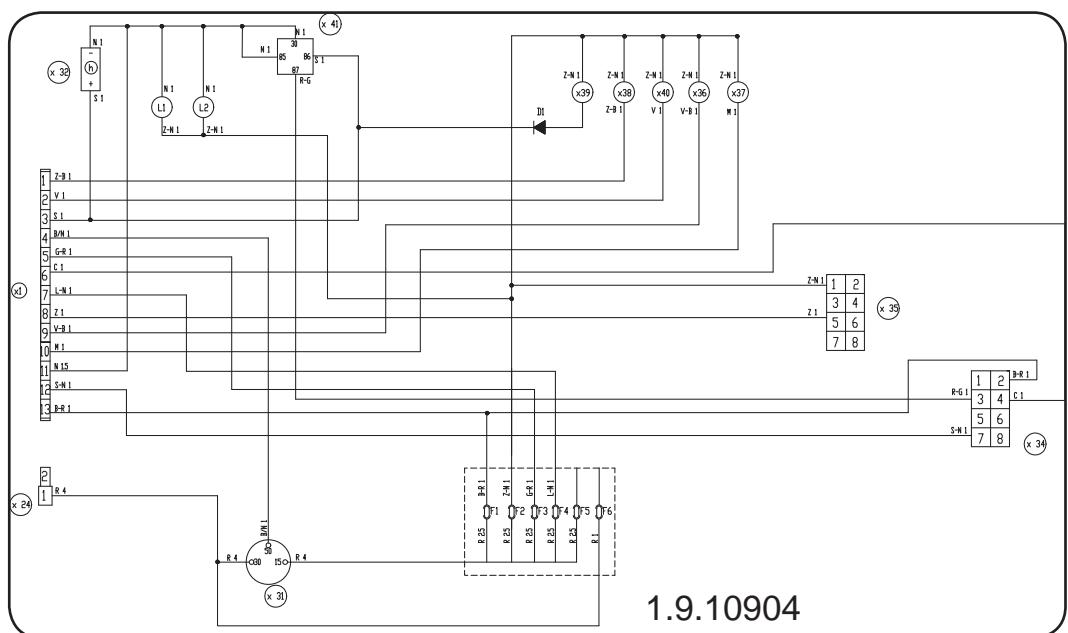
- 6) Predisposizione buzzer retromarcia
- 7) Elettrovalvola benzina
- 8) Arresto motore
- 9) Bulbo spegni motore in mancanza d'olio
- 10) Motorino di avviamento
- 11) Alternatore
- 12) Batteria
- L4) Girofaro
- M1) Motore ventola aspirazione
- M2) Motore scuotitore
- M3) Motore ventola raffreddamento vano motore
- D2) Diodo (6A)
- F7) Fusibile (20A) servizi
- F8) Fusibile (30A) per ventola aspirazione
- F9) Fusibile (20A) per scuotitore
- R1) Relé (12V - 70A) per ventola aspirazione
- R2) Relé (12V - 30A) per scuotitore

Haupt - Elektrische Schaltplan “Benzin Versionen”

Schaltplan 1.9.10237-2 /0

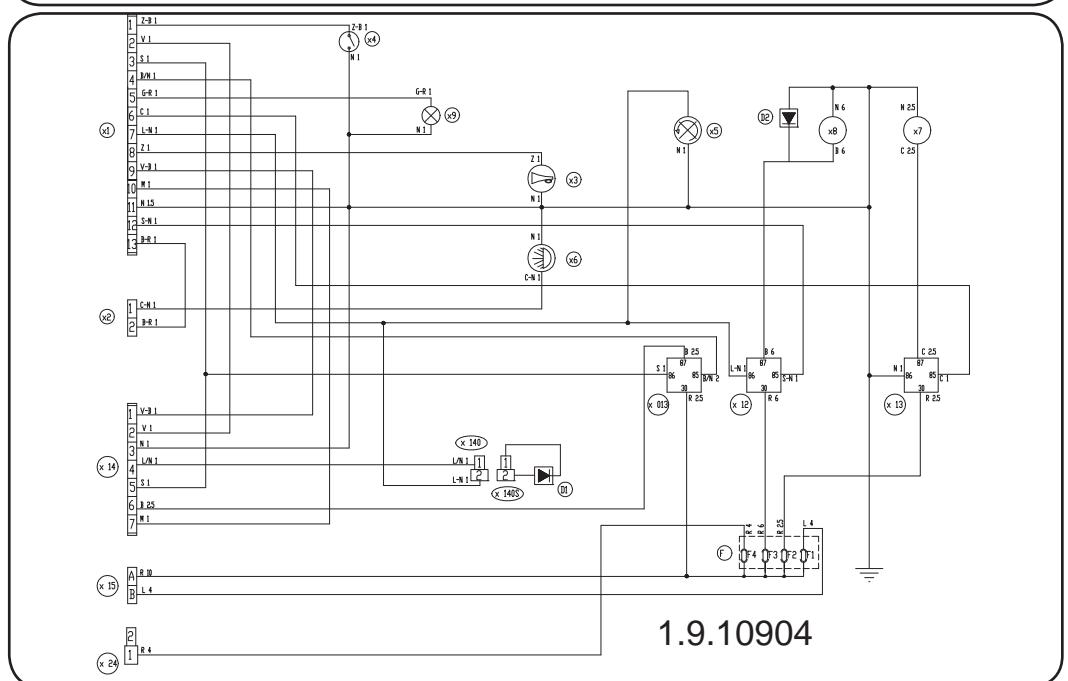
- 6) Rückwärtszoemer (Option)
- 7) Benzinmagnetventil
- 8) Sperrvorrichtung Motor
- 9) Sperrvorrichtung Sensor (Motor ohne Öl)
- 10) Anlasser
- 11) Drehstromgenerator
- 12) Batterie
- L4) Rundumleuchte
- M1) Ansaugventilatormotor
- M2) Rüttlermotor
- M3) Motorkühlgebläse
- D2) Diode (6A)
- F7) Sicherung (20A)
- F8) Sicherung (30A) Ansaugventilator
- F9) Sicherung (20A) Rüttler
- R1) Relais (12V - 70A) Ansaugventilator
- R2) Relais (12V - 30A) Rüttler

(Fig.30c)



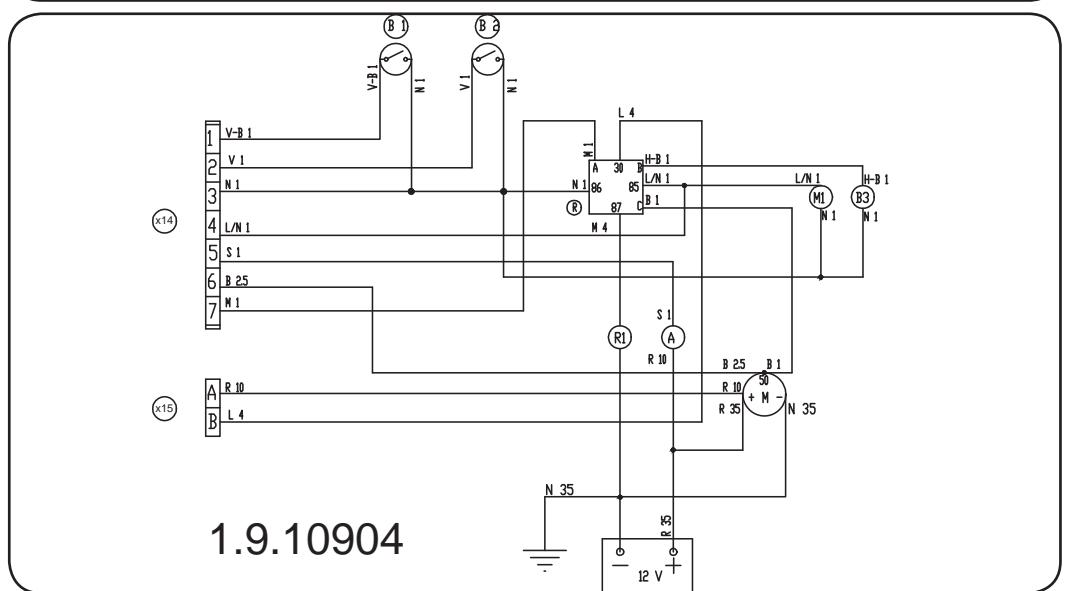
LEGENDA COLORI
 A AZZURRO
 B BIANCO
 C ARANCIO
 G GIALLO
 H GRIGIO
 L BLU
 M MARRONE
 N NERO
 R ROSSO
 S ROSA
 V VERDE
 Z VIOLA

1.9.10904



VERDRAHTUNG FARBEN
 A HELLBLAU
 B WEISS
 C ORANGE
 G GELB
 H GRAU
 L BLAU
 M BRAUN
 N SCHWARZ
 R ROT
 S ROSA
 V GRÜN
 Z VIOLETT

1.9.10904



1.9.10904

Schema elettrico cruscotto “versione diesel DL TOP/1”

Schema 1.9.10904 (1/3) /0 (Fig.30c)

- 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

Schaltbrett - Elektrische Schaltp- lan “Diesel DL TOP/1 Versionen”

Schaltplan 1.9.10904 (1/3) /0 (Fig.30c)

- x1) 13 Fachverbinder
- x2) 2 Fachverbinder
- x31) Anlasserbrett
- x32) Studenzäler
- x34) Fachverbinder für Ansaugventilator und Rüttler
- x35) Fachverbinder für Hupe
- x36) Kontrolleuchte Motoröldruck
- x37) Kontrolleuchte Glükerzen
- x38) Kontrolleuchte Kraftstoffreserve
- x39) Kontrolleuchte Batterie
- x40) Kontrolleuchte Wassertemperatur
- x41) Versuchsrelais für 12V - 70A Ansaugventilatorrelais
- L1) Kontrolleuchte für Hupeschalter
- L2) Kontrolleuchte für Ansaugventilator-Rüttlerschalter
- L3) -
- F1) 5A Sicherung für Rückwärtssummer / Rüttler
- F2) 7,5A Sicherung für Kontrolleuchten Schaltern / Hupe
- F3) 10A Sicherung für Rundumleuchte
- F4) 7,5A Sicherung für Motorstopp
- F5) Option für Abblendlichter und Blinklichter
- F6) Option für Lichter und Blinklichter

Schema elettrico principale “versione diesel DL TOP/1”

Schema 1.9.10904 (2/3) /0 (Fig.30c)

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

Haupt- Elektrische Schaltplan “Diesel DL TOP/1 Versionen”

Schaltplan 1.9.10904 (2/3) /0 (Fig.30c)

- x1) 13 Fachverbinder
- x2) 2 Fachverbinder
- x3) Hupe
- x4) Schwimmer Kraftstoffreserve - Schließer
- x5) Motorstopp
- x6) Prädposition für Rückwärtssummer
- x7) Rüttelmotor
- x8) Ansaugventilatormotor
- x9) Rundumleuchte
- x12) 12V - 70A Ansaugventilatorrelais
- x13) 12V - 30A Rüttelmotorrelais
- x013) 12V - 30A Anlasserrelais
- x14) 7 Fachverbinder
- x15) 2 Fachverbinder
- x140) Fachverbinder
- x140S) Fachverbinder
- x24) 2 Fachverbinder
- D1) Diode (3A)
- D2) Diode (6A)
- F) Sicherungsketten
- F1) 30A Max. Glükerzensicherung
- F2) 20A Max. Rüttlersicherung
- F3) 40A Max. Ansaugventilatorsicherung
- F4) 30A Max. Instrumentenbrett

Schema elettrico linea motore “versione diesel DL TOP/1”

Schema 1.9.10904 (3/3) /0 (Fig.30c)

- 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

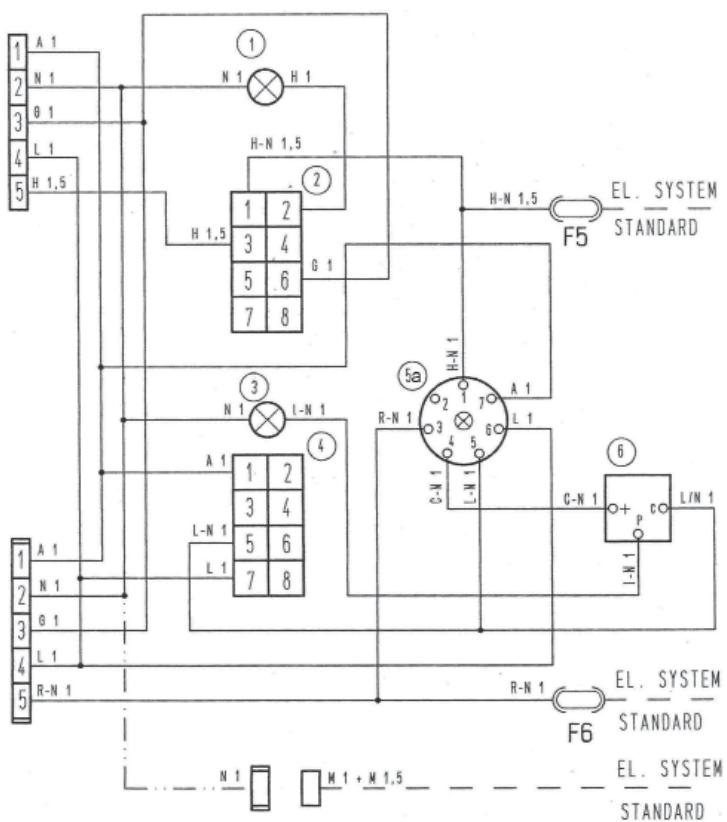
Motor- Elektrische Schaltplan “Diesel DL TOP/1 Versionen”

Schaltplan 1.9.10904 (3/3) /0 (Fig.30c)

- A) Drehstromgenerator
- B) Batterie 12V
- B1) Ölmesswertgeber
- B2) Wassermesswertgeber
- B3) Glükerzenmesswertgeber
- M) Anlasser
- M1) Hydraulikölventilatormotor
- x14) 2 Fachverbinder
- x15) 7 Fachverbinder
- R) Relais für Glükerze
- R1) Glükerze

(Fig.30d)

OPTIONAL
Cruscotto linea luci

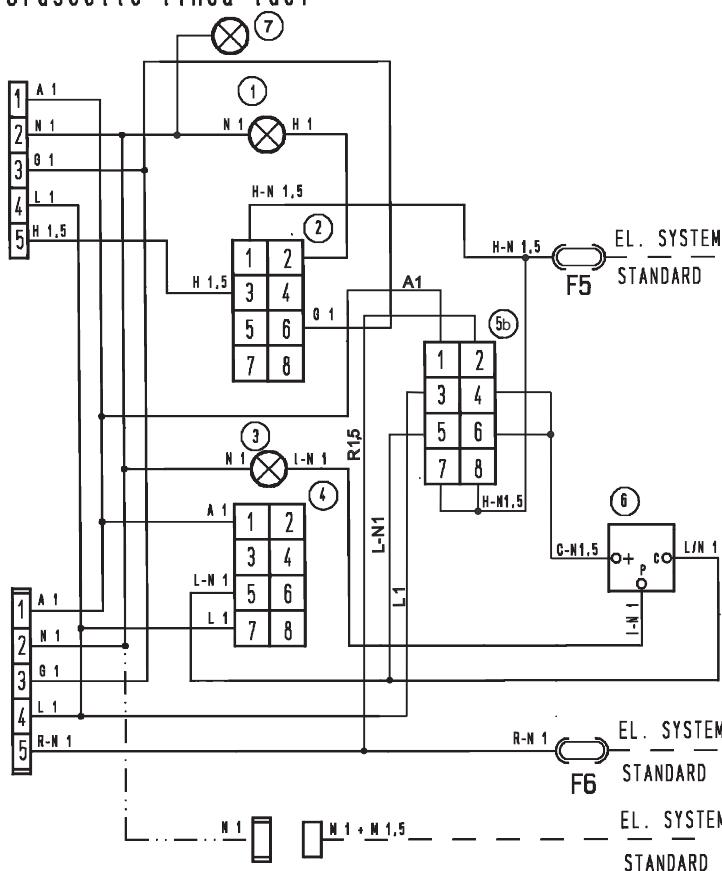


Vers.
 Diesel - Benzina - Electrica
 Diesel - Petrol - Electric
 Diesel - Essence - Électrique
 Diesel - Gasolina - Eléctrica
 Diesel - Benzine - Elektrische
 Diesel - Benzin - Electrische

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

OPTIONAL
Cruscotto linea luci

Vers.
 Diesel DL TOP/1



VERDRAHTUNG
FARBEN
 A HELLBLAU
 B WEISS
 C ORANGE
 G GELB
 H GRAU
 L BLAU
 M BRAUN
 N SCHWARZ
 R ROT
 S ROSA
 V GRÜN
 Z VIOLETT

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

- 1) Spia luci di posizione/anabbaglianti
- 2) Interruttore luci
- 3) Spia frecce
- 4) Interruttore frecce
- 5a) Interruttore emergenza con spia incorporata
(vers. diesel-benzina-elettrica)
- 5b) Interruttore emergenza
(vers.diesel DL TOP/1)
- 6) Luce di emergenza **(v.diesel DL TOP/1)**
- 7) Spia luce di emergenza **(v.diesel DL TOP/1)**
- F5) Fusibile (15A) per luci post./anabbagli./frecce
- F6) Fusibile per luci stop e frecce

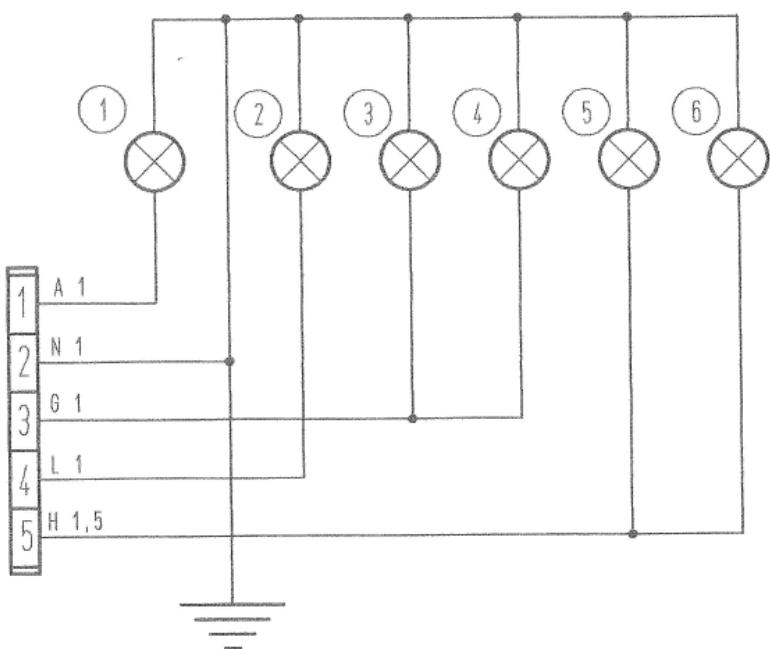
**Schaltbrett - Elektrische Schaltplan
Leuchten “OPTION auf alle versionen ”**

- 1) Kontrolleuchte Positionslicht/Abblendlicht
- 2) Lichterschalter
- 3) Kontrolleuchte Blinklichter
- 4) Blinklichterschalter
- 5a) Notlichtschalter mit Kontrolleuchte
(Diesel-Benzine-Elektrische Versionen)
- 5b) Notlichtschalter
(Diesel DL TOP/1 Versionen)
- 6) Notlicht **(Diesel DL TOP/1 Versionen)**
- 7) Kontrollleuchte Notlicht **(Diesel DL TOP/1 V.)**
- F5) Sicherung (15A) hinter Scheinwerfern/ Abblendlicht /Richtungsanzeiger.
- F6) Sicherung - Bremslicht und Richtungsanzeiger

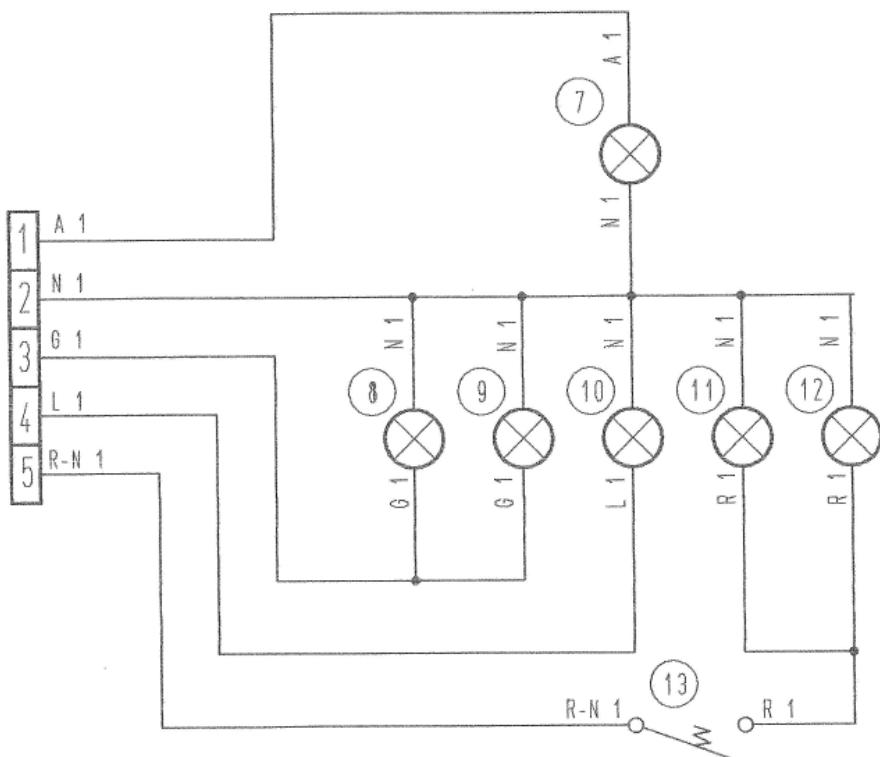
(Fig.30e)

OPTIONAL

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

VERDRAHTUNG

FARBEN

A HELLBLAU

B WEISS

C ORANGE

G GELB

H GRAU

L BLAU

M BRAUN

N SCHWARZ

R ROT

S ROSA

V GRÜN

Z VIOLETT

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

(Fig.30e)

- 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

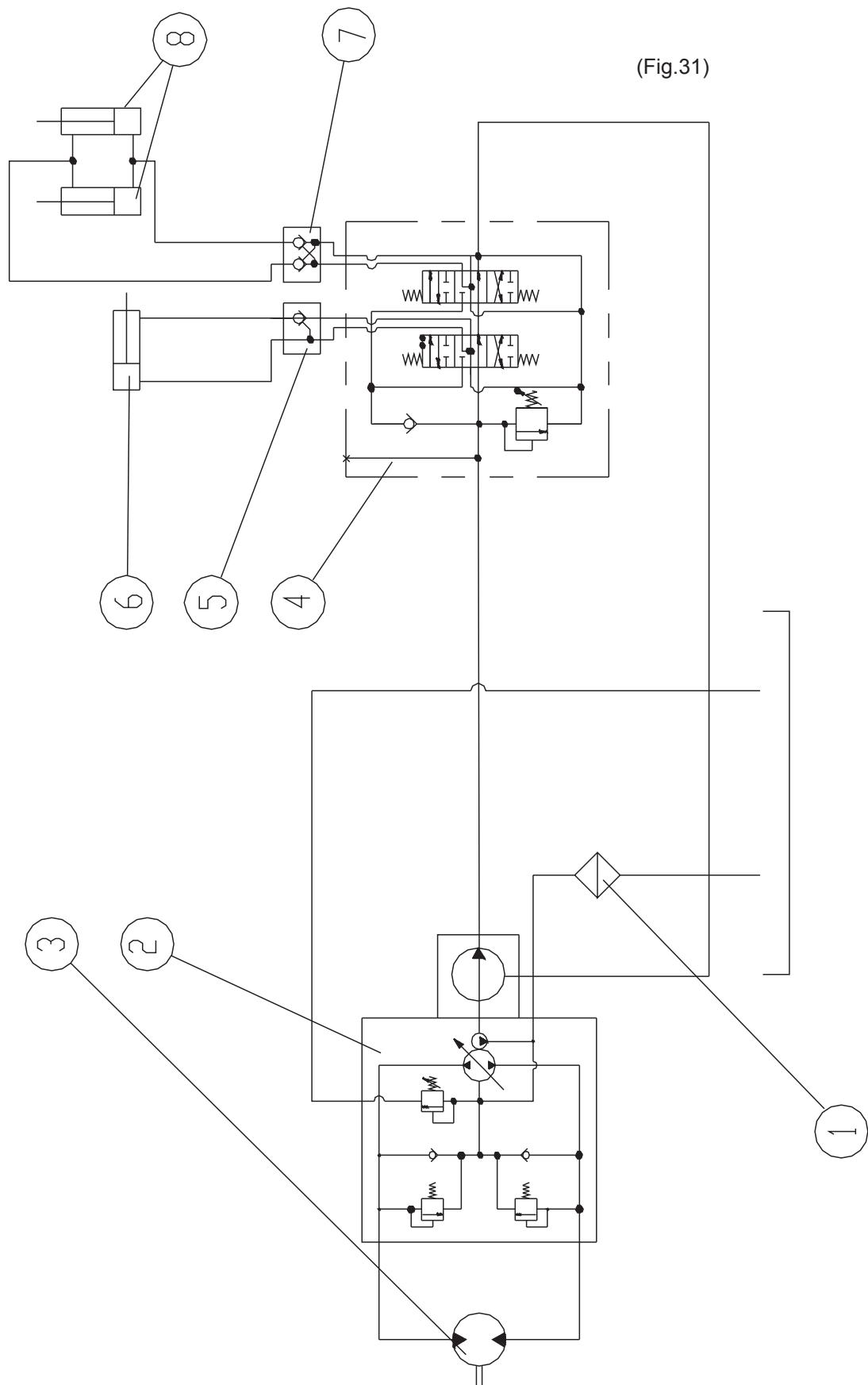
**Haupt- Elektrische Schaltplan
Hinter- Vorderleuchten
“OPTION auf alle versionen”**

(Fig.30e)

- 1) rechte Richtungswinker
- 2) linke Richtungswinker
- 3) Vorderes rechtes Standlicht
- 4) Vorderes linkes Standlicht
- 5) Vorderes linkes Abblendlicht
- 6) Vorderes rechtes Abblendlicht
- 7) Hinterer linker Richtungsanzeiger
- 8) Hinterer linker Scheinwerfer
- 9) Hinterer rechter Scheinwerfer
- 10) Hinterer rechter Richtungsanzeiger
- 11) Hinterer rechter Bremslicht
- 12) Hinterer linker Bremslicht
- 13) Mikroschalterbremslicht

SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO

HYDRAULISCHE SCHALTPLAN



Descrizione schema idraulico

Schema 1.9.10643 /0 - 1.9.10636 /0

- 1) Filtro olio
- 2) Pompa
- 3) Motore idraulico ruota
- 4) Distributore servizi a due leve
- 5) Valvola di blocco a semplice effetto
- 6) Cilindro portello per contenitore rifiuti
- 7) Valvola di blocco a doppio effetto
- 8) Cilindro sollevamento contenitore rifiuti

Beschreibung der Hydraulische Schaltplan

Schaltplan 1.9.10643 /0 - 1.9.10636 /0

- 1) Ölfilter
- 2) Pumpe
- 3) Hydraulikmotor für den Vorderrad
- 4) 2-Wege Steuerventil
- 5) Rückshlagventile
- 6) Türchen Müll Zylinder
- 7) Rückschlagventil
- 8) Anhebezylinder Abfallbehälter

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.

Operazioni periodiche di controllo e manutenzione		Da effettuarsi ad ogni ore...						
		8	40	100/150	200/250	500	750	1500
1	Controllare livello olio motore	L1 - L2 - H						
2	Controllare cartuccia filtro aria motore	L1 - L2 - H						
3	Sostituire cartuccia filtro aria motore			H	L1			
4	Sostituire cartucce filtro aria motore (*)=cartuccia esterna (**)=prefiltro				L2 (*)	L2 (**)		
5	Controllare liquido raffreddamento motore	L2						
6	Sostituire olio motore			H	L1 - L2			
7	Sostituire filtro olio motore				L2	L1		
8	Sostituire filtro carburante				L2	L1		
9	Controllare livello acqua batteria	E	L1 - L2 - H					
10	Controllare carboncini su motore elettrico ventola aspirazione			X				
11	Controllare carboncini su motore elettrico trazione			E				
12	Controllare filtri polvere		X					
13	Sostituire filtri polvere							X
14	Controllare larghezza traccia spazzola centrale		X					
15	Controllare che la spazzola centrale sia libera da fili, corde, ecc.	X						
16	Controllare tensione cinghie		X					
17	Ingrassare catena sterzo e controllare tensione			X				
18	Controllare livello olio idraulico		X					
19	Sostituire cartuccia filtro olio idraulico						X	
20	Sostituire olio idraulico							X

X	Tutte le versioni							
L1	Versioni diesel con motore "LOMBARDINI 15 LD 350"							
L2	Versioni diesel con motore "LOMBARDINI LDW 702"							
H	Versioni benzina con motore "HONDA GX 270"							
E	Versioni elettriche							

ARBEITEN ZUR REGELMÄSSIGEN ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG SICHERHEITSKONTROLLEN

- 1) In den folgenden Situationen ist die Kehrmaschine durch einen Fachtechniker auf den einwandfreien und sicheren Betriebszustand überprüfen zu lassen:
 - vor der Inbetriebsetzung
 - nach Änderungen oder Reparaturen
 - zudem sind sämtliche in der Tabelle "Vorbeugende regelmäßige Wartung und Überprüfungen" angegebene Arbeiten regelmäßig auszuführen.
- 2) Die Sicherheitsvorrichtungen sind alle 6 Monate auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen; die Inspektion ist dem hierzu befugten Fachpersonal vorbehalten.
Damit die volle Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen gewährleistet ist, muß die Maschine alle 5 Jahre von einer autorisierte Werkstatt überholt werden.
- 3) Der Maschinenführer muß die Kehrmaschine jährlich auf einwandfreien Zustand überprüfen. Hierbei ist sicherzustellen, ob die Maschine den sicherheitstechnischen Regeln entspricht. Nach Abschluß dieser Überholung ist auf der Maschine ein Schild zur Prüfbescheinigung anzubringen.

	Vorbeugende regelmäßige Wartung und Überprüfungen	Jeden Stunden						
		8	40	100/150	200/250	500	750	1500
1	Motorölstand Kontrollieren	L1 - L2 - H						
2	Kartusche Motorluftfilter Kontrollieren	L1 - L2 - H						
3	Kartusche Motorluftfilter ersetzen			H	L1			
4	Kartusche Motorluftfilter ersetzen (*)=externe Kartusche (**)=vorfilter				L2 (*)	L2 (**)		
5	Pegel des Motorkühlungswassers Kontrollieren	L2						
6	Motoröl ersetzen			H	L1 - L2			
7	MotorölfILTER ersetzen				L2	L1		
8	Kraftstofffilter ersetzen				L2	L1		
9	Batteriewasserpegel Kontrollieren	E	L1 - L2 - H					
10	Kohlebürsten der motor des Absaugventilator Kontrollieren			X				
11	Kohlebürsten der Antriebmotor Kontrollieren			E				
12	Staubfilter Kontrollieren		X					
13	Staubfilter ersetzen							X
14	Spurbreite der hauptbürste Kontrollieren		X					
15	Kontrollieren daß die Hauptbürste frei von Fäden, Selein, etc.,ist	X						
16	Riemenspannung Kontrollieren		X					
17	Lenkungskette fetten			X				
18	Hydrauliköl Kontrollieren		X					
19	Hydrauliköl Kartusche Filter ersetzen						X	
20	Hydrauliköl ersetzen							X
X	Alle Versionen							
L1	Versionen mit dieselmotore "LOMBARDINI 15 LD 350"							
L2	Versionen mit dieselmotore "LOMBARDINI LDW 702"							
H	Versionen mit benzinmotore "HONDA GX 270"							
E	Elektrische versionen							

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.	Controllare tensione cinghie 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	Cinghia trasmissione rotta Tendicinghia spazzola centrale non funziona correttamente.	Sostituire Regolare o riparare
I motori comando spazzole e ventola aspirazione non funzionano	Fusibili bruciati	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 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 esauriti	Regolare il tempo di carica Sostituire batteria



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'imballo della macchina è costituito da materiale riciclabile. Smaltilo conferendolo ai luoghi di riciclaggio appositi.

FEHLERSUCHE

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
Schweres Material wird nicht aufgenommen und es bleiben während der Arbeit Schmutzreste auf dem Boden.	Bürstengeschwindigkeit zu niedrig Übermäßige Bewegungsgeschwindigkeit. Zu leichte Spur Bürste abgenutzt Borsten sind verbogen oder mit einem Seil, Draht, o. ä. umwickelt Umleiter der Hauptbürste ist mit gepreßtem Material verkrustet.	Motorgeschwindigkeit steigern Geschwindigkeit abnehmen Spur einstellen Bürste ersetzen Aufgewickeltes Material entfernen Mit einer Stahlspachtel entkrusten
Zuviel Staub bleibt auf dem Boden zurück oder tritt aus den Flaps.	Flügelrad angebaut Filter sind verstopft Flaps schlecht eingestellt oder abgenutzt. Flügelradgeschwindigkeit zu langsam.	Flügel prüfen Die Filter reinigen Flaps einstellen oder ersetzen Motorgeschwindigkeit steigern
Staubgegenwärtigkeit im Filtergehäuse.	Filter locker Es fehlt die Dichtung unterhalb der Filter Filter sind kaputt	Anziehen Dichtung anbringen Ersetzen
Nimmt keine großen Gegenstände auf: Papier, Blätter usw.	Der vordere Flapheber ist außer Betrieb.	Eventuelle Störung beheben
Materialstrom vorwärts	Das vorderere Flap ist kaputt	Ersetzen
Zu starke Abnutzung der Bürste	Die Spur ist zu stark Die zu reinigende Oberfläche ist sehr abrasiv	Spurbreite so gering wie möglich halten
Zu starke Geräuschbildung der Bürste	Material hat sich um die Bürste gewickelt.	Entfernen
Die Bürste drehet nicht	Antriebsriemen gerissen Riemenspannvorrichtung von die Hauptbürste funktioniert nicht richtig.	Ersetzen Reparieren oder Verstellen
Die E-Motoren für die Steuerung-Bürsten und Ansaugventilator funktionieren nicht.	Sicherung defekt	Ersetzen
Die Kehrmaschine fährt nicht oder fährt nur sehr langsam.	Anlage ohne Öl Ölfilter verstopft By-Pass geöffnet	Öl nachfüllen Filter reinigen Schließen
Die Kehrmaschine fährt nicht vor- bzw. rückwärts.	Motoranschlußkabel abgeklemmt. Bypass Hebel offen. Fernschalter defekt. Schmelzsicherung defekt. Ölkreislauf ohne Öl. Ölfilter verstopft. Radmotor defekt. Pumpe defekt.	Anschlüsse prüfen. Schließen. Ersetzen. Ersetzen. Öl nachfüllen. Ersetzen oder Reinigen Ersetzen. Ersetzen.

FEHLERSUCHE

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
Das Lenkrad hat ein zu großes Spiel	Die Kette ist locker	Anziehen
Abfallbehälter undicht	Behälter zu voll Behälter nicht richtig geschlossen Dichtungen kaputt	Öfter leeren Schließen Ersetzen
Der elektrische Rüttler funktioniert nicht.	Schalter defekt. Sicherung defekt Schmelzsicherung durchgebrannt. Zu starke Leistungsaufnahme wegen: - abgenutzten Kohleelektroden. - abgenutzten oder schmutzigen Lagern. - Anker oder Spule durchgebrannt. Kurzschluss	Ersetzen Ersetzen Ersetzen Ersetzen Ersetzen Ersetzen Überprüfen Sie die elektrische Anlage
Übersteigt die Kehrmaschine eine gewisse.	Ölpegel zu niedrig (OIL ALERT)	Öl nachfüllen
Batterie bleibt nicht geladen.	Es fehlt Batterieflüssigkeit. Batterielement kurzgeschlossen. Elektromotoren sind überlastet. Verbindungsclammern der Batterie locker. Drähte oder Seile haben sich in der Hauptbürste verfangen. Lager blockiert. Bürstenspur zu stark.	Stand wieder nachfüllen. Batterie ersetzen. Leistungsaufnahme jedes Motors prüfen Prüfen und festziehen. Entfernen. Ersetzen. Einstellen.
Batterieladung geht zu schnell zu Ende.	Ladezeit zu kurz eingestellt. Batterieelement entleert.	Ladezeit einstellen. Batterie ersetzen.

! INFORMATIONEN ÜBER DIE SICHERHEIT

1) Reinigung:

Korrosionsfördernde oder säurehaltige Reinigungsmittel sind zur Säuberung der Maschine nur mit größter Vorsicht zu verwenden. Die Herstellerangaben befolgen und ggf. Schutzbekleidung (Arbeitsanzüge, Handschuhe, Brillen usw.) tragen - vgl. hierzu die einschlägigen EWG-Richtlinien.

2) Explosionsgefährliche Atmosphäre:

Die Benützung der Maschine im Ex-Bereich (Räume, die Gas oder explosive Pulver sowie Dämpfe enthalten) ist NICHT GESTATTET.

3) Entsorgung der Schadstoffe:

Für die Entsorgung des aufgesammelten Materials, der Maschinenfilter oder des verbrauchten Materials, so Batterien, Aböl des Motors usw. sind die einschlägigen Normen zu befolgen.



! DEMOLIERUNG DER KEHRMASCHINE

Die Kehrmaschine muss einer autorisierten Sammelstelle übergeben werden. Dort wird für eine korrekte Entsorgung gesorgt, insbesondere was die Öle, Filter und Batterien betrifft. Die Teile aus ABS und etallen können als sekundäre Rohstoffe behandelt werden. Die Leitungen und Dichtungen aus Gummi sowie Kunststoffen und Glasfaser müssen auf jeden Fall getrennt der städtischen Müllabfuhr übergeben werden.



Die Verpackung der Maschine besteht aus recycelbarem Material, das für die Entsorgung an die vorgesehenen Recyclingstellen zu bringen ist.