



MOTOSCOPE INDUSTRIALI

Fyonda

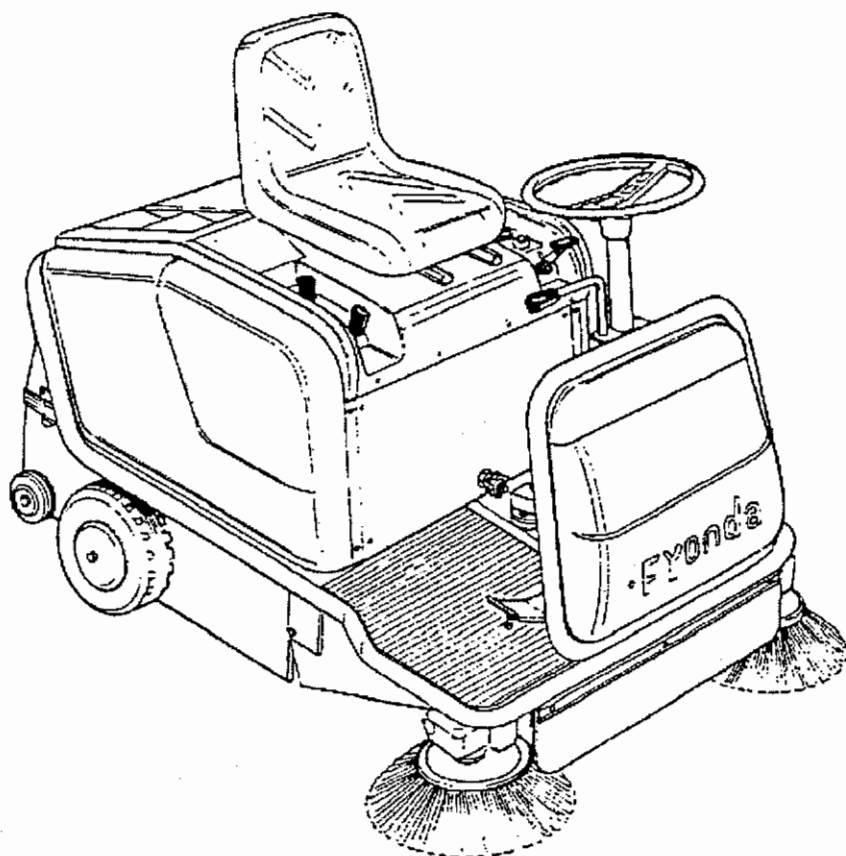
Code: 37.00.92

**Manuale uso e manutenzione
e catalogo parti di ricambio**

**Notice d'utilisation et d'entretien
et catalogue des pièces de rechange**

**Instructions and maintenance handbook
and spare parts catalogue**

**Bedienungs- und Instandhaltungshinweisen
Ersatzteilkatalog**



5/1997

Importante!



Questo simbolo attira l'attenzione su quelle importanti norme di sicurezza che se non applicate possono causare danni alla sicurezza personale e/o alla proprietà Vostra o altrui.

Prima di iniziare ad operare con la Vostra motoscopa RCM, leggere con attenzione tutte le istruzioni di questo manuale e di quello del motore termico montato su questa macchina e attenersi alle indicazioni in esse riportate.

Per ottenere il massimo risultato di 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.

RCM SpA

Attenzione!

1. Questa macchina è destinata esclusivamente all'impiego come spazzatrice. 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.
2. Questa macchina non è adatta ad aspirare sostanze tossiche, pertanto è da classificarsi di categoria U.
3. La motoscopa deve essere usata solamente da personale addestrato ed autorizzato.
4. Assicurarsi che la macchina parcheggiata rimanga stabile.
5. Mantenere lontane le persone e specialmente i bambini durante l'uso.
6. L'apertura della cofanatura deve avvenire solo quando il motore non è in funzione.
7. La motoscopa, durante il trasporto, deve essere fissata all'automezzo.
8. Lo smaltimento dei rifiuti raccolti dalla macchina deve essere effettuato in conformità alle leggi nazionali vigenti in materia (DPR 915/82).

Important!



Ce symbole attire l'attention sur les normes de sécurité importantes dont la violation peut causer des dommages à la sécurité personnelle et/ou à votre propriété ou à celle d'autrui.

Avant d'utiliser votre balayeuse RCM, lisez attentivement toutes les instructions de ce manuel et de celui du moteur thermique installé sur cette machine et conformez-vous aux indications y contenues.

En vue d'obtenir le résultat maximum d'efficacité et de durée de la machine, suivez scrupuleusement le tableau indiquant les opérations périodiques à exécuter.

Nous tenons à vous remercier de nous avoir choisis lors de votre achat et nous restons à votre complète disposition pour toute nécessité éventuelle de votre part.

RCM Spa

Attention!

1. Cette machine est destinée exclusivement à l'utilisation en tant que balayeuse.
C'est pourquoi, pour tout autre emploi différent de sa destination, nous déclinons toute responsabilité en ce qui concerne les dommages pouvant s'ensuivre.
Le risque est tout à fait à la charge de l'utilisateur.
2. Cette machine ne convient pas à aspirer de substances toxiques et doit être classée dans la catégorie U.
3. La balayeuse ne doit être utilisée que par du personnel formé et autorisé.
4. Lors du stationnement, veiller à ce que la machine soit stable.
5. A chaque fois que la machine est en service, s'assurer que personne n'est à proximité de la machine, notamment les enfants.
6. Ne pas ouvrir le coffre si le moteur est en fonction.
7. Lors du transport, fixer la balayeuse au véhicule.
8. L'écoulement des déchets ramassés doit se faire en conformité avec les lois nationales en vigueur en matière.

Important!



This symbol attracts attention to important safety regulations which must be applied to avoid injury or damage to your property or that of others.

Before starting work with your RCM motor-sweeper, read all the instructions in this manual and the engine manual carefully, and follow them to the letter.

For optimum efficiency and the longest machine working life, comply in full with the routine maintenance table.

Thank you for choosing RCM; please do not hesitate to contact us for any requirements

RCM Spa

Caution!

1. This machine is intended for use as a sweeper only.
We therefore accept no responsibility for any damage deriving from its use for any other purpose.
All risks are for the user's account.
2. This motor-sweeper is not suitable for sweeping toxic substances. It is a U class machine.
3. The motor-sweeper must only be used by trained and authorised personnel.
4. Always park the motor-sweeper on a surface on which it stands perfectly stable.
5. Keep all bystanders, and particularly children, well clear of the motor-sweeper when in use.
6. Make sure that the motor is stopped before opening the bonnet.
7. When transporting the sweeper make sure that it is well secured to the vehicle.
8. Refuse disposal must be carried out in accordance with national laws.

Wichtig!



Durch dieses Symbol sind Sicherheitsnormen gekennzeichnet, deren Mißachtung Personen- oder Sachschäden mit sich bringen kann.

Vor der Inbetriebnahme Ihrer Kehrmaschine RCM lesen Sie bitte mit der größten Aufmerksamkeit sämtliche Anleitungen des vorliegenden Handbuchs und jene des Motors. Der einwandfreie Maschinenbetrieb setzt die genaue Befolgung dieser Anleitungen voraus.

Die Wartungsarbeiten sind mit Regelmäßigkeit gemäß Tabelle auszuführen, damit Ihre Maschine die bewährten Eigenschaften an Leistung und Lebensdauer erbringen kann.

Wir freuen uns, daß Sie unser Produkt den anderen bevorzugt haben und stehen Ihnen stets gern in allen Bedarfsfällen zur Verfügung.

RCM SpA

Achtung!

1. Diese Maschine ist ausschließlich für den Einsatz als Kehrmaschine ausgelegt.
Der Hersteller haftet nicht für Folgeschäden, die durch den betriebsfremden Einsatz bewirkt sind. Der Benutzer übernimmt das volle Risiko.
2. Die Maschine darf nicht für gesundheitsgefährdende Staubarten eingesetzt werden (Kategorie U).
3. Die Kehrmaschine darf nur von geschultem und befugtem Personal bedient werden.
4. Sicherstellen, daß die abgestellte Maschine sicher steht.
5. Während des Betriebs Unbefugte und vor allem Kinder verhalten.
6. Die Haube darf nur dann geöffnet werden, wenn der Motor abgestellt ist.
7. Beim Transport muß die Kehrmaschine auf dem Fahrzeug befestigt werden.
8. In Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

INDICE DEGLI ARGOMENTI

pag.

Generalità	7
Dati per l'identificazione della motoscopa	7
Caratteristiche tecniche	8
Lubrificanti e liquidi	10
Apparecchi di controllo e comandi	17
Norme di sicurezza generali	24
Operazioni per spingere o rimorchiare la motoscopa	26
Uso della motoscopa	27
Precauzioni necessarie	27
Norme per la prima messa in funzione della motoscopa	29
Avviamento del motore	29
Avviamento della motoscopa	29
Istruzioni per iniziare il lavoro di spazzatura	31
Piani di manutenzione	31
Motore	31
• Pulizia o sostituzione elementi filtranti aria motore	33
• Tensione cinghia dinamotore	33
Spazzole laterali	35
• Regolazione spazzole laterali	35
• Sostituzione spazzole laterali	35
• Sostituzione cinghia comando spazzola laterale destra	37
Spazzola centrale	39
• Tensione cinghia comando spazzola centrale, laterale e sostituzione	39
• Smontaggio e rimontaggio spazzola centrale	41
Sistema di avanzamento	43
• Manutenzione e regolazione del sistema di avanzamento	43
• Tensione cinghia comando pompa a portata variabile	45
• Sostituzione cinghia comando pompa a portata variabile	45
Sterzo	47
Freno di servizio e stazionamento	47
Ventola di aspirazione	49
Flap tenuta polvere	49
Filtro a pannello per controllo polvere	51
Cassetto rifiuti	53
Schema impianto elettrico	55
Fusibili, regolatore, relè, resistenza	56
Operazioni periodiche di controllo e manutenzione	57
Controlli di sicurezza	57
Ricerca dei guasti	61
Informazioni di sicurezza	65

TABLE DES MATIERES

page

Généralités.....	7
Données pour l'identification de la balayeuse.....	7
Caractéristiques techniques.....	11
Lubrifiants et liquides.....	16
Appareillage de contrôle et de commande.....	17
Normes de sécurité générales.....	25
Opérations pour pousser ou remorquer la balayeuse.....	26
 Emploi de la balayeuse.....	 28
Précautions nécessaires.....	28
Instructions pour la mise en service de la balayeuse.....	30
Démarrage du moteur.....	30
Démarrage de la balayeuse.....	30
Instructions pour commencer l'opération de balayage.....	32
 Entretien.....	 32
Moteur.....	32
• Nettoyage et remplacement des éléments filtrants air moteur.....	34
• Tension courroie dynamoteur.....	34
Balais latéraux.....	36
• Réglage des balais latéraux.....	36
• Remplacement des balais latéraux.....	36
• Remplacement courroie commande balai latéral droit.....	38
Balai central.....	40
• Tension courroie commande balai central, latéral et remplacement.....	40
• Démontage et remontage du balai central.....	42
Système d'avance.....	44
• Entretien et réglage du système d'avance.....	44
• Tension courroie commande pompe D.V.....	46
• Remplacement courroie pompe D.V.....	46
 Direction.....	 48
 Frein de service et stationnement.....	 48
 Ventilateur d'aspiration.....	 50
 Flap de protection contre la poussière.....	 50
 Filtre à panneau.....	 52
 Bac à déchets.....	 54
 Schéma installation électrique.....	 55
 Fusibles, régulateur, relais résistance.....	 56
 Contrôles de sécurité.....	 58
 Opérations périodiques de contrôle et entretien.....	 58
 Recherche des pannes.....	 62
 Informations de sécurité.....	 65

TABLE OF CONTENTS

page

Generalities	7
Data for motor-sweeper identification	7
Technical specifications	11
Fluids	16
Controls	17
General safety regulations	25
Pushing and towing the motor-sweeper	26
 Operating the motor-sweeper	 28
Precautions	28
Starting the motor-sweeper	30
Starting the engine	30
Starting work	30
Instructions to start sweeping	32
 Maintenance	 32
Engine	32
• Cleaning and replacing the engine air filter elements	34
• Checking and adjusting dynamo belt tension	34
Side brushes	36
• Adjusting the side brushes	36
• Replacing the side brushes	36
• Fitting the RH side brush secondary drive belt	38
Main brush	40
• Checking and replacing the primary brush drive belt	40
• Removing and replacing the main brush	42
Drive system	44
• Maintaining and adjusting the drive system	44
• Checking and adjusting the tension of the variable displacement pump drive belt	46
• Replacing the variable displacement pump drive belt	46
Steering system	48
Service and parking brake	48
Suction fan	50
Dust flaps	50
Panel filter	52
Refuse bin	54
Electrical wiring diagram	55
Fuses, voltage regulator, relay, resistor	56
Safety checks	59
Periodic maintenance and checks	59
Troubleshooting	63
Safety information	66

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Allgemeines	7
Kenndaten der Kehrmaschine	7
Eigenschaften der Kehrmaschine	11
Schmiermittel und Flüssigkeiten	16
Bedienungs- und Steuerelemente	17
Sicherheitsvorschriften	25
Arbeitsschritte beim Schieben oder Ziehen der Kehrmaschine	26
 Benutzung der Kehrmaschine	28
Nötige Vorsichtsmaßnahmen	28
Vorschriften für die erste Inbetriebnahme der Kehrmaschine	30
Motoranlassen	30
Anlassen der Kehrmaschine	30
Anleitung zum Beginn der Kehrarbeit	32
 Wartungsarbeiten	32
Motor	32
• Reinigung oder Ersetzung der Einsätze des Motorluftfilters	34
• Riemenspannung Dynamotor	34
Seitenbürsten	36
• Einstellen der Seitenbürsten	36
• Ersetzen der Seitenbürsten	36
• Ersetzen des Antriebsriemens der rechten Seitenbürste	38
Hauptbürste	40
• Spannung des Antriebsriemens der Haupt- und Seitenbürste und die Ersetzung	40
• Removing and replacing the main brush	42
Antriebssystem	44
• Wartung und Einstellung des Antriebssystem	44
• Spannung Antriebsriemen Verstellpumpe	46
• Ersetzen des Antriebsriemens der Verstellpumpe	46
 Lenkung	48
 Betriebs- und Feststellbremse	48
 Ansaugungsventilator	50
 Staubhalte-Flaps	50
 Staubfiltertafel	52
 Abfallbehälter	54
 Elektrischer Schaltplan	55
 Sicherungen, Spannungsregler, Relais, Widerstand	56
 Sicherheitskontrollen	60
 Vorbeugende regelmäßige Kontroll- und Wartungsmaßnahmen	60
 Fehlersuche	64
 Informationen über die Sicherheit	66

GENERALITA'

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE DELLA MOTOSCOPIA

GENERALITES

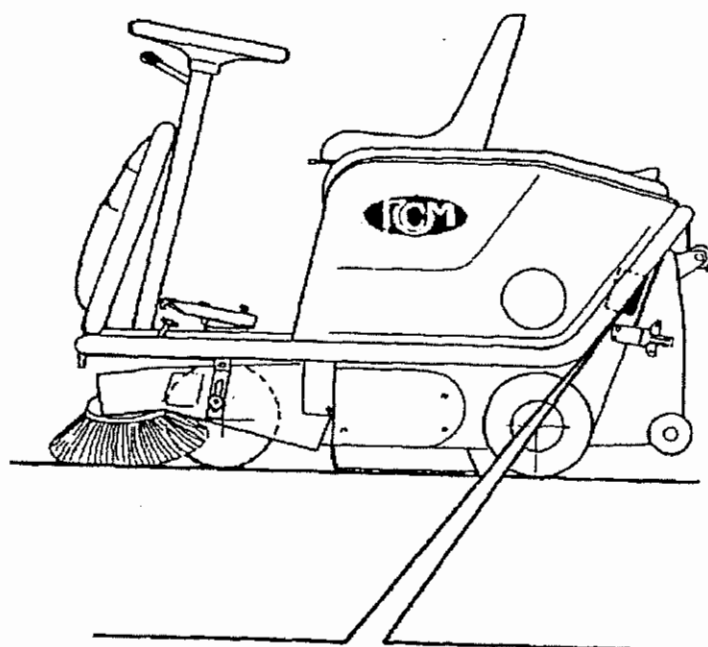
DONNEES POUR
L'IDENTIFICATION
DE LA BALAYEUSE

GENERALITIES

DATA FOR MOTOR-SWEEPER
IDENTIFICATION

ALLGEMEINES

KENNDATEN DER
KEHRMASCHINE



RCM		CE	
RCM s.p.a. via Tiburtina 6 - 00158 ROMA (RM) - ITALIA			
MOTOSCOPA RCM			
MODELLO	FYONDA H	PESO Kg	225
MATR. N.	126923	ANNO	1997
OMOLOGAZIONE			
OL.	MC BC		
<18db	INFORMAZIONE DEL CONSUMO		CATEGORIA U
MACHINEN FÜR STRASSENREINIGUNG FÜR DEN GEBRAUCH IN DER KOMMERZIAL- UND INDUSTRIAL-REINIGUNG			

Fig. 1

Targhetta riassuntiva del tipo di motoscopia

Motor-sweeper type plate

Plaque d'identification du type de balayeuse

Typenschild der Kehrmaschine

CARATTERISTICHE TECNICHE

MOTORE

• Fabbrica.....	HONDA	
• Modello e codice modello	GX	160 K1
• Cilindri	n°	1
• Alesaggio.....	mm	68
• Corsa.....	mm	45
• Cilindrata.....	cm ³	163
• Potenza max. - Potenza utilizzata	CV-kW	5,5/4,04-4,6/3,4
• Giri motore (tarati da RCM).....	giri/min.	2850
• Consumo/ora	Gr/kWh	313
• Raffreddamento.....	aria	
• Capacità coppa olio.....	l	0,6
• Capacità serbatoio combustibile	l	3,6
• Avviamento	elettrico	12V
• Autonomia.....	ore	2
• Dinamotore.....	0,9CV/12V-11A/14V	

SOSPENSIONI

• Anteriore.....	rigida
• Posteriore.....	rigida

RUOTE

• Ruota in gomma super-elastica (diametro esterno 250x77 larghezza)	anteriore	3.00 - 4
	posteriore	3.00 - 4

GUIDA

• Volante con piantone e leve (meccanico)	su ruota anteriore	
• Giri volante per sterzata completa	n°	1/3
• Minimo spazio per inversione ad U	mm	2800

FRENI

- Idraulico sulla ruota anteriore
- Soccorso e stazionamento: a pattino sulla ruota anteriore con comando a pedale e trasmissione meccanica

PESO

• Peso in ordine di marcia (senza operatore).....	kg	225
---	----	-----

PRESTAZIONI

• Velocità di lavoro	km/h	7
• Velocità max di trasferimento.....	km/h	7,5
• Velocità in retromarcia.....	km/h	4,2
• Pendenza massima superabile in lavoro	%	18
• Pendenza massima superabile	%	18

RUMOROSITA'

• Livello pressione acustica riferita al posto di lavoro	dB(A)	≤ 78
--	-------	------

VIBRAZIONI

• Livello delle accelerazioni ponderate in frequenza.....	m/s ²	< 0,5
---	------------------	-------

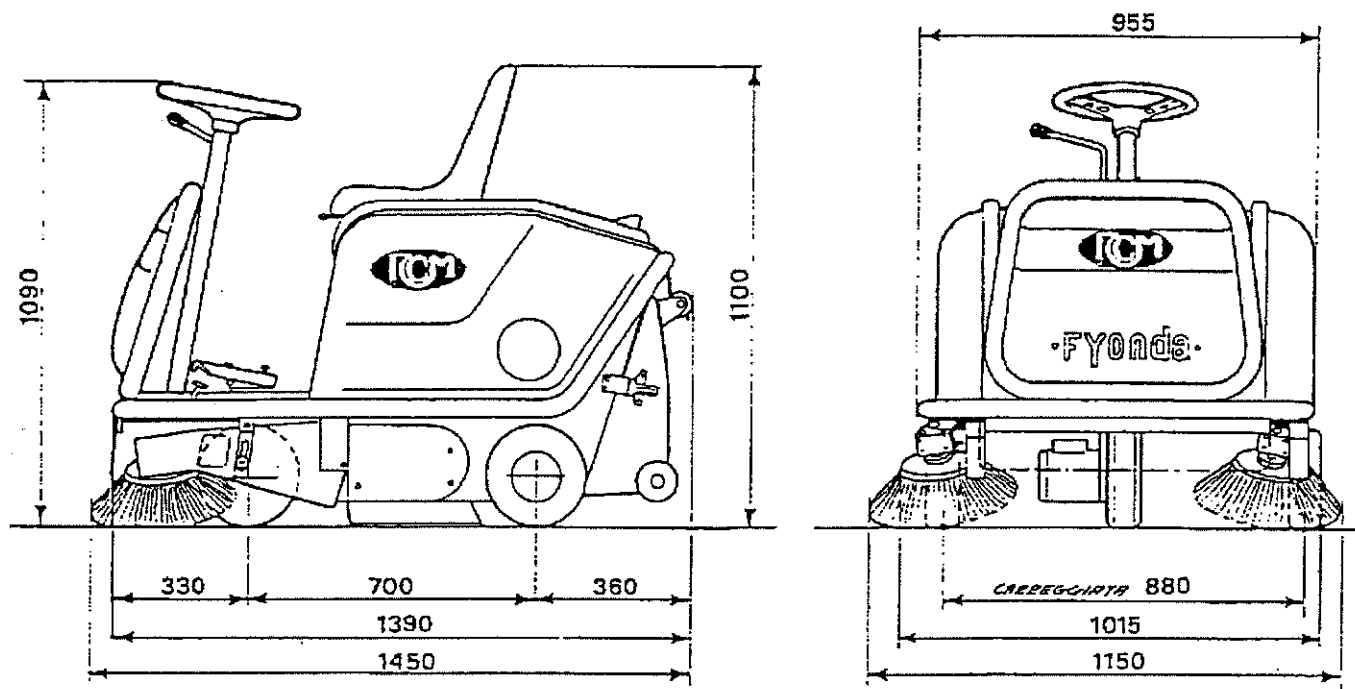


Fig. 2 - Dimensioni principali

LARGHEZZA DI PULIZIA

• Spazzola centrale + laterale destra	mm	1.000
• Spazzola centrale + 2 laterali	mm	1.150
• Larghezza di raccolta con spazzola centrale	mm	700

TRAZIONE

- Idrostatica con trasmissione sulla ruota anteriore

SISTEMA IDROSTATICO

• Pompa a portata variabile	n.	1
• Motore idraulico orbitale	n.	1
• Capacità serbatoio olio idraulico a circuito chiuso	l	1,5

CONTENITORE RIFIUTI

• Capacità contenitore	l	85
• Svuotamento contenitore	manuale carrellato	

SISTEMA FILTRAGGIO POLVERE

• Filtro a pannello	n°	1
• Superficie filtrante	m²	3,02
• Materiale filtrante	cellulosa	13µ
	poliestere	5µ

SCUOTITORE FILTRO POLVERE

• Sistema	elettrico	12V-40W
-----------------	-----------	---------

ASPIRAZIONE POLVERE

• Ventola	centrifuga	
• Capacità di aspirazione	m³/h	720
• Diametro ventola	mm	230
• Velocità ventola	giri/min.	2.850
• Depressione in colonna d'acqua su vano filtri	mm	28
• Depressione in colonna d'acqua su spazzola centrale	mm	12
• Comando ventola	diretto sul motore	
• Chiusura aspirazione	tipo a farfalla	

SPAZZOLA CENTRALE

• Spazzola centrale	a rullo	
• Lunghezza	mm	700
• Diametro	mm	264
• Numero di file di setole	8	
• Supporto centrale	Moplen	
• Giri spazzola	giri/min.	660
• Sistema di azionamento/sollevamento	a cinghie - mecc. a leva	
• Materiale delle setole (standard)	PPL	

SPAZZOLE LATERALI

• Spazzole laterali	a tronco di cono	
• Numero	1 (2 a richiesta)	
• Diametro	mm	390
• Giri spazzola	giri/min.	85
• Sistema di azionamento/sollevamento	a cinghia - mecc. a leva	
• Materiale delle setole (standard)	PPL	

IMPIANTO ELETTRICO

• Tensione	V	12
• Batteria	12V - 45Ah - 200A	

LUBRIFICANTI E LIQUIDI

PARTI DA RIFORNIRE	QUANTITA' (litri)	RIFORNIRE CON
MOTORE Coppa olio	0,6	SAE 15W/40
CIRCUITO IDRAULICO	1,5	SAE 15W/50
SERBATOIO CARBURANTE	3,6	Benzina con numero di ottani ≥ 86
ACQUA BATTERIA	-	ACQUA DISTILLATA

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MOTEUR

Fabricant.....	HONDA	
Modèle et code modèle.....	GX 160 K1	
Cylindres.....	1	
Alésage.....	mm	68
Course.....	mm	45
Cylindrée.....	cm ³	163
Puissance maxi - Puissance utilisée.....	CV-kW	5,5/4,04 - 4,6/3,4
Tours moteur (réglés par RCM).....	tours/mn.	2850
Consommation/heure.....	Gr/kWh	313
Refroidissement.....	Air	
Capacité carter huile.....	l	0,6
Capacité réservoir combustible.....	l	3,6
Démarrage.....	électrique	12 V
Autonomie.....	heures	2
Dynamoteur.....	0,9 CV/12V - 11A/14V.	

SUSPENSIONS

Avant.....	rigide
Arrière.....	rigide

TECHNICAL SPECIFICATIONS

ENGINE

Make.....	Honda	
Model and type.....	GX 160 K1	
Number of cylinders.....	1	
Bore.....	mm	68
Stroke.....	mm	45
Displacement.....	cc	163
Max. power / operating power.....	CV-kW	5.5/4.04 - 4.6/3.4
Revolutions set by RCM.....	rpm	2850
Fuel consumption.....	Gr/KWh	313
Cooling.....	Air cooled	
Oil sump capacity.....	l	0.6
Fuel tank capacity.....	l	3.6
Starting.....	Electric starter	12 V
Autonomy.....	hours	2
Dynamo.....	0.9CV/12V - 11A/14V	

SUSPENSION

Front suspension.....	rigid
Rear suspension.....	rigid

EIGENSCHAFTEN DER KEHRMASCHINE

MOTOR

Hersteller.....	HONDA	
Modell und Modell-Kode.....	GX 160 K1	
Zylinder.....	1	
Bohrung.....	mm	68
Hub.....	mm	45
Hubraum.....	cm ³	163
max. Leistung/verwendete Leistung.....	CV-kW	5,5/4,04 - 4,6/3,4
Motordrehzahl (geeicht von RCM).....	U/Min	2.850
Verbrauch/Std.....	Gr/kWh	313
Kühlung.....	Luft	
Volumen Ölwanne.....	l	0,6
Volumen Kraftstofftank.....	l	3,6
Anlasser.....	elektrisch	12 V
Reichweite.....	Stunden	2
Dynamotor.....	0,9 CV/12V - 11A/14V	

AUFHÄNGUNG

vorne.....	starr
hinten.....	starr

ROUES

- Roue en caoutchouc super-élastique (diamètre extérieur 250 x 77 largeur) Avant 3,00 - 4
Arrière 3,00 - 4

DIRECTION

- Volant avec colonne et leviers (mécanique) sur roue avant
- Tours volant pour braquage complet 1/3
- Espace minimum pour inversion en U mm 2800

FREINS

- Hydraulique sur la roue avant
- Frein de secours et de stationnement à patin sur la roue avant avec commande à pédale et transmission mécanique

POIDS

- Poids en ordre de marche (sans opérateur) kg 225

PERFORMANCES

- Vitesse de fonctionnement km/h 7
- Vitesse maxi. de déplacement km/h 7,5
- Vitesse maxi. en marche arrière km/h 4,2
- Inclinaison maximum surmontable (en service) % 18
- Inclinaison maximum surmontable % 18

WHEELS

- Front wheel (outer ϕ 250x77mm width) superelastic tyre 3.00-4
- Rear wheels (outer ϕ 250x77mm width) superelastic tyre 3.00-4

STEERING

- Steering wheel with column and drop-arm acting on front wheel
- Number of turns from straight to full lock 1/3
- Minimum turning circle mm 2800

BRAKES

- Hydraulic on the front wheel
- Emergency and parking brake: block acting on front wheel, with mechanical pedal and linkage

WEIGHT

- Weight in running order (without operator) kg 225

PERFORMANCE

- Working speed km/h 7
- Transfer speed km/h 7.5
- Speed in reverse km/h 4.2
- Maximum negotiable gradient (working) % 18
- Maximum negotiable gradient (transfer) % 18

RÄDER

- Räder aus superelastischem Gummi (Außendurchmesser 250 x 77 Breite) vorne 3.00 - 4
hinten 3.00 - 4

LENKUNG

- Lenkung mit Lenksäule und Hebeln (mechanisch) auf Vorderrad
- Lenkradumdrehungen für vollen Lenkeinschlag 1/3
- Wendekreis mm 2.800

BREMSEN

- hydraulisch auf dem Vorderrad
- Not- und Feststellbremse: mit Bremsklotz auf dem Vorderrad, mit vollmechanischer Pedalbetätigung

GEWICHT

- Gewicht bei Betrieb (ohne Bediener) kg 225

LEISTUNGEN

- Arbeitsgeschwindigkeit km/h 7
- Fahrgeschwindigkeit km/h 7,5
- Rückwärtsfahrgeschwindigkeit km/h 4,2
- Max. Steigfähigkeit bei der Arbeit % 18
- Max. Steigfähigkeit % 18

BRUIT

- Niveau de bruit sur le milieu de travail dB(A) ≤ 78

VIBRATIONS

- Niveau des accélérations pondérées en fréquence m/s² < 0.5

LARGEUR DE NETTOYAGE

- Balai central + balai latéral droit mm 1.000
- Balai central + 2 balais latéraux mm 1.150
- Largeur de récolte avec balai central mm 700

TRACTION

- Hydrostatique avec transmission sur la roue avant

NOISE LEVEL

- Sound pressure level in operating position dB(A) ≤ 78

VIBRATION

- Frequency weighted acceleration level m/s² < 0.5

CLEANING WIDTH

- Main brush + RH side brush mm 1000
- Main and both side brushes mm 1150
- Main brush only mm 700

DRIVE

- Hydrostatic drive system powering front wheel

GERÄUSCHPEGEL

- Schalldruckpegel am Arbeitsplatz dB (A) ≤ 78

VIBRATIONEN

- Beschleunigungsgewichtsniveau in Frequenz m/s² < 0,5

KEHRBREITE

- Hauptbürste + rechte Seitenbürste mm 1.000
- Hauptbürste + 2 Seitenbürsten mm 1.150
- Sammelbreite mit Hauptbürste mm 700

ANTRIEB

- Hydrostatik-System mit Vorderradsantrieb

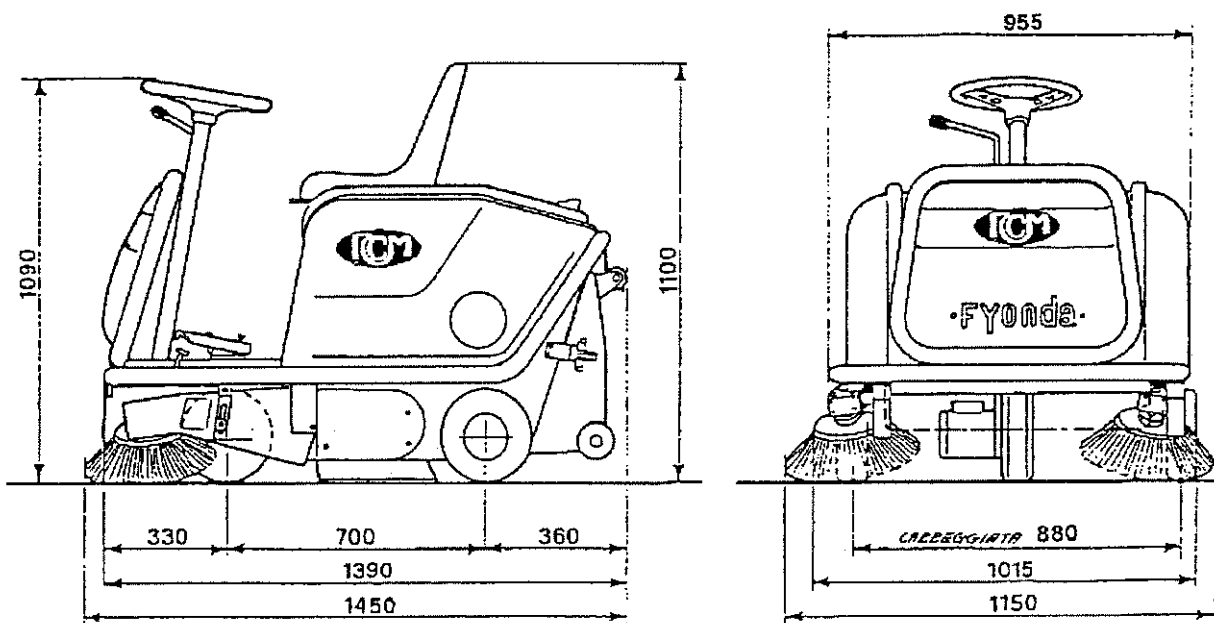


FIG. 2 DIMENSIONS PRINCIPALES

FIG. 2 - MAIN DIMENSIONS

ABB. 2 - HAUPTABMESSUNGEN

SYSTEME HYDROSTATIQUE

• Pompe à débit variable	n°	1
• Moteur hydraulique orbital	n°	1
• Capacité réservoir huile hydraulique à circuit fermé	l	1,5

BAC A DECHETS

• Capacité bac	l	85
• Vidange bac	manuel, par chariot	

FILTRAGE DE LA POUSSIERE

• Filtre en forme de panneau	n°	1
• Surface filtrante	m²	3,02
• Matériau filtrant	cellulose	13 µ
	polyester	5 µ

VIBRATEUR FILTRE A POUSSIÈRES

• Système de secouement	électrique	12V - 40W
-------------------------------	------------	-----------

HYDROSTATIC DRIVE SYSTEM

• Variable displacement pump	no.	1
• Orbital hydraulic motor	no.	1
• Hydraulic fluid tank capacity (closed circuit)	l	1.5

REFUSE BIN CAPACITY

• Volume	l	85
• Emptying system	Manual with wheeled extractor	

DUST FILTERING SYSTEM

• Number of filter panels		1
• Filter surface area	m²	3,02
• Filter material	Cellulose	13µ
	Polyester	5µ

DUST FILTER CLEANING

• Shaking system	electrical	12V - 40W
------------------------	------------	-----------

HYDROSTATIK-SYSTEM

• Verstellpumpe	Anz.	1
• Hydraulischer Umlaufmotor	Anz.	1
• Volumen Hydrauliköltank m. geschl. Kreislauf	l	1,5

ABFALLBEHÄLTER

• Aufnahmevermögen des Abfallbehälters	l	85
• Entleeren des Abfallbehälters	manuell auf Rädern	

STAUBFILTERUNG

• Filtertafel	Stck.	1
• Filterfläche	m²	3,02
• Filtermaterial	Zellulose	13 µ
	Polyester	5 µ

RÜTTLER STAUBFILTER

• System	elektrisch	12V - 40W
----------------	------------	-----------

ASPIRATION DE LA POUSSIERE

• Ventilateur.....	centrifuge	
• Capacité d'aspiration.....	m ³ /h	720
• Diamètre du ventilateur.....	mm	230
• Vitesse du ventilateur.....	tours/mn.	2850
• Dépression en colonne d'eau sur logement filtres.....	mm	28
• Dépression en colonne d'eau sur balai central.....	mm	12
• Commande ventilateur.....	directe sur le moteur	
• Fermeture aspiration.....	type à papillon	

BALAI CENTRAL

• Balai central.....	à rouleau	
• Longueur.....	mm	700
• Diamètre.....	mm	264
• Nombre de rangées de soies.....	8	
• Support central.....	Moplen	
• Vitesse balai.....	tours/mn.	660
• Système d'actionnement/soulèvement.....	à courroies - méc. par levier	
• Matériau des soies (standard).....	PPL	

DUST SUCTION SYSTEM

• Fan type.....	Centrifugal	
• Suction capacity.....	m ³ /h	720
• Fan diameter.....	mm	230
• Fan speed.....	rpm	2850
• Suction vacuum at filter (column of water).....	mm	28
• Suction vacuum at main brush (column of water).....	mm	12
• Fan drive.....	direct by motor	
• Suction shut-off.....	butterfly valve	

MAIN BRUSH

• Brush type.....	Cylindrical	
• Width.....	mm	700
• Diameter.....	mm	264
• Number of bristle rows.....	8	
• Body material.....	Moplen	
• Speed.....	rpm	660
• Drive / lift systems.....	belt/lever	
• Bristle material (standard).....	PPL	

STAUBANSAUGUNG

• Flügelrad.....	zentrifugal	
• Ansaugvermögen.....	m ³ /h	720
• Durchmesser Flügelrad.....	mm	230
• Geschwindigkeit Flügelrad.....	U/Min.	2.850
• Unterdruck in Wassersäule Filtergehäuse.....	mm	28
• Unterdruck in Wassersäule Hauptbürste.....	mm	12
• Antrieb Flügelrad.....	direkt auf Motor	
• Verschluss Ansaugung.....	Typ Luftklappe	

HAUPTBÜRSTE

• Hauptbürste.....	Rollenbürste	
• Länge.....	mm	700
• Durchmesser.....	mm	264
• Anzahl der Borstenreihen.....	8	
• Mittlere Halterung.....	Moplen	
• Umdrehungen Bürste.....	U/Min.	660
• Antriebs-/Hubsystem.....	mit Riemen/mechanisch mit Hebel	
• Borstenmaterial (Standard).....	PPL	

BALAIS LATÉRAUX

- Balais latéraux à tronc de cône
- Quantité 1 (2 sur commande)
- Diamètre mm 390
- Vitesse balai tours/mn. 85
- Système d'actionnement/soulèvement à courroies - méc. par levier
- Matériau des soies (standard) PPL

INSTALLATION ELECTRIQUE

- Tension V 12
- Batterie 12V - 45Ah - 200A

LUBRIFIANTS ET LIQUIDES		
PARTIES A RAVITAILLER	Q.té (litres)	RAVITAILLER AVEC
MOTEUR		
Carter huile	0,6	SAE 15W/40
CIRCUIT HYDRAULIQUE	1,5	SAE 15W/50
RESERVOIR CARBURANT	3,6	Essence avec indice d'octane ≥ 86
EAU BATTERIE	-	EAU DISTILLEE

SIDE BRUSHES

- Brush type Conical
- Number 1 (2 optional)
- Diameter mm 390
- Speed rpm 85
- Drive / lift systems Belt/lever
- Bristle material (standard) PPL

ELECTRICAL SYSTEM

- Voltage V 12
- Battery 12V-45Ah-200A

FLUIDS		
SYSTEM SPECIFICATION	VOLUME (in litres)	FLUID
ENGINE		
Oil sump	0.6	SAE 15W/40
HYDRAULIC SYSTEM	1.5	SAE 15W/50
FUEL TANK	3.6	Petrol, octane rating ≥ 86
BATTERY	-	DISTILLED WATER

SEITENBÜRSTEN

- Seitenbürste kegelstumpfförmig
- Anzahl 1 (2 auf Anfrage)
- Durchmesser mm 390
- Umdrehungen Bürsten U/Min. 85
- Antrieb-/Hubsystem mit Riemen/mechanisch mit Hebel
- Borstenmaterial (Standard) PPL

ELEKTRIK

- Spannung V 12
- Batterien 12V - 45Ah - 200A

SCHMIERMittel UND FLÜSSIGKEITEN		
NACHZUFÜLLENDE TEILE	MENGE (Liter)	NACHFÜLLEN MIT
MOTOR		
Ölwanne	0,6	SAE 15W/40
HYDRAULIKKREISLAUF	1,5	SAE 15W/50
KRAFTSTOFFTANK	3,6	Benzin mit Oktanzahl ≥ 86
BATTERIE	-	DESTILLIERTES WASSER

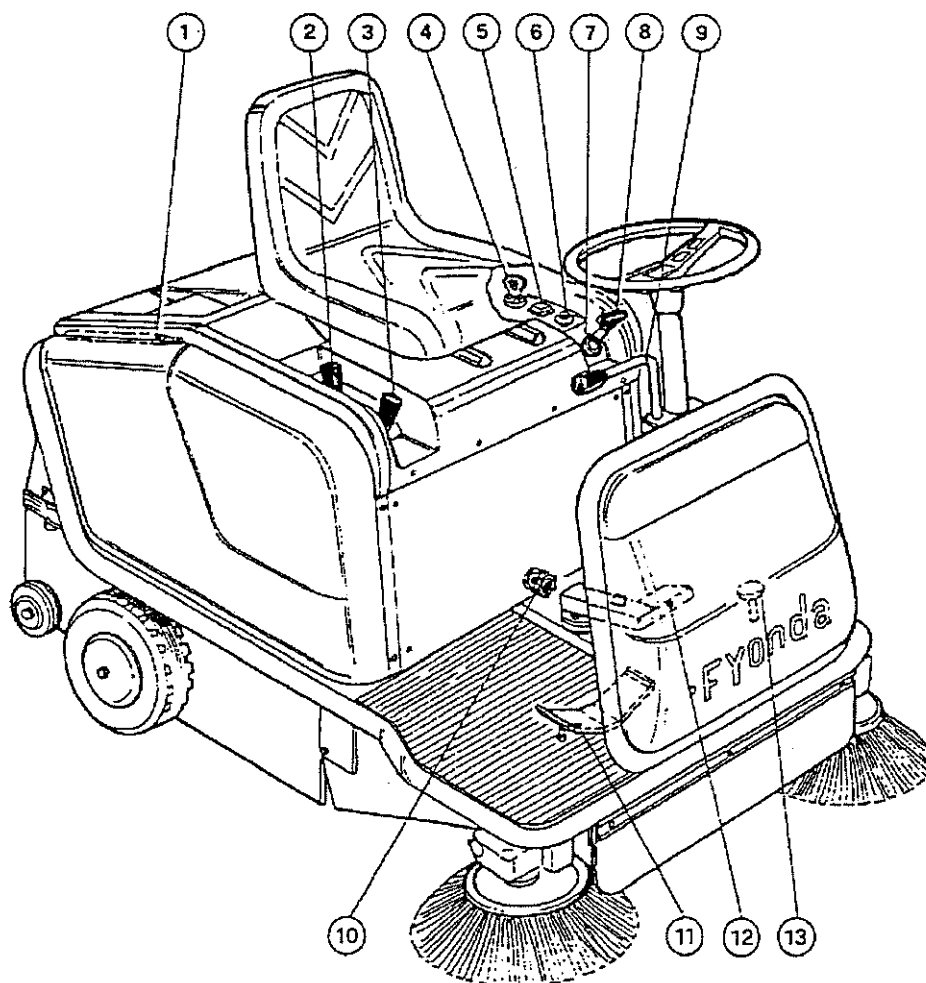


FIG. 3 - APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI

- | | |
|---|---|
| 1. Pemi per facilitare il montaggio della spazzola centrale | 8. Acceleratore motore |
| 2. Leva comando chiusura aspirazione e scuotitore filtro | 9. Leva sollev. e abbass. spazzole laterali |
| 3. Leva sollevamento e abbassamento spazzola centrale | 10. Pomello by-pass |
| 4. Commutatore di accensione a tre posizioni | 11. Pedale avanzamento e retromarcia |
| 5. Spia carica batteria | 12. Pedale freno e levetta di bloccaggio |
| 6. Pulsante clacson | 13. Pedale alza flap |
| 7. Starter motore | |

FIG.3 - APPAREILLAGES DE
CONTROLE ET COMMANDES

1. Pivots pour le montage du balai central
2. Levier de commande fermeture aspiration et vibreur filtre
3. Levier soulèvement et descente du balai central
4. Commutateur d'allumage à trois positions
5. Témoin de charge batterie
6. Bouton claxon
7. Starter moteur
8. Accélérateur moteur
9. Levier soulèvement et descente balais latéraux
10. Levier by-pass
11. Pédale marche AV/AR
12. Pédale frein et levier de blocage
13. Pédale lève-flap

FIG.3 - CONTROLS

1. Main brush installation pins
2. Suction shut-off and filter cleaning lever
3. Main brush lifting/lowering lever
4. 3 position starter key-switch
5. Battery charge warning light
6. Horn button
7. Choke
8. Accelerator control
9. Side brush lifting/lowering lever
10. Drive disengagement handwheel
11. Forward/reverse drive pedal
12. Service brake pedal and parking brake lock lever
13. Flap lifting pedal

ABB. 3 - BEDIENUNGS- UND
STEUERELEMENTE

1. Stifte zur Montage der Hauptbürste
2. Bedienungshebel Ansaugungsverschluß und Filterrüttler
3. Hebel für Hub und Absenkung der Hauptbürste
4. Zündschalter mit drei Positionen
5. Kontrollleuchte Batterieladung
6. Hupentaste
7. Motorstarter
8. Motordrehzahlregler
9. Hebel für Hub und Absenkung der Seitenbürsten
10. Bypass-Handrad
11. Pedal für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt
12. Bremspedal und Feststellhebel
13. Pedal zum Anheben der Flaps

① PERNI PER IL MONTAGGIO DELLA SPAZZOLA CENTRALE (Fig. 3)

Servono per agevolare il montaggio della spazzola centrale (vedi pag. 38).

PIVOTS POUR LE MONTAGE DU BALAI CENTRAL (Fig. 3)

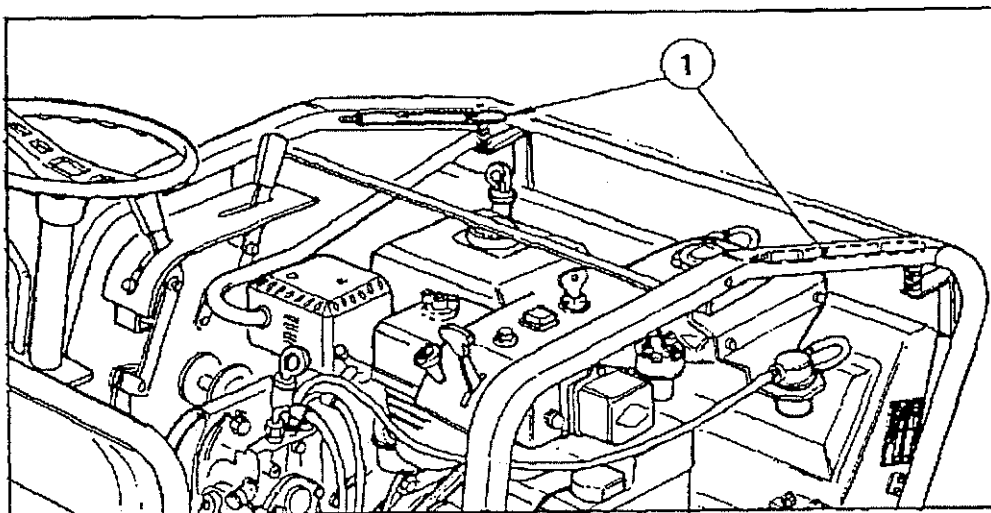
Ils facilitent le montage du balai central (voir page 38)

MAIN BRUSH INSTALLATION PINS (Fig.3)

These pins facilitate installation of main brush (see page 38).

STIFTE ZUR MONTAGE DER HAUPTBÜRSTE (Abb. 3)

Dienen zur Erleichterung der Montage der Hauptbürste (siehe Seite 38).



② LEVA COMANDO CHIUSURA ASPIRAZIONE E SCUOTITORE FILTRI (Fig. 3)

Serve per chiudere l'aspirazione quando si spazza su pavimenti bagnati e per la vibrazione dei filtri aspirazione.

A. Aspirazione polvere APERTA

C. Aspirazione polvere CHIUSA

V. Funzionamento del vibratore filtro

LEVIER COMMANDE FERMETURE ASPIRATION ET VIBRATEUR FILTRES (Fig. 3)

Il permet de fermer l'aspiration en cas de balayage des sols mouillés et de commander la vibration des filtres d'aspiration.

A. Aspiration poussière OUVERTE

C. Aspiration poussière FERMEE

V. Fonctionnement du vibreur à filtres

SUCTION SHUT-OFF AND FILTER CLEANING LEVER (Fig.3)

Pull back this lever to shut off suction on wet floors. Pull the lever all the way back to activate the filter shaker motor.

A. Suction ON

C. Suction shut OFF

V. Filter shaker on

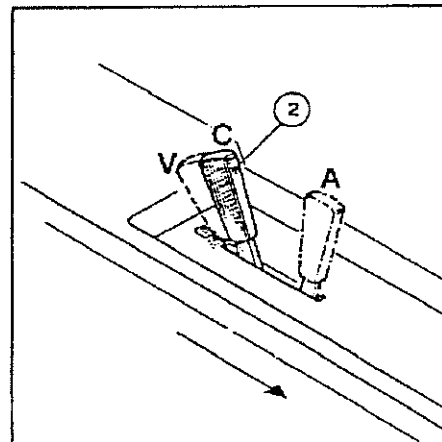
BEDIENUNGSHEBEL ANSAUGUNGSVERSCHLUSS UND FILTERRÜTTLER (Abb. 3)

Dient zum Verschluss der Ansaugung, wenn feuchte Böden gekehrt werden und zum Rütteln der Ansaugungsfilter.

A. Staubansaugung OFFEN

C. Staubansaugung GESCHLOSSEN

V. Betrieb des Filter-Rüttlers



③ LEVA SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO SPAZZOLA CENTRALE (Fig. 3)

Serve per:

- sollevare la spazzola centrale nei trasferimenti o quando è a riposo;
- abbassare la spazzola nel periodo di lavoro;
- registrare la spazzola quando consumata (vedi pag. 36)

A. Spazzola ABBASSATA

S. Spazzola SOLLEVATA

LEVIER SOULEVEMENT ET DESCENTE BALAI CENTRAL (Fig. 3)

Il a pour but de:

- soulever le balai central lors des déplacements ou lorsque la machine est au repos.
- descendre le balai durant le fonctionnement.
- effectuer le réglage si le balai est usé (voir page 36)

A = Balai ABAISSE

S = Balai SOULEVE

MAIN BRUSH LIFTING/LOWERING LEVER (Fig.3)

- Pull this lever up, to raise the main brush for sweeper transfer purposes or when you finish work.
- Push the lever down to lower the main brush to start sweeping.
- The lever features an adjuster to regulate the height to which the brush is lowered and compensate for brush wear (see page 36).

A: Brush DOWN

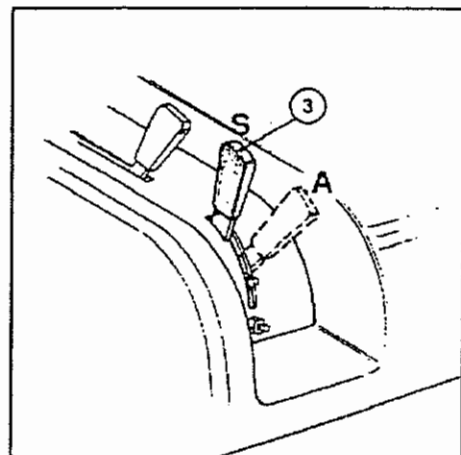
S: Brush UP

HEBEL FÜR HUB UND ABSENKUNG DER HAUPTBÜRSTE (Abb. 3)

- Dient zum Anheben der Hauptbürste, wenn nicht gekehrt wird.
- Dient zum Absenken der Hauptbürste für die Arbeit.
- Dient zur Einstellung, wenn die Bürste verschlissen ist (siehe Seite 36).

A. Bürste ABGESENKT

S. Bürste ANGEHOHEN



④ COMMUTATORE DI ACCENSIONE A TRE POSIZIONI (Fig. 3)

OFF: chiave estraibile
ON: inserimento impianto generale
START: avviamento del motore endotermico
Attenzione: a motore spento non lasciare mai la chiave del commutatore nella posizione ON

COMMUTEUR D'ALLUMAGE A TROIS POSITIONS (Fig.3)

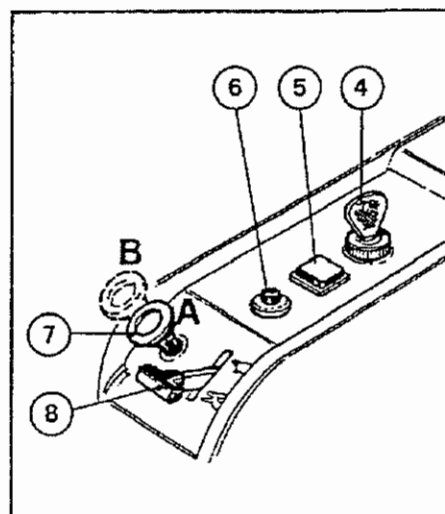
OFF: clé amovible
ON: mise en service installation générale
START: démarrage du moteur à combustion interne
Attention: le moteur étant éteint, ne jamais laisser la clé du commutateur sur ON.

3 POSITION STARTER KEY-SWITCH (Fig.3)

OFF: Engine stopped, key can be removed.
ON: Electric system energised.
START: Starter motor engaged.
Caution: never leave the key in the ON position when the engine is not running.

ZÜNDSCHALTER MIT DREI POSITIONEN (Abb. 3)

OFF: Schlüssel abziehbar
ON: Allgemeine Einschaltung
START: Anlassen des Verbrennungsmotors
Achtung: Bei abgeschaltetem Motor den Schlüssel nie in der Position ON lassen.



⑤ SPIA CARICA BATTERIE (Fig. 3)

L'accensione di questa spia indica che il dinamotore non carica correttamente la batteria

TEMOIN DE CHARGE BATTERIES (Fig. 3)

L'allumage de ce témoin signifie que la dynamo ne charge pas correctement la batterie.

BATTERY CHARGE WARNING LIGHT (Fig.3)

If lit, the dynamo is not charging the battery correctly.

KONTROLLEUCHTE BATTERIELADUNG (Abb. 3)

Das Aufleuchten dieser Anzeige zeigt an, daß der Dynamotor die Batterie nicht richtig lädt.

⑥ PULSANTE CLACSON (Fig. 3)

Comanda l'inserimento del clacson

BOUTON KLAXON (Fig. 3)

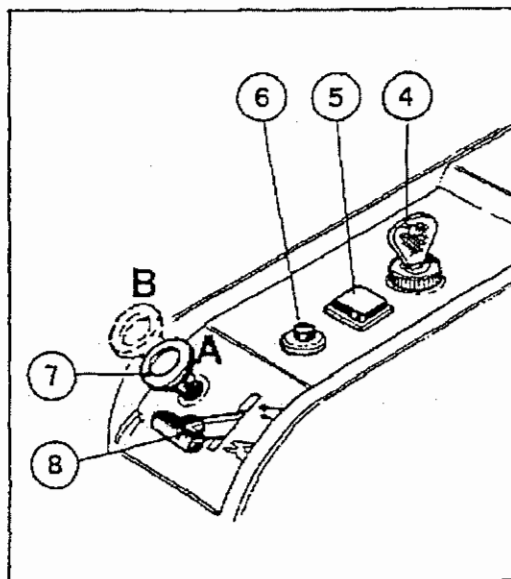
Pour l'activation du klaxon

HORN BUTTON (Fig.3)

Press to sound the horn.

HUPENTASTE (Fig. 3)

Betätigung der Hupe



⑦ STARTER MOTORE (Fig. 3)

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

E' consigliabile comunque azionarlo sempre.

Posizione A: starter disinserito

Posizione B: starter inserito

STARTER MOTEUR (Fig.3)

Il a pour but de faciliter la mise en marche du moteur à combustion interne notamment pendant l'hiver.

Il est toutefois conseillé de toujours l'actionner.

Position A: starter déclenché

Position B: starter enclenché

CHOKE (Fig.3)

Facilitates starting from cold, particularly in cold weather. Use the choke always when starting a cold engine.

Position A: Choke off.

Position B: Choke on.

MOTORSTARTER (Abb.3)

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

Es wird empfohlen, ihn immer zu benutzen.

Position A: Starter ausgeschaltet.

Position B: Starter eingeschaltet.

⑧ ACCELERATORE MOTORE (Fig. 3)

Serve per regolare il regime di rotazione del motore (max. 2860) durante la fase di lavoro e di trasferimento.

ACCELERATEUR MOTEUR (Fig.3)

Il a pour but de régler le régime de rotation du moteur (2860 maxi) pendant la phase de travail et de déplacement.

ACCELERATOR CONTROL (Fig.3)

Controls engine speed (max. 2860 rpm) for sweeping and transfer of machine.

MOTORDREHZAHLEGLER (Abb. 3)

Dient zur Einstellung der Motordrehzahl (max. 2.860) während der Arbeit und beim Fahren.

⑨ LEVA SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO SPAZZOLE LATERALI (Fig. 3)

- Funzione sollevamento spazzole laterali durante i trasferimenti o quando la motoscopa è a riposo;
- Funzione abbassamento spazzole nel periodo di lavoro.

Posizione A: Spazzole ALZATE

Posizione B: Spazzole ABBASSATE

LEVIER SOULEVEMENT ET DESCENTE BALAIS LATÉRAUX (fig.3)

Il a pour but de:

- soulever les balais latéraux lors des déplacements ou lorsque la machine est en repos.
- abaisser les balais durant le fonctionnement.

Position A: Balais LEVES

Position B: Balais ABAISSES

SIDE BRUSH LIFTING/LOWERING LEVER (FIG.3)

- Move this lever to position A to lift the side brush(es) for sweeper transfer purposes or when you finish work.
- Move the lever to position B to lower the side brush(es) to start sweeping.

A: Brush(es) UP

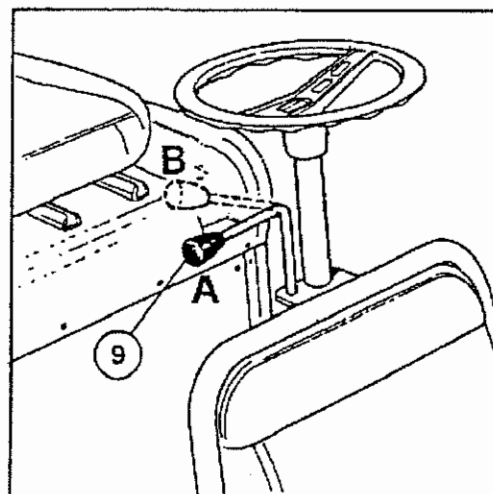
B: Brush(es) DOWN

HEBEL FÜR HUB UND ABSENKUNG DER SEITENBÜRSTEN (Abb. 3)

- Dient zum Anheben der Seitenbürsten, wenn nicht gekehrt wird.
- Dient zum Absenken der Seitenbürsten für die Arbeit.

A: Bürsten ANGEHOBE

B: Bürsten ABGESENKT



⑩ LEVA BY-PASS (Fig. 3)

Serve quando si deve spingere o trainare la motoscopa (vedi pag. 23).

BOUTON BY-PASS (Fig.3)

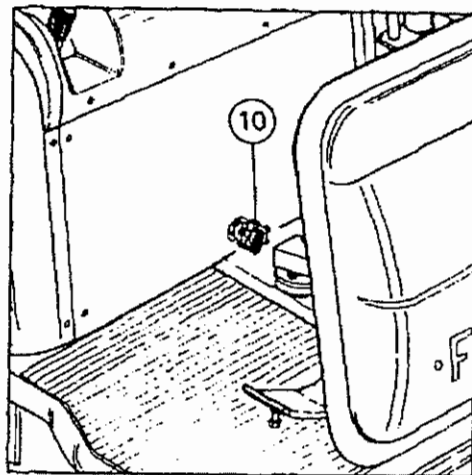
C'est utile lorsqu'il faut pousser ou entraîner la balayeuse (voir page 23).

DRIVE DISENGAGEMENT HANDWHEEL (Fig.3)

Disengages drive to allow machine to be pushed or towed (see p.23).

BY-PASS - HANDRAD (Abb. 3)

Wird beim Schieben oder Ziehen der Kehrmaschine verwendet (siehe Seite 23).



⑪ PEDALE AVANZAMENTO E RETROMARCIA (Fig.3)

Comanda la velocità della motoscopa in AVANTI o INDIETRO (Vedi pag. 40)

Posizione A: MARCIA AVANTI

Posizione R: RETROMARCIA

PEDALE MARCHE AV/AR (Fig.3)

Commande la vitesse de la balayeuse en AVANT ou en ARRIERE (voir page 40).

Position A: MARCHE AVANT

Position R: MARCHE ARRIERE

FORWARD/REVERSE DRIVE PEDAL (Fig.3)

Press on this pedal to control the speed of the motor-sweeper (see page 40).

Direction A: FORWARD

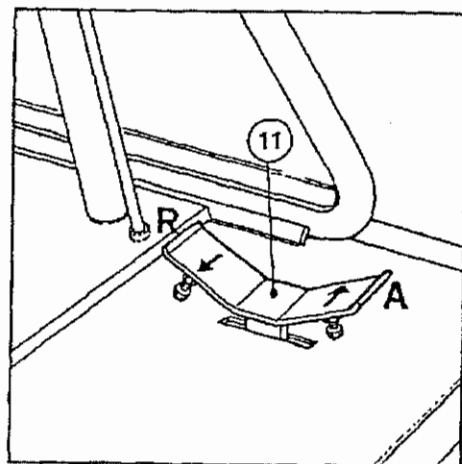
Direction R: BACK (reverse)

PEDAL FÜR VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSFAHRT (Abb. 3)

Dient zur Bestimmung der Geschwindigkeit der Kehrmaschine bei der Vorwärts- und der Rückwärtsfahrt (siehe Seite 40).

Stellung A: VORWÄRTS

Stellung R: RÜCKWÄRTS



⑫ PEDALE FRENO E LEVETTA DI BLOCCAGGIO (Fig. 3)

Comanda il freno di servizio e stazionamento.

Il pedale 12 agisce a pattino sulla ruota anteriore e la levetta A blocca il pedale in posizione di stazionamento.

Per la registrazione freno vedi pag. 44.

PEDALE FREIN ET LEVIER DE BLOCAGE (fig.3)

Cette pédale actionne le frein de service et de stationnement.

La pédale 12 sert de patin sur la roue avant et le levier A bloque la pédale en position de stationnement.

Pour le réglage du frein voir la page 44.

SERVICE BRAKE PEDAL AND PARKING BRAKE LOCK LEVER (Fig.3)

The pedal and lock lever operate the service brake and parking brake respectively.

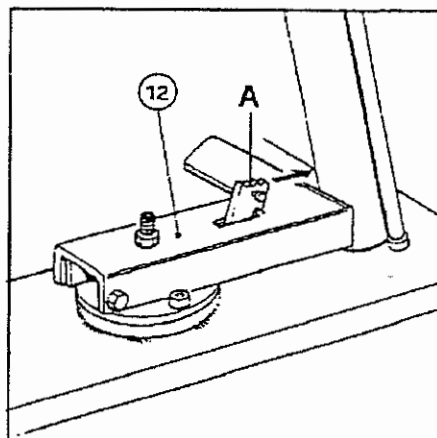
Press down on pedal 12 to apply the brake block to the front wheel.

Apply the lock lever A to hold the brake on to park the machine (see page 44).

BREMSPEDAL UND FESTSTELLHEBEL (Abb. 3)

Bedienungselement für Betriebs- und Feststellbremse.

Das Pedal 12 wirkt auf den Bremsklotz auf dem Vorderrad und der Feststellhebel A blockiert das Pedal in der Parkstellung (siehe Seite 44).



⑬ PEDALE ALZA-FLAP (Fig. 3)

Serve per agevolare il passaggio di materiale voluminoso sotto al flap anteriore.

Spingere il pedale per sollevare il flap.

PEDALE LEVE-FLAP (fig.3).

Cette pédale sert à faciliter le passage de matériau volumineux au-dessous du flap avant.

Appuyer sur la pédale pour soulever le flap.

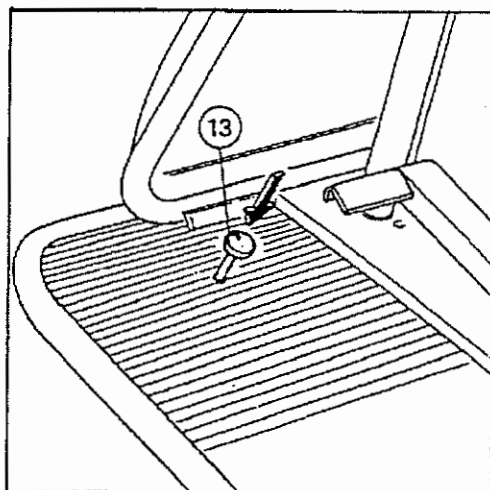
FLAP LIFTING PEDAL (Fig.3)

Press this pedal down to lift the front flap in order to pass it over rubbish which would otherwise be pushed in front of the machine

PEDAL ZUM ANHEBEN DER FLAPS (Abb. 3)

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

Zum Anheben des Flaps das Pedal treten.



Norme di sicurezza generali

La macchina descritta nel presente manuale è stata costruita in conformità alla Direttiva Comunitaria sulle macchine 89/392/CEE (Direttiva Macchine) e alle successive modifiche della stessa. 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.



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 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.

Normes de sécurité générales



La machine décrite dans le présent manuel a été réalisée en conformité avec la Directive Communautaire sur les machines 89/392/CEE (Directive Machines) et ses modifications successives.

Le responsable de la gestion de la machine doit impérativement se conformer aux directives communautaires ainsi qu'aux lois nationales en vigueur en ce qui concerne l'environnement de travail, afin de sauvegarder la sécurité et la santé des opérateurs. Avant la mise en marche effectuer toujours les contrôles préliminaires.

! Attention!

L'utilisation de la machine est permise uniquement à l'opérateur autorisé. Afin d'éviter l'utilisation par des personnes non autorisées, enlever la clé de contact.

Ne pas effectuer de modifications, transformations ou applications sur la machine pouvant compromettre la sécurité.

Avant la mise en marche de la machine vérifier si son fonctionnement ne met personne en danger.

S'abstenir de toute sorte d'opérations pouvant compromettre la stabilité de la machine.

General safety regulations



The machine described in this manual has been constructed in accordance with the EC Directive on machines no. 89/392/EEC (Machinery Directive) and subsequent modifications.

The person in charge of the machine is responsible for complying with EEC directives and local regulations with regard to the working environment to ensure the health and safety of operatives. Always perform the preliminary checks before starting the motor sweeper.

! Warning!

The machine may only be used by the authorized operator. Avoid the use of the machine by unauthorized persons by removing the starter key.

Never carry out modifications, transformations or applications on the machine which might impair its safety.

Before switching on and starting up the machine, check that its operation will not put anyone in danger.

Never work in any way which may impair the stability of the machine.

Sicherheitsvorschriften



Die im vorliegenden Handbuch beschriebene Maschine ist in Entsprechung der EWG-Richtlinie für Maschinen 89/392/EEC und der nachträglichen Änderungen ausgelegt.

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.

! Danger!

Le responsable de la gestion de la machine ne doit pas simplement s'en tenir aux normes prévues par la législation, mais doit aussi pourvoir à la formation des opérateurs en ce qui concerne:

- Les protections fixes et/ou mobiles doivent toujours rester dans leur logement, parfaitement fixées.
- Si pour n'importe quelle raison ces protections sont enlevées, déclenchées ou court-circuitées, il faut absolument rétablir leur bon fonctionnement avant de remettre en marche la machine.
- Utiliser la machine uniquement dans des conditions techniquement parfaites et conformes à sa destination.
- L'utilisation conforme à sa destination comprend également l'observation des instructions d'utilisation et d'entretien, ainsi que les conditions de révision et d'entretien.
- Il est impérativement interdit d'aspirer des substances inflammables et/ou toxiques.
- Il est absolument interdit de toucher les pièces en mouvement de la machine: si cela est inévitable, arrêter d'abord le fonctionnement de la machine.

! Caution!

Apart from the regulations envisaged, the person in charge of the machine must inform the operators of the rules which follow:

- The fixed or moving housings and safety devices must always be left in place, correctly secured.
- If the housings are removed, or the safety devices disconnected or short-circuited, for any reason, they must be restored to working order before the machine is put back into operation.
- Only use the machine in technically correct conditions which conform to its intended use.
- Compliance with the intended use also requires operation in accordance with the instructions for use and maintenance, and the specified inspection and maintenance conditions.
- Use of the machine to suck up inflammable and/or toxic liquids and dusts is absolutely forbidden.
- Touching the moving parts of the machine is hazardous and absolutely forbidden. If access to these parts is absolutely necessary, first remove the key from the dashboard.

! 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 dürfen nie verstellt oder abgenommen werden.
- 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.
- Entflammbare und/oder giftige Substanzen dürfen auf keinen Fall angesaugt werden.
- Die in Bewegung stehenden Maschinenteile nicht berühren. Sollte sich dies unbedingt nötig erweisen, so ist die Maschine vorerst abzustellen.

Operazioni per spingere o rimorchiare la motoscopa

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

- Ruotare il pomello 1 del perno by-pass, in senso antiorario fino a quando il piastrino 2 fa da fermo sul gruppo invertitore.
- Quando la motoscopa viene trainata fare attenzione a non superare la velocità di 5 km/h per evitare eventuali danni all'impianto idraulico.
- Quando si ritorna al funzionamento normale della motoscopa ruotare in senso orario il pomello 1.

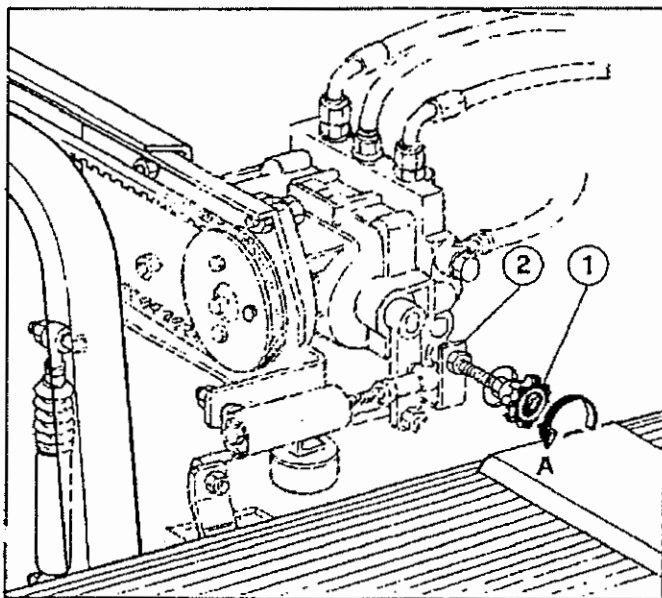


FIG. 4 - LEVA BY-PASS

1. Volantino
2. Piastrino di fermo

FIG. 4 - LEVIER BY-PASS

1. Volant
2. Plaquette de butée

Fig. 4 - BY-PASS

1. Handwheel
2. Plate

Abb. 4 - BY-PASS

1. Handrad
2. Sperrplättchen

OPERATIONS POUR POUSSER OU REMORQUER LA BALAYEUSE

S'il faut pousser ou remorquer la balayeuse, procéder comme suit:

- Tourner le volant 1 du pivot by-pass dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la plaquette 2 agit de butée sur le groupe inverseur.
- Lorsque la balayeuse est entraînée, veiller à ne pas dépasser la vitesse de 5 km/h pour éviter d'endommager l'installation hydraulique.
- Lors de la remise en service de la balayeuse, tourner le volant 1 dans le sens des aiguilles d'une montre.

PUSHING AND TOWING THE MOTOR-SWEEPER

Proceed as follows to push or tow the motor sweeper.

- Turn the drive disengagement handwheel 1 anti-clockwise until plate 2 comes up against the reverse gear.
- Never push or tow the machine at speeds above 5 km/h or the hydraulic system could be damaged.
- Turn the drive disengagement handwheel 1 clockwise all the way to re-engage the drive system when ready to start work again.

ARBEITSSCHRITTE BEIM SCHIEBEN ODER ZIEHEN DER KEHRMASCHINE

Wenn die Kehrmaschine geschoben oder gezogen werden muß, dann muß in der folgenden Weise vorgegangen werden:

- Drehen Sie das Handrad 1 des By-Pass-Stiftes im Gegenuhrzeigersinn, bis das Plättchen 2 das Wendegetriebe sperrt.
- Beim Ziehen der Kehrmaschine darauf achten, daß die Geschwindigkeit von 5 km/h nicht überschritten wird, um eventuelle Schäden an der Hydraulikanlage zu vermeiden.
- Bei der Wiederaufnahme des normalen Betriebs den Kugelgriff 1 im Uhrzeigersinn drehen.

USO DELLA MOTOSCOPIA

Precauzioni necessarie

1. La motoscopia deve essere usata solamente da persone competenti e responsabili.
2. Quando si lascia la motoscopia incustodita, occorre togliere la chiave ed arrestarla con il freno 12 (fig. 3).
3. Non fermare la macchina in pendenza.

Prima di usare la motoscopia controllare:

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

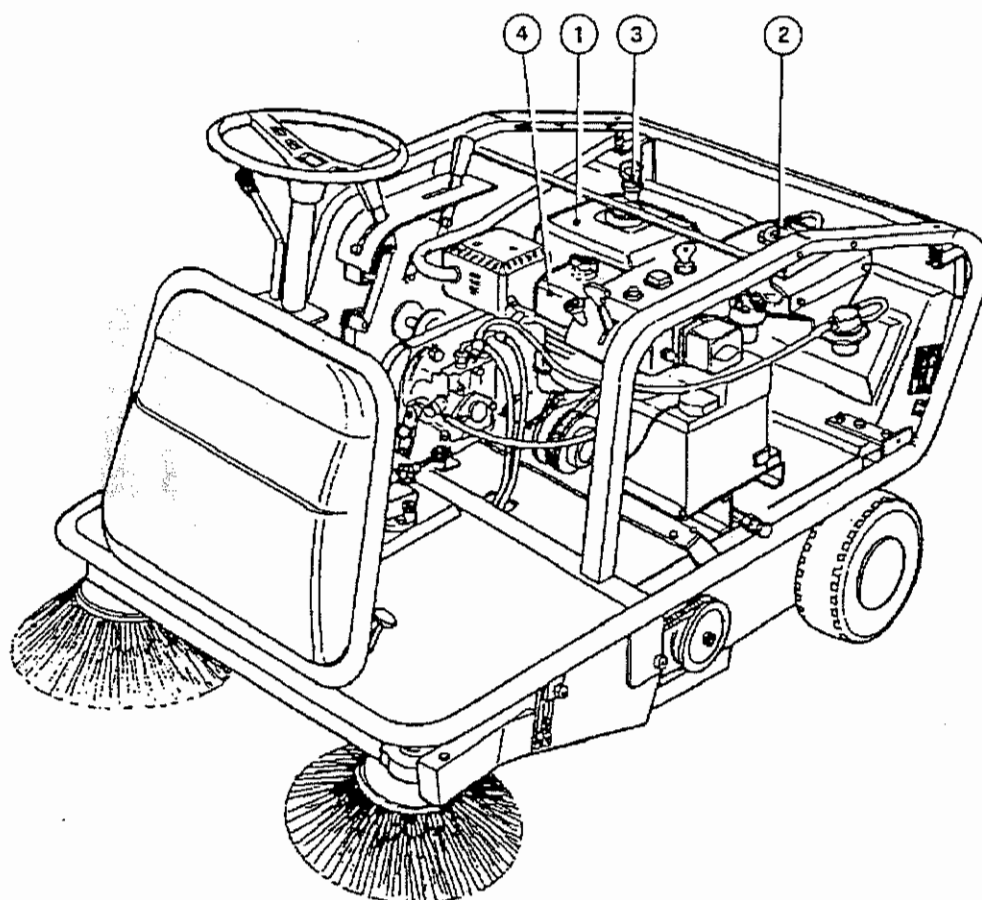


FIG. 5 - PUNTI DI CONTROLLO PRIMA DELL'USO

1. Serbatoio carburante
2. Tappo olio idraulico
3. Livello olio motore
4. Filtro aria motore

FIG. 5 PIECES A CONTROLER AVANT L'EMPLOI

1. Réservoir carburant
2. Bouchon huile hydraulique
3. Niveau d'huile du moteur
4. Filtre à air du moteur

FIG. 5 - POINTS TO CHECK PRIOR TO USE

1. Fuel tank
2. Hydraulic fluid tank filler plug
3. Engine oil level dipstick
4. Air filter

ABB. 5 - KONTROLLPUNKTE VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

1. Kraftstofftank
2. Stopfen Hydrauliköl
3. Motorölstand
4. Motorluftfilter

EMPLOI DE LA BALAYEUSE

OPERATING
THE MOTOR-SWEEPERBENUTZUNG DER
KEHRMASCHINE

Précautions nécessaires

1. La machine ne doit être utilisée que par des personnes formées et responsables.
2. Lorsqu'on laisse la balayeuse sans surveillance, il faut enlever la clé et l'arrêter avec le frein 12 (fig.3).
3. Ne pas arrêter la machine sur un terrain incliné.

Avant d'utiliser la balayeuse contrôler:

- niveau huile moteur (3)
- filtre air moteur (4)
- niveau installation hydraulique (2)
- la présence de carburant dans le réservoir (1)

Precautions

1. The motor-sweeper should only be used by competent and authorised personnel.
2. Always remove the key and apply brake 12, fig. 3 when leaving the motor-sweeper unattended.
3. Never park the motor-sweeper on a slope.

Perform the following checks before operating the motor-sweeper:

- Engine oil level (3)
- Engine air filter (4)
- Hydraulic fluid level (2)
- Fuel level (1)

Nötige Vorsichtsmaßnahmen

1. Die Kehrmaschine darf ausschließlich durch geschultes und befugtes Personal betrieben werden.
2. Wird die Kehrmaschine unbeaufsichtigt stehen gelassen, so müssen der Schlüssel (Abb. 3) abgezogen und die Maschine mit der Bremse 12 (Abb. 3) gebremst werden.
3. Die Maschine nie im Hang anhalten.

Vor der Benutzung der Kehrmaschine kontrollieren:

- Den Motorölstand 3;
- Den Motorluftfilter 4;
- Den Pegel der hydraulischen Anlage 2;
- ob sich Kraftstoff im Tank befindet 1.

NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPIA

Avviamento del motore

⚠ Prima di procedere alla messa in moto del motore assicurarsi che le spazzole laterali e quella centrale siano sollevate da terra (vedi leve 3-9, Fig. 3).

Il pedale avanzamento 11 (Fig. 3) deve rimanere in posizione di folle.

1. Girare la valvola della benzina 1 sulla posizione ON (aperta) (Fig. 6).
2. Tirare il pomello starter 7 (Fig. 7) su posizione di chiuso B.

⚠ Tirare il pomello STARTER anche con temperature elevate.

3. Mettere l'acceleratore 8 (fig. 7) al massimo della corsa.
4. Ruotare la chiave di avviamento sulla posizione START e mantenerla finché il motore non si avvia.
5. Quando il motore si è avviato, riportare la chiave sulla posizione ON.
6. Non appena il motore arriva alla temperatura operativa, spostare gradualmente il pomello dello starter sulla posizione "A" (spinto in giù).

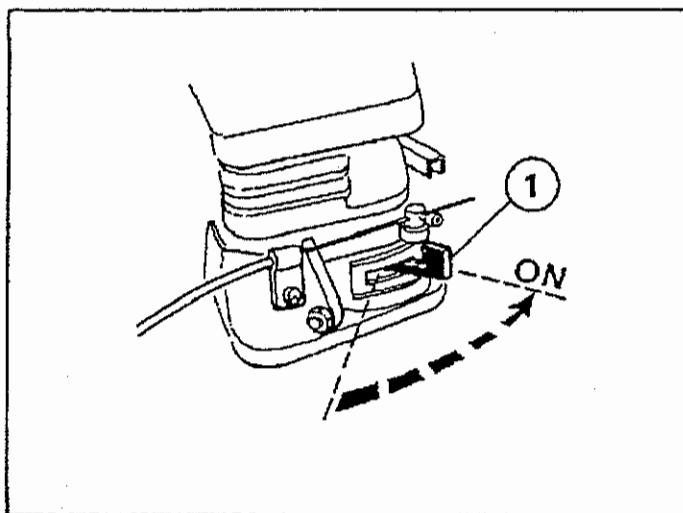


FIG. 6 - VALVOLA BENZINA
FIG. 6 - VANNE ESSENCE
FIG. 6 - FUEL TAP
ABB. 6 - BENZINHAHN

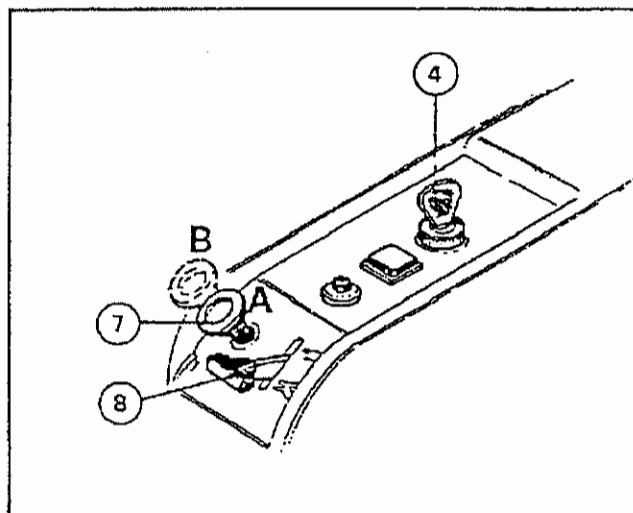


FIG. 7 - COMANDI MOTORE
4. Commutatore di accensione
7. Pomello starter
8. Leva acceleratore

FIG. 7 - COMMANDES MOTEUR
4. Commutateur d'allumage
7. Bouton starter
8. Levier d'accélération

FIG. 7 - ENGINE CONTROLS

4. Starter key switch
7. Choke
8. Accelerator lever

ABB. 7 - BEDIENUNGSELEMENTE
DES MOTORS

4. Zündschalter
7. Startergriff
8. Drehzahlregler

Avviamento della motoscopia

- Liberare il freno di stazionamento spingendo sul pedale 12 (Fig. 3) e sganciare la levetta A dalla tacca di fermo.
 - Per avanzare, premere sulla parte destra del pedale 11 (Fig. 3) ↑.
 - Per andare in retromarcia premere sulla parte sinistra dello stesso pedale ↓.
- La macchina frena automaticamente quando il pedale 11 è nella posizione neutra.

Come spegnere il motore

- Diminuire i giri del motore tramite l'acceleratore.
- Ruotare la chiave avviamento nella posizione OFF.
- Inserire il freno di stazionamento.

INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN SERVICE DE LA BALAYEUSE

Démarrage du moteur



Avant de procéder au démarrage du moteur, veiller à ce que les balais latéraux et le balai central ne touchent pas le sol. (Voir leviers 3 - 9 fig.3).

La pédale d'avance 11 (fig.3) doit rester au point mort.

1. Tourner la vanne à essence 1 sur On = (ouvert) (fig.6)
2. Tourner le bouton starter 7 (fig.7) en position "B".



Tirer le bouton STARTER même avec des températures élevées.

3. Mettre l'accélérateur 8 (fig.7) à la course maximale.
4. Tourner la clé de contact sur START et la tenir jusqu'à ce que le moteur ne démarre.
5. Le moteur démarré, ramener la clé sur ON.
6. Dès que le moteur a atteint la température de service, déplacer graduellement le bouton du starter sur la position "A".

Démarrage de la balayeuse

- Dégager le frein de stationnement en appuyant sur la pédale 12 (fig.3) et décrocher le levier A de l'encoche de butée.
- Pour avancer, appuyer sur la partie de droite de la pédale 11 (fig.3) ↑.
- Pour la marche-arrière appuyer sur la partie de gauche de la pédale susmentionnée ↓.
- La machine freine automatiquement lorsque la pédale 11 est au point mort.

Comment arrêter le moteur

- Diminuer les tours du moteur à l'aide de l'accélérateur.
- Tourner la clé de contact en position OFF.
- Embrayer le frein de stationnement.

STARTING THE MOTOR-SWEEPER

Starting the engine



Make sure that the main and side brushes are raised off the floor before starting the engine (levers 3, 9, fig.3).

Also make sure that the drive pedal 11, fig.3 is in neutral.

1. Turn the fuel tap 1, fig.6 to ON.
2. Pull the choke 7, fig.7, to ON (pos.B).



Also apply the CHOKE to start the engine when it is hot!

3. Move the accelerator lever 8, fig.7 to fully accelerated position.
4. Turn the starter key to START and hold it until the engine starts.
5. Leave the key return to ON position as soon as the engine starts.
6. Gradually return the choke to OFF (position A) as the engine warms up.

Starting work

- Press on drive pedal 12, fig.3 and release lock A from its notch to disengage the brake.
- Press on the right side of the drive pedal 11, fig.3 to move forward ↑.
- Press on the left side of the pedal 11, fig.3 to move backwards ↓.
- The machine brakes automatically as soon as the drive pedal is released and returns to its central position.

Switching off the engine

- Reduce engine speed to idling with the accelerator lever.
- Turn the ignition key to OFF position.
- Apply the parking brake lock.

VORSCHRIFTEN FÜR DIE ERSTE INBETRIEBNAHME DER KEHRMASCHINE

Motoranlassen



Vor dem ersten Anlassen des Motors sicherstellen, daß die Seitenbürsten und die Hauptbürste vom Boden abgehoben sind (siehe Hebel 3 - 9 Abb. 3).

Das Fahrpedal 11 (Abb. 3) muß in Leerlaufposition bleiben.

1. Den Bezinhhahn 1 in die Position ON = (AUF) stellen (Abb. 6)
2. Den Starterkugelgriff 7 (Abb. 7) in die Position B = eingeschaltet stellen.



Den STARTERKUGELGRIFF auch bei höheren Temperaturen ziehen.

3. Den Drehzahlregler 8 (Abb. 7) voll durchdrücken.
4. Den Zündschlüssel auf die Position START drehen, bis der Motor anspringt.
5. Wenn der Motor anspringt, den Schlüssel in die Position ON zurückdrehen.
6. Sobald der Motor die Betriebstemperatur erreicht, den Starterkugelgriff schrittweise in die Position A stellen (ausgeschaltet).

Anlassen der Kehrmaschine

- Lösen Sie die Bremse durch Drücken des Pedals 12 (Abb. 3) und durch Aushaken des Hebels A aus der Raste.
- Drücken sie zur Vorwärtsfahrt auf den rechten Teil des Pedals 11 (Abb. 3) ↑.
- Drücken sie zur Rückwärtsfahrt auf den linken Teil des gleichen Pedals ↓.
- Die Maschine hält automatisch an, wenn sich das Pedal 11 in der Neutralstellung befindet.

Zum Ausschalten des Motors

- Die Motordrehzahl mit dem Drehzahlregler verringern.
- Den Zündschlüssel in die Position OFF drehen.
- Die Feststellbremse einlegen.

Istruzioni per iniziare il lavoro di spazzatura

Abbassare la spazzola centrale e quelle laterali mediante le leve 3-9 (Fig. 3).



Attenzione!

- Non raccogliere corde, fili di ferro, bastoni ecc... di lunghezza superiore a 30 cm.
Nel caso succedesse, fermare immediatamente la motoscopa e provvedere ad eliminarli dalle spazzole.
- In caso di pioggia o pozzanghere d'acqua, chiudere l'aspirazione polvere portando la leva 2 (fig. 3), nella posizione C.
- Fare vibrare i filtri polvere ogni 10-15 minuti di lavoro, oppure durante i trasferimenti.
Tenere in posizione V ad intervalli da 3 a 5 secondi la leva 2 (fig. 3) per 3-4 volte a seconda della quantità di polvere raccolta.
- In presenza di materiale voluminoso (carta, foglie ecc...) spingere con il piede il pedale 13 (fig. 3): il flap anteriore si solleva e permette al materiale voluminoso di passare.

PIANI DI MANUTENZIONE

Motore

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nel libretto USO E MANUTENZIONE del motore HONDA GX 160.

Ogni volta che si usa la motoscopa, verificare il livello olio motore con l'apposita asta 1 (Fig. 8).

Ogni 100 ore di lavoro sostituire l'olio motore mediante il tubo di scarico 2.



Attenzione:

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

Il motore HONDA è predisposto (internamente) con un dispositivo di bloccaggio corrente alla candela quando l'olio è sotto al livello minimo prestabilito.

Pertanto, quando il motore si ferma all'improvviso, mentre si lavora su pendenze troppo forti o sul piano, controllare il livello dell'olio e ripristinarlo se è basso.

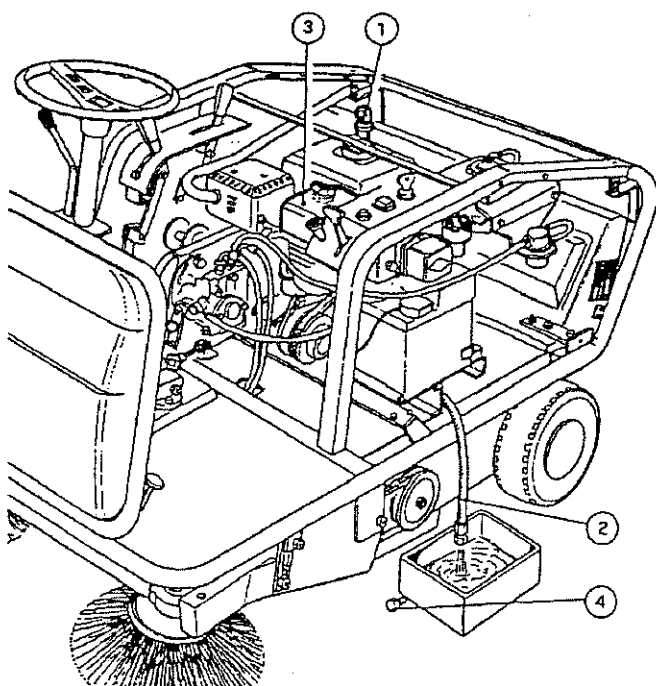


FIG. 8 - PUNTI DI MANUTENZIONE E CONTROLLI SUL MOTORE

1. Asta livello olio
2. Tubo scarico olio motore
3. Filtro aria motore
4. Tappo per tubo scarico olio

FIG. 8 - POINTS D'ENTRETIEN ET CONTROLES SUR LE MOTEUR

1. Jauge niveau huile
2. Tuyau de vidange huile moteur
3. Filtre air moteur
4. Bouchon pour tuyau de vidange huile moteur

FIG. 8 - ENGINE MAINTENANCE AND CHECK POINTS

1. Engine oil level dipstick
2. Engine oil drain hose
3. Engine air filter
4. Engine oil drain hose plug

ABB. 8 - KONTROLL- UND WARTUNGSPUNKTE AM MOTOR

1. Ölmeßstab
2. Motorölablaßschlauch
3. Motorluftfilter
4. Verschlusschraube für Ölablaßschlauch

INSTRUCTIONS POUR COMMENCER L'OPERATION DE BALAYAGE

Abaissier les balais latéraux et le balai central à l'aide des leviers 3 - 9 (Fig. 3).



- Ne pas ramasser de cordes, fils de fer, bâtons etc... plus longs de 30 cm. Dans ce cas, arrêter immédiatement la balayeuse et enlever ces objets des balais.
- En cas de pluie ou de flaques d'eau, fermer l'aspiration de la poussière en portant le levier 2 (fig.3) en position C.
- Faire vibrer les filtres à poussière toutes les 10-15 minutes de fonctionnement ou pendant les déplacements. Maintenir le levier 2 (fig.3) en position V de 3 à 5 secondes pour 3-4 fois selon la quantité de poussière ramassée.
- En la présence de matériau volumineux tel que le papier, les feuilles, etc... appuyer du pied sur la pédale 13 (fig.3): le flap avant s'élève et permet le passage de ce type de matériau.

INSTRUCTIONS TO START SWEEPING

Lower the main and side brushes by means of levers 3 and 9 (Fig. 3).



- Avoid picking up pieces of string, wire, and bands etc. longer than 30 cm. If such materials do get caught in the brushes, stop the motor-sweeper immediately and remove them.
- When negotiating surfaces which are wet with rain or puddles, move lever 2 fig. 3 to position C to shut off the suction.
- Operate the filter shaker motor every 10-15 minutes during work. Take the opportunity to clean the filter when transferring the motor-sweeper from one point to another. To clean the filter, simply hold lever 2, fig.3 fully back in position V 3 or 4 times for 3 to 5 seconds at a time depending on the amount of dust swept up.
- To pick up large objects (such as paper, leaves, etc.), push down pedal 13, fig.3 to lift the front flap just for the time necessary for the objects to pass underneath.

ANLEITUNGEN ZUM BEGINN DER KEHRARBEIT

Haupt- und Seitenbürsten über die Hebel 3 - 9 (Abb. 3) senken.



- Keine Seile, Drähte, Äste und dergleichen von einer Länge von über 30 cm aufheben. Falls dies trotzdem geschehen sollte, die Kehrmaschine sofort anhalten und die Bürste von diesem Teil befreien.
- Bei Regen oder Wasserlachen die Staubansaugung schließen, indem man den Hebel 2 (Abb. 3) in die Stellung C bringt.
- Die Staubfilter alle 10 - 15 Arbeitsminuten oder während der Fahrt Rütteln. Den Hebel 2 (Abb. 3) je nach der Menge des aufgetriebenen Staubs 3 - 4 Mal für 3 - 5 Sekunden in die Stellung V bringen.
- Wenn voluminöses Material wie Papier, Laub oder ähnliches aufgetrieben wird, mit dem Fuß das Pedal 13 treten (Abb. 3): Der vordere Flap wird angehoben und erlaubt den Durchlaß des voluminösen Materials.

ENTRETIEN

MOTEUR

- Suivre scrupuleusement les instructions de la NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN du moteur HONDA GX 160.
- A chaque fois que l'on utilise la balayeuse, vérifier le niveau de l'huile moteur à l'aide de la jauge prévue à cet effet 1 (fig.8).
- Vidanger l'huile moteur toutes les 100 heures à l'aide du tuyau de vidange 2.

MAINTENANCE

ENGINE

- Carefully follow the instructions in the HONDA GX 160 OPERATING AND MAINTENANCE manual for all engine maintenance operations.
- Always check the oil level in the engine before starting it up, using the dipstick 1, fig.8.
- Drain the engine oil from the sump drain hose 2, fig.8 every 100 hours work and refill with clean oil.

WARTUNGSARBEITEN

MOTOR

- Halten Sie sich genauestens an die Vorschriften, die in der BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG des Motors HONDA GX 160 enthalten sind.
- Bei jeder Benutzung der Kehrmaschine den Motorölstand mit dem entsprechenden Meßstab 1 kontrollieren (Abb. 8).
- Alle 100 Betriebsstunden das Motoröl mit dem Ablassschlauch 2 ablassen.



Attention!

Lorsque le moteur est neuf, vidanger l'huile après les 20 premières heures de travail.

Le moteur HONDA est équipé (à l'intérieur) d'un dispositif de blocage qui désactive l'étincelle lorsque l'huile est au-dessous de la limite préfixée. Par conséquent, lorsque le moteur s'arrête soudainement, en cas de fortes inclinaisons ou des sols plats, contrôler le niveau de l'huile et le rétablir si besoin en est.



Caution!

Change the engine oil initially after the first 20 hours work.

If the engine oil level drops below the minimum, a device inside the engine cuts out the spark to the plug and stops the engine. If the engine stops unexpectedly, check the oil level and top up if low.



Achtung:

Bei neuem Motor das Öl nach den ersten 20 Betriebsstunden ersetzen.

Der Honda-Motor verfügt über eine Sperrvorrichtung, die den Zündstrom unterbricht, wenn der Ölstand unter einen festgelegten Pegel abfällt. Daher den Ölstand kontrollieren und gegebenenfalls nachfüllen, falls der Motor bei zu starker Neigung oder bei Arbeit auf ebener Fläche plötzlich ausgeht.

Pulizia o sostituzione elementi filtranti aria motore

Ogni volta che si usa la motoscopa, ispezionare gli elementi filtranti 1 e 2 (Fig. 9) per avere la certezza della loro funzionalità, onde prevenire malfunzionamenti al carburatore.

Ogni 50 ore di lavoro pulire gli elementi filtranti 1 e 2.

⚠ 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 HONDA GX 160.

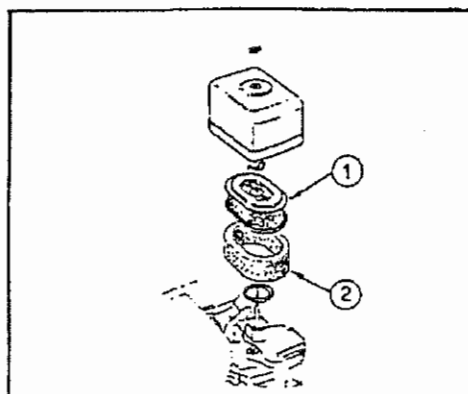


FIG. 9 - ELEMENTI FILTRANTI

1. Elemento in carta
2. Elemento in spugna

FIG. 9 - ELEMENTS FILTRANTS

1. Élément en papier
2. Élément en éponge

FIG. 9 - AIR FILTER ELEMENTS

1. Paper element
2. Sponge element

ABB. 9 - FILTEREINSÄTZE

1. Papiereinsatz
2. Schaumstoffelement

Tensione cinghia dinamotore

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia 1 (Fig. 10) di comando motore al dinamotore.

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

- Introdurre un perno 2 sul foro della puleggia registrabile 3, per evitare la rotazione.
- Svitare il grano 4 che blocca la puleggia 3.
- Ruotare la parte anteriore della puleggia registrabile finché la cinghia abbia la giusta tensione (in senso orario).
- Stringere il grano 4.

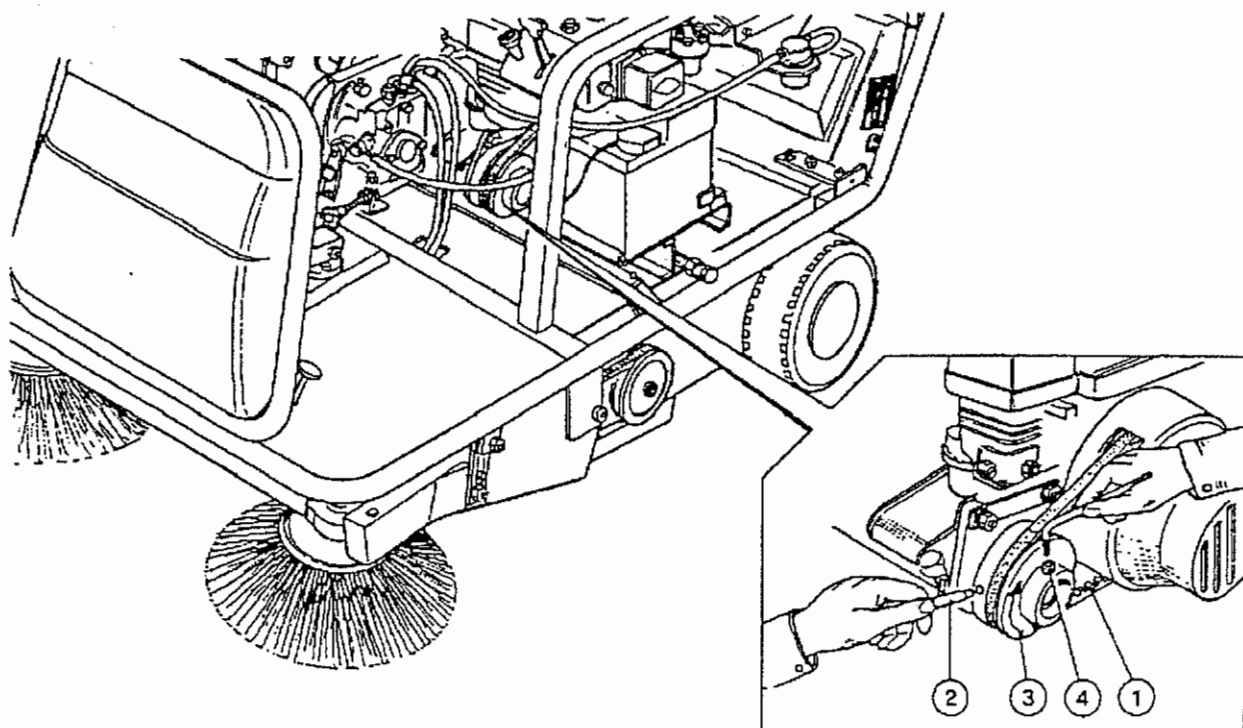


FIG. 10 - TENSIONE CINGHIA DINAMOTORE

1. Cinghia; 2. Perno di fermo puleggia; 3. Puleggia registrabile; 4. Grano di bloccaggio puleggia.

NETTOYAGE ET REEMPLACEMENT DES ELEMENTS FILTRANTS AIR MOTEUR

Contrôler, à chaque utilisation de la balayeuse, les éléments filtrants 1 et 2 (fig.9), pour s'assurer de leur bon fonctionnement et prévenir ainsi toute défaillance du carburateur.

Nettoyer les éléments filtrants 1 et 2 toutes les 50 heures de travail.



Attention!

Nettoyer les éléments filtrants plus souvent en cas d'utilisation dans des zones très poussiéreuses.

Pour un bon nettoyage, suivre les instructions contenues dans la NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN du moteur HONDA GX 160.

CLEANING AND REPLACING THE ENGINE AIR FILTER ELEMENTS

Check that the air filter elements 1, 2, fig.9 are in good working order every time you use the motor-sweeper.

Clean the elements 1, 2, fig.9 every 50 hours work.



Caution!

Clean the air filter elements more frequently if you are working in particularly dusty areas.

Follow the instructions in the HONDA GX 160 OPERATING AND MAINTENANCE manual to clean the filter elements.

REINIGUNG ODER ERSETZUNG DER EINSÄTZE DES MOTORLUFTFILTERS

Vor jeder Benutzung der Kehrmaschine die Filtereinsätze 1 und 2 kontrollieren (Abb. 9), um sicher zu sein, daß diese funktionieren und Funktionsstörungen des Vergasers vorzubeugen. Alle 50 Betriebsstunden die Filtereinsätze 1 und 2 reinigen.



Achtung:

Die Filtereinsätze häufiger reinigen, wenn die Kehrmaschine in sehr staubigen Bereichen verwendet wird.

Halten Sie sich für eine korrekte Reinigung an die Vorschriften der BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG des Motors HONDA GX 160.

TENSION COURROIE DYNAMOTEUR

Toutes les 40 heures de travail, contrôler la courroie 1 (fig.10) de commande dynamoteur. Si la courroie est lente, la tendre comme suit:

- Introduire un pivot 2 dans le trou de la poulie réglable 3, pour éviter la rotation.
- Dévisser l'ergot 4 qui bloque la poulie 3.
- Tourner la partie avant de la poulie réglable jusqu'à obtenir la bonne tension de la courroie (dans le sens des aiguilles d'un montre).
- Serrer l'ergot 4.

CHECKING AND ADJUSTING DYNAMO BELT TENSION

Every 40 hours work, check the tension of the dynamo drive belt 1, fig.10. Proceed as follows to tighten the belt if it is slack.

- Hold pulley 3, fig.10 steady by inserting pin 2, fig.10 in the hole in the pulley body.
- Slacken off the fixing grub screw 4 of pulley 3.
- Screw the outer section of the pulley body 3 inwards (clockwise) to increase the tension of the belt.
- Re-tighten the pulley fixing grub screw 4.

RIEMENSPANNUNG DYNAMOTOR

Alle 40 Betriebsstunden den Antriebsriemen des Dynamotors 1 (Abb. 10) kontrollieren. Falls der Riemen locker ist, bei dem Spannen wie folgt vorgehen:

- Einen Stift 2 in die Bohrung der einstellbaren Riemenscheibe 3 einsetzen, um ihr Drehen zu vermeiden.
- Den Stift 4 herauserschrauben, der die Riemenscheibe 3 sperrt.
- Den vorderen Teil der einstellbaren Riemenscheibe (in Uhrzeigersinn) drehen, bis der Riemen die richtige Spannung aufweist.
- Den Stift 4 wieder anziehen.

FIG. 10 - TENSION COURROIE
DYNAMOTEUR

1. Courroie;
2. Pivot d'arrêt poulie;
3. Poulie réglable;
4. Ergot de blocage poulie.

FIG.10 - TENSIONING THE DYNAMO
DRIVE BELT

1. Belt
2. Pulley steady pin
3. Adjustable pulley
4. Pulley fixing grub screw

ABB. 10 - RIEMENSPANNUNG
DYNAMOTOR

1. Riemen;
2. Sperrstift Riemenscheibe;
3. Einstellbare Riemenscheibe;
4. Sperrstift Riemenscheibe.

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.

Regolazione spazzole laterali

Le spazzole laterali devono lasciare a terra una traccia come da disegno (Fig. 11).

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

Agire nel seguente modo:

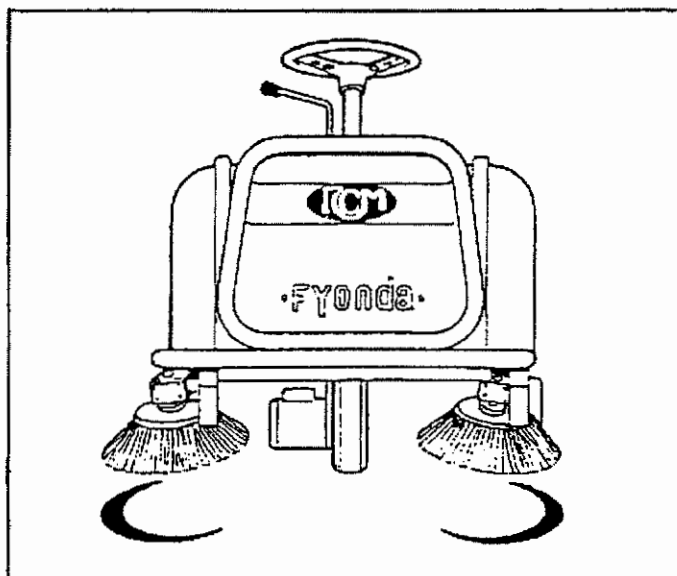
- allentare la vite 1 e spostarla verso il basso di qualche millimetro (Fig. 12). La vite 1 ha la funzione di arrestare l'abbassamento della spazzola.
- dopo detta operazione controllare che le spazzole funzionino correttamente lasciando una traccia come da Fig. 11.

FIG. 11 - TRACCIA SPAZZOLE LATERALI

FIG. 11 - TRACE BALAIS LATÉRAUX

FIG. 11 - SIDE BRUSH TRACE

ABB. 11 - SPUR DER SEITENBÜRSTEN



Sostituzione spazzole laterali

- Svitare le 3 viti 2 (Fig. 12) e la spazzola si stacca dal suo supporto.
- Dopo aver montato la nuova spazzola, eseguire nuovamente le operazioni di regolazione.

FIG. 12 - SPAZZOLA LATERALE

1. Vite di registro spazzola
2. Viti di fissaggio spazzola

FIG. 12 - BALAI LATÉRAL

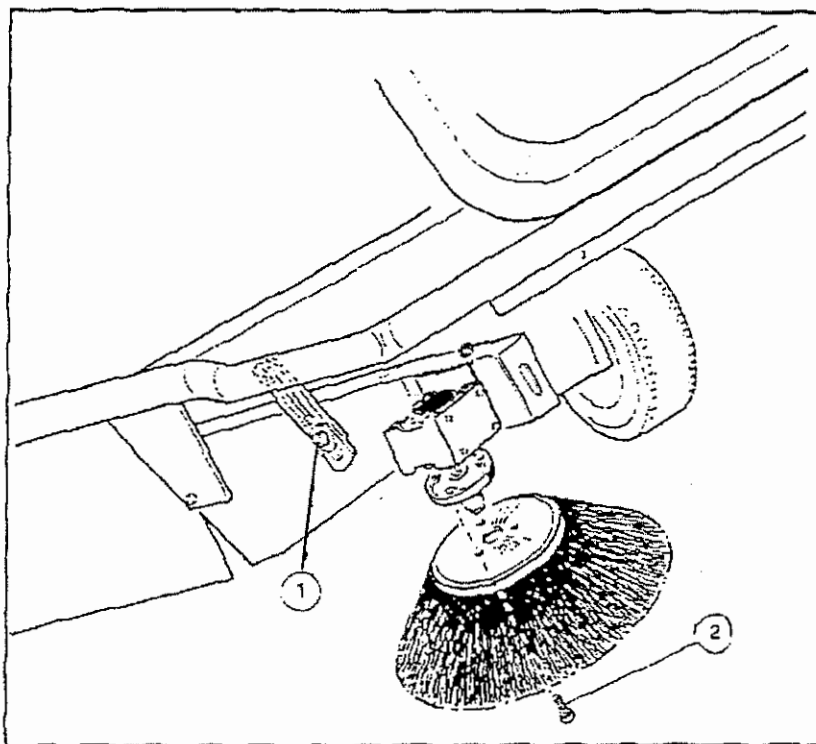
1. Vis de réglage balai
2. Vis de fixation balai

FIG. 12 - SIDE BRUSH

1. Brush adjusting screw
2. Brush fitting screw

ABB. 12 - SEITENBÜRSTE

1. Bürsteneinstellschraube
2. Bürstenbefestigungsschrauben



BALAIS LATÉRAUX

Les balais latéraux ont pour but de nettoyer la saleté dans les coins et le long des bords et l'amener sur le sillage du balai central.

Réglage des balais latéraux

Les balais latéraux doivent laisser sur le sol une trace, comme dans le dessin (fig.11).

Pour ce faire, il est nécessaire de régler la hauteur du sol au fur et à mesure que les soient s'usent. Procéder comme suit:

- desserrer la vis 1 et la déplacer de quelques mm vers le bas. (fig.12). La vis 1 a pour but de bloquer la descente du balai.
- Après cette opération, contrôler que les balais fonctionnent correctement en laissant une trace selon la fig. 11.

Remplacement des balais latéraux

- Dévisser les 3 vis 2 (fig. 12) et le balai se détache de son support.
- Après avoir monté la nouveau balai, effectuer de nouveau les opérations de réglage.

SIDE BRUSHES

The side brushes sweep dirt from the edges of floors and from corners, and direct it to the centre of the sweeper where it can be picked up by the main brush.

Adjusting the side brushes

Check that the shapes of the traces left by the side brushes are as shown in fig.11.

As the bristles of the side brushes wear down, adjust the height of the brushes from the floor to maintain these traces.

Proceed as follows to adjust the side brushes:

- Slacken off bolt 1, fig.12 and slide it down its slot a few millimetres. The position of bolt 1 determines the height to which the side brushes are lowered.
- Run the brushes and check that the traces they leave are as shown in fig.11.

Replacing the side brushes

- Remove the three bolts 2, fig.12 which fix the brush to the hub, and remove the old brush.
- Fit a new brush and adjust for height.

SEITENBÜRSTEN

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

Einstellen der Seitenbürsten

Die Seitenbürsten müssen auf dem Boden eine der Zeichnung (Abb.11) entsprechende Spur hinterlassen.

Dazu muß die Bodenhöhe je nach der Abnutzung der Borsten der Bürste nachgestellt werden.

Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

- Die Schraube 1 lösen und um einige Millimeter nach unten verschieben (Abb. 12).
- Danach überprüfen, ob die Bürsten einwandfrei funktionieren und eine der Abbildung 11 entsprechende Spur hinterlassen.

Ersetzen der Seitenbürsten

- Die 3 Schrauben 2 (Abb. 12) lösen und die Bürste löst sich aus der Halterung.
- Nach der Montage der neuen Bürste erneut die Einstellung vornehmen.

Sostituzione cinghia comando spazzola laterale destra

Per la sostituzione di detta cinghia operare come segue:

1. Estrarre dalle gole delle pulegge 1-2-5 la cinghia 3 e sfilarla.
2. Togliere la vite 7 e allentare la vite 8 che fissano il supporto riduttore 9 al braccio 6 supporto spazzola laterale 13.
3. Ruotare verso l'esterno il supporto riduttore 9.
4. Montare la cinghia 4 sulla puleggia 5 e infilarla dentro al braccio 6.
5. Infilare un gancio 10 dentro all'asola 11 e agganciare la cinghia 4 situata dentro al braccio 6.
6. Tirare la cinghia 4 e sistemarla sulla puleggia 12.
7. Ruotare verso l'interno il supporto riduttore 9 e fissarlo con le viti 7 e 8.
8. Montare la cinghia 3.



E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche la cinghia comando spazzole 3 (fig. 13).
Se si nota che la cinghia è deteriorata, sostituirla onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.

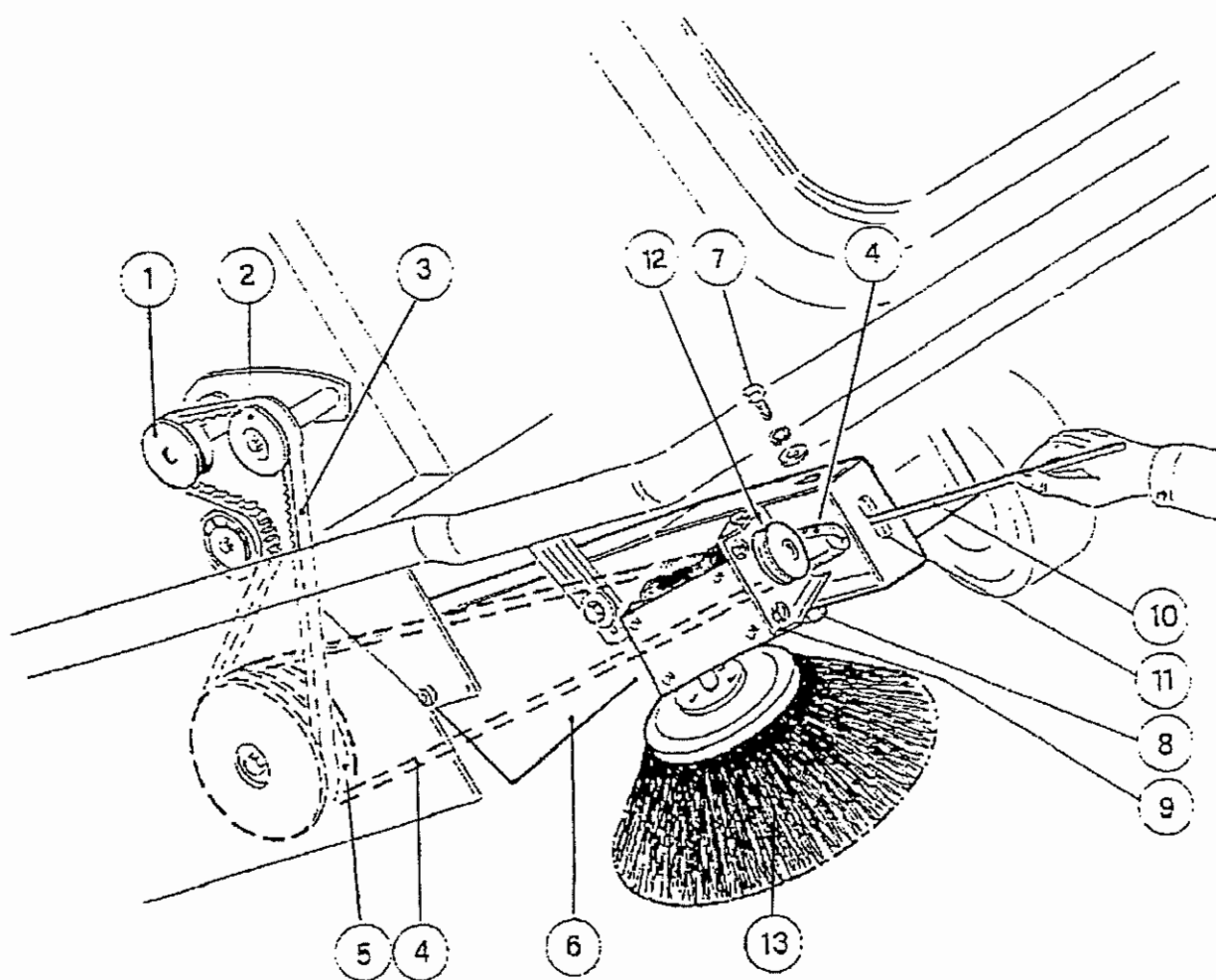


FIG. 13 - MONTAGGIO CINGHIA COMANDO SPAZZOLA LATERALE

FIG. 13 - MONTAGE COURROIE
COMMANDE BALAI LATERAL

FIG. 13 - FITTING THE RH SIDE BRUSH
SECONDARY DRIVE BELT

ABB. 13 - MONTAGE DES ANTRIEBS-
RIEMENS DER SEITENBÜRSTE

REEMPLACEMENT COURROIE DE COMMANDE BALAI LATERAL DROIT

Pour remplacer cette courroie, procéder comme suit:

1. Extraire des gorges des poulies 1-2-5 la courroie 3 et l'enlever.
2. Enlever la vis 7 et desserrer la vis 8 qui fixent le support réducteur 9 au bras 6 de support balai latéral 13.
3. Tourner vers l'extérieur le support réducteur 9.
4. Monter la courroie 4 sur la poulie 5 et l'introduire dans le bras 6.
5. Introduire un crochet 10 dans la rainure 11 et accrocher la courroie 4 située à l'intérieur du bras 6.
6. Tirer la courroie 4 et la placer sur la poulie 12.
7. Tourner vers l'intérieur le support réducteur 9 et le fixer à l'aide des vis 7 et 8.
8. Monter la courroie 3.



Lors du remplacement de la courroie, il est conseillé de vérifier également la courroie commande balais 3 (fig. 13).

En cas d'usure de la courroie, la remplacer immédiatement pour éviter toute perte de temps due au démontage de pièces.

FITTING THE RH SIDE BRUSH SECONDARY DRIVE BELT

Proceed as follows to fit a new RH side brush secondary drive belt:

1. Pull the primary drive belt 3 out of the races of pulleys 1, 2, and 5 and remove it.
2. Remove bolt 7 and slacken bolt 8 securing the gear unit support bracket 9 to the arm 6 supporting the side brush 13.
3. Pivot the gear unit support bracket 9 outwards.
4. Fit the new secondary drive belt 4 over drive pulley 5 and pass it along brush support arm 6.
5. Insert a hook 10 through the access slot 11 in the end of the brush support arm 6 and hook it around the new belt 4.
6. Pull the belt over idle pulley 12.
7. Pivot the gear unit support bracket 9 back to its original position and secure it with bolts 7 and 8.
8. Refit the primary drive belt 3.



Take the opportunity to check the condition of the primary drive belt 3, fig.13 and replace if worn.

ERSETZEN DES ANTRIEBSRIEMENS DER RECHTEN SEITENBÜRSTE

Gehen Sie bei der Ersetzung des Riemens wie folgt vor:

1. Nehmen Sie den Riemen 3 aus der Rille der Riemenscheiben 1 - 2 - 5.
2. Entfernen Sie die Schraube 7 und lösen Sie die Schraube 8, mit der die Untersetzungshalterung 9 am Arm 6 der Halterung der Seitenbürste 13 befestigt ist.
3. Drehen Sie die Untersetzungshalterung 9 nach außen.
4. Montieren Sie den Riemen auf die Riemenscheibe 5 und setzen Sie sie auf den Arm 6 auf.
5. Stecken Sie einen Haken 10 in Öse 11 und hängen Sie den Riemen 4 ein, der sich im Arm 6 befindet.
6. Ziehen Sie den Riemen 4 und legen Sie ihn um die Riemenscheibe 12.
7. Drehen Sie die Untersetzungshalterung 9 nach innen und befestigen Sie sie mit den Schrauben 7 und 8.
8. Montieren Sie den Riemen 3.



Beim Ersetzen des Riemens empfiehlt es sich, auch den Bürstenantriebsriemen 3 zu kontrollieren (Abb. 13).

Falls festgestellt wird, daß der Riemen abgenutzt ist, dann sollte er ersetzt werden, um einen Zeitverlust durch einen erneuten Ausbau zu vermeiden.

SPAZZOLA CENTRALE

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



Attenzione:

non raccogliere fili, corde, ecc..., poiché, avvolgendosi alla spazzola, possono danneggiare le setole.

Abbassamento e sollevamento spazzola centrale

Per sollevare ed abbassare la spazzola centrale occorre agire sulla leva 1 (fig. 15).

La spazzola centrale è flottante.

Per un buon funzionamento, la spazzola deve sfiorare il terreno, lasciando una traccia a terra di 3 cm di larghezza (fig. 15).

Quando la spazzola centrale lascia segni di sporco mentre lavora, registrarla abbassandola come segue:

1. Allentare il dado 2.
2. Spostare verso il basso il fermo 3 di circa 5 mm.
3. Bloccare il dado 2.
4. Eseguire la prova della traccia - vedi fig. 15.

FIG. 14 - COMANDI SPAZZOLA CENTRALE

1. Leva sollevamento e abbassamento spazzola
2. Dado di registro
3. Piastrino di fermo per registro
4. Tendicinghia
5. Cinghia comando spazzole

FIG. 14 - COMMANDES BALAI CENTRAL

1. Levier soulèvement et descente balais
2. Ecrou de réglage
3. Plaque d'arrêt pour réglage
4. Tendeur de courroie
5. Courroie de commande balai

FIG. 14 - THE MAIN BRUSH MECHANISM

1. Main brush lifting/lowering lever
2. Lock nut
3. Stop plate
4. Belt tensioner
5. Primary brush drive belt

ABB. 14 - BEDIENUNGSELEMENTE DER HAUPTBÜRSTE

1. Hebel zum Anheben und Absenken der Hauptbürste
2. Einstellmutter
3. Sicherungsplatte für Einstellung
4. Riemenspanner
5. Bürstenantriebsriemen

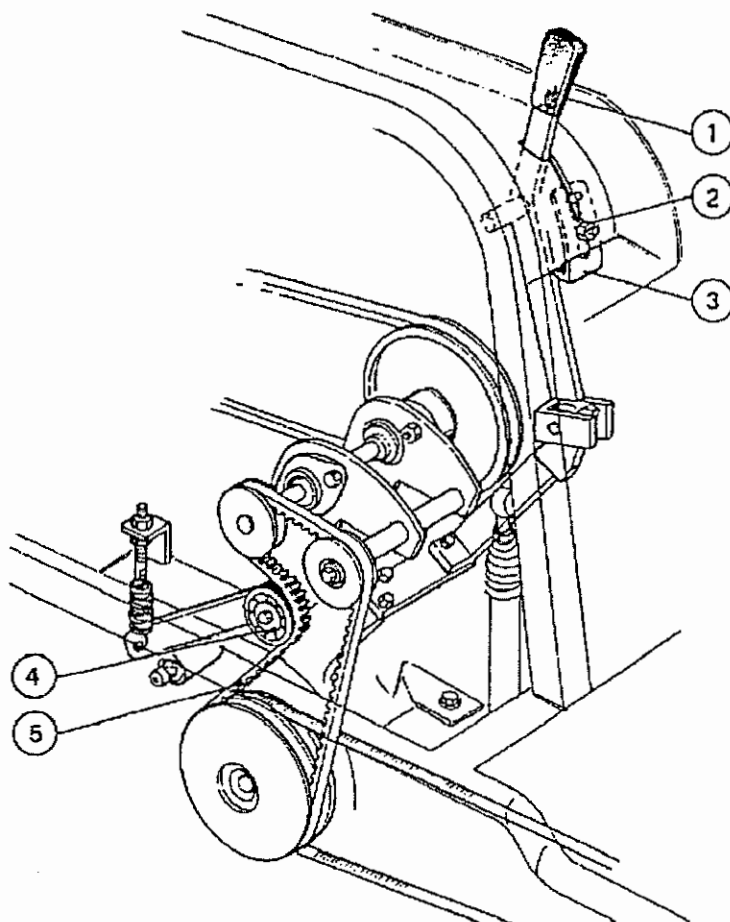
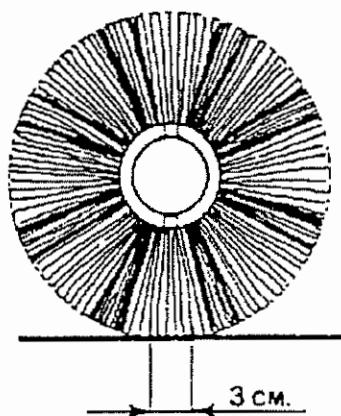


FIG. 15 TRACCIA SPAZZOLA CENTRALE

FIG. 15 - TRACE DU BALAI CENTRAL

FIG. 15 - MAIN BRUSH TRACE

ABB. 15 - SPUR DER HAUPTBÜRSTE

Tensione cinghia 5 comando spazzola centrale, laterale e sostituzione (Fig. 14)

Controllare ogni 100-150 ore di lavoro la tensione e l'usura della cinghia 5. La tensione è automatica mediante il tendicinghia 4.

Se la cinghia 5 è usurata, sostituirla sganciandola dalle pulegge e sfilandola dalla parete della motoscopa.

BALAI CENTRAL

Le balai central est la partie qui ramasse les déchets et les verse dans le bac arrière.

**Attention!**

Ne jamais ramasser fils, cordes etc...car ils peuvent endommager les soies s'ils s'enroulent au balai.

Descente et soulèvement du balai central

Pour soulever et descendre le balai central, il faut agir sur le levier 1 (fig. 15)

Le balai central est flottant.

Pour un bon fonctionnement, le balai doit frôler le terrain, en y laissant une trace de 3 cm de large (fig. 15).

Lorsque le balai central laisse des traces de saleté pendant le fonctionnement, le faire descendre comme suit:

1. Desserrer l'écrou 2.
2. Déplacer la butée 3 vers le bas de 5 mm environ.
3. Bloquer l'écrou 2.
4. Effectuer le test de la trace, voir fig. 15.

Tension courroie 5 commande balai central, latéral et remplacement (Fig. 14)

Contrôler toutes les 100-150 heures de fonctionnement la tension et l'usure de la courroie 5.

La tension est automatique à l'aide du tendeur de courroie 4.

Si la courroie 5 est usurée, la remplacer en la décrochant de la paroi de la balayeuse.

MAIN BRUSH

The main brush sweeps dust and refuse into the bin at the rear of the motor-sweeper.

**Caution!**

Never sweep up string, wire, etc., which can become entangled in the brush and damage the bristles.

Adjusting the main brush

The main brush is raised and lowered by lever 1, fig. 15.

The main brush is mounted in a floating mechanism.

The main brush should just touch the floor, leaving a trace 3 cm wide when it rotates (fig. 15).

If the main brush leaves lines of dirt, it has worn down and must be lowered. Proceed as follows to lower the main brush:

1. Slacken off lock nut 2.
2. Move stop plate 3 about 5 mm down.
3. Re-tighten lock nut 2.
4. Check the width of the trace as shown in fig. 15.

Checking and replacing the primary brush drive belt 5 (fig. 14)

Every 100 - 150 hours work, check the condition of the primary brush drive belt 5.

Belt tension is maintained automatically by tensioner 4.

If the belt 5 is visibly worn, pull it off the pulleys, remove it from the side of the motor-sweeper, and fit a new belt.

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 1 (Abb. 15).

Die Hauptbürste ist schwimmend gelagert.

Für ein gutes Funktionieren muß die Bürste mit einem ca. 3 cm breiten Streifen den Boden berühren (Abb. 15).

Wenn die Hauptbürste bei der Arbeit Schmutzrückstände hinterläßt, dann muß sie auf folgende Weise tiefer eingestellt werden:

1. Die Mutter 2 lösen.
2. Den Anschlag 3 ca. 5 mm nach unten schieben.
3. Die Mutter 2 anziehen.
4. Eine Spur-Probe durchführen. (siehe Abb. 15)

Spannung des Antriebsriemens 5 der Haupt- und Seitenbürste und Ersetzung (Abb. 14)

Alle 100 - 150 Betriebsstunden muß die Spannung und die Abnutzung des Riemens 5 kontrolliert werden.

Die Spannung erfolgt automatisch durch den Riemenspanner 4.

Wenn der Riemen 5 abgenutzt ist, wird er ersetzt, indem er aus den Riemenscheiben gelöst und aus der Wand der Kehrmaschine herausgenommen wird.

Smontaggio e rimontaggio spazzola centrale

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

1. Togliere il cassetto rifiuti.
2. Sollevare la motoscopa dalla parte posteriore.
3. Togliere le viti 1 che fissano la spazzola agli alberi di trascinamento 5-6.
4. Sfilare la spazzola 3.
5. Inserire i due perni 2-2A (Accessori in dotazione) sugli alberi di trascinamento 5-6.
6. Inserire la spazzola 3 sui perni 2 e 2A in corrispondenza delle asole 4 (N.B. infilare prima il perno 2 poi il perno 2A).
7. Spingere la spazzola a fine corsa.
8. Togliere i perni 2-2A e inserire le viti 1.

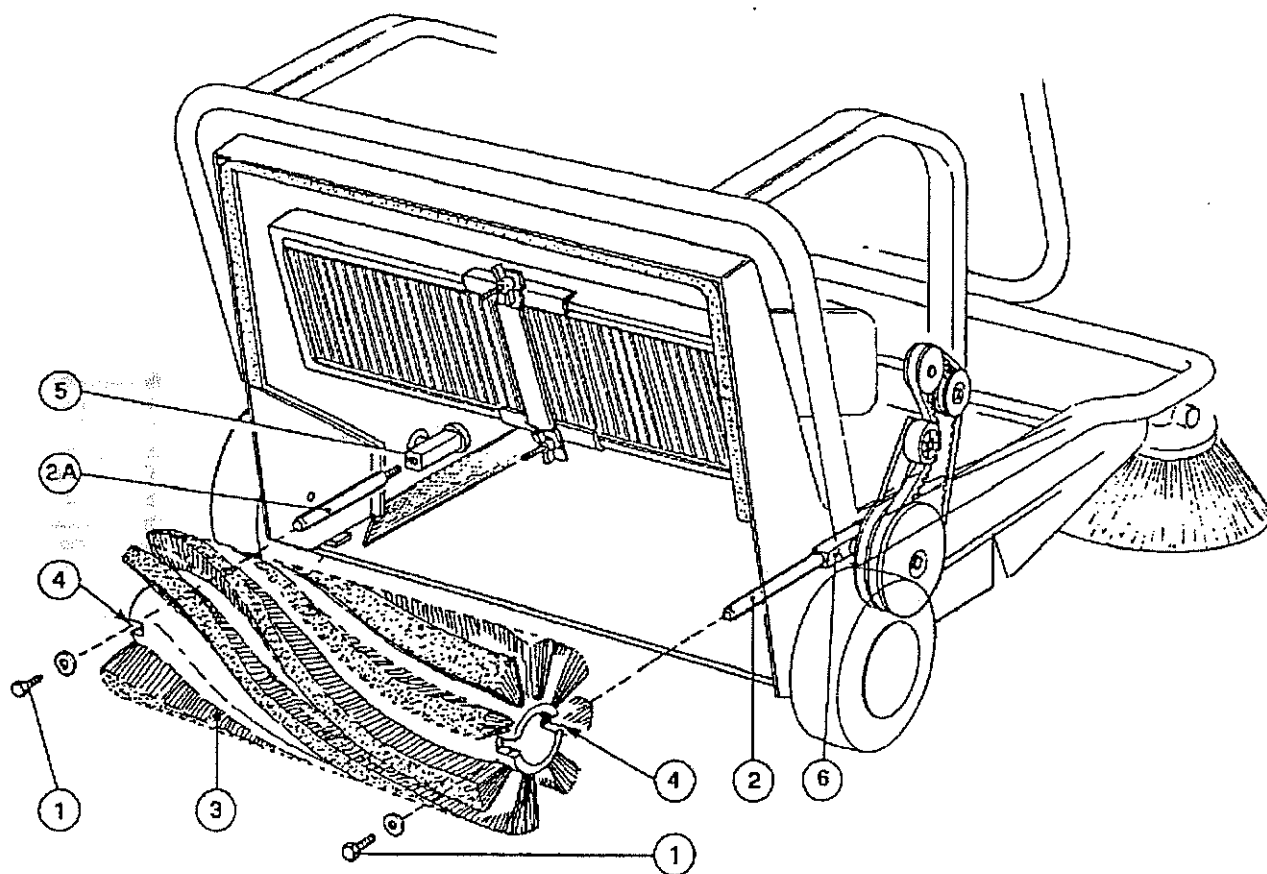


FIG. 16 - MONTAGGIO SPAZZOLA CENTRALE

1. Viti fissaggio spazzola agli alberi di trascinamento; 2-2A. Perna in dotazione per facilitare il montaggio della spazzola; 3. Spazzola; 4. Tacche di trascinamento; 5-6. Alberi di trascinamento spazzola

FIG. 16 - MONTAGE BALAI CENTRAL

1. Vis de fixation balais aux arbres d'entraînement.
- 2, 2A. Pivots fournis pour faciliter le montage du balai.
3. Balai.
4. Encoches d'entraînement.
- 5, 6. Arbres d'entraînement balai.

FIG. 16 - FITTING THE MAIN BRUSH

1. Brush fixing bolts.
- 2, 2A. Accessory alignment pins.
3. Main brush;
4. Drive slots;
- 5, 6. Brush drive rods.

Abb. 16 - MONTAGE DER HAUPTBÜRSTE

1. Befestigungsschrauben der Mitnehmerspindel;
- 2, 2A. mitgelieferte Stifte zur Vereinfachung der Montage der Bürste;
3. Bürste;
4. Mitnehmerkerben;
- 5, 6. Bürsten-Mitnehmerspindel.

Démontage et remontage du balai central

Removing and replacing the main brush

Aus- und Einbau der Hauptbürste

Le balai central peut être démonté du côté arrière de la balayeuse et les opérations de démontage et remontage devront être effectuées comme suit:

The main brush can be removed from the rear of the motor-sweeper. Proceed as follows to remove and replace the main brush:

Die Hauptbürste kann auf der Rückseite der Kehrmaschine ausgebaut werden; gehen Sie bei Aus- und Einbau wie folgt vor:

1. Enlever le bac à déchets.
2. Soulever la balayeuse par l'arrière.
3. Enlever les vis 1 qui fixent le balai aux arbres d'entraînement 5-6.
4. Défiler le balai 3.
5. Introduire les deux pivots 2 - 2A (accessoires fournis) sur les arbres d'entraînement 5-6.
6. Introduire le balai 3, sur les pivots 2 et 2A en correspondance des rainures 4. (N.B. Introduire d'abord le pivot 2 puis le pivot 2A).
7. Pousser le balai en fin de course.
8. Enlever les pivots 2 - 2A et introduire les vis 1.

1. Remove the bin.
2. Lift up the motor-sweeper at the rear.
3. Remove bolts 1, fig.16 securing the brush to the drive rods 5 and 6.
4. Pull out brush 3.
5. Fit the two alignment pins 2 and 2A (standard accessories) to the ends of the drive rods 5 and 6.
6. Slide the slots 4 on the new brush 3 over the alignment pins 2 and 2A. N.B. Engage pin 2 first.
7. Push the new brush onto the drive rods 5 and 6.
8. Remove the alignment pins 2 and 2A and secure the brush in position with bolts 1.

1. Nehmen Sie den Abfallbehälter ab.
2. Heben Sie die Kehrmaschine vom hinteren Teil.
3. Entfernen Sie die Schrauben 1, mit denen die Bürste an den Mitnehmerspindel 5 - 6 befestigt sind.
4. Nehmen Sie die Bürste 3 heraus.
5. Setzen Sie die beiden Stifte 2 - 2A (mitgelieferte Zubehörteile) in die Mitnehmerspindel 5 - 6.
6. Setzen Sie die Bürste 3 in die beiden Stifte 2 - 2A entsprechend der Ösen 4 ein. (Zuerst Stift 2 und danach Stift 2A einsetzen).
7. Drücken Sie die Bürste gegen.
8. Entfernen Sie die beiden Stifte 2 - 2A und setzen Sie die Schrauben 1 ein.

SISTEMA DI AVANZAMENTO

La motoscopa è mossa da un sistema idraulico meccanico composto da un motore endotermico e da una pompa a portata variabile 1 (Fig. 17), con motore idraulico, che aziona la ruota anteriore.

Manutenzione e regolazione del sistema di avanzamento

L'avanzamento e la retromarcia sono comandati tramite il pedale 2.

Per poter trovare la posizione centrale di folle bisogna operare come segue:

- Sbloccare il contro-dado 3 e agire sulla vite 4 che sposta il carico della molla da una parte all'altra finché non si sia trovato il centro e la motoscopa resti ferma.

Il sistema di avanzamento è pure predisposto di un ammortizzatore 5.

Detto ammortizzatore serve a rallentare l'avanzamento quando il conducente toglie il piede bruscamente dal pedale, onde evitare l'arresto istantaneo della motoscopa.

La pompa a portata variabile è protetta da un filtro olio 1 (Fig. 18).

Il filtro è del tipo a cartuccia. A motoscopa nuova, dopo le prime 20 ore di lavoro, pulire la cartuccia olio idraulico 2. Ogni 40 ore di lavoro controllare il livello olio e, se necessario, ripristinarlo mediante il tappo 3.

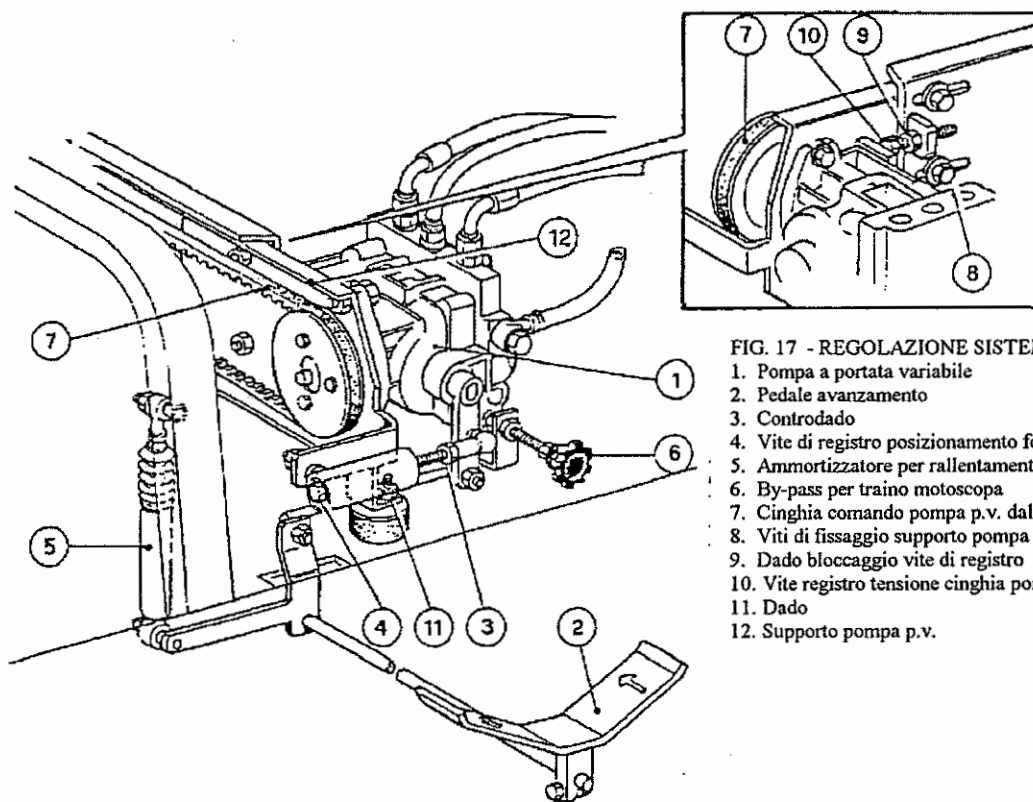


FIG. 17 - REGOLAZIONE SISTEMA DI AVANZAMENTO

1. Pompa a portata variabile
2. Pedale avanzamento
3. Contro-dado
4. Vite di registro posizionamento folle
5. Ammortizzatore per rallentamento ritorno pedale avanzamento
6. By-pass per traino motoscopa
7. Cinghia comando pompa p.v. dal motore
8. Viti di fissaggio supporto pompa p.v.
9. Dado bloccaggio vite di registro
10. Vite registro tensione cinghia pompa p.v.
11. Dado
12. Supporto pompa p.v.

FIG. 17-REGLAGE SYSTEME D'AVANCE

1. Pompe à débit variable
2. Pédale d'avance
3. Contre-écrou
4. Vis de réglage positionnement au point mort
5. Amortisseur pour ralentissement retour pédale avance
6. By-pass pour entraînement balayeuse
7. Courroie commande pompe d.v. du moteur
8. Vis de fixation support pompe d.v.
9. Ecrou de blocage vis de réglage
10. Vis de réglage tension courroie pompe d.v.
11. Ecrou
12. Support pompe d.v.

FIG.17 - ADJUSTING THE DRIVE SYSTEM

1. Variable displacement pump
2. Drive pedal
3. Lock nut
4. Neutral adjuster screw
5. Drive pedal damper
6. Drive disengagement handwheel for pushing and towing
7. Variable displacement pump drive belt (from engine)
8. Variable displ. pump fixing bolts
9. Adjuster lock nut
10. Variable displacement pump belt tension adjuster bolt
11. Nut
12. Variable displ. pump mounting bracket

ABB. 17 - EINSTELLUNG DES ANTRIEBSSYSTEMS

1. Verstellpumpe
2. Fahrpedal
3. Kontermutter
4. Einstellschraube für LeerlaufEinstellung
5. Dämpfung zur Verlangsamung der Rückkehr des Fahrpedals
6. By-pass zum Ziehen der Kehrmaschine
7. Antriebsriemen Verstellpumpe vom Motor
8. Befestigungsschrauben Halterung Verstellpumpe
9. Kontermutter der Einstellschraube
10. Einstellschraube RiemenSpannung Verstellpumpe
11. Mutter
12. Halterung Verstellpumpe

SYSTEME D'AVANCE

Le déplacement de la balayeuse se fait par un système hydraulique mécanique comportant un moteur à combustion interne et une pompe à débit variable 1 (fig. 17) avec moteur hydraulique sur la roue avant.

Entretien et réglage du système d'avance

L'avance et la marche-arrière sont actionnées par la pédale 2.
Pour pouvoir repérer la position centrale (point mort) procéder comme suit:

- Débloquer le contre-écrou 3 et agir sur la vis 4 qui déplace la charge du ressort d'un côté à l'autre jusqu'à repérer le centre et à bloquer la balayeuse.

Le système d'avance est également équipé d'un amortisseur 5 qui a pour but de ralentir l'avance lorsque le conducteur ôte brusquement la pédale, pour éviter l'arrêt instantané de la balayeuse.

La pompe d.v. est protégée par un filtre à huile 1 (fig.18)

Le filtre est du type à cartouche. Quand la balayeuse est neuve, nettoyer la cartouche huile hydraulique 2, après les 20 premières heures de travail.

Toutes les 40 heures de travail, contrôler le niveau de l'huile et le rétablir, si nécessaire, à l'aide du bouchon 3.

SWEEPER DRIVE SYSTEM

The motor-sweeper is driven by an internal combustion engine and a variable displacement pump 1 in a combined mechanical-hydraulic drive system (see fig.17). A hydraulic motor directly drives the front wheel.

Maintaining and adjusting the drive system

Forward and reverse direction are selected by pressing on the different sides of drive pedal 2, fig.17.

Proceed as follows to adjust the neutral position of the drive pedal.

- Release lock nut 3, fig.17 and turn screw 4 to adjust the load on the spring one way or the other until the linkage remains centralised and the motor sweeper has no tendency to move in either direction.

The drive system also features a damper 5, fig.17. This ensures that the motor-sweeper comes to a gradual halt when the operator removes his foot from the drive pedal, avoiding jerky braking.

The variable displacement pump is protected by a hydraulic fluid cartridge filter 1, fig.18. The hydraulic oil filter cartridge 2, fig.18 must be cleaned after the first 20 hours work.

Every 40 hours, check the level of the hydraulic fluid through filler plug 3, fig.18.

ANTRIEBSSYSTEM

Die Kehrmaschine wird von einem hydraulisch-mechanischen System angetrieben, das sich aus einem Verbrennungsmotor und einer Verstellpumpe 1 mit hydraulischem Motor auf dem Vorderrad zusammensetzt. (Abb. 17)

Wartung und Einstellung des Antriebssystems

Die Vorwärts- und die Rückwärtsfahrt werden mit dem Pedal 2 bedient.

Zum Auffinden der mittleren Leelaufposition muß man wie folgt vorgehen:

- Die Kontermutter 3 lösen und die Schraube 4 einstellen, die die Last der Feder von einer zur anderen Seite verschiebt, bis die Mitte gefunden ist und die Kehrmaschine stehen bleibt.

Das Antriebssystem verfügt auch über eine Dämpfungsvorrichtung 5. Diese Dämpfungsvorrichtung dient zur Verlangsamung des Vortriebs, wenn der Fahrer den Fuß plötzlich vom Pedal nimmt und vermeidet so das sofortige Stehenbleiben der Kehrmaschine.

Die Verstellpumpe ist mit einem Ölfilter 1 geschützt (Abb. 18). Der Filter ist ein Kartuschenfilter. Wenn die Kehrmaschine neu ist, muß die Kartusche des Hydraulikölfilters 2 nach den ersten 20 Betriebsstunden gereinigt werden.

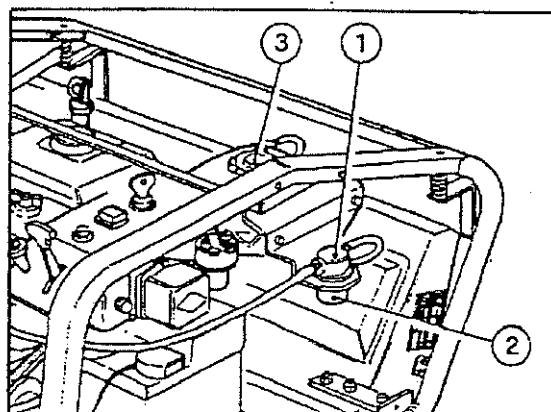
Alle 40 Betriebsstunden den Ölstand kontrollieren und gegebenenfalls durch den Stopfen 3 nachfüllen.

FIG. 18 - SERBATOIO E FILTRO OLIO IDRAULICO
1. Filtro olio; 2. Cartuccia filtro; 3. Serbatoio olio idraulico.

FIG. 18 - RESERVOIR ET FILTRE HUILE HYDRAULIQUE
1. Filtre à huile; 2. Cartouche à filtre; 3. Réservoir huile hydraulique.

FIG. 18 - HYDRAULIC FLUID TANK AND FILTER
1. Filter; 2. Filter cartridge; 3. Hydraulic fluid tank.

ABB. 18 - TANK UND FILTER HYDRAULIKÖL
1. Ölfilter; 2. Filtereinsatz; 3. Tank Hydrauliköl.



Tensione cinghia 7 (Fig. 17) comando pompa portata variabile

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia 7 (Fig. 17) di comando motore pompa P.V.

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

1. Allentare le viti 8 e il dado 11 di fissaggio supporto pompa 12 (Fig. 17).
2. Allentare il dado 9.
3. Svitare la vite 10 ed il gruppo supporto pompa si sposta in avanti tendendo la cinghia 7.
4. Bloccare i dadi 9-11 e le viti 8.



Il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto. Non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti ed in tal modo danneggiarli.

Sostituzione cinghia comando pompa a portata variabile

Per la sostituzione di detta cinghia operare nel seguente modo:

1. Allentare le viti 8 ed il dado 11 di fissaggio supporto pompa (Fig. 17).
2. Allentare il dado 9 ed avvitare la vite 10 (Fig. 17).
3. Spostare verso il lato posteriore il supporto pompa 12 (Fig. 17).
4. Togliere il convogliatore aspirazione aria 2 (Fig. 19) ed i rispettivi collegamenti.
5. Rimuovere la cinghia 3 dalla puleggia 4.
6. Fare passare la cinghia nuova 1 sopra alla ventola aspirazione 5 e la puleggia 4 (Fig. 19).



E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche la cinghia 3 comando spazzole dal motore al rinvio (Fig. 19).

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

7. Tendere la cinghia 1 (vedi capitolo TENSIONE CINGHIA COMANDO POMPA P.V.).

FIG. 19 - SOSTITUZIONE CINGHIA COMANDO POMPA

1. Cinghia comando pompa dal motore
2. Collettore aspirazione
3. Cinghia comando spazzole dal motore alla puleggia di rinvio
4. Puleggia sul rinvio comando spazzole
5. Ventola aspirazione

FIG. 19 - REMPLACEMENT COURROIE COMMANDE POMPE DEBIT VARIABLE

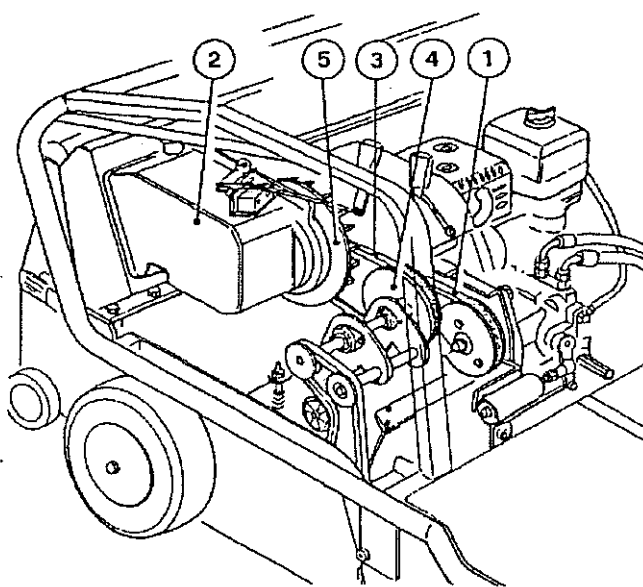
1. Courroie commande pompe depuis le moteur
2. Collecteur d'aspiration
3. Courroie commande balais du moteur à la poulie de renvoi.
4. Poulie sur le renvoi commande balais
5. Ventilateur d'aspiration

FIG. 19 - REPLACING THE VARIABLE DISPLACEMENT PUMP DRIVE BELT

1. Variable displacement pump drive belt (from engine)
2. Suction duct
3. Primary brush drive belt (from engine to idle pulley)
4. Brush primary drive idle pulley
5. Suction fan

ABB. 19 - ERSETZEN ANTRIEBSRIEMEN VERSTELLPUMPE

1. Antriebsriemen Pumpe vom Motor
2. Ansaugskanal
3. Antriebsriemen Bürsten vom Motor zur Umlenk-riemenscheibe
4. Riemenscheibe auf Umlenkrolle Bürstenantrieb
5. Ansaugungsluftrah



TENSION COURROIE DE COMMANDE POMPE A DEBIT VARIABLE

Toutes les 40 heures, contrôler la courroie 7 (Fig. 17) de commande du moteur pompe à débit variable.

Si la courroie est lente, la tendre en procédant comme suit:

1. Desserrer les vis 8 et l'écrou 11 de fixation support pompe d.v. 12 (Fig.17).
2. Desserrer l'écrou 9.
3. Dévisser la vis 10 et le groupe support pompe se déplace en avant en déterminant la tension de la courroie 7.
4. Bloquer les écrous 9-11 et les vis 8.



La tension de la courroie doit être correctement effectuée. En effet, toute tension excessive pourrait surcharger les roulements et donc les endommager.

CHECKING AND ADJUSTING THE TENSION OF THE V. D. PUMP DRIVE BELT

Every 40 hours work check the tension of the belt 7, fig.17 which drives the variable displacement pump.

Proceed as follows to tension the belt if it is too slack.

1. Slacken off the bolts 8, fig.17 and nut 11 fixing the v.d. pump to its mounting bracket 12.
2. Slacken off nut 9.
3. Slacken off adjuster bolt 10 and slide the mounting bracket forwards to increase the tension of belt 7.
4. Re-tighten nuts 9, 11 and bolts 8.



Do not overtighten the belt. Excess tension can damage the pulley bearings.

SPANNUNG DES VERSTELLPUMPEN- ANTRIEBSRIEMENS

Alle 40 Betriebsstunden die Spannung des Antriebsriemens 7 der Verstellpumpe kontrollieren (Abb. 17). Falls der Riemen locker ist, den Riemen auf die folgende Weise spannen:

1. Die Schrauben 8 und die Befestigungsmutter 11 der Halterung 12 lösen (Abb. 17).
2. Die Mutter 9 lösen.
3. Die Schraube 10 losschrauben und die Halterung der Pumpe bewegt sich nach vorne und spannt den Riemen 7.
4. Die Mutter 9 - 11 und die Schrauben 8 anziehen.



Die Spannung des Riemen muß korrekt erfolgen. Sie darf nicht zu stark sein, um die Lager nicht zu stark zu belasten und gegebenenfalls zu beschädigen.

REEMPLACEMENT COURROIE COMMANDE POMPE D.V.

Pour remplacer cette courroie, procéder comme suit:

1. Desserrer les vis 8 et l'écrou 11 de fixation support pompe (fig. 17).
2. Desserrer l'écrou 9 et visser la vis 10 (Fig. 17).
3. Déplacer vers le côté arrière le support pompe 12 (Fig. 17).
4. Enlever le collecteur d'aspiration air 2 (Fig.19) et les connexions correspondantes.
5. Enlever la courroie 3 de la poulie 4.
6. Faire passer la courroie neuve 1 au-dessus du ventilateur d'aspiration 5 et de la poulie 4 (Fig. 19).



En remplaçant la courroie, il est conseillé de vérifier également la courroie 3 de commande balai du moteur au renvoi (Fig. 19).

Au cas où la courroie serait usée, la remplacer en cette occasion pour ne pas perdre de temps, par la suite, pour démonter des pièces.

7. Tendrer la courroie 1 (Voir chapitre TENSION COURROIE COMMANDE POMPE D.V.)

REPLACING THE VARIABLE DISPLACEMENT PUMP DRIVE BELT

Proceed as follows to replace the variable displacement pump drive belt.

1. Slacken off bolts 8 and nut 11, fig. 17.
2. Slacken off nut 9 and screw in adjuster bolt 10, fig. 17.
3. Slide the pump mounting bracket 12 (fig. 17) backwards.
4. Remove the suction duct 2, fig.19 and its connections.
5. Remove belt 3, fig.19 from pulley 4.
6. Insert the new belt 1, fig.19 over the suction fan 5 and pulley 4.



Take this opportunity to examine the condition of the brush drive belt 3, (fig.19).

Fit a new belt if any wear is visible to avoid having to repeat the same operations later.

7. Tension belt 1, fig.19. (See the section CHECKING AND ADJUSTING THE TENSION OF THE V. D. PUMP DRIVE BELT)

ERSETZEN DES ANTRIEBSRIEMENS DER VERSTELLPUMPE

Gehen beim Ersetzen des genannten Riemens wie folgt vor:

1. Lösen Sie die Schrauben 8 und die Mutter 11 der Befestigung der Pumpenhalterung (Abb. 17).
2. Lösen Sie die Mutter 9 und drehen Sie die Schraube 10 (Abb. 17).
3. Verschieben Sie die Halterung 12 der Pumpe nach hinten (Abb. 17).
4. Nehmen Sie den Luftansaugkanal 2 (Abb. 19) und die entsprechenden Verbindungen ab.
5. Entfernen Sie den Riemen 3 von der Riemenscheibe 4.
6. Den neuen Riemen 1 über den Ansaugungsflügel 5 und die Riemenscheibe 4 durchführen (Abb. 19).



Es wird empfohlen, beim Wechsel des Riemens auch die Spannung des Bürstenantriebsriemens 3 vom Motor zur Umlenkrolle zu prüfen (Abb. 19).

Falls festgestellt wird, daß der Riemen verschlissen, so wird er jetzt ersetzt, um Zeitverluste durch ein erneutes Abbauen der Einzelteile zu vermeiden.

- 7 - Den Riemen 1 spannen (siehe Abschnitt SPANNUNG ANTRIEBSRIEMEN VERSTELLPUMPE)

STERZO

Lo sterzo è azionato direttamente dal volante 1 alla ruota di trazione 2 mediante catena 3.
Il volante guida non necessita di registri.

FIG. 20 - STERZO

1. Volante sterzo
2. Ruota trazione
3. Catena

FIG. 20 - DIRECTION

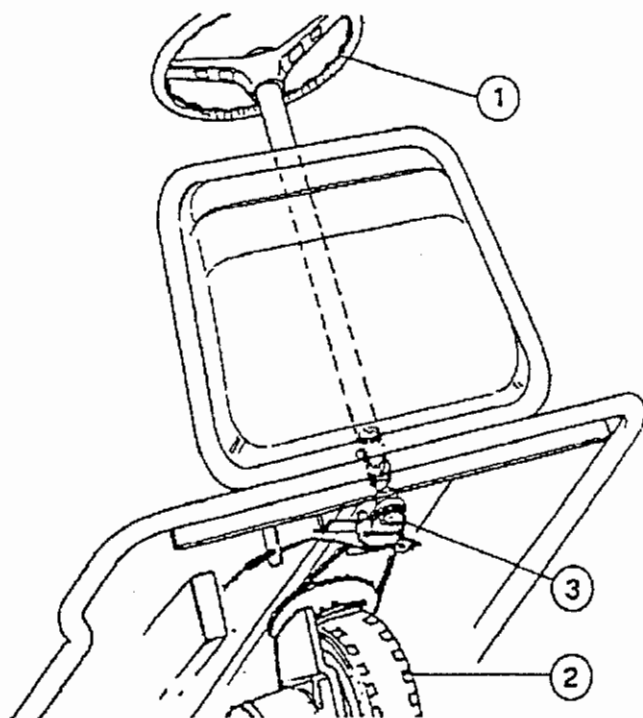
- 1 - Volant direction
- 2 - Roue traction
- 3 - Chaîne

FIG. 20 - STEERING SYSTEM

- 1 - Steering wheel
- 2 - Front drive wheel
- 3 - Chain

ABB. 20 - LENKUNG

- 1 - Lenkrad
- 2 - Antriebsrad
- 3 - Kette



Freno di servizio e stazionamento

Il freno serve per arrestare la motoscopa in movimento e per tenerla ferma su superfici inclinate.

1. La frenatura agisce mediante pattino sulla ruota anteriore.
2. Il comando pedale 1 è di tipo meccanico.
Per bloccare il pedale in posizione di stazionamento agire nel seguente modo:
 - Spingere il pedale 1 a fine corsa;
 - Spostare in avanti la levetta 2 agganciandola sulla tacca 5.
3. Per sbloccare il freno, spingere il pedale e sganciare la levetta 2 tirandola indietro.
4. Quando il pattino tende a non bloccare la motoscopa registrare il freno agendo sulla vite 4.

FIG. 21 - FRENO

1. Pedale freno
2. Levetta di bloccaggio freno di stazionamento
3. Dado
4. Vite di registro pattino
5. Tacca di fermo levetta

FIG. 21 - FREIN

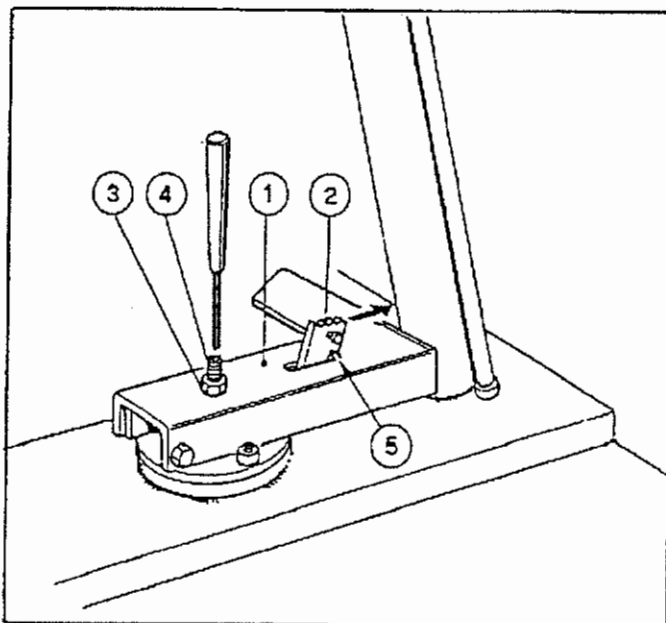
1. Pédale frein
2. Levier de blocage frein de stationnement
3. Ecrou
4. Vis de réglage patin
5. Encoche d'arrêt levier

FIG. 21 - BRAKE

1. Brake pedal
2. Parking brake locking lever
3. Nut
4. Shoe adjuster screw
5. Lever retainer catch

ABB. 21 - BREMSE

1. Bremspedal
2. Blockierhebel für Feststellbremse
3. Mutter
4. Einstellschraube Bremsklotz
5. Befestigungskerbe für Hebel



DIRECTION

La direction est actionnée directement par le volant 1 à la roue de traction 2 à l'aide de la chaîne 3.

Le volant de direction ne nécessite aucun réglage.

STEERING SYSTEM

The motor-sweeper is steered by means of steering wheel 1, which is connected to the front drive wheel 2 by means of drop arm linkage 3. The steering wheel requires no adjustment.

LENKUNG

Die Lenkung erfolgt direkt vom Lenkrad 1 auf das Antriebsrad 2 durch Hebel und Verbindungen 3.

Das Lenkrad muß nicht eingestellt werden.

FREIN DE SERVICE ET STATIONNEMENT

Le frein a pour but d'arrêter la balayeuse en mouvement et d'en assurer la stabilité sur des surfaces inclinées.

1. Le freinage agit par le patin sur la roue avant.
2. La commande pédale 1 est de type mécanique.
Pour bloquer la pédale en position de stationnement, procéder comme suit:
 - Appuyer sur la pédale 1 en fin de course.
 - Déplacer en avant le levier 2 en l'accrochant à l'encoche 5.
3. Pour débloquer le frein, appuyer sur la pédale et décrocher le levier 2 en le tirant en arrière.
4. Lorsque le patin tend à ne pas bloquer la balayeuse, régler le frein en agissant sur la vis 4.

SERVICE AND PARKING BRAKE

The brake is used to stop the motor-sweeper when it is moving and to keep it stationary on slopes.

1. The braking effect is provided by a shoe acting on the front wheel.
2. The pedal control 1 is of mechanical type. To lock the pedal in the parking position, proceed as follows:
 - Push the pedal 1 fully down.
 - Shift the lever 2 forward and hook it under the catch 5.
3. To release the brake, press the pedal and release the lever 2, pulling it back.
4. When the shoe tends not to stop the motor-sweeper, adjust the brake using the screw 4.

BETRIEBS- UND FESTSTELLBREMSE

Die Bremse dient zum Anhalten der fahrenden Kehrmaschine und zum Parken derselben auf geneigten Flächen.

1. Die Bremsung erfolgt durch einen Bremsklotz auf dem Vorderrad.
2. Das Pedal 1 ist vollmechanisch.
Zum Blockieren des Pedals in der Feststellposition wie folgt vorgehen:
 - Das Pedal 1 durchtreten.
 - Der Hebel 2 nach vorne schieben und in der Kerbe 5 einhaken.
3. Zum Lösen der Bremse das Pedal treten und der Hebel 2 durch Ziehen nach hinten lösen.
4. Wenn der Bremsklotz die Kehrmaschine nicht mehr bremst, muß die Bremse mit der Schraube 4 eingestellt werden.

Ventola aspirazione

La ventola di aspirazione 1 è l'organo che serve ad aspirare la polvere creata dalla spazzola.
La ventola è fatta ruotare dal motore endotermico mediante mozzo 6.



In presenza di acqua sul terreno da spazzare, chiudere l'aspirazione mediante la leva 3 (Fig. 22).

Il mozzo 6 porta ventola è composto da pulegge che mediante cinghie trasmettono il moto ai seguenti organi:

1. cinghia comando pompa a portata variabile (vedi pag. 42);
2. cinghia 2 comando pulegge di rinvio spazzole.

Controllare ogni 100-150 ore di lavoro la tensione e l'usura della cinghia 2.

La tensione è automatica mediante il tendicinghia 4.

Quando si vuole sostituire la cinghia 2 operare come descritto nel capitolo SOSTITUZIONE CINGHIA POMPA P.V. (vedi pag. 42).

Fig. 22 COMANDI VENTOLA

1. Ventola aspirazione
2. Cinghia comando spazzole dal motore alle pulegge di rinvio
3. Leva chiusura aspirazione e comando scuotitore
4. Tendicinghia
5. Pala chiusura aspirazione
6. Mozzo porta ventola

FIG. 22 - COMMANDES VENTILATEUR

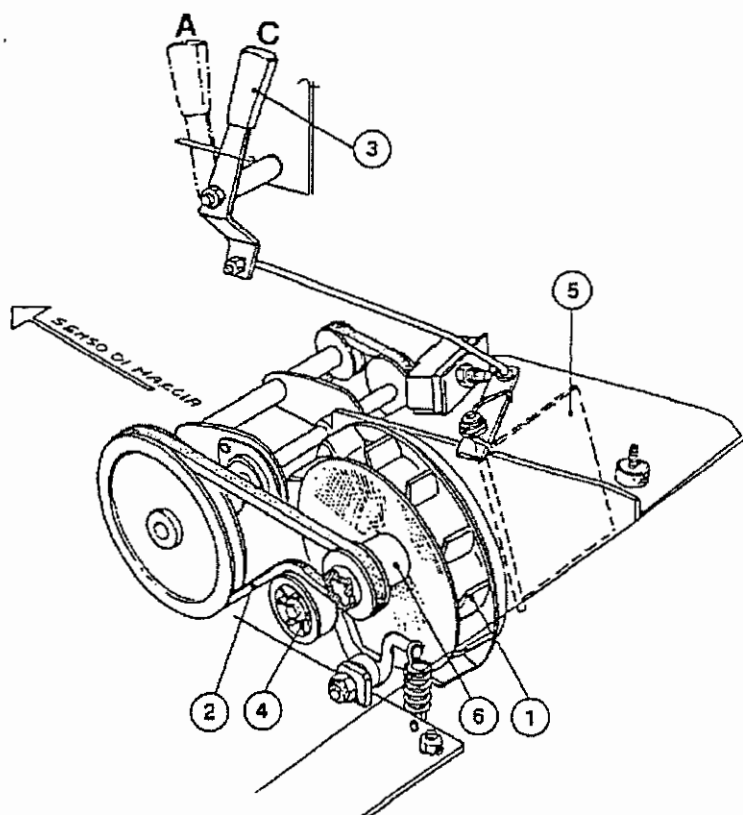
1. Ventilateur aspiration
2. Courroie de commande balais du moteur aux poulies de renvoi
3. Levier fermeture aspiration et commande vibreur
4. Tendeur de chaîne
5. Plaque de fermeture aspiration
6. Moyeu porte-ventilateur

FIG. 22 - SUCTION FAN DRIVE

1. Suction fan
2. Primary brush drive belt
3. Suction shut-off lever / filter shaker
4. Belt tensioner
5. Suction shut-off plate
6. Fan drive shaft

ABB. 22 - BEDIENUNGSELEMENTE LUFTRAD

1. Ansaugungsluflrad;
2. Antriebsriemen Bürsten vom Motor zu den Umlenkriemenscheiben;
3. Hebel zum Verschließen der Ansaugung und zur Betätigung des Rüttlers;
4. Riemenspanner;
5. Verschlusschieber Ansaugung;
6. Luflradnabe.



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;
2. Montare i nuovi flap nella stessa posizione, facendo attenzione che quelli laterali e posteriore rimangano 3-4 mm dal piano terra.

VENTILATEUR D'ASPIRATION

Le ventilateur d'aspiration 1 est l'organe qui sert à aspirer la poussière soulevée par le balai. La rotation du ventilateur d'aspiration est déterminée par le moteur à combustion interne par le biais du moyeu 6.



En cas d'eau sur le terrain à balayer, fermer l'aspiration par le levier 3 (Fig. 22).

Le moyeu 6 porte-ventilateur se compose de poulies qui transmettent le mouvement, au moyen des courroies, aux organes ci-dessous:

1. Courroie commande pompe d.v. (voir page 42).
2. Courroie 2 commande poulies de renvoi balais.

Contrôler toutes les 100-150 heures de travail la tension et l'usure de la courroie 2. La mise en tension est automatique par le tendeur de courroies 4.

Si l'on souhaite remplacer la courroie 2, suivre les instructions du chapitre "REPLACEMENT COURROIE POMPE D.V." (voir page 42).

SUCTION FAN

The suction fan 1 generates the suction which removes the dust lifted by the brushes. The fan is driven by the engine via shaft 6.



Shut off the suction with lever 3, fig.22 when driving over wet floors.

At the end of fan drive shaft 6 there are pulleys which drive the following belts:

1. Variable displacement pump drive belt (see p.42).
2. Primary brush drive belt 2.

Every 100 - 150 hours work, check the tension of the primary brush drive belt 2. Tension should be maintained automatically by means of tensioner 4.

See the section entitled "Replacing the variable displacement pump drive belt" for details on how to replace this belt (p.42).

ANSAUGUNGSVENTILATOR

Der Ansaugungsventilator 1 ist das Element der Kehrmaschine, das zum Ansaugen des von der Kehrmaschine erzeugten Staubs dient. Der Ansaugungsventilator wird von dem Verbrennungsmotor durch die Nabe 6 angetrieben.



Schließen Sie die Ansaugung mit dem Hebel 3 (Abb. 22), wenn feuchte Flächen gekehrt werden sollen.

Die Nabe 6, die den Ansaugungsventilator trägt, besteht aus Riemenscheiben, die durch Riemen die Bewegung an die folgenden Organe überträgt:

1. Antriebsriemen der Verstellpumpe (siehe Seite 42);
2. Antriebsriemen 2 Bürstenumlenk-Riemenscheiben;

Alle 100 - 150 Arbeitsstunden die Spannung und die Abnutzung des Riemens 2 kontrollieren. Das Spannen erfolgt automatisch durch den Riemenspanner 4.

Wenn der Riemen 2 ersetzt werden soll, dann gehen Sie wie im Kapitel ERSETZEN DES ANTRIEBSRIEMENS DER VERSTELLPUMPE beschrieben vor (siehe Seite 42).

FLAP DE PROTECTION CONTRE LA POUSSIERE

La fonction des flaps est de protéger la balayeuse contre la poussière soulevée par le balai central; assurer donc le bon état et les remplacer en cas de panne.

Remplacement des flaps

1. Desserrer les boulons de fixation.
2. Monter les nouveaux flaps dans la même position en veillant à ce que ceux latéraux et arrière restent toujours à 3 - 4 mm du sol.

DUST FLAPS

The dust flaps prevent the dust raised by the brushes from blowing out from under the motor-sweeper. They must therefore be kept in peak condition and replaced if they become worn or damaged.

Replacing the flaps

1. Remove the fixing bolts and remove the worn or damaged flap.
2. Fit a new flap and secure it in position with the same bolts. The side and rear flaps should ride at about 3 - 4 mm above floor level.

STAUBHALTE-FLAPS

Die Aufgabe der Flaps besteht darin, den von der Hauptbürste aufgewirbelten 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 lösen.
2. 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.

Filtro a pannello per controllo polvere

Il filtro polvere ha la funzione di filtrare l'aria polverosa aspirata dalla ventola e quindi deve essere sempre mantenuto perfettamente funzionante.

N.B.: quando la motoscopa solleva polvere, vuol dire che il filtro è sporco.

Pulizia filtri

Premere la leva 4 posizione V (fig. 23) per 10" per mettere in funzione lo scuotitore elettrico 5.

Ripetere l'operazione 4-5 volte di seguito.

Le vibrazioni create fanno staccare la polvere dal filtro.

In caso di ambiente molto polveroso ripetere l'operazione di pulizia frequentemente.



In presenza di acqua sul terreno da spazzare, chiudere l'aspirazione mediante la paletta 5 azionata dalla leva 3 (Fig. 22).

Circa ogni mese, per una maggiore pulizia ed un migliore funzionamento della macchina, estrarre il filtro 1 e pulirlo accuratamente con getto di aria o meglio ancora con aspiratore.

Per lo smontaggio eseguire quanto segue:

- Togliere il cassetto rifiuti.
- Svitare i due dadi a farfalla 2 e togliere il fermo filtro 3 (Fig. 23).
- Estrarre il filtro 1.

FIG. 23 - SMONTAGGIO FILTRO

1. Filtro aspirazione a pannello
2. Dado a farfalla
3. Fermo per filtro
4. Leva chiusura aspirazione e comando scuotitore
5. Scuotitore elettrico

FIG. 23 - DEMONTAGE DU FILTRE

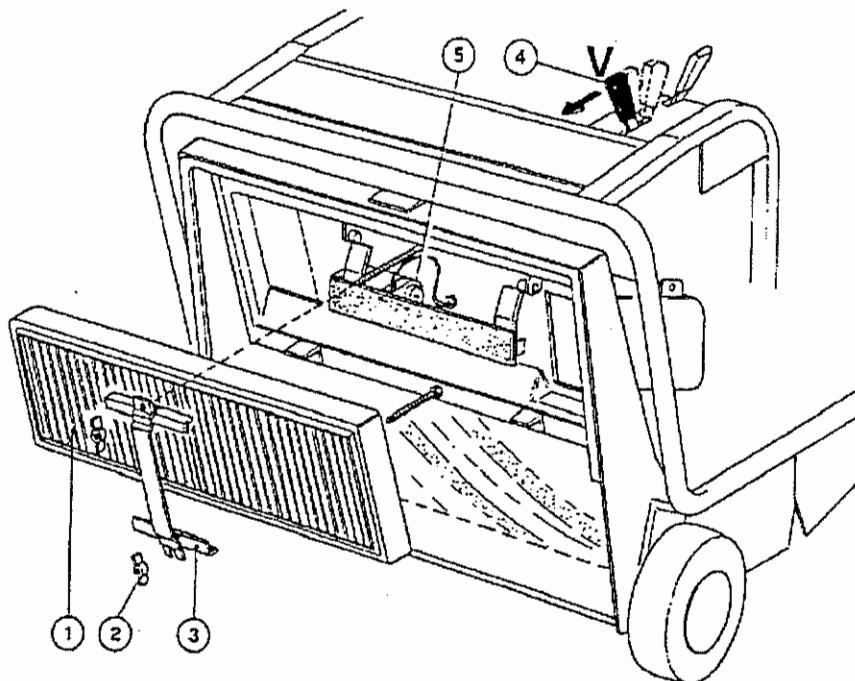
1. Filtre aspiration à panneau
2. Ecrou papillon
3. Arrêt pour filtre
4. Levier fermeture aspiration et commande vibreur
5. Vibreur électrique

FIG. 23 - REMOVING THE PANEL FILTER

1. Panel filter
2. Butterfly nut
3. Filter bracket
4. Suction shut-off and filter shaker lever
5. Electric filter shaker

ABB. 23 - FILTERAUSBAU

1. Ansaugungsflachfilter
2. Flügelmutter
3. Filterhalterung
4. Hebel zum Verschluss der Ansaugung und zur Bedienung des Rüttlers
5. Elektrische Rüttelvorrichtung



FILTRE A PANNEAU

Le filtre à poussière sert à filtrer l'air poussiéreux aspiré par le ventilateur et il faut donc toujours assurer son bon fonctionnement.

N.B.: lorsque la balayeuse soulève la poussière, cela signifie que le filtre est sale.

Nettoyage des filtres

Appuyer sur le levier 4 position V (fig.23) pendant 10 secondes pour mettre en fonction le vibreur électrique 5.

Répéter l'opération 4 - 5 fois de suite.

Les vibrations créées provoquent l'élimination de la poussière du filtre.

En cas de milieu très poussiéreux, répéter fréquemment l'opération de nettoyage.



En présence d'eau sur le terrain à balayer, fermer l'aspiration à l'aide de la plaque 5 actionnée par le levier 3 (Fig. 22).

Une fois par mois, pour améliorer le nettoyage et le fonctionnement de la machine, extraire le filtre 1 et le nettoyer soigneusement avec un jet d'air ou mieux encore avec l'aspirateur.

Pour le démontage du filtre, procéder comme suit:

- Enlever le bac à déchets.
- Dévisser les deux écrous papillons 2 et enlever la bride filtre 3 (Fig. 23).
- Extraire le filtre 1.

PANEL FILTER

The panel filter removes the dust from the air sucked through the motor-sweeper. The filter must be kept permanently efficient.

N.B. If dust starts blowing out from the motor-sweeper, the filter is dirty and must be cleaned.

Cleaning the panel filter

Pull lever 4, fig.23 fully back to position V and hold it for about 10 seconds to operate the filter shaker 5.

Repeat for four or five time in succession to clean the filter thoroughly.

The cleaning device strikes the filter to shake dust off it.

Clean the filter more regularly in particularly dusty areas.



Shut off the suction system by means of plate 5 driven by lever 3, fig.22 when working on wet floors.

About once a month, remove the panel filter 1 and clean it with a jet of compressed air or better still a vacuum cleaner.

Proceed as follows to remove the panel filter:

- Remove the refuse bin.
- Remove the two butterfly nuts 2 and the filter bracket 3 (Fig. 23).
- Remove the panel filter 1

STAUBFILTER

Der Staubfilter hat die Aufgabe, die vom Flügelrad angesaugte staubige Luft zu filtern und muß daher stets perfekt betriebsfähig gehalten werden.

Anm.: Wenn die Kehrmaschine Staub aufwirbelt, so bedeutet dies, daß der Filter verstopft ist.

Reinigung des Filters

Drücken Sie den Hebel 4 für 10 Sekunden in Stellung V (Abb. 23), um die elektrische Rüttelvorrichtung in Betrieb zu setzen. Wiederholen Sie diesen Arbeitsschritt 4 - 5 Mal. Die so erzeugten Vibrationen lösen den Staub vom Filter.

Bei sehr staubigen Umgebungen muß diese Reinigung häufiger durchgeführt werden.



Schließen Sie die Ansaugung mit dem durch Hebel 3 betätigten Verschlussschieber 5, wenn feuchte Fläche gekehrt werden sollen.

Nehmen Sie ca. einmal pro Monat den Flachfilter 1 heraus und reinigen Sie ihn sorgfältig mit Druckluft oder besser noch mit einem Staubsauger.

Gehen Sie bei der Montage des Filters wie folgt vor:

- Nehmen Sie den Abfallbehälter ab.
- Drehen Sie die Flügelmuttern 2 los und nehmen Sie die Filterhalterung 3 (Abb. 23) ab.
- Nehmen Sie den Filter 1 heraus.

CASSETTO RIFIUTI

Introduzione cassetto rifiuti

1. Per l'inserimento del cassetto tenere sollevata la parte anteriore e spingere finché non si appoggi sulle apposite guide 1.
2. Sollevare il cassetto dalla parte posteriore mediante il manico 2.
3. Appoggiare il manico sugli appoggi 3 e mentre si esegue detta operazione ruotare il manico in avanti per facilitarne l'introduzione.
4. Agganciare il cassetto mediante i ganci 4.

Svuotamento cassetto rifiuti

Il cassetto rifiuti è predisposto per due contenitori mobili 5 (*).

Detti contenitori si possono sollevare con facilità mediante il manico 6 per poterli svuotare negli appositi CASSONI RIFIUTI.

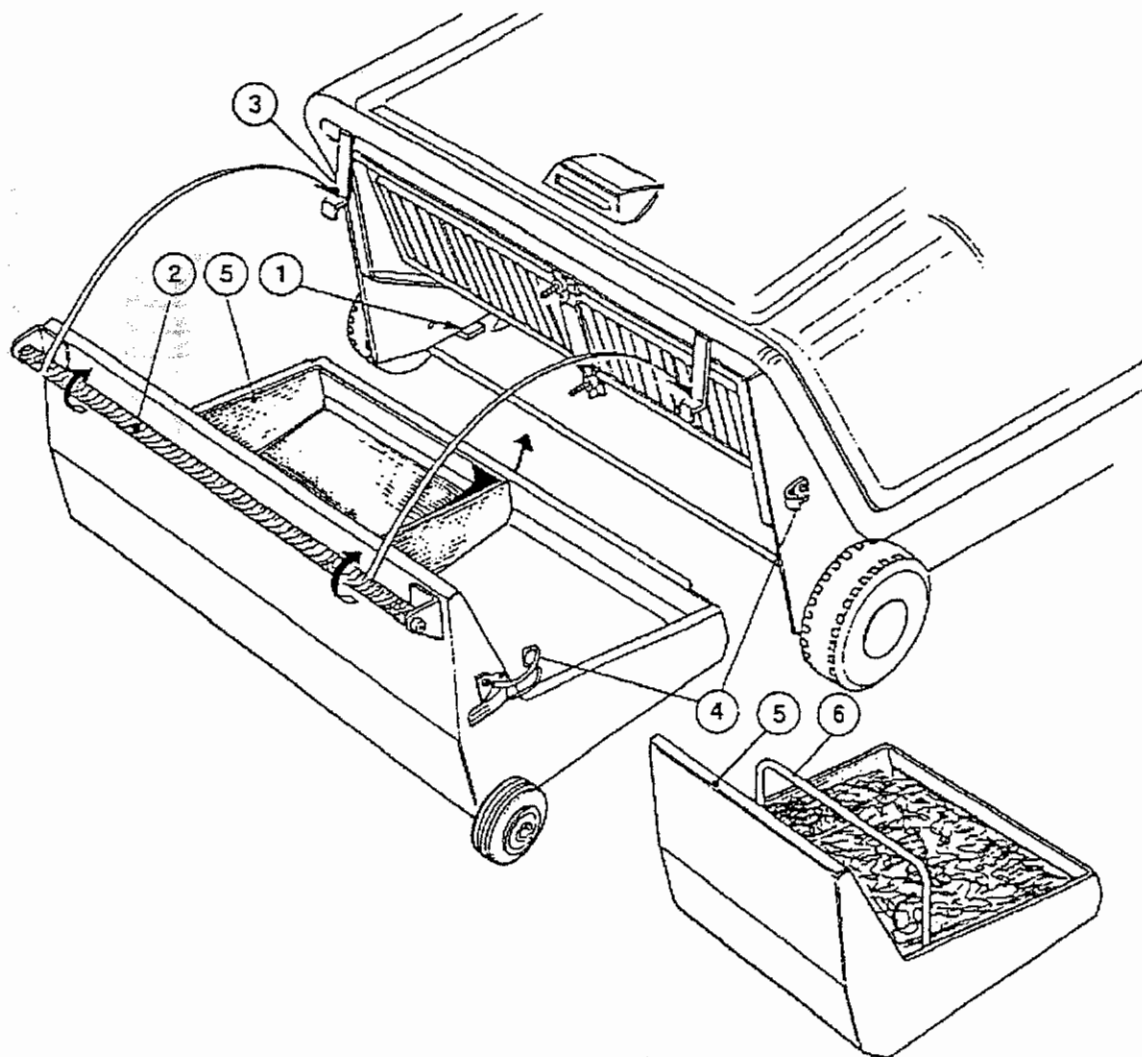


FIG. 24 - CASSETTO RIFIUTI

1. Guide cassetto; 2. Manico per sollevamento cassetto; 3. Appoggi per manico; 4. Ganci di chiusura; 5. Contenitori mobili; 6. Manico per sollevamento contenitori.

* N.B.: I contenitori mobili 5 sono forniti a richiesta

BAC A DECHETS

Introduction du bac à déchets

1. Pour introduire le bac, maintenir la partie avant soulevée et pousser jusqu'à ce que le bac ne repose sur les guides appropriés 1.
2. Soulever le bac par l'arrière à l'aide de la manche 2.
3. Disposer la manche sur les appuis prévus à cet effet 3 et lors de cette opération tourner la manche en avant pour en faciliter l'introduction.
4. Accrocher le bac à l'aide des crochets 4.

Vidange du bac à déchets

Le bac à déchets est équipé de deux conteneurs mobiles 5 (*).

Ces conteneurs peuvent être facilement soulevés à l'aide de la manche 6 pour pouvoir vider les ordures dans les BIDONS A ORDURES prévus à cet effet.

FIG. 24 - BAC A DECHETS

1. Guides bac
2. Manche de soulèvement bac
3. Appuis pour manche
4. Crochets de fermeture
5. Conteneurs mobiles
6. Manche soulèvement conteneurs

* N.B. Les conteneurs mobiles 5 sont livrés sur demande.

REFUSE BIN

Fitting the waste bin

1. To fit the bin, hold it up at the front and push it onto guides 1.
2. Lift the bin up at the rear by means of handle 2.
3. Push the bin inwards and lift handle 2 onto supports 3, turning it forwards.
4. Secure the bin in position by means of clamps 4.

Emptying the refuse containers

The bin body contains two removable containers 5 (*).

These can easily be lifted out of the main bin by handles 6 for emptying into a waste disposal unit.

FIG. 24 - REFUSE BIN

1. Bin guides
2. Bin handle
3. Bin handle supports
4. Bin locking clamps
5. Removable containers
6. Container handle

* N.B. The removable containers 5 are optional.

ABFALLBEHÄLTER

Einsetzen des Abfallbehälters

1. Zum Einsetzen des Behälters den vorderen Teil anheben und drücken, bis er in den Führungen 1 einrastet.
2. Den Behälter hinten mit dem Griff 2 anheben.
3. Den Griff 3 auf den Ablagen 3 absetzen und dabei den Griff nach vorne drehen, um das Einsetzen zu erleichtern.
4. Den Behälter mit den Haken 4 befestigen.

Entleeren des Abfallbehälters

Der Abfallbehälter weist zwei herausnehmbare Behälter 5 (*) auf.

Diese Behälter können mit dem Griff 6 zum Ausleeren in die Abfallcontainer leicht gehoben werden.

ABB. 24 - ABFALLBEHÄLTER

1. Behälterführung
2. Griff zum Heben des Behälters
3. Ablage für den Griff
4. Verschlussclasp
5. Herausnehmbare Behälter
6. Griff zum Heben der Behälter

* Anm.: Die herausnehmbaren Behälter werden auf Anfrage geliefert.

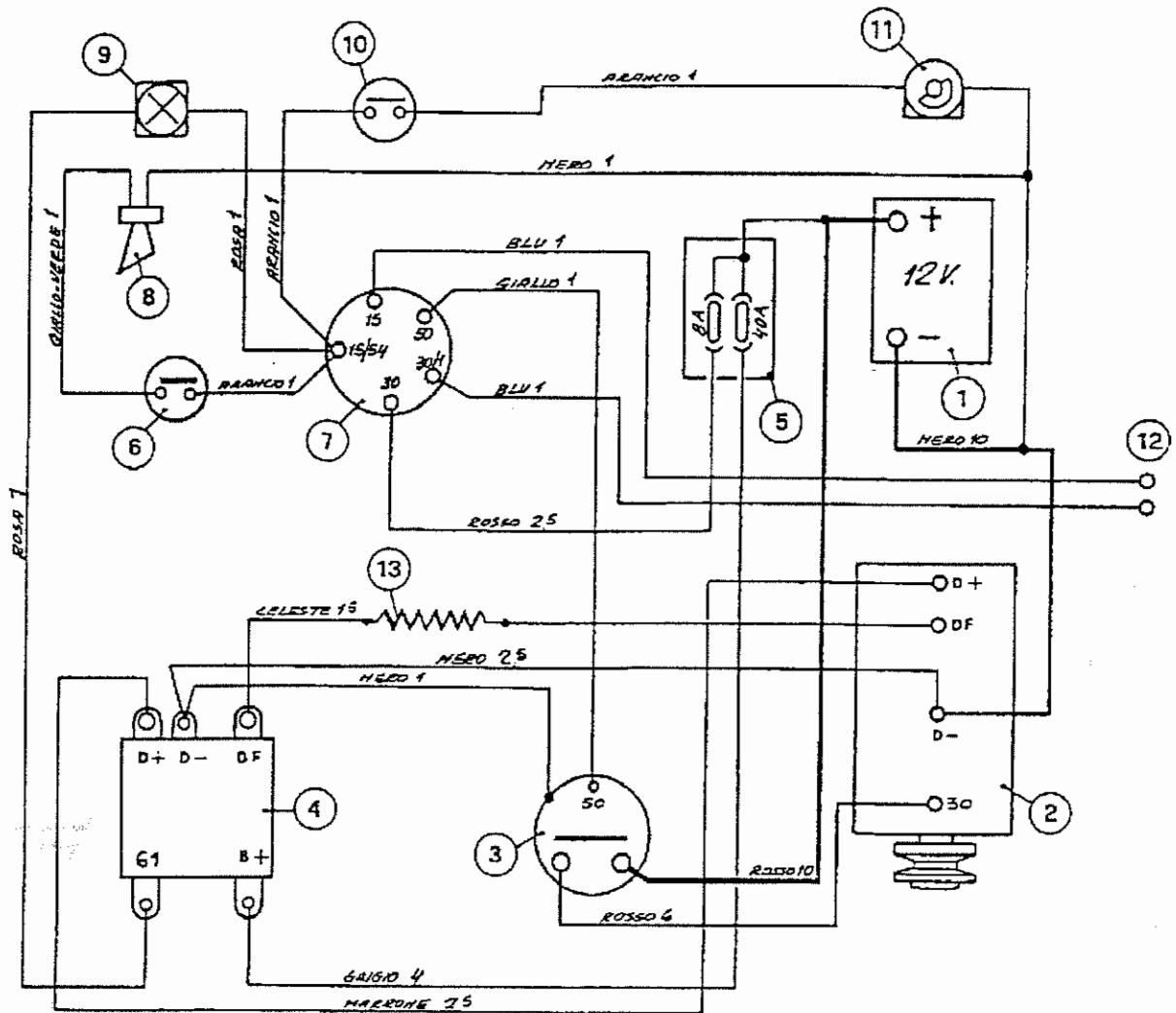


FIG. 25 - SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Batteria 12V | 7. Interruttore avviamento |
| 2. Dinamotore | 8. Clacson |
| 3. Relè avviamento | 9. Spia carica batteria |
| 4. Regolatore | 10. Pulsante scuotitore |
| 5. Porta fusibile 2 vie | 11. Scuotitore |
| 6. Pulsante clacson | 12. Spinetta per stop motore |
| | 13. Resistenza 3,3 Ω 50W |

FIG. 25 - SCHEMA INSTALLATION
ELECTRIQUE

1. Batterie 12 V
2. Dynamoteur
3. Relais de démarrage
4. Régulateur
5. Porte-fusible à 2 voies
6. Bouton klaxon
7. Interrupteur démarrage
8. Klaxon
9. Témoin chargeur de batterie
10. Bouton vibreur
11. Vibreur
12. Broche pour arrêt moteur
13. Résistance 3,3 Ω - 50 W

FIG. 25 - ELECTRICAL WIRING DIAGRAM

1. 12 V battery
2. Dynamo
3. Starter relay
4. Voltage regulator
5. 2-way fuse holder
6. Horn button
7. Starter key-switch
8. Horn
9. Battery charge warning light
10. Filter shaker push-button
11. Filter shaker motor
12. Engine cutout
13. 3.3 Ω - 50 W resistor

ABB. 25 - ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

1. Batterie 12V
2. Dynamotor
3. Anlasserrelais
4. Regler
5. Zweifach-Sicherungshalter
6. Hupe
7. Anlasserschalter
8. Hupe
9. Batterieladeanzeige
10. Rüttlerschalter
11. Rüttler
12. Stecker für Motorstop
13. Widerstand 3,3 Ω , 50 W

Fusibili, regolatore, relè, resistenza

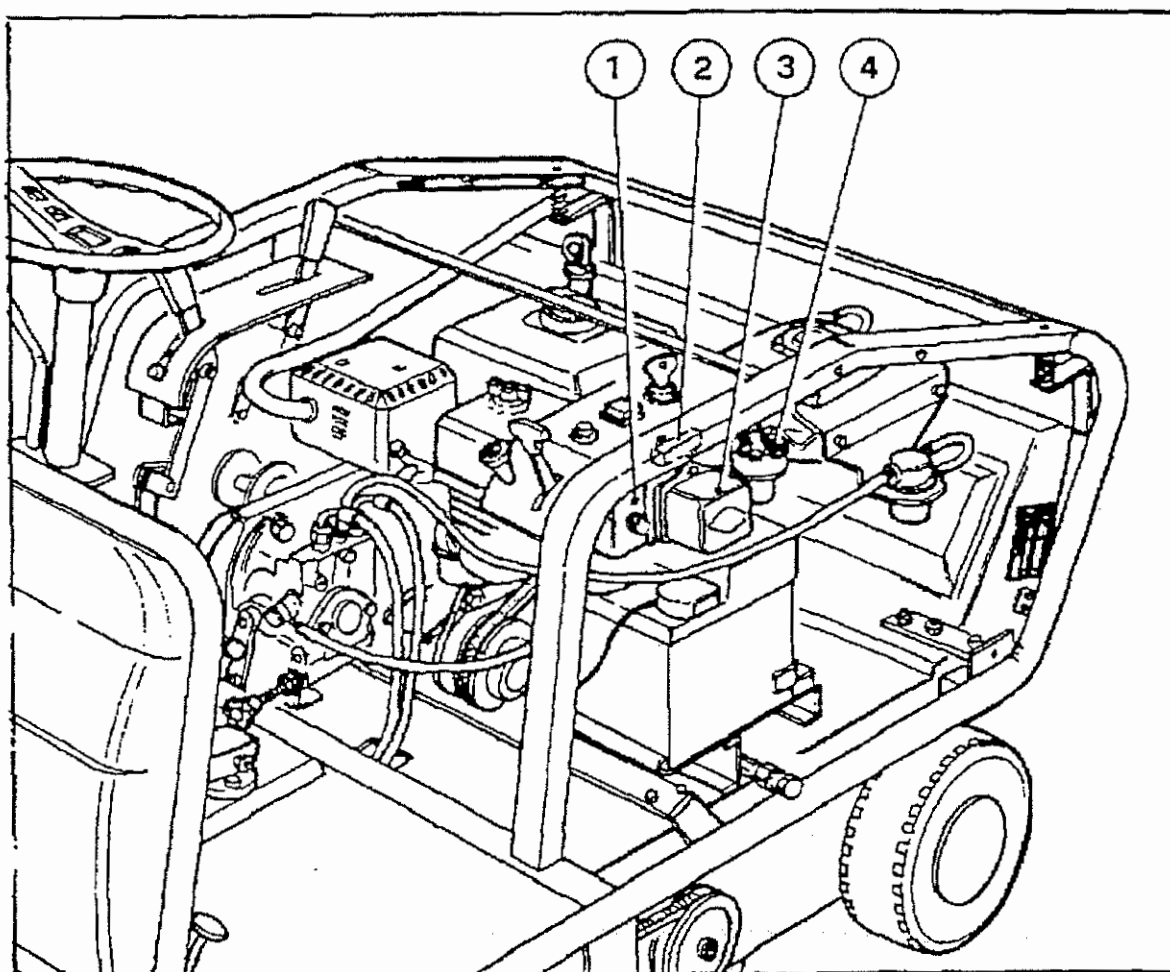


FIG. 26 - POSIZIONAMENTO SULLA MOTOSCOPIA

1. Porta fusibili (Fusibili 8A - 40A)
2. Resistenza 3,3Ω - 50W
3. Regolatore
4. Relè avviamento

FUSIBLES, REGULATEUR, RELAIS, RESISTANCE

FUSES, VOLTAGE REGULATOR, RELAY, RESISTOR

SICHERUNGEN, SPANNUNGSREGLER, RELAIS, WIDERSTAND

FIG.26 - POSITIONNEMENT SUR LA
BALAYEUSEFIG.26 - LOCATION OF ELECTRICAL
COMPONENTSABB. 26 - ANBRINGUNGSORT AUF DER
KEHRMASCHINE

1. Porte-fusibles (Fusibles 8A - 40 A)
2. Résistance 3,3 Ω - 50 W.
3. Régulateur
4. Relais démarrage

1. Fuse holder (8A - 40A fuses)
2. 3.3 Ω 50W resistor
3. Voltage regulator
4. Starter relay

1. Sicherungskasten
(Sicherungen 8A - 40A)
2. Widerstand 3,3 Ω 50 W
3. Spannungsregler
4. Anlasserrelais

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 messa 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 dal personale della RCM.
- 3) Il responsabile della gestione della macchina deve effettuare un controllo annuale sullo stato della motoscopa. Durante 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 ogni ... ore				
		8	40	100	500	1500
1	Controllare livello olio motore	✓				
2	Controllare filtro aria motore	✓				
3	Sostituire olio motore			✓		
4	Controllare tensione cinghie		✓			
5	Controllare livello acqua batteria		✓			
6	Sostituire cartuccia filtro olio idraulico				✓	
7	Controllare larghezza traccia spazzola centrale e laterale		✓			
8	Controllare livello olio idraulico		✓			
9	Sostituire olio idraulico					✓
10	Controllare che la spazzola centrale sia libera da fili, corde, ecc...	✓				
11	Controllare filtro controllo polvere		✓			
12	Sostituire filtro controllo polvere					✓

Contrôles de sécurité



- 1) La balayeuse doit être révisée par un technicien spécialisé, qui devra contrôler les conditions de sécurité de la machine ou la présence de dommages ou de défauts éventuels dans les cas suivants:
 - avant la mise en marche
 - après des modifications ou des réparations
 - périodiquement, comme d'après le tableau "Opérations périodiques d'entretien et de contrôle".
- 2) Tous les six mois vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité; la révision doit être exécutée par un personnel spécialisé et autorisé.
En vue de garantir le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité, la machine doit être révisée par le personnel de RCM tous les 5 ans.
- 3) Le responsable de la gestion de la machine doit effectuer un contrôle annuel sur l'état de la balayeuse. Au cours de ce contrôle il doit établir si la machine est toujours bien conforme aux dispositions de sécurité prescrites. Après avoir exécuté le contrôle, il doit appliquer à la machine une plaquette attestant l'essai effectué.

Opérations périodiques de contrôle et entretien		A effectuer toutes les heures				
		8	40	100	500	1500
1	Contrôler le niveau de l'huile dans le moteur	✓				
2	Contrôler le filtre air moteur	✓				
3	Remplacer l'huile moteur			✓		
4	Contrôler la tension des courroies		✓			
5	Contrôler le niveau du liquide de la batterie		✓			
6	Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique				✓	
7	Contrôler la largeur de la trace du balai central et des balais latéraux		✓			
8	Contrôler le niveau d'huile hydraulique		✓			
9	Vidanger l'huile hydraulique					✓
10	Contrôler que le balai central soit libre de fils, cordes, etc...	✓				
11	Contrôler le filtre à poussière		✓			
12	Remplacer le filtre à poussière					✓

Safety checks



- 1) The motor-sweeper must be inspected by a specialist technician who checks its safety or for any damage or defects in the following cases:
 - before it is put into operation
 - after modifications or repairs
 - at regular intervals, as indicated in the "Routine maintenance and control operations" table.
- 2) Every six months check that the safety devices are in good working order; the inspection must be made by authorized specialist staff.
To ensure that the safety devices are operating properly, the machine must be overhauled by RCM staff every 5 years.
- 3) The person in charge of the machine must make an annual check on its condition. During this check, he must decide whether the motor-sweeper still complies with the technical safety regulations, and then apply a marker plate to the machine to indicate that the check has been made.

Periodic maintenance and checks		Every hours				
		8	40	100	500	1500
1	Check the engine oil level	✓				
2	Check the engine air filter	✓				
3	Change the engine oil			✓		
4	Check the tension of the belts		✓			
5	Check the battery electrolyte level		✓			
6	Replace the hydraulic fluid filter cartridge				✓	
7	Check the trace of the main and side brushes		✓			
8	Check the level of the hydraulic fluid		✓			
9	Replace the hydraulic fluid					✓
10	Check that the main brush does not have string, wire, etc. entangled up in it.	✓				
11	Check the dust filters		✓			
12	Replace the dust filters					✓

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 "Regelmäßige Wartung und Überprüfung" 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 vom Personal der RCM 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 Kontroll- und Wartungsmaßnahmen		Alle ... Betriebsstunden durchzuführende Kontrollen:				
		8	40	100	500	1500
1	Motorölstand kontrollieren	✓				
2	Motorluftfilter kontrollieren	✓				
3	Motoröl ersetzen			✓		
4	Riemenspannung kontrollieren		✓			
5	Batteriewasserpegel kontrollieren		✓			
6	Filterkartusche des Hydrauliköls ersetzen				✓	
7	Spurbreite der Hauptbürste und der Seitenbürsten kontrollieren		✓			
8	Ölstand des Hydrauliköls kontrollieren		✓			
9	Hydrauliköl ersetzen					✓
10	Kontrollieren, ob die Hauptbürste frei von Schnüren, Kordeln usw. ist	✓				
11	Staubfilter kontrollieren		✓			
12	Staubfilter ersetzen					✓

RICERCA DEI GUASTI

DIFETTO	CAUSA	RIMEDIO
Non raccoglie materiali pesanti e lascia traccia di sporco durante il lavoro	Velocità spazzola troppo bassa Velocità di avanzamento eccessiva Traccia troppo leggera Spazzola consumata Spazzola con setole piegate o con avvolto fili di ferro, corde, ecc... Convogliatore spazzola centrale incrostato da materiale pressato	Aumentare velocità motore Diminuire velocità di avanzamento Regolare traccia Sostituire spazzola Togliere il materiale avvolto Scrostarlo con spatola in ferro
Eccesso di polvere lasciato sul suolo, o uscente dai flap	Ventola difettosa Filtro intasato Flap consumati Velocità ventola troppo bassa	Controllare ventola Pulire filtro Sostituire flap Aumentare velocità motore
Non raccoglie oggetti volumosi: 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 molto abrasiva	Usare minore larghezza di traccia
Rumore eccessivo o alterato della spazzola	Materiale avvolto alla spazzola	Togliere
La spazzola centrale non gira	Cinghia trasmissione rotta Tendicinghia non funziona bene	Sostituire Riparare
La motoscopia non si sposta o si sposta lentamente	Impianto senza olio Filtro olio intasato By-pass aperto	Mettere olio Pulire filtro Chiudere
La motoscopia si muove anche nella posizione di folle	Cilindretto richiamo pedale avanzamento sregolato	Provvedere a regolarlo
Contenitore rifiuti perde i rifiuti	Contenitore troppo pieno Contenitore non chiuso bene Guarnizioni di tenuta rotte	Vuotare più spesso Chiudere Sostituire
Il vibratore elettrico non funziona	Microinterruttore rotto Eccessivo assorbimento motore causato da: - carboncini consumati - cuscinetti consumati - indotto o avvolgimento bruciato	Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire
Nel superare una pendenza troppo forte si arresta il motore	Livello olio basso (OIL ALERT)	Rabboccare olio sino a livello

RECHERCHE DES PANNES

DEFAUT	CAUSE	REMEDE
La machine ne ramasse pas d'ordures lourdes et laisse des traces de saleté lors du fonctionnement	Vitesse balai trop basse Vitesse d'avance excessive Trace trop légère Balai usé Balai avec les soies pliées ou avec fils de fer, cordes etc... enroulés Convoyeur balai central incrusté par du matériel pressé	Augmenter la vitesse moteur Diminuer la vitesse d'avance Régler la trace Remplacer le balai Enlever le matériau enroulé Le décaper à l'aide d'une spatule en fer
Excès de poussière sur le sol ou sortant des flaps	Ventilateur défectueux Filtre bouché Flaps usés Vitesse ventilateur trop basse	Contrôler le ventilateur Nettoyer le filtre Remplacer les flaps Augmenter vitesse moteur
La machine ne ramasse pas d'objets volumineux, tels que papier, feuilles, etc.	Le lève-flap avant ne marche pas	Réparer toute avarie éventuelle
Ordures lancées en avant	Flap avant cassé	Remplacer
Usure excessive du balai	Trace trop marquée Surface à nettoyer très abrasive	Utiliser la moindre largeur de la trace
Bruit excessif ou altéré du balai central	Objets enroulés sur le balai	Enlever
Le balai central ne tourne pas	Courroie de transmission cassée Le tendeur de courroie ne fonctionne pas bien	Remplacer Dépanner
La balayeuse ne se déplace pas ou se déplace lentement	Installation sans huile Filtre à huile bouché By-pass ouvert	Verser l'huile Nettoyer le filtre Fermer
La balayeuse se déplace même si elle est au point mort	Cylindre rappel pédale d'avance dérégulée	Veiller au réglage
Le bac à déchets perd les ordures	Bac trop plein Bac mal fermé Joints d'étanchéité cassés	Vider plus souvent Fermer Remplacer
Le vibreur électrique ne fonctionne pas	Microinterrupteur défectueux Absorption excessive moteur causée par: - balais usés - roulements usés - induit ou enroulement grillé	Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer
Le moteur s'arrête en cas d'inclinaison	Niveau huile faible (OIL ALERT)	Rembouger l'huile jusqu'à rétablir le niveau

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	CORRECTIVE ACTION
The motor-sweeper fails to pick up large particles of dirt or leaves traces of dirt behind	Brush speed too slow	Increase engine speed
	Working speed too fast	Reduce working speed
	Brush pressure too light	Adjust brush pressure (trace on floor)
	Brush worn	Replace brush
	Bristles bent, or string or wire, etc., entangled in brush	Remove string or wire
Sweeper leaves dust on floor or dust comes out from side flaps	Main brush collector encrusted	Clean using an iron spatule
	Suction fan broken	Check suction fan
	Filter clogged	Clean filter
	Flaps worn	Replace flaps
	Suction fan speed too slow	Increase engine speed
Sweeper fails to pick up paper, leaves, etc.	Front flap lifting mechanism not working	Repair flap mechanism
Motor-sweeper throws dirt forwards	Front flap broken	Replace front flap
Rapid brush wear	Excessive brush pressure	Reduce brush pressure (narrower trace)
	Floor very abrasive	
Main brush noisy	Material wound around brush	Remove entangled material
The main brush fails to turn	Brush drive belt broken	Replace belt
	Belt tightener not working	Repair tightener
The motor-sweeper does not move, or moves slowly	Hydraulic fluid low	Add hydraulic fluid
	Hydraulic fluid filter clogged	Clean the hydraulic fluid filter
	Drive disengaged	Re-engage drive
The motor-sweeper moves even with the drive pedal in neutral	Pedal linkages out of adjustment	Adjust the pedal linkages
Dust and waste come out of bin	Bin too full	Empty bin more frequently
	Bin not correctly closed	Close bin correctly
	Bin seal broken	Replace seal
Dust filter shaker motor does not work	Microswitch faulty	Replace the microswitch
	Motor absorbing excess current because of:	
	- worn carbon brushes	Replace
	- worn bearings	Replace
The motor stops when the motor-sweeper is on a slope	- armature or windings burned out	Replace
	Oil level low (OIL ALERT)	Top up oil level

FEHLERSUCHE

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
Schweres Material wird nicht aufgenommen und es bleiben während der Arbeit Schmutzreste auf dem Boden.	Bürstgeschwindigkeit zu niedrig Fahrgeschwindigkeit zu hoch Zu leichte Spur Bürste abgenutzt Borsten sind verbogen oder mit einem Seil, Draht o. ä. umwickelt Staubablagerung an Hauptbürste	Geschwindigkeit erhöhen Fahrgeschwindigkeit verringern Spur einstellen Bürste ersetzen Aufgewickeltes Material entfernen Mit Eisenspachtel entfernen
Zuviel Staub bleibt auf dem Boden zurück oder tritt aus den Flaps.	Ventilator defekt Filter verstopft Flaps abgenutzt Ventilatorgeschwindigkeit zu niedrig	Ventilator kontrollieren Filter reinigen Flaps ersetzen Geschwindigkeit erhöhen
Nimmt keine großen Gegenstände auf: Papier, Blätter usw..	Der vordere Flapheber ist außer Betrieb	Eventuelle Schäden beheben
Materialstrom nach vorne	Das vorderere Flap ist kaputt	Ersetzen
Zu starke Abnutzung der Bürsten	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 Hauptbürste dreht nicht	Antriebsriemen kaputt Riemenspanner funktioniert nicht gut	Ersetzen Reparieren
Die Kehrmaschine fährt nicht oder nur sehr langsam	Anlage ohne Öl Ölfilter verstopft By-pass offen	Öl nachfüllen Filter reinigen Schließen
Die Kehrmaschine fährt auch in der Leerlaufposition	Rückholzylinder des Fahrpedals verstellt.	Einstellung vornehmen
Abfallbehälter verliert Abfälle	Behälter zu voll Behälter nicht richtig geschlossen Dichtungen defekt	Öfter ausleeren Schließen Ersetzen
Der elektrische Rüttler funktioniert nicht	Mikroschalter defekt Zu große Leistungsaufnahme des Motors aufgrund von: • Kohleelektroden verbraucht • Lager verschlissen • Anker oder Wicklung durchgebrannt	Ersetzen Ersetzen Ersetzen
Bei starken Steigungen bleibt der Motor stehen	Ölstand zu niedrig (OIL ALERT)	Bis zum Pegel nachfüllen

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.). Vedi 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.

4) *Demolizione della macchina:*

Nel caso di demolizione della macchina, suddividere i tipi di materiali che la compongono (Direttive CEE) in funzione del loro tipo di smaltimento, in modo che possa avvenire in conformità alle leggi vigenti.

Consegnare materiali pericolosi, come batterie, oli esausti, ecc. a operatori

Informations de sécurité



1) *Nettoyage:*

Quant aux opérations de nettoyage et de lavage de la machine, utiliser avec précaution les détergents agressifs, les acides, etc.

S'en tenir aux instructions du producteur des détergents et, au besoin, utiliser des vêtements de protection (tels que survêtements, gants, lunettes, etc. - voir les directives CEE en matière).

2) *Atmosphère explosive:*

La machine n'a pas été prévue pour travailler dans des milieux où la présence de gaz, poussières ou vapeurs explosives pourrait s'avérer, c'est pourquoi son utilisation est INTERDITE, au cas où on relèverait de telles conditions.

3) *Ecoulement de substances nocives:*

Quant à l'écoulement du matériel ramassé, des filtres de la machine et du matériel épuisé tels que batteries, huile du moteur etc., s'en tenir aux lois en vigueur en matière d'écoulement et d'épuration.

4) *Démolition de la machine:*

Dans le cas de démolition de la machine, subdiviser les types de matériels qui la composent (Directives CEE) en fonction de leur type d'élimination, de manière à ce que celui-ci soit exécuté conformément aux lois en vigueur.

Remettre les matériels dangereux tels que batteries, huiles épuisées, etc. à des opérateurs autorisés à l'élimination de telles substances.

Safety information



1) *Cleaning:*

When cleaning and washing the machine, take care when using aggressive detergents, acids, etc. Follow the instructions provided by the detergent producer, and wear protective clothing if appropriate (e.g. overalls, gloves, goggles, etc. - see EEC directives on this subject).

2) *Explosive atmosphere:*

The machine is not constructed to work in environments where there is a risk that there might be explosive gases, dusts or vapours, and so its use in an explosive atmosphere is FORBIDDEN.

3) *Disposal of harmful substances:*

Comply with the laws in force on waste disposal and treatment when disposing of the material collected, the machine filters and spent material such as batteries, motor oil, etc.

4) *Scrapping the machine:*

If the machine is scrapped, subdivide the types of materials of which it consists (EEC Directives) according to the disposal method, so that they can be disposed of in accordance with the laws in force.

Consign hazardous materials such as batteries, spent oils, etc to operators authorized to dispose of these substances.

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. Schutzkleidung (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.

4) *Verschrottung der Maschine:*

Die abgebauten Komponenten sind jeweils nach örtlich geltender Norm (EG-Richtlinien) zu entsorgen.

Gefährliches Material, wie die Batterien, Aböl usw. sind an die zuständigen Stellen zur normgerechten Entsorgung auszuliefern.

Catalogo parti di ricambio

Spare parts catalogue

Catalogue des pièces de rechange

Ersatzteilkatalog

Norme da osservare per l'ordinazione delle parti di ricambio

- 1 - NUMERO DI MATRICOLA E TIPO MOTOSCOPIA
- 2 - NUMERO DELLA TAVOLA RICAMBI
- 3 - NUMERO DI RIFERIMENTO DEL PARTICOLARE
- 4 - QUANTITA' RICHIESTA

ESEMPIO:

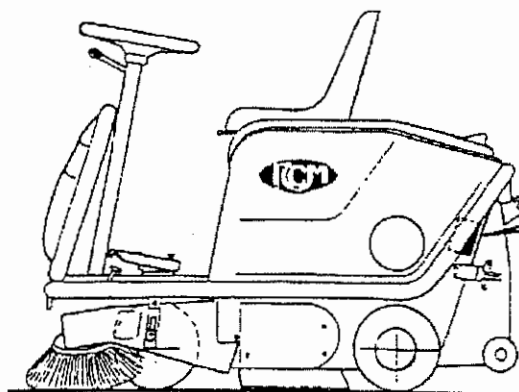
FYONDA

MATRICOLA: 113035

TAVOLA: 4

VOCE: 20 (flap anteriore - codice 1.2.6629)

Q.TA': 1 pz.



RCM		CE	
RCM s.p.a. Via Friburgina 4 - 20131 Milano (MI) - Italy			
MOTOSCOPIA RCM			
MODELLO	FYONDA H	PESO Kg	225
MATR. N.	113 035	ANNO	1997
	OMOLOGAZIONE		
	OL	MC 80	
20 kg	TAVOLA CONFINI ANTICIPA IDENTIFICAZIONE		CATEGORIA U
MACCHINA PER SERVIZIO PER USO DOMESTICO E INDUSTRIALE			

TARGHETTA RIASSUNTIVA
DEL TIPO DI MOTOSCOPIA

**Rules to be observed
when ordering
spare parts**

- 1 - SERIAL NUMBER AND
MOTOR-SWEEPER TYPE
- 2 - NUMBER OF THE SPARE
PARTS TABLE
- 3 - PART IDENTIFICATION CODE
- 4 - QUANTITY ORDERED

EXAMPLE:

FYONDA
SERIAL NUMBER: 113035
TABLE: 4
ITEM: 20 (front flap - code 1.2.6629)
Q.TY: 1 pcs.

**Normes à observer pour
la commande
des pièces de rechange**

- 1 - NUMERO DE MATRICULE ET
TYPE DE LA BALAYEUSE
- 2 - NUMERO DE LA TABLE
DES PIECES DE RECHANGE
- 3 - NUMERO DE REFERENCE DE
LA PIECE
- 4 - QUANTITE COMMANDEE

EXEMPLE:

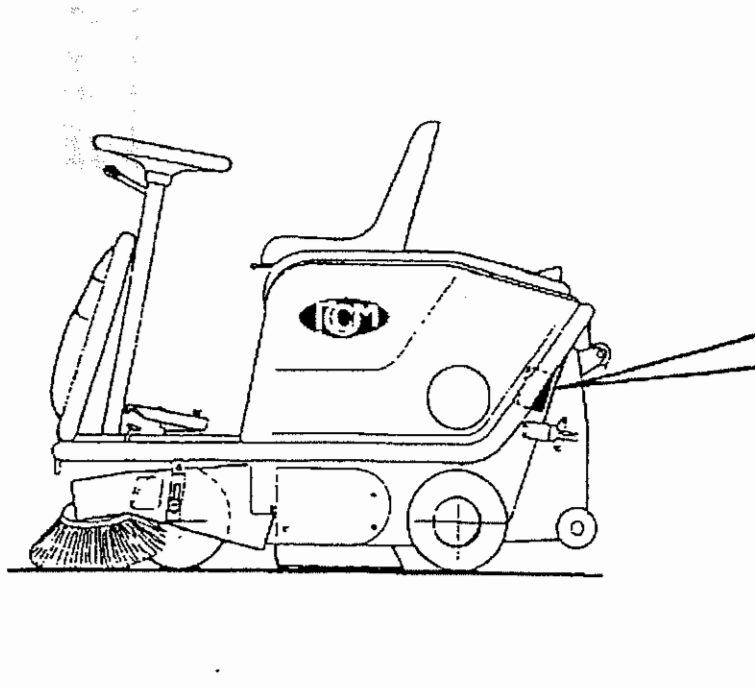
FYONDA
MATRICULE: 113035
TABLE: 4
LIGNE: 20 (flap avant - code 1.2.6629)
Q.té: 1 pièce

**Bei der Bestellung von
Ersatzteilen unbedingt zu
beachtende Hinweise**

- 1 - FABRIKNUMMER UND
KEHRMASCHINENTYP
- 2 - NEMMER DER ERSATZTEILTAFEL
- 3 - BEZUGSNUMMER DES
ERSATZTEILES
- 4 - BESTELLTE MENGE

BEISPIEL:

FYONDA
FABRIKNR: 113035
TAFEL: 4
ZEILE: 20 (Vorderflap - Code 1.2.6629)
MENGE: 1 Stk.



RCM		CE	
RCM s.p.a. via Trabacchi 4 - 20141 CANTÙ (MI) - Italy			
MOTOSCOPA RCM			
MODELLO	FYONDA H	PESO Kg	225
MATR. N.	113 035	ANNO	1997
OMOLOGAZIONE			
OL	MC BC		
≤ 20db	Lavoro corretto dall'azienda		CATEGORIA U
(Identifica il 2° step)			
MACCHINA PER SERVIZIO PESANTE PER USO COMMERCIALE O INDUSTRIALE			

MOTOR-SWEEPER TYPE PLATE

PLAQUETTE D'IDENTIFICATION
DU TYPE DU BALAYEUSE

TYPENSCHILD DER
KEHRMASCHINE

Elenco delle tavole

<i>Tavola 1</i>	<i>Telaio, coperchi e sedile</i>
<i>Tavola 2</i>	<i>Scocca e cassetto rifiuti</i>
<i>Tavola 3</i>	<i>Motore endotermico e comandi</i>
<i>Tavola 4</i>	<i>Gomme parapolvere e alza flap</i>
<i>Tavola 5</i>	<i>Spazzola centrale e comandi</i>
<i>Tavola 6</i>	<i>Spazzole laterali</i>
<i>Tavola 7</i>	<i>Avanzamento - Pompa a portata variabile e comandi</i>
<i>Tavola 8</i>	<i>Ruote, sterzo e freno</i>
<i>Tavola 9</i>	<i>Ventola aspirazione, filtro, scuotitore e comandi</i>

Table list

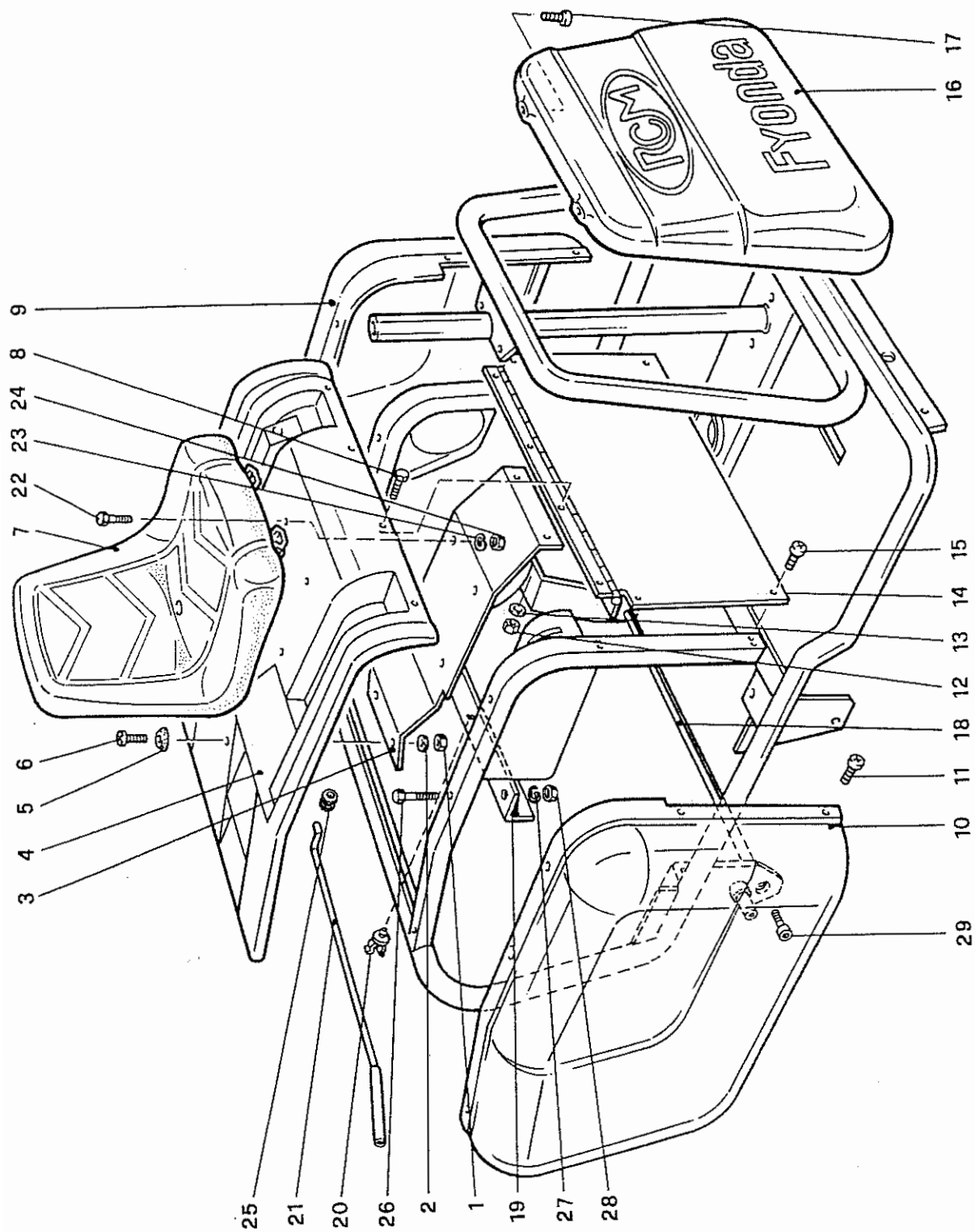
<i>Table 1</i>	<i>Chassis, covers and seat</i>
<i>Table 2</i>	<i>Bodywork and refuse bin</i>
<i>Table 3</i>	<i>Internal combustion engine and controls</i>
<i>Table 4</i>	<i>Dust rubber sections and flap lifting device</i>
<i>Table 5</i>	<i>Main brush and controls</i>
<i>Table 6</i>	<i>Side brushes</i>
<i>Table 7</i>	<i>Drive system - Variable displacement pump and controls</i>
<i>Table 8</i>	<i>Wheels, steering system and brake</i>
<i>Table 9</i>	<i>Suction fan, filter, shaker and controls</i>

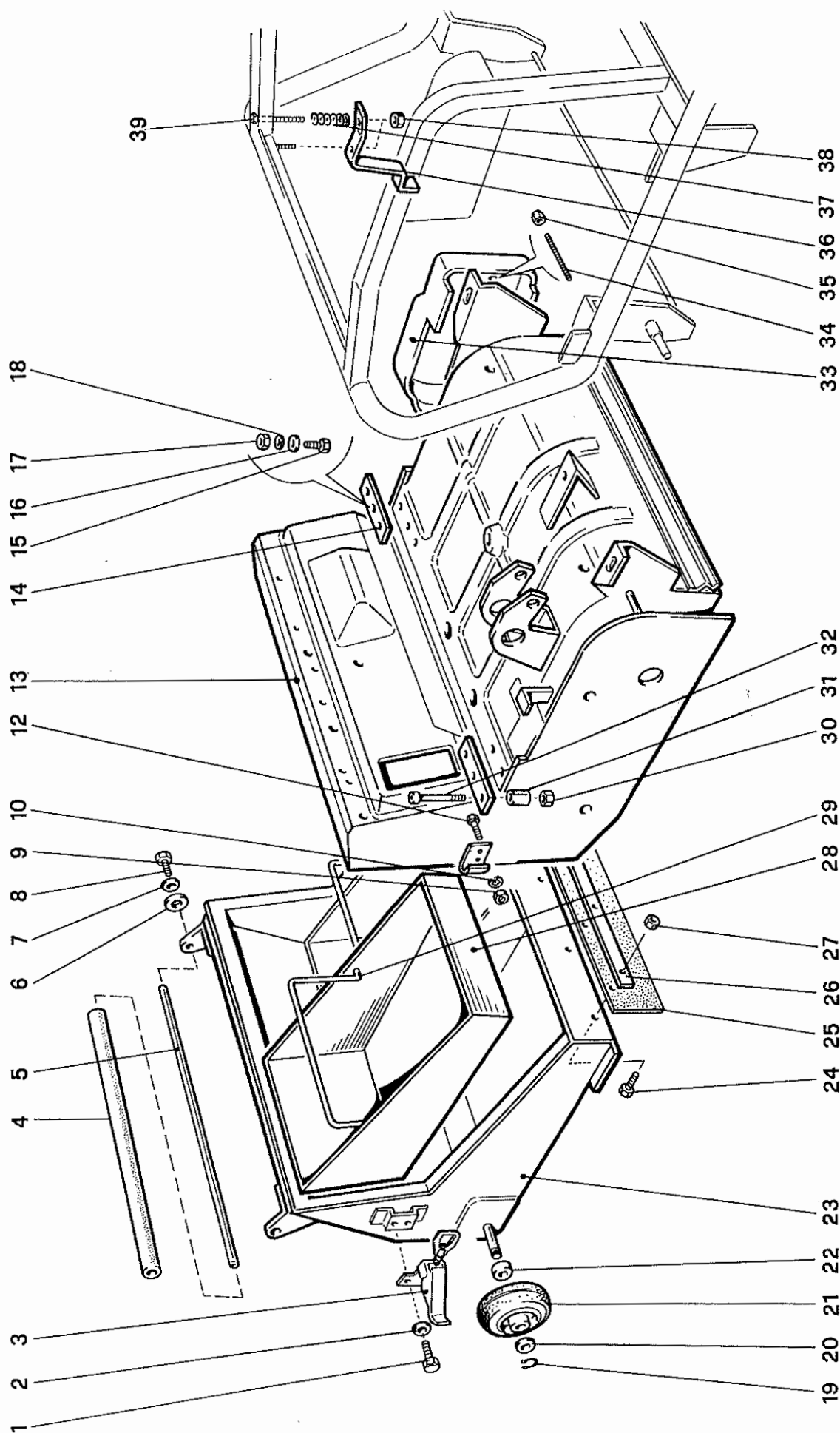
Liste des tables

<i>Table 1</i>	<i>Châssis, couvercles et siège</i>
<i>Table 2</i>	<i>Coque et bac à déchets</i>
<i>Table 3</i>	<i>Moteur à combustion interne et commandes</i>
<i>Table 4</i>	<i>Profils en caoutchouc pare-poussière et pédale lève-flap</i>
<i>Table 5</i>	<i>Balai central et commandes</i>
<i>Table 6</i>	<i>Balais latéraux</i>
<i>Table 7</i>	<i>Système d'avance - Pompe à débit variable et commandes</i>
<i>Table 8</i>	<i>Roues, direction et frein</i>
<i>Table 9</i>	<i>Ventilateur d'aspiration, filtre, vibreur et commandes</i>

Tafelverzeichnis

<i>Tafel 1</i>	<i>Rahmengestell, Abdeckungen und Fahrersitz</i>
<i>Tafel 2</i>	<i>Karosserie und Abfallbehälter</i>
<i>Tafel 3</i>	<i>Verbrennungsmotor und Steuerelemente</i>
<i>Tafel 4</i>	<i>Staubhalte-Gummiprofile und Flap-Anhebung</i>
<i>Tafel 5</i>	<i>Hauptbürste und Steuerelemente</i>
<i>Tafel 6</i>	<i>Seitenbürsten</i>
<i>Tafel 7</i>	<i>Antriebssystem - Verstellpumpe und Steuerelemente</i>
<i>Tafel 8</i>	<i>Räder, Lenkung und Bremse</i>
<i>Tafel 9</i>	<i>Ansaugventilator, Filter, Rüttler und Steuerelemente</i>





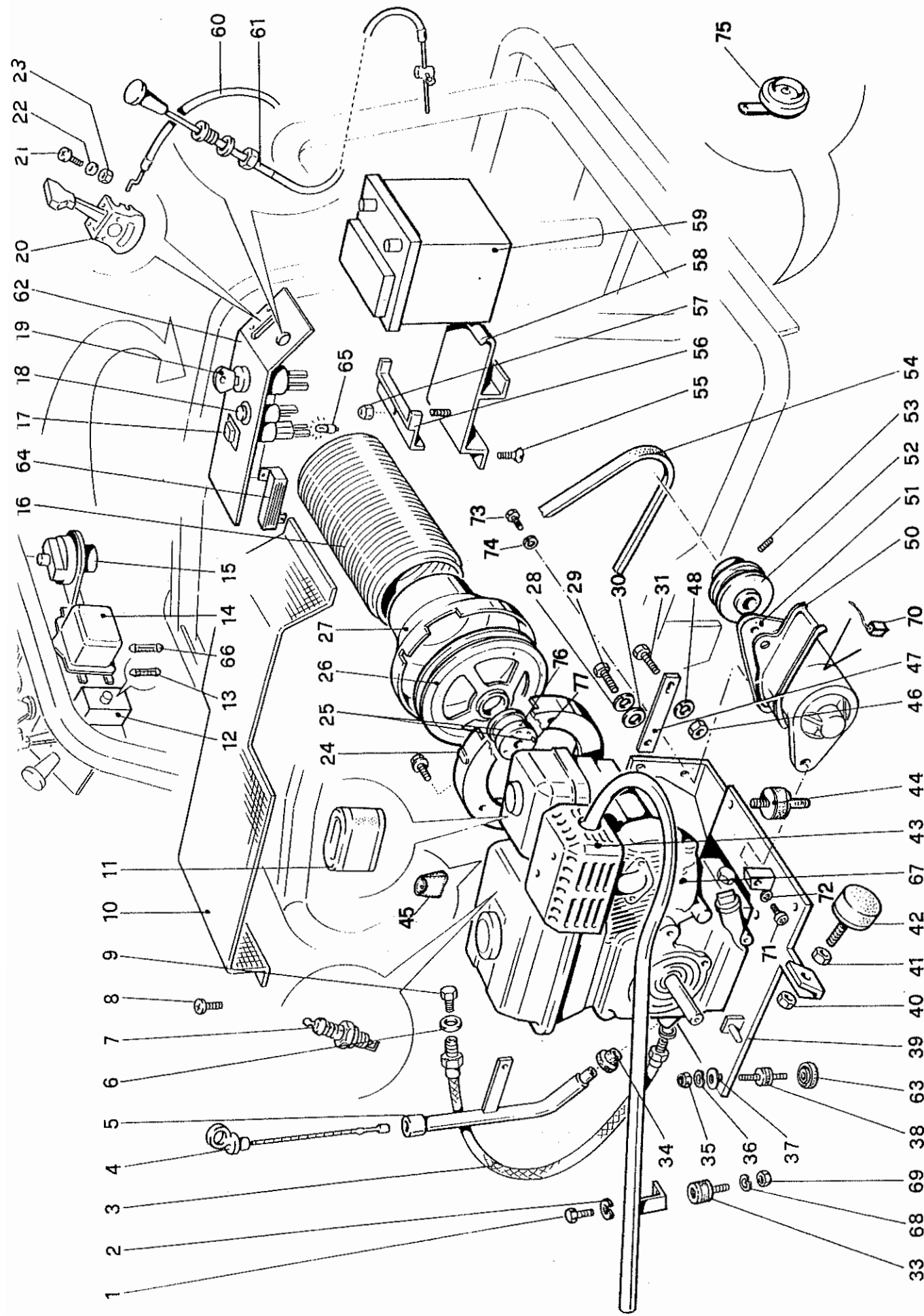
Scocca e cassetto rifiuti
 Bodywork and refuse bin
 Coque et bac à déchets
 Karosserie und Abfallbehälter

Fyonda

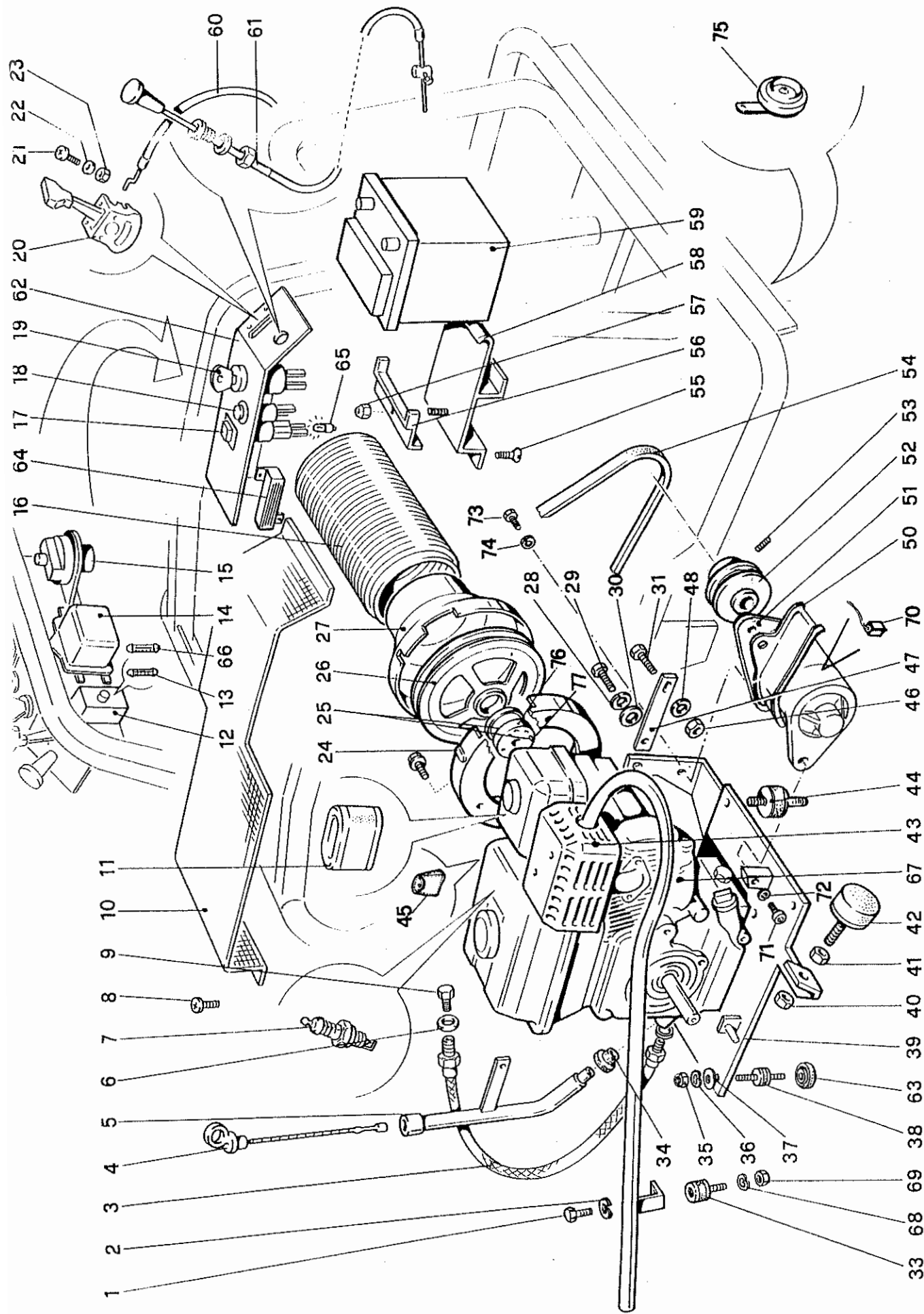
ICM
 MOTOSCOPE INDUSTRIALI

Tavola
 Table
 Table
 Tafel

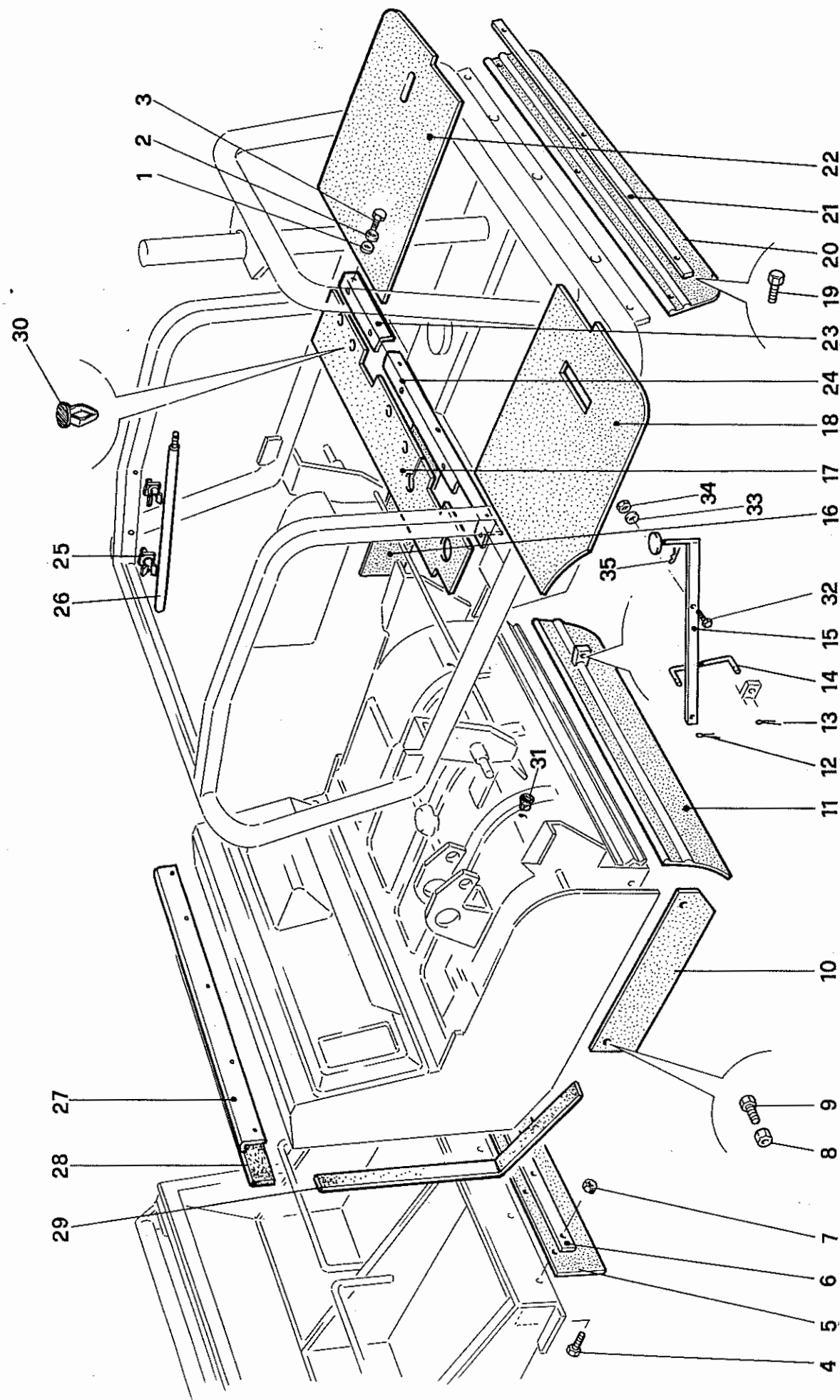
Part. n°	Code n°	Quantità	Descrizione	Description	Description	Benennung	Note
Part no.	Code no	Quantity					Remarks
N° pièce	Code n°	Quantité					Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl					Bemerkungen
1	1.1.1554	4	vite T.E. M5x12	hexagonal head screw M5x12	vis à tête à six pans M5x12	Sechskantschraube M5x12	
2	1.1.0100	4	rondella ø 5	washer ø 5	rondelle ø 5	Scheibe ø 5	
3	1.4.7236	2	chiusura a leva	lever closing	fermeture par levier	Hebelverschluss	
4	1.2.6434	1	tubo protezione manico	handle pipe	tube de protection manche	Griffschutzrohr	
5	2.7.8169	1	tondo sostegno cassetto	bin support rod	rond de support bac	Rundeisen Abfallbehälter	
6	1.1.0579	2	rondella ø 5x15	washer ø 5x15	rondelle ø 5x15	Scheibe ø 5x15	
7	1.1.0100	2	rosetta ø 5	spring washer ø 5	rondelle ø 5	Federscheibe ø 5	
8	1.1.0130	2	vite T.E. M5x15	hexagonal head screw M5x15	vis à tête à six pans M5x15	Sechskantschraube M5x15	
9	1.1.0038	4	dado M5	nut M5	écrou M5	Mutter M5	
10	1.1.0100	4	rosetta ø 5	spring washer ø 5	rondelle ø 5	Federscheibe ø 5	
11							
12	1.1.0130	4	vite T.E. M5x15	hexagonal head screw M5x15	vis à tête à six pans M5x15	Sechskantschraube M5x15	
13	2.7.7777	1	telaio spazzola centrale	main brush supporting frame	bâti balai central	Rahmengestell Hauptbürste	
14	2.7.8013	2	piastrino	plate	plaque	Plättchen	
15	1.1.0031	3	vite T.E. M8x20	hexagonal head screw M8x20	vis à tête à six pans M8x20	Sechskantschraube M8x20	
16	1.1.0032	3	rondella ø 8x12x1	washer ø 8x12x1	rondelle ø 8x12x1	Scheibe ø 8x12x1	
17	1.1.0044	3	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
18	1.1.0052	3	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
19	1.1.0562	2	anello seeger ø 10	snap ring ø 10	circlip ø 10	Seegerring ø 10	
20	1.1.0150	2	rondella ø 12	washer ø 12	rondelle ø 12	Scheibe ø 12	
21	1.2.6475	2	ruota per cassetto	bin wheel	roue pour bac	Abfallbehälterrad	
22	1.1.0150	2	rondella ø 12	washer ø 12	rondelle ø 12	Scheibe ø 12	
23	2.7.8021	1	cassetto rifiuti	refuse bin	bac à déchets	Abfallbehälter	
24	1.1.5473	5	vite M5x0.8x16	screw M5x0.8x16	vis M5x0.8x16	Schraube M5x0.8x16	
25	1.2.6380	1	flap per cassetto	bin flap	flap pour bac	Flap für Abfallbehälter	
26	2.7.8168	1	listello	flat bar	bande	Leiste	
27	1.1.0038	5	dado M5	nut M5	écrou M5	Mutter M5	
28	1.5.6451	2	secchiello per cassetto rifiuti	removable container	conteneur mobile	herausnehmbarer Behälter	optional - option - auf Verlangen
29	2.7.8326	2	manico per secchielli	removable container handle	manche du conteneur mobile	Griff herausnehmbar. Behälter	optional - option - auf Verlangen
30	1.1.0044	2	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
31	2.7.8063	2	distanziale	spacer	entretoise	Abstandhalter	
32	1.1.0072	2	vite M8x1,25x45	screw M8x1.25x45	vis M8x1.25x45	Schraube M8x1.25x45	
33	1.5.6362	1	coperchio laterale sx.	LH cover	couvercle latéral gauche	linke Abdeckung	
34	2.7.8421	1	tirante per coperchio	cover tie-rod	tirant pour couvercle	Zugbolzen für Abdeckung	
35	1.1.0417	1	dado autobloccante M5	self-locking nut M5	écrou de sûreté M5	Sperrnut M5	
36	2.7.8142	2	piastrino sostegno cassetto	refuse bin support plate	plaque de support bac	Stützplättchen Abfallbehälter	
37	1.4.2174	2	molla	spring	ressort	Feder	
38	1.1.0238	2	dado autobloccante M6	self-locking nut M6	écrou de sûreté M6	Sperrnut M6	
39	1.1.2905	2	vite TE M6x70	hex. head screw M6x70	vis à tête à six pans M6x70	Sechskantschraube M6x70	



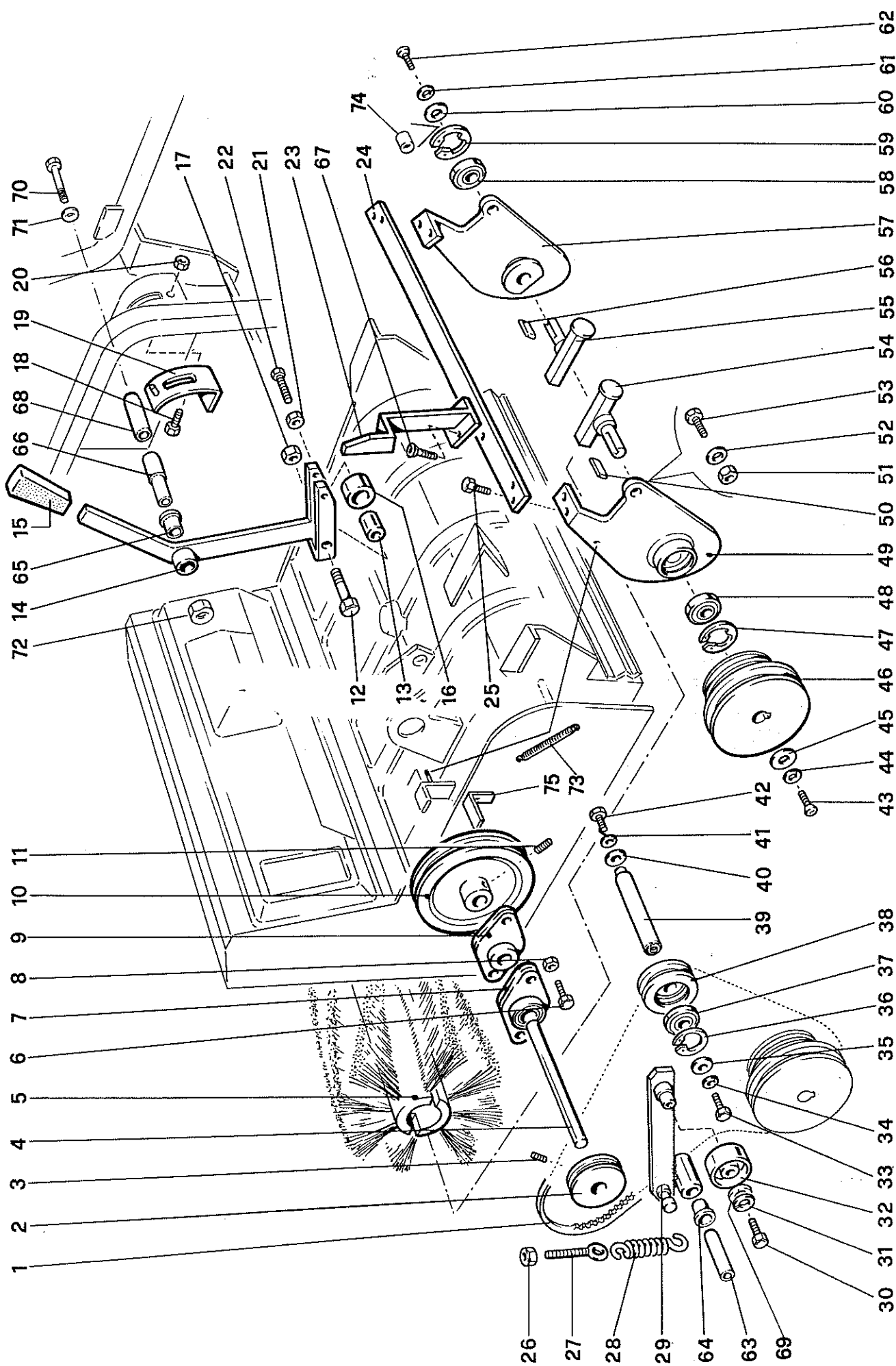
Part. n°	Codice n°	Quantità	Descrizione	Description	Description	Benennung	Note
Part no.	Code no	Quantity					Remarks
N° pièce	Code n°	Quantité					Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl					Bemerkungen
1	1.1.0029	1	vite TE M6x12	hex. head screw M6x12	vis à tête à six pans M6x12	Sechskantschraube M6x12	
2	1.1.0041	1	rosetta ø 6	spring ø 6	rondelle ø 6	Federscheibe ø 6	
3	1.2.7194	1	tubo scarico olio	oil drain hose	tuyau de décharge huile	Ölabflußschlauch	
4	1.3.5061	1	asta	dipstick	jauge d'huile	Ölmeßstab	
5	2.7.8336	1	tubo asta livello olio	dipstick pipe	tube jauge d'huile	Meßstabrohr	
6	1.1.0352	2	guarnizione ø 10	gasket ø 10	joint ø 10	Dichtring ø 10	
7	1.3.5130	1	candela	spark plug	bougie d'allumage	Zündkerze	
8	1.1.5473	4	vite TC M5x16	cheese head screw M5x16	vis à tête cylindrique M5x16	Zylinderkopfschraube M5x16	
9	1.1.1131	1	tappo	cap	bouchon	Stopfen	
10	2.7.8202	1	rete	protection grid	grillage de protection	Schutzgitter	
11	1.3.5129	1	filtro aria motore	air filter	filtre à air	Luftfilter	
12	1.3.5206	1	portafusibile	fuse holder	porte-fusible	Sicherungssockel	
13	1.3.0419	1	fusibile 40A	fuse 40A	fusible 40A	Sicherung 40A	
14	1.3.0370	1	regolatore di tensione	voltage regulator	régulateur de tension	Spannungsregler	
15	1.3.6068	1	teleruttore avviamento	switch	télérupteur	Schalter	
16	2.7.8362	1	tubo aspirazione	suction hose	tuyau d'aspiration	Saugschlauch	
17	1.3.2049	1	spia carica batteria	battery charger indicator	témoin de charge batterie	Ladestrom-Kontrolleuchte	
18	1.3.3677	1	pulsante clacson	horn button	bouton klaxon	Hupen-Betätigungsknopf	
19	1.3.3111	1	interruttore avviamento	starter switch	interrupteur de démarrage	Anlass-Schalter	
20	1.4.2950	1	leva acceleratore	accelerator lever	levier d'accélérateur	Gashebel	
21	1.1.1738	2	vite TE M4x20	hex. head screw M4x20	vis à tête à six pans M4x20	Sechskantschraube M4x20	
22	1.1.0161	2	rosetta ø 4	spring washer ø 4	rondelle ø 4	Federscheibe ø 4	
23	1.1.0160	2	dado M4	nut M4	écrou M4	Mutter M4	
24	1.5.6520	1	anello guida convogliat. aria	air sleeve guide ring	anneau de guidage manchon à air	Luftmuffen-Leitring	
25	2.7.8808	1	mozzo per puleggia	pulley hub	moyeu de poulie	Riemenscheibenabe	
26	1.4.0617	1	puleggia per dinamotore	dynamotor pulley	poulie pour dynamoteur	Dynamotorriemensscheibe	
27	1.5.6519	1	convogliatore aria	air sleeve	manchon à air	Luftmuffe	
28	1.1.0052	1	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
29	1.1.0031	1	vite TE M8x20	hex. head screw M8x20	vis à tête à six pans M8x20	Sechskantschraube M8x20	
30	1.1.0032	1	rondella ø 8	washer ø 8	rondelle ø 8	Scheibe ø 8	
31	1.1.0358	1	vite TE M8x12	hex. head screw M8x12	vis à tête à six pans M8x12	Sechskantschraube M8x12	
32							
33	1.2.6285	1	tampone	pad	tampon	Puffer	
34	1.2.2310	1	anello	ring	bague	Ring	
35	1.1.0044	4	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
36	1.1.0052	4	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
37	1.1.0032	4	rondella ø 8	washer ø 8	rondelle ø 8	Scheibe ø 8	
38	1.2.6364	2	tampone	pad	tampon	Puffer	
39	2.7.7988	1	piastra motore	engine mount	plaque moteur	Motorplatte	



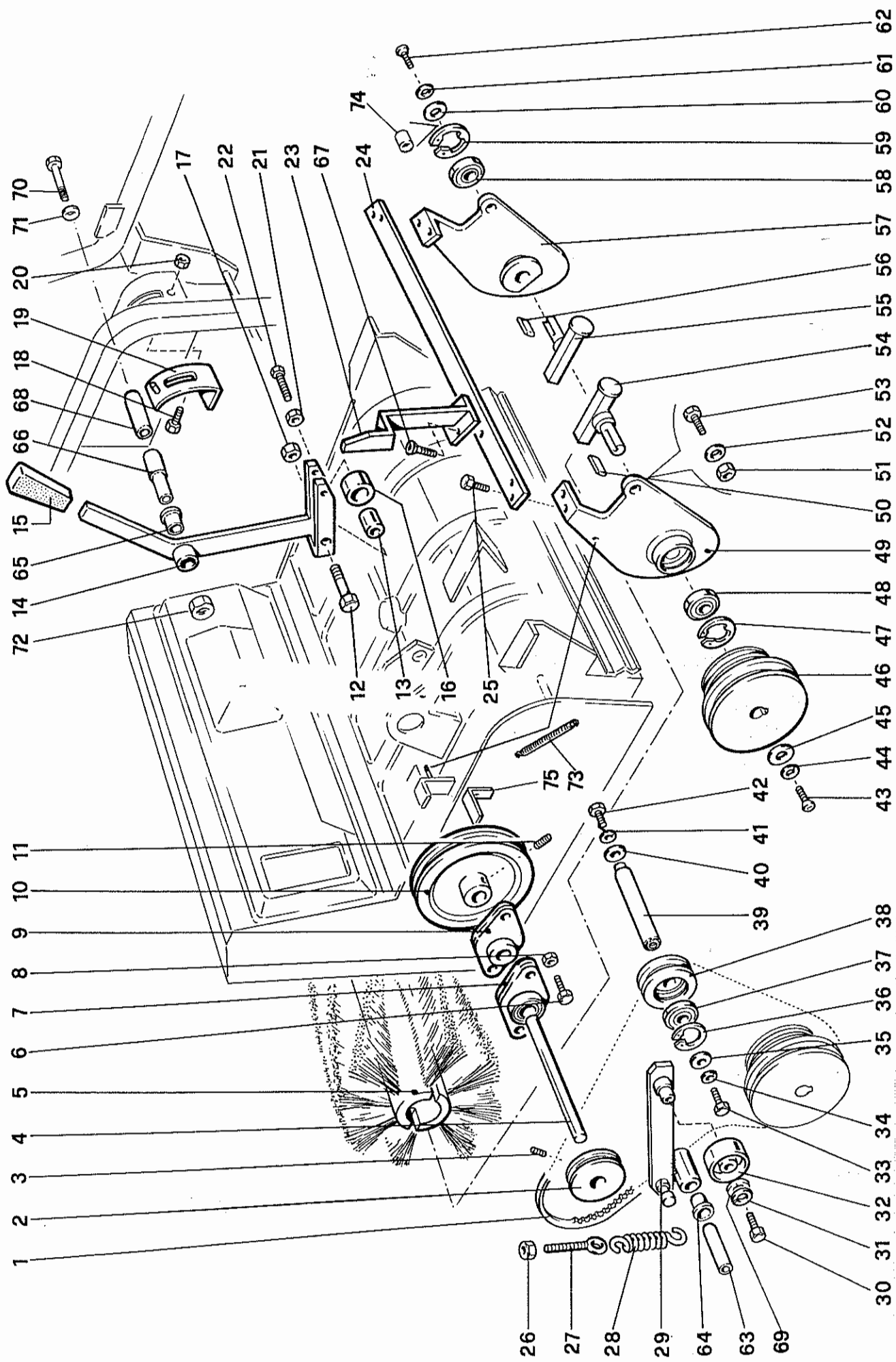
Part. n°	Codice n°	Quantità	Descrizione	Description	Description	Benennung	Note
Part no.	Code no	Quantity					Remarks
N° pièce	Code n°	Quantité					Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl					Bemerkungen
40	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
41	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
42	1.2.6247	1	tampone paracolpi	shock absorber	amortisseur	Puffer	
43	2.7.8143	1	marmitta	silencer	pot d'échappement	Auspufftopf	
44	1.2.6554	2	tampone	pad	tampon	Puffer	
45	1.3.7503	1	serie guarnizioni motore	motor gasket set	jeu de joints pour moteur	Motorichtungsatz	
46	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
47	2.7.8340	1	staffa fissaggio dinamo motore	dynamotor fixing bracket	bride de fixation dynamoteur	Dynamotorhaltebügel	
48	1.1.0052	1	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
49							
50	1.5.6555	1	protezione dinamo motore	dynamotor guard	protection dynamoteur	Dynamotorschutz	
51	1.3.6518	1	dinamo motore	dynamotor	dynamoteur	Dynamotor	
52	2.7.8334	1	puleggia registrabile	pulley	poulie	Riemenscheibe	
53	1.1.0567	1	grano	grub screw	vis sans tête	Gewindestift	
54	1.2.5538	1	cinghia SPZx862	belt SPZx862	courroie SPZx862	Riemen SPZx862	
55	1.1.6355	4	vite TC M5x12	cheese head screw M5x12	vis à tête cylindrique M5x12	Zylinderkopfschraube M5x12	
56	2.7.8024	1	staffa fissaggio batteria	battery fixing bracket	bride de fixation batterie	Batteriehaltebügel	
57	1.1.0238	1	dado autobloccante M6	self-locking nut M6	écrou de sûreté M6	selbstsichernde Mutter M6	
58	2.7.8008	1	supporto batteria	battery support	support batterie	Batteriehalterung	
59	1.3.3104	1	batteria 12V-40Ah	battery 12V-40Ah	batterie 12V-40Ah	Batterie 12V-40Ah	
60	1.4.4976	1	cavo acceleratore	accelerator cable	câble d'accélérateur	Gaskabel	
61	1.4.7608	1	starter	choke	starter	Starter	
62	2.7.8342	1	cruscotto portastrumenti	dashboard	tableau de bord	Armaturenbrett	
63	1.5.6284	1	rondella in nylon	nylon washer	rondelle en nylon	Scheibe aus Nylon	
64	1.3.6594	1	resistenza	resistor	résistance	Widerstand	
65	1.3.0947	1	lampadina 12V	12V bulb	ampoule 12V	Lampe 12V	
66	1.3.0400	1	fusibile 8A	fuse 8A	fusible 8A	Sicherung 8A	
67	2.7.8350	1	motore endotermico	internal combustion engine	moteur à combustion interne	Verbrennungsmotor	
68	1.1.0041	1	rosetta ø 6	spring washer ø 6	rondelle ø 6	Federscheibe ø 6	
69	1.1.0018	1	dado M6	nut M6	écrou M6	Mutter M6	
70	1.3.1362	4	carboncino per dinamo motore	dynamotor carbon brush	balai au charbon dynam.	Dynamotorkohlebürste	
71	1.1.0784	1	vite TC M12x35	cheese head screw M12x35	vis à tête cylindrique M12x35	Zylinderkopfschraube M12x35	
72	1.1.0793	1	rosetta ø 12	spring washer ø 12	rondelle ø 12	Federscheibe ø 12	
73	1.1.0042	1	vite TE M10x20	hex. head screw M10x20	vis à tête à six pans M10x20	Sechskantschraube M10x20	
74	1.1.0258	1	rosetta ø 10	spring washer ø 10	rondelle ø 10	Federscheibe ø 10	
75	1.3.5143	1	avvisatore	horn	klaxon	Hupe	
76	2.7.8335	1	mozzo	hub	moyeu	Nabe	
77	2.7.8649	1	spina	pin	goupille	Stift	



Part. n°	Code n°	Quantità	Descrizione	Description	Benennung	Note
Part. no.	Code no	Quantity				Remarks
N° pièce	Code n°	Quantité				Notes
Stock Nr.	Code Nr.	Anzahl				Bemerkungen
1	1.1.0579	4	rondella ø 5x15x2	washer ø 5x15x2	Scheibe ø 5x15x2	
2	1.1.0100	4	rosetta ø 5	spring washer ø 5	Federschleibe ø 5	
3	1.1.0130	4	vite T.E. M5x15	hex. head screw M5x15	Sechskantschraube M5x15	
4	1.1.1311	5	vite T.C.	cheese-head screw	Zylinderkopfschraube	
5	1.2.6380	1	flap cassetto rifiuti	refuse bin flap	Abfallbehälter-Flap	
6	2.7.8168	1	listello	flat bar	Leiste	
7	1.1.0018	5	dado M6	nut M6	Mutter M6	
8	1.1.0018	4	dado M6	nut M6	Mutter M6	
9	1.1.0029	4	vite T.E. M6x1x12	hex. head screw M6x1x12	Sechskantschraube M6x1x12	
10	1.2.6333	1	flap laterale destro	RH flap	rechtes Seitenflap	
11	1.2.6300	1	flap anteriore	front flap	Vorderflap	
12	1.1.0858	1	copiglia	split pin	Splint	
13	1.1.0858	1	copiglia	split pin	Splint	
14	2.7.8139	1	tirante alza flap	flap lifting tie-rod	Zugstab Flapanhebung	
15	2.7.8012	1	leva alza flap	flap lifting lever	Flapanhebe-Hebel	
16	1.2.6334	1	flap laterale sx.	LH flap	linkes Seitenflap	
17	1.2.6392	1	gomma	rubber section	Gummiprofil	
18	1.2.6395	1	pedana dx.	RH board	rechtes Trittbrett	
19	1.1.1311	4	viti T.C. M6x1x12	cheese-head screw M6x1x12	Zylinderkopfschraube M6x1x12	
20	1.2.6629	1	flap anteriore	front flap	Vorderflap	
21	2.7.8366	1	listello	flat bar	Leiste	
22	1.2.6396	1	pedana sx.	LH board	linkes Trittbrett	
23	2.7.8096	1	angolare sx.	LH angle bar	linkes Winkeisen	
24	2.7.8095	1	angolare dx.	RH angle bar	rechtes Winkeisen	
25	1.1.6534	4	molla	spring	Feder	
26	2.7.8237	2	perno per montaggio spazzola	brush fitting pin	Bürstenbefestigungsbolzen	
27	2.7.7724	1	listello	flat bar	Leiste	
28	1.2.0445	1	gomma 5x20x770	rubber section 5x20x770	Gummiprofil 5x20x770	
29	1.2.0027	1	gomma 5x15x1240	rubber section 5x15x1240	Gummiprofil 5x15x1240	
30	1.5.6700	5	tappo	cap	Stopfen	
31	1.5.5381	2	tappo	cap	Stopfen	
32	1.1.0075	1	vite TE M8x25	hex.head screw M8x25	Sechskantschraube M8x25	
33	1.1.0032	1	rondella ø 8	washer ø 8	Scheibe ø 8	
34	1.1.0105	1	dado autobloccante M8	self-locking nut M8	selbstsichernde Mutter M8	
35	1.1.1790	1	copiglia	splint pin	Splint	



Part. n°	Codice n°	Quantità	Descrizione	Description	Description	Benennung	Note
Part. no.	Code no	Quantity					Remarks
N° pièce	Code n°	Quantité					Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl					Bemerkungen
1	1.2.6294	1	cinghia spazzola centrale	main brush belt	courroie balai central	Hauptbürstenriemen	
2	2.7.8661	1	puleggia	pulley	poulie	Riemenscheibe	
3	1.1.2961	2	grano M6x1x8	grub screw M6x1x8	ergot M6x1x8	Gewindestift M6x1x8	
4	2.7.6681	1	albero	shaft	arbre	Welle	
*5	1.5.6101	1	spazzola centrale PPL ø 0,5	PPL main brush ø 0.5	balai central en PPL ø 0,5	Hauptbürste aus PPL ø 0,5	optional - option - auf Verlangen
*5	1.5.6102	1	spazzola centrale in tampico	natural fiber main brush	balai central en fibre nat.	Hauptbürste aus Naturfaser	optional - option - auf Verlangen
*5	1.5.6103	1	spazz. c. setole piate 0,8x0,5	flat bristle main brush 0.8x0.5	balai soies plates 0,8x0,5	Hptbürste Flachborste 0,8x0,5	optional - option - auf Verlangen
*5	1.5.6015	1	spazzola centrale nylon ø 0,8	nylon main brush ø 0.8	balai central nylon ø 0,8	Hauptbürste aus Nylon ø 0,8	optional - option - auf Verlangen
*5	1.5.6598	1	spazzola centrale setole piate 0,9	flat bristle main brush 0.9	balai central aux soies plates 0,9	Hauptbürste mit Flachborsten 0,9	
6	1.1.0035	4	vite T.E. M6x16	hex. head screw M6x16	vis à tête à six pans M6x16	Sechskantschraube M6x16	
7	1.4.0705	1	supporto orientabile	revolving mount	support orientable	drehbare Halterung	
8	1.1.0018	4	dado M6	nut M6	écrou M6	Mutter M6	
9	1.4.0705	1	supporto orientabile	revolving mount	support orientable	drehbare Halterung	
10	1.5.0085	1	puleggia	pulley	poulie	Riemenscheibe	
11	1.1.2961	2	grano M6x1x8	grub screw M6x1x8	ergot M6x1x8	Gewindestift M6x1x8	
12	1.1.0330	1	vite M8x1,25x30	screw M8x1.25x30	vis M8x1,25x30	Schraube M8x1,25x30	
13	2.7.0324	1	perno	pin	pivot	Bolzen	
14	2.7.8080	1	leva	lever	levier	Hebel	
15	1.2.1701	1	manopola	knob	poignée	Griff	
16	1.5.0293	1	ruolo in plastica	plastic roller	rouleau en plastique	Kunststoffrolle	
17	1.1.0018	1	dado M6	nut M6	écrou M6	Mutter M6	
18	1.1.0035	1	vite T.E. M6x15	hex. head screw M6x15	vis à tête à six pans M6x15	Sechskantschraube M6x15	
19	2.7.8078	1	registro spazzola centrale	main brush adjuster	pièce réglage du balai centr.	Einstellung Hauptbürste	
20	1.1.0238	1	dado autobloccante M6	self-locking nut M6	écrou de sûreté M6	Sperrnut M6	
21	1.1.0238	1	dado autobloccante M6	self-locking nut M6	écrou de sûreté M6	Sperrnut M6	
22	1.1.0299	1	vite T.E. M6x1x30	hex. head screw M6x1x30	vis à tête six pans M6x1x30	Sechskantschraube M6x1x30	
23	2.7.8079	1	leva	lever	levier	Hebel	
24	2.7.8051	1	traversa	cross member	traverse	Querträger	
25	1.1.3172	4	viti T.S. M6x1x20	countersunk screw M6x1x20	vis à tête fraisée M6x1x20	Senkschraube M6x1x20	
26	1.1.0238	1	dado autobloccante M6	self-locking nut M6	écrou de sûreté M6	Sperrnut M6	
27	2.7.8236	1	registro tendicinghia	belt tightener adjusting screw	vis régl. tendeur de chaîne	Riemenspannschraube	
28	1.4.5024	1	molla	spring	ressort	Feder	
29	2.7.7985	1	tendicinghia	belt tightener	tendeur de chaîne	Riemenspanner	
30	1.1.0084	1	vite T.E. M8x16	hex. head screw M8x16	vis à tête à six pans M8x16	Sechskantschraube M8x16	
31	1.1.0052	1	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
32	2.7.0065	1	ruolo tendicinghia	belt tightener roller	rouleau tendeur de chaîne	Riemenspannrolle	
33	1.1.0035	1	vite T.E. M6x16	hex. head screw M6x16	vis à tête à six pans M6x16	Sechskantschraube M6x16	
34	1.1.0041	1	rosetta ø 6	spring washer ø 6	rondelle ø 6	Federscheibe ø 6	
35	1.1.0040	1	rondella ø 6	washer ø 6	rondelle ø 6	Scheibe ø 6	
36	1.1.0289	1	anello d'arresto ø1.32	stop ring i.ø 32	anneau d'arrêt ø1.32	Sperring i.ø 32	



Spazzola centrale e comandi
 Main brush and controls
 Balai central et commandes
 Hauptbürste und Steuerelemente

Fyorda

rcm
 MOTOSCOPE INDUSTRIALI

Tavola
 Table
 Table
 Tafel

Part. n°	Codice n°	Quantità	Descrizione	Description	Description	Benennung	Note
Part. no.	Code no	Quantity					Remarks
N° pièce	Code n°	Quantité					Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl					Bemerkungen
37	1.4.0879	1	cuscinetto ø 12-32-10 2RS	bearing ø 12-32-10 2RS	roulement ø 12-32-10 2RS	Lager ø 12-32-10 2RS	
38	2.7.7996	1	puleggia	pulley	poulie	Riemenscheibe	
39	2.7.7995	1	perno	pin	pivot	Bolzen	
40	1.1.0045	1	rondella ø 8	washer ø 8	rondelle ø 8	Scheibe ø 8	
41	1.1.0052	1	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
42	1.1.0084	1	vite T.E. M8x16	hex. head screw M8x16	vis à tête à six pans M8x16	Sechskantschraube M8x16	
43	1.1.7246	1	vite T.S. M8x16	countersunk screw M8x16	vis à tête fraisée M8x16	Senkschraube M8x16	
44	1.1.0052	1	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
45	2.7.8182	1	rondella ø8xø30x3	washer ø8xø30x3	rondelle ø8xø30x3	Scheibe ø8xø30x3	
46	2.7.8484	1	puleggia	pulley	poulie	Riemenscheibe	
47	1.1.0664	1	seeger øi. 42	snap ring i. ø 42	circlip øi. 42	Seegerring i. ø 42	
48	1.4.0360	2	cuscinetto	bearing	roulement	Lager	
49	2.7.7787	1	fianchetto dx.	RH body side	panneau latéral droit	rechtes Seitenblech	
50	1.1.0561	1	chiavetta 5x5x15	key 5x5x15	clavette 5x5x15	Federkeil 5x5x15	
51	1.1.0105	2	dado autobloccante M8	self-locking nut M8	écrou de sûreté M8	Sperrnut M8	
52	1.1.0032	2	rondella ø 8x16x1	washer ø 8x16x1	rondelle ø 8x16x1	Scheibe ø8x16x1	
53	1.1.0050	2	vite T.E. M8x18	hex. head screw M8x18	vis à tête à six pans M8x18	Sechskantschraube M8x18	
54	2.7.6537	1	albero dx.	RH shaft	arbre droit	rechte Welle	
55	2.7.8002	1	albero sx.	LH shaft	arbre gauche	linke Welle	
56	1.1.0561	1	chiavetta 5x5x15	key 5x5x15	clavette 5x5x15	Federkeil 5x5x15	
57	2.7.7790	1	fianchetto sx.	LH body side	panneau latéral gauche	linkes Seitenblech	
58	1.4.0360	1	cuscinetto	bearing	roulement	Lager	
59	1.1.0664	1	seeger øi. 42	snap ring i. ø 42	circlip øi. 42	Seegerring i. ø 42	
60	1.1.0045	1	rondella ø 8x24x2	washer ø 8x24x2	rondelle ø 8x24x2	Scheibe ø 8x24x2	
61	1.1.0052	1	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
62	1.1.7246	1	vite T.S. M8x16	countersunk screw M8x16	vis à tête fraisée M8x16	Senkschraube M8x16	
63	2.7.8064	1	distanziale	spacer	entretoise	Abstandhalter	
64	1.5.0234	2	boccola in nylon	nylon bush	douille en nylon	Nylonbuchse	
65	2.7.1380	1	boccola in nylon	nylon bush	douille en nylon	Nylonbuchse	
66	2.7.8147	1	distanziale	spacer	entretoise	Abstandhalter	
67	1.1.3172	2	vite T.S. M6x20	countersunk screw M6x20	vis à tête fraisée M6x20	Senkschraube M6x20	
68	2.7.3310	1	distanziale	spacer	entretoise	Abstandhalter	
69	1.1.0032	1	rondella ø 8	washer ø 8	rondelle ø 8	Scheibe ø 8	
70	1.1.0446	1	vite TE M8x110	hex. head screw M8x110	vis à tête à six pans M8x110	Sechskantschraube M8x110	
71	1.1.3254	1	rondella ø 8	washer ø 8	rondelle ø 8	Scheibe ø 8	
72	1.1.0306	1	dado autobloccante M8	self-locking nut M8	écrou de sûreté M8	selbstsichernde Mutter M8	
73	1.4.0104	1	molla	spring	ressort	Feder	
74	2.7.8348	1	distanziale	spacer	entretoise	Abstandhalter	
75	2.7.9182	1	staffa	bracket	bride	Bügel	

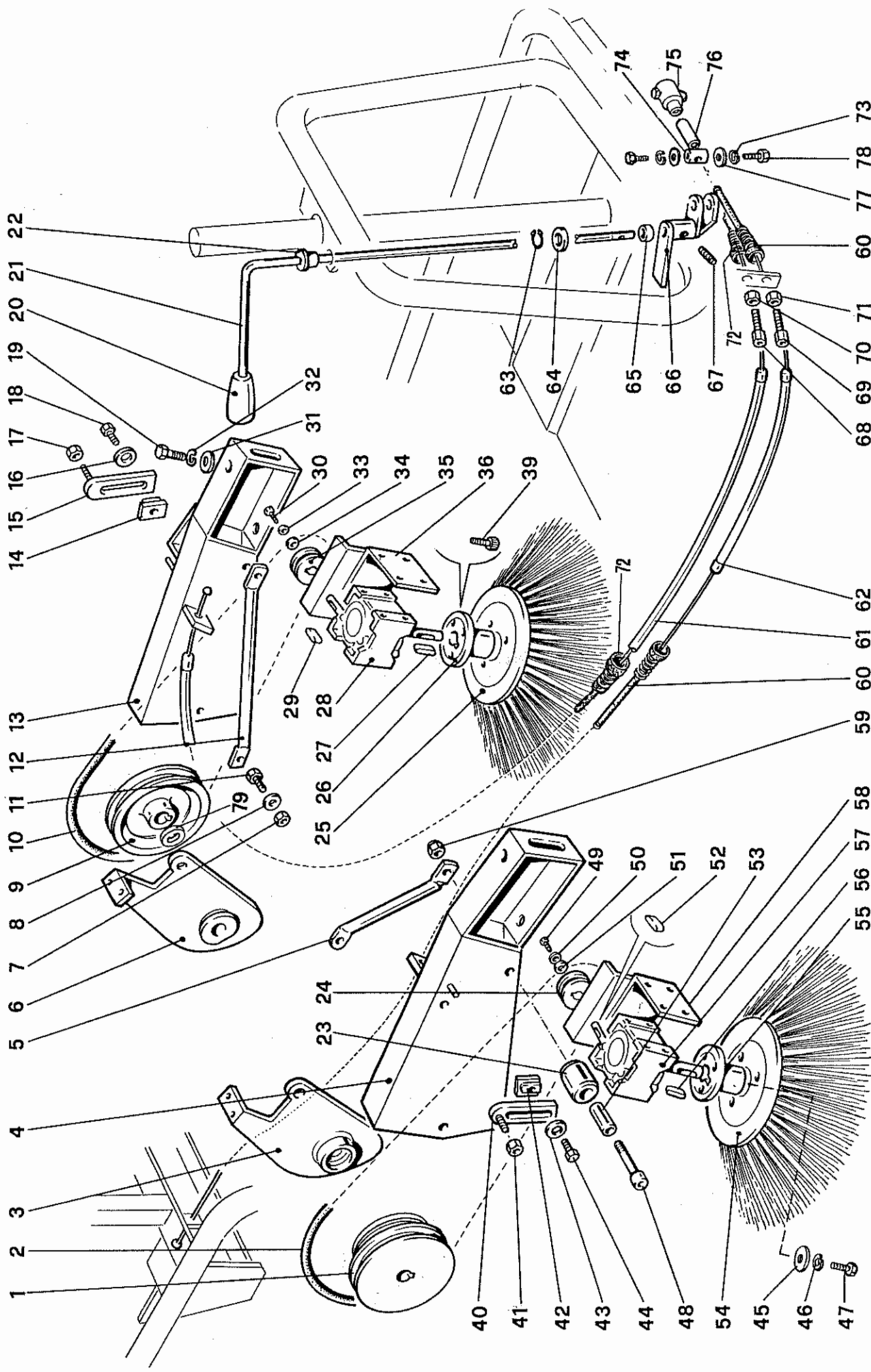


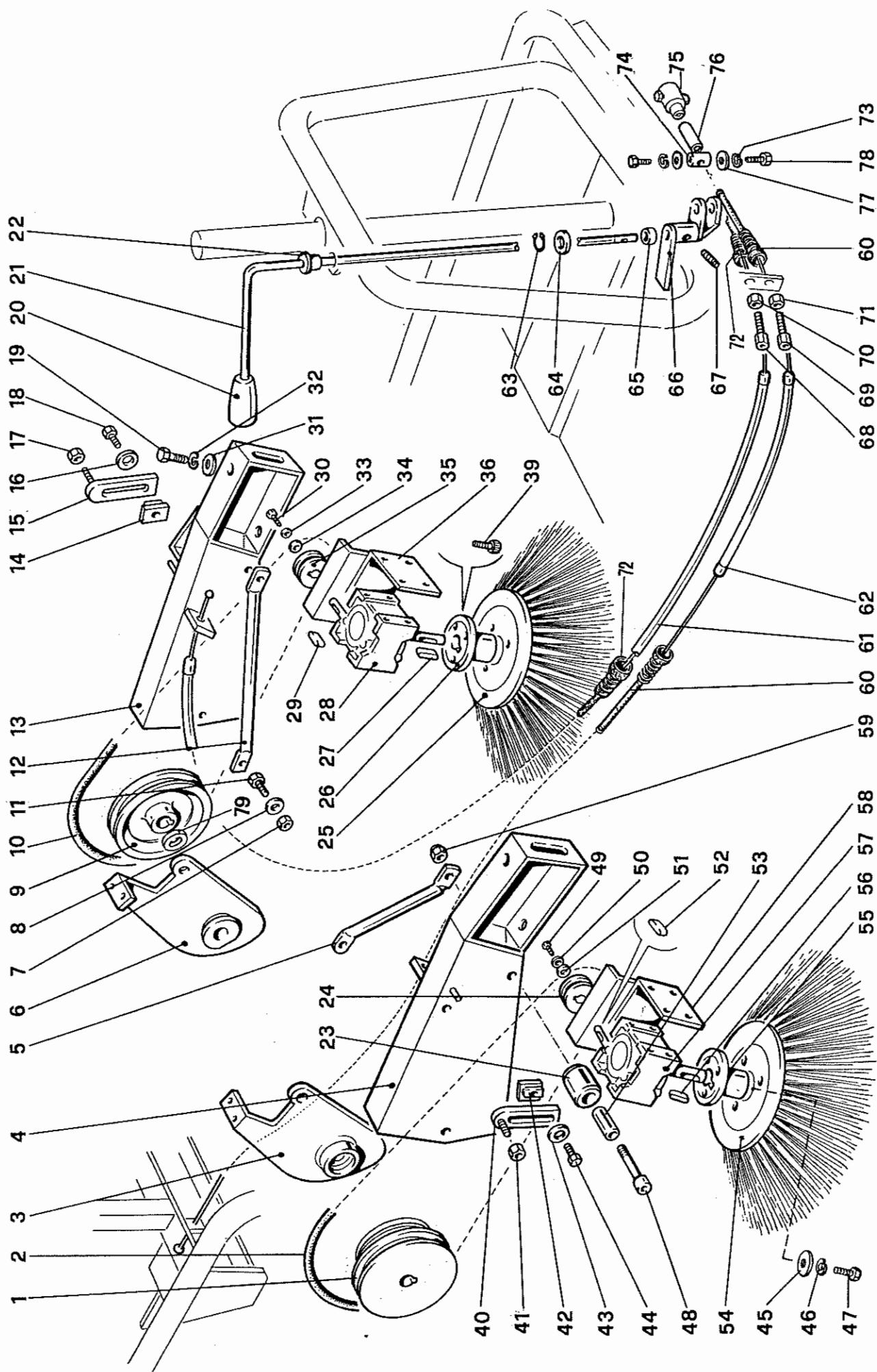
Tavola
Table
Table
Tafel

Spazzole laterali
Side brushes
Balais latéraux
Seitenbürsten

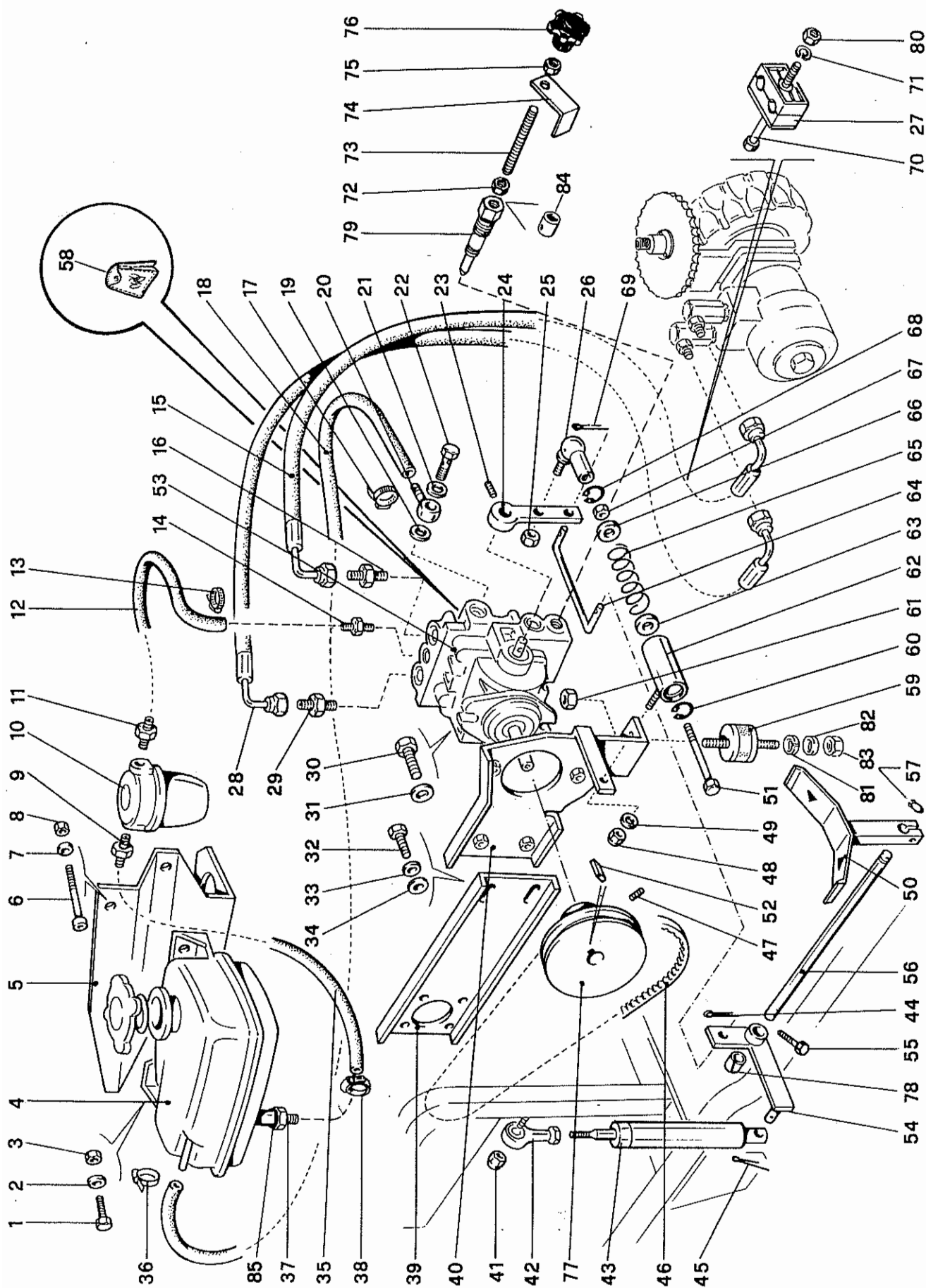
Fyonda

ICM
MOTOSCOPE INDUSTRIALI

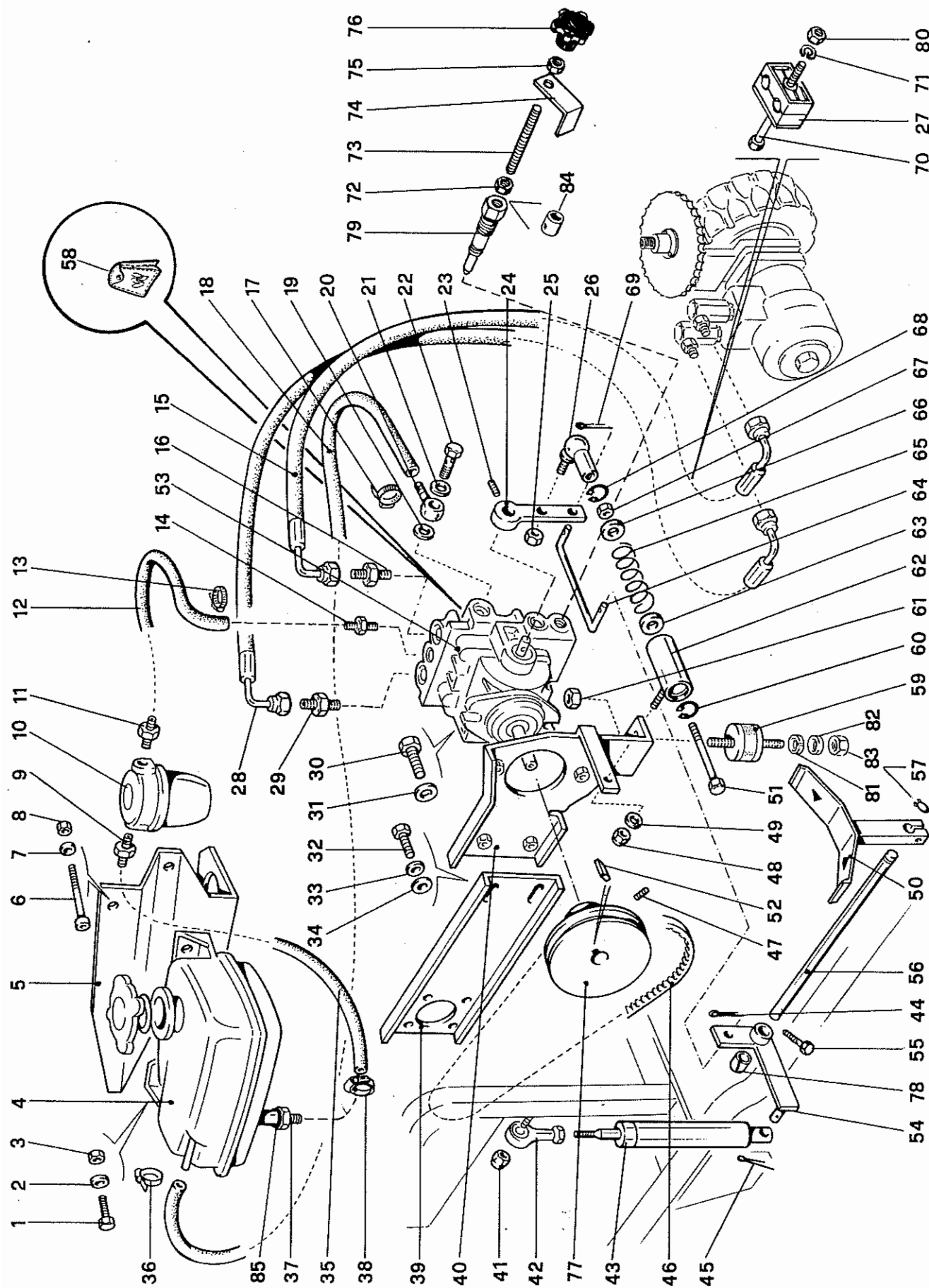
Part. n°	Codice n°	Quantità	Descrizione	Description	Description	Benennung	Note
Part no.	Code no	Quantity					Remarks
N° pièce	Code n°	Quantité					Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl					Bemerkungen
1	2.7.8484	1	puleggia	pulley	poulie	Riemenscheibe	
2	1.2.6298	1	cinghia	belt	courroie	Riemen	
3	2.7.7787	1	fianchetto dx.	RH body side	panneau latéral droit	rechtes Seitenblech	
4	2.7.7970	1	braccio dx.	RH arm	bras droit	rechter Arm	
5	2.7.7974	1	supporto antiurto	shock absorber support	support anti-choc	stoßfester Halter	
6	2.7.7790	1	fianchetto sx.	LH body side	panneau latéral gauche	linkes Seitenblech	
7	1.1.0307	2	dado autobloccante M8	self-locking nut M8	écrou de sûreté M8	Sperrnut M8	
8	1.1.0032	2	rondella ø 8x1x16	washer ø 8x1x16	rondelle ø 8x1x16	Scheibe ø 8x1x16	
9	2.7.8487	1	puleggia	pulley	poulie	Riemenscheibe	
10	1.2.6298	1	cinghia	belt	courroie	Riemen	
11	1.1.0084	2	vite T.E. M8x16	hex. head screw M8x16	vis à tête à six pans M8x16	Sechskantschraube M8x16	
12	2.7.7974	1	supporto antiurto	shock absorber support	support anti-choc	stoßfester Halter	
13	2.7.7971	1	braccio sx.	LH arm	bras gauche	linker Arm	
14	2.7.8201	1	piastrino di fermo	securing plate	plaque de fixation	Sperrplättchen	
15	2.7.8190	1	registro	adjuster	pièce de réglage	Einstellstück	
16	1.1.0045	1	rondella ø 8x24x2	washer ø 8x24x2	rondelle ø 8x24x2	Scheibe ø8x24x2	
17	1.1.0307	1	dado autobloccante M8	self-locking nut M8	écrou de sûreté M8	Sperrnut M8	
18	1.1.0084	1	vite T.E. M8x16	hex. head screw M8x16	vis à tête à six pans M8x16	Sechskantschraube M8x16	
19	1.1.0084	1	vite T.E. M8x16	hex. head screw M8x16	vis à tête à six pans M8x16	Sechskantschraube M8x16	
20	1.5.5661	1	pomello	knob	poignée	Griff	
21	2.7.8044	1	leva	lever	levier	Hebel	
22	1.5.0234	1	boccola in plastica	plastic bush	douille en plastique	Kunststoffbuchse	
23	2.7.8049	2	rullo in nylon	nylon roller	rouleau en nylon	Nylonrolle	
24	2.7.8006	1	puleggia	pulley	poulie	Riemenscheibe	
25	1.5.0111	1	spazzola laterale	side brush	balai latéral	Seitenbürste	
26	1.5.0388	1	mozzo	hub	moyeu	Nabe	
27	1.1.2008	1	chiavetta 5x5x25	key 5x5x25	clavette 5x5x25	Federkeil 5x5x25	
28	1.4.6443	1	riduttore	gearbox	réducteur	Untersetzungsgetriebe	
29	1.1.0561	1	chiavetta 5x5x15	key 5x5x15	clavette 5x5x15	Federkeil 5x5x15	
30	1.1.1554	1	vite T.E. 5x12	hex. head screw 5x12	vis à tête à six pans 5x12	Sechskantschraube 5x12	
31	1.1.0030	1	rondella ø6xø18x1	washer ø6xø18x1	rondelle ø6xø18x1	Scheibe ø6xø18x1	
32	1.1.0041	1	rosetta ø 6	spring washer ø 6	rondelle ø 6	Federscheibe ø 6	
33	1.1.0100	1	rosetta ø 5	spring washer ø 5	rondelle ø 5	Federscheibe ø 5	
34	1.1.0579	1	rondella ø5xø15	washer ø5xø15	rondelle ø5xø15	Scheibe ø5xø15	
35	2.7.8006	1	puleggia	pulley	poulie	Riemenscheibe	
36	2.7.8200	1	supporto riduttore sx.	LH gearbox support	support réducteur gauche	Halterung Getriebe rechts	
37							
38							
39	1.1.2403	3+3	vite T.C. ø 6x16	cheese-head screw ø 6x16	vis à tête cylindrique ø 6x16	Zylinderkopfschraube ø6x16	
40	2.7.8011	1	registro	adjuster	pièce de réglage	Einstellstück	



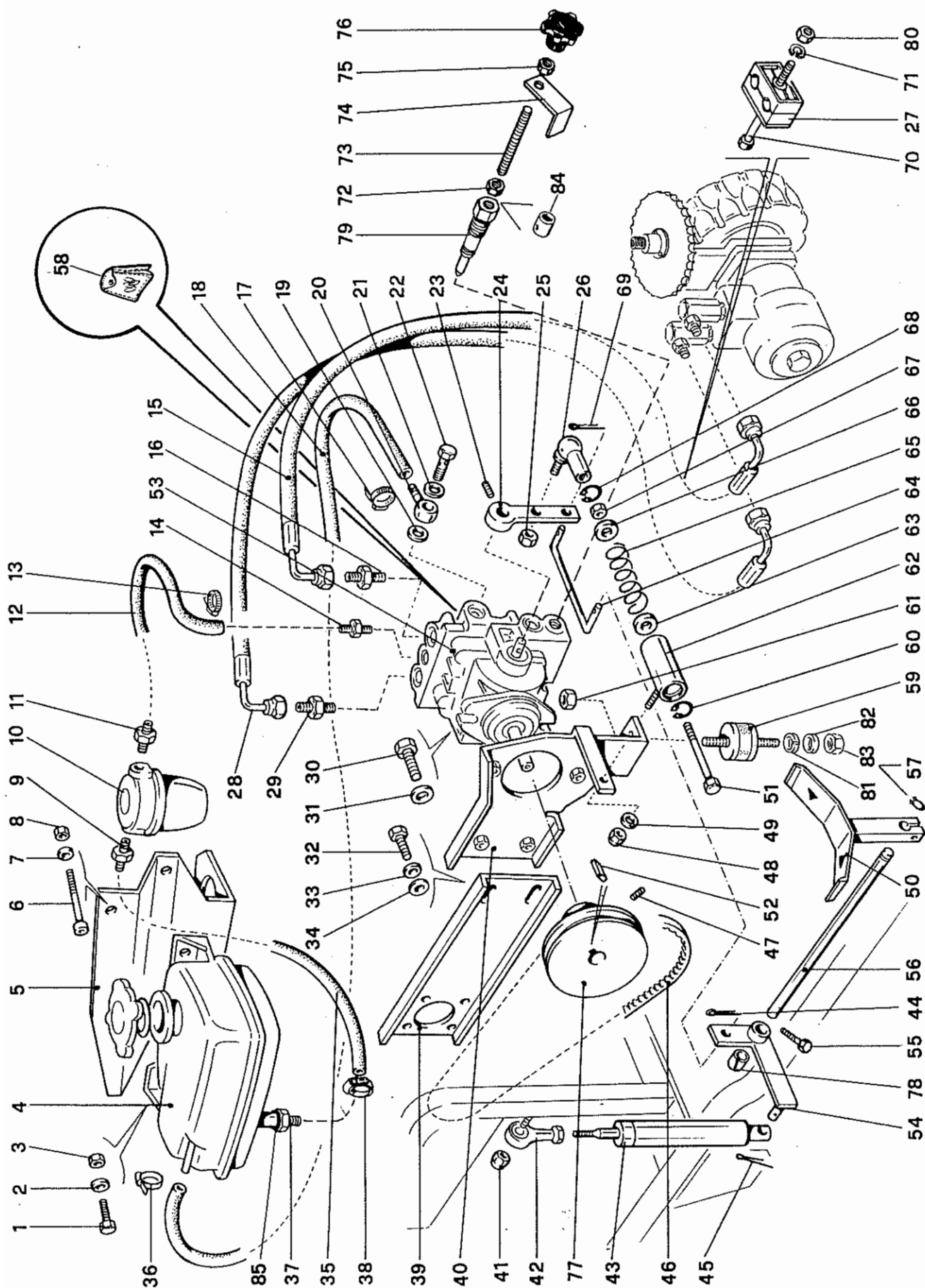
Part. n°	Codice n°	Quantità	Descrizione	Description	Description	Benennung	Note
Part no.	Code no	Quantity					Remarks
N° piece	Code n°	Quantité					Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl					Bemerkungen
41	1.1.0307	1	dado autobloccante M8	self-locking nut M8	écrou de sûreté M8	Sperrnut M8	
42	2.7.8201	1	piastrino di fermo	securing plate	plaque de fixation	Sperrplättchen	
43	1.1.0045	1	rondella ø 8x24	washer ø 8x24	rondelle ø 8x24	Scheibe ø8x24	
44	1.1.0084	1	vite M8x16	screw M8x16	vis M8x16	Schraube M8x16	
45	1.1.0040	1+1	rondella ø 6x18x1,5	washer ø 6x18x1,5	rondelle ø 6x18x1,5	Scheibe ø 6x18x1,5	
46	1.1.0041	1	rosetta ø 6	spring washer ø 6	rondelle ø 6	Federscheibe ø 6	
47	1.1.0035	1	vite T.E. M6x16	hex. head screw M6x16	vis à tête à six pans M6x16	Sechskantschraube M6x16	
48	1.1.0797	2	vite T.E. M8x1,25x65	hex. head screw M8x1,25x65	vis tête six pans M8x1,25x65	Sechskantschr. M8x1,25x65	
49	1.1.1554	1	vite T.E. M5x12	hex. head screw M5x12	vis à tête à six pans M5x12	Sechskantschraube M5x12	
50	1.1.0041	1	rosetta ø 6	spring washer ø 6	rondelle ø 6	Federscheibe ø 6	
51	1.1.0030	1	rondella ø 6x12x1	washer ø 6x12x1	rondelle ø 6x12x1	Scheibe ø6x12x1	
52	1.1.0561	1	chiavetta 5x5x17	key 5x5x17	clavette 5x5x17	Federkeil 5x5x17	
53	2.7.8065	2	distanziale	spacer	entretoise	Abstandhalter	
54	1.5.0111	1	spazzola laterale	side brush	balai latéral	Seitenbürste	
55	1.5.0388	1	mozzo	hub	moyeu	Nabe	
56	1.1.2008	1	chiavetta 5x5x25	key 5x5x25	clavette 5x5x25	Federkeil 5x5x25	
57	1.4.6441	1	riduttore	gearbox	réducteur	Unterstützungsgetriebe	
58	2.7.8198	1	supporto riduttore	gearbox support	support réducteur	Getriebehalterung	
59	1.1.0044	2	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
60	1.2.6557	2	soffietto	bellows	soufflet	Faltenbalg	
61	1.4.6378	1	cavo sollevamento	lifting cable	câble de levage	Anhebekabel	
62	1.4.6376	1	cavo sollevamento	lifting cable	câble de levage	Anhebekabel	
63	1.1.1950	1	seeger ø 10	snap ring ø 10	circlip ø 10	Seegerring ø 10	
64	1.1.0150	1	rondella ø 12x24x2	washer ø 12x24x2	rondelle ø 12x24x2	Scheibe ø12x24x2	
65	1.4.6296	2	boccola	bush	douille	Buchse	
66	2.7.8018	1	leva	lever	levier	Hebel	
67	1.1.0178	1	grano M8x1,25x10	grub screw M8x1,25x10	ergot M8x1,25x10	Gewindestift M8x1,25x10	
68	1.1.5250	1	registro	adjusting screw	vis de réglage	Einstellschraube	
69	1.1.5250	1	registro	adjusting screw	vis de réglage	Einstellschraube	
70	1.1.0044	1	dado M6	nut M6	écrou M6	Mutter M6	
71	1.1.0044	1	dado M6	nut M6	écrou M6	Mutter M6	
72	1.2.6557	2	soffietto	bellows	soufflet	Faltenbalg	
73	1.1.0100	2	rosetta ø 5	spring washer ø 5	rondelle ø 5	Federscheibe ø 5	
74	2.7.8107	1	morsetto	cable fixing piece	pièce de fixation cable	Klemmstück	
75	1.1.6866	1	ferma cavo	cable clamp	collier à câble	Kabelschelle	
76	2.7.7526	1	distanziale	spacer	entretoise	Abstandhalter	
77	1.1.0579	2	rondella ø 5	washer ø 5	rondelle ø 5	Scheibe ø 5	
78	1.1.1531	2	vite T.E. M5x0,8x10	hex. head screw M5x0,8x10	vis à six pans M5x0,8x10	Sechskantschr. M5x0,8x10	
79	2.7.8001	1	distanziale	spacer	entretoise	Abstandhalter	

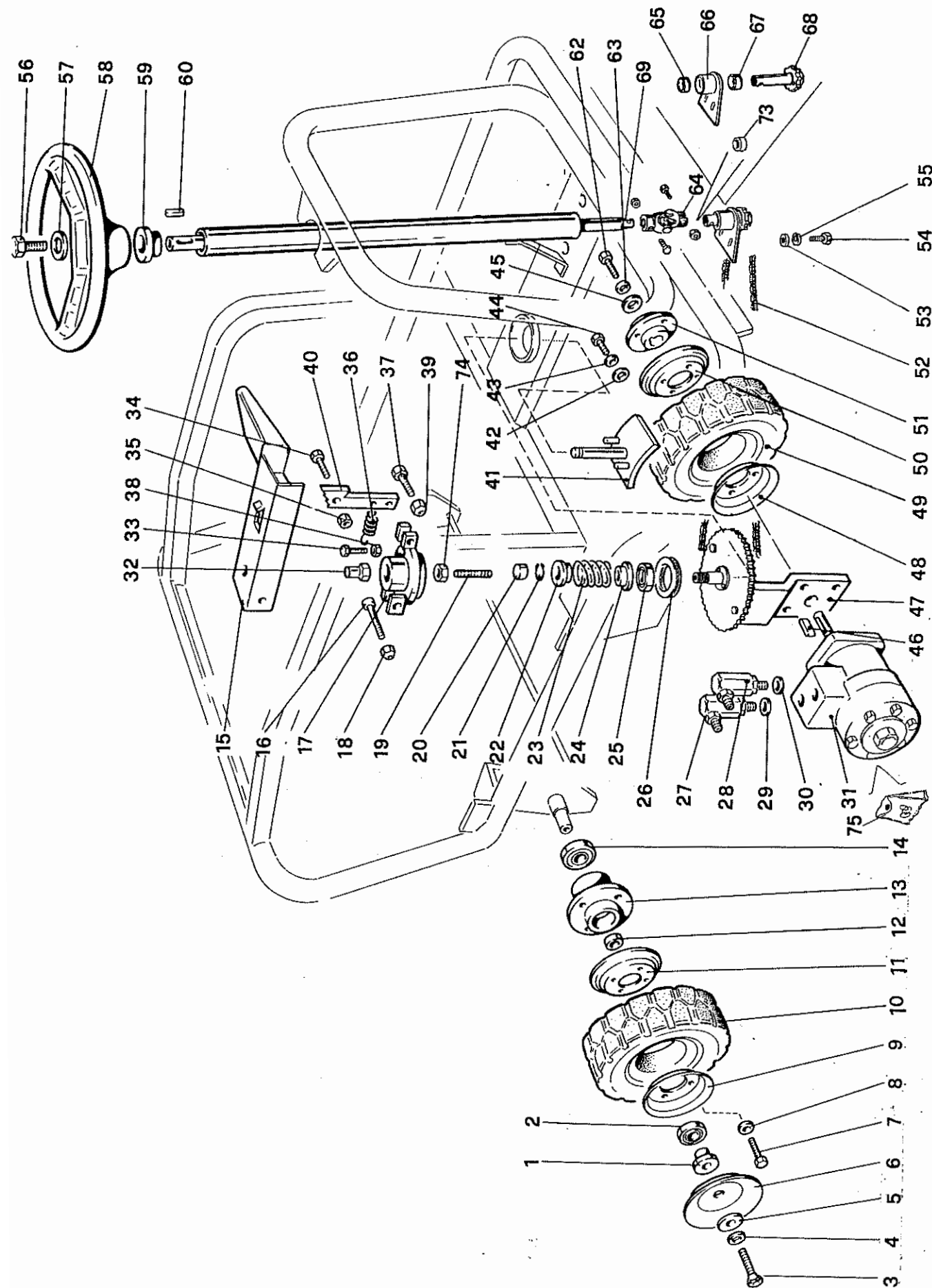


Part. n°	Codice n°	Quantità	Descrizione	Description	Description	Benennung	Note
Part no.	Code n°	Quantity					Remarks
N° pièce	Code n°	Quantité					Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl					Bemerkungen
1	1.1.0035	3	vite M6x16	screw M6x16	vis M6x16	Schraube M6x16	
2	1.1.0030	3	rondella ø 6	washer ø 6	rondelle ø 6	Scheibe ø 6	
3	1.1.0018	3	dado M6	nut M6	écrou M6	Mutter M6	
4	2.7.9208	1	serbatoio olio con raccordi	oil tank with fittings	réservoir huile avec raccords	Öltank mit Anschlußstücken	
5	2.7.8010	1	supporto	oil tank mount	support réservoir huile	Öltankhalterung	
6	1.1.4477	2	vite T.E. M6x40	hex. head screw M6x40	vis à tête à six pans M6x40	Sechskantschraube M6x40	
7	1.1.0030	2	rondella ø 6	washer ø 6	rondelle ø 6	Scheibe ø 6	
8	1.1.0018	2	dado M6	nut M6	écrou M6	Mutter M6	
9	1.4.3736	1	porta tubo 3/8" ø 9	hose fitting 3/8" ø 9	raccord tuyau 3/8" ø 9	Schlauchanschluß 3/8" ø 9	
10	1.3.5868	1	filtro olio idraulico	hydraulic oil filter	filtre huile hydraulique	Hydraulikölfilter	
11	1.4.3736	1	porta tubo 3/8" ø 9	hose fitting 3/8" ø 9	raccord tuyau 3/8" ø 9	Schlauchanschluß 3/8" ø 9	
12	1.2.4991	1	tubo in gomma ø 8-800 mm	rubber hose ø 8-800 mm	tuyau caout. ø 8-800 mm	Gummischlauch ø 8-800 mm	
13	1.1.1297	2	fascetta 11/19	hose clamp 11/19	collier à tuyaux 11/19	Schlauchschelle 11/19	
14	2.7.8324	1	portagomma	hose fitting	raccord tuyau	Schlauchanschluß	
15	1.2.6329	1	tubo mandata PPV	VDP delivery pipe	tuyau de refoulement P.D.V.	Druckleitung Verstellpumpe	
16	1.4.6492	1	nipplo riduzione PPV	VDP reduction nipple	nipple de réduction P.D.V.	Reduziernippel Verstellpumpe	
17	1.1.1297	1	fascetta 11/19	hose clamp 11/19	collier à tuyaux 11/19	Schlauchschelle 11/19	
18	1.2.4991	1	tubo in gomma ø 8-800 mm	rubber hose ø 8-800 mm	tuyau caout. ø 8-800 mm	Gummischlauch ø 8-800 mm	
19	1.1.0067	1	guarnizione ø 13	gasket ø 13	joint ø 13	Dichttring ø 13	
20	1.4.4249	1	raccordo ad occhio OP 14/8	eyelet type fitting OP 14/8	raccord à oeillet OP 14/8	Ösenanschluß OP14/8	
21	1.1.0067	1	guarnizione ø 13	gasket ø 13	joint ø 13	Dichttring ø 13	
22	1.1.6494	1	vite forata VFS 9/16"	perforated screw VFS 9/16"	vis percée VFS 9/16"	gelochte Schraube VFS 9/16"	
23	1.1.0178	1	grano M8x10	grub screw M8x10	ergot M8x10	Gewindestift M8x10	
24	2.7.8042	1	leva comando pompa	pump control lever	levier de commande pompe	Pumpensteuerhebel	
25	1.1.0105	1	dado autobloccante M8	self-locking nut M8	écrou de sûreté M8	selbstsichernde Mutter M8	
26	1.4.0538	1	articolazione M8	elbow joint M8	articulation M8	Winkelanschluß M8	
27	1.1.4896	1	collare	collar	collier	Bund	
28	1.2.6328	1	tubo mandata PPV	VDP delivery pipe	tuyau de refoulement P.D.V.	Druckleitung Verstellpumpe	
29	1.4.6492	1	nipplo riduzione PPV	VDP reduction nipple	nipple réduction P.D.V.	Reduziernippel Verstellpumpe	
30	1.1.0394	2	vite M10x30	screw M10x30	vis M10x30	Schraube M10x30	
31	1.1.0043	2	rondella ø 10x22x2	washer ø 10x22x2	rondelle ø 10x22x2	Scheibe ø 10x22x2	
32	1.1.0084	2	vite T.E. M8x16	hex. head screw M8x16	vis à tête à six pans M8x16	Sechskantschraube M8x16	
33	1.1.0052	2	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
34	1.1.0045	2	rondella ø 8x24x2	washer ø 8x24x2	rondelle ø 8x24x2	Scheibe ø 8x24x2	
35	1.2.4991	1	tubo in gomma ø 8-320 mm	rubber hose ø 8-320 mm	tuyau caout. ø 8-320 mm	Gummischlauch ø 8-320 mm	
36	1.1.1297	1	fascetta 11/19	hose clamp 11/19	collier 11/19	Schlauchschelle 11/19	
37	1.4.7588	1	porta tubo 5/8" ø 9	hose fitting 5/8" ø 9	raccord tuyau 5/8" ø 9	Schlauchanschluß 5/8" ø 9	
38	1.1.1297	2	fascetta 11/19	hose clamp 11/19	collier 11/19	Schlauchschelle 11/19	
39	2.7.7890	1	supporto	mounting plate	plaque de support	Halterung	
40	2.7.7891	1	supporto pompa	pump mount	support pompe	Pumpenhalterung	



Part n°	Codice n°	Quantità	Descrizione	Description	Description	Benennung	Note
Part no.	Code no	Quantity					Remarks
N° pièce	Code n°	Quantité					Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl					Bemerkungen
41	1.1.0307	1	dado autobloccante M8	self-locking nut M8	écrou de sûreté M8	Sperrnut M8	
42	1.4.0658	1	unibol	articulated joint	joint articulé	Gelenkkupplung	
43	1.4.6628	1	ammortizzatore	shock absorber	amortisseur	Stossdämpfer	
44	1.1.0858	1	copiglia	split pin	goupille	Splint	
45	1.1.0858	1	copiglia	split pin	goupille	Splint	
46	1.2.6294	1	cinghia	belt	courroie	Riemen	
47	1.1.0086	1	grano M6x10	grub screw M6x10	ergot M6x10	Gewindestift M6x10	
48	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
49	1.1.0045	1	rondella ø8x24x2	rondelle ø8x24x2	rondelle ø8x24x2	Scheibe ø8x24x2	
50	2.7.8038	1	pedale avanzamento	drive pedal	pédale d'avance	Pedal Vorwärtsfahrt	
51	2.7.9027	1	vite T.E. M8x110	hex. head screw M8x110	vis à tête à six pans M8x110	Sechskantschraube M8x110	
52	1.1.2446	1	chiavetta 5x5x30	key 5x5x30	clavette 5x5x30	Federkeil 5x5x30	
53	1.3.6170	1	pompa portata variabile	variable displacement pump	pompe à débit variable	Verstellpumpe	
54	2.7.8104	1	squadro	square	pièce en équerre	Winkelstück	
55	1.1.0299	1	vite T.E. M6x1x30	hex. head screw M6x1x30	vis à tête six pans M6x1x30	Sechskantschraube M6x1x30	
56	2.7.8039	1	albero	shaft	arbre	Welle	
57	1.1.0562	1	seeger ø 10	snap ring ø 10	circlip ø 10	Seegerring ø 10	
58	1.2.6914	1	serie guarnizioni P.P.V.	V.D.P. gasket set	jeu de joints P.D.V.	Dichtringssatz Verstellpumpe	
59	1.2.0726	1	tampone	pad	tampon	Puffer	
60	1.1.0269	1	seeger ø 32	snap ring ø 32	circlip ø 32	Seegerring ø 32	
61	1.1.0019	1	dado M10	nut M10	écrou M10	Mutter M10	
62	2.7.0699	1	cilindretto pompa p.v.	V.D.P. cylinder	vérin P.D.V.	Zylinder Verstellpumpe	
63	2.7.0844	1	rosetta ø8xø26x5	spring washer ø8xø26x5	rondelle ø8xø26x5	Federscheibe ø8xø26x5	
64	2.7.8077	1	tirante	tie-rod	tirant	Zugstab	
65	1.4.2772	1	molla	spring	ressort	Feder	
66	2.7.0844	1	rondella ø8xø26x5	washer ø8xø26x5	rondelle ø8xø26x5	Scheibe ø8xø26x5	
67	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
68	1.1.0269	1	seeger ø 32	snap ring ø 32	circlip ø 32	Seegerring ø 32	
69	1.1.0858	1	copiglia	split-pin	goupille	Splint	
70	1.1.0356	1	vite T.E. M8x100	hex. head screw M8x100	vis à tête à six pans M8x100	Sechskantschraube M8x100	
71	1.1.0052	1	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
72	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
73	2.7.1336	1	tirante	tie-rod	tirant	Zugbolzen	
74	2.7.8349	1	fermo by-pass	by-pass screw securing plate	plaque d'arrêt vis by-pass	Sperrplättchen Bypass	
75	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
76	1.5.0056	1	volantino	handwheel	volant	Handrad	
77	2.7.7978	1	puleggia sulla pompa	pulley on pump	poulie sur la pompe	Riemenscheibe auf Pumpe	
78	1.4.6296	2	boccola MB 12-10 DV	bush MB 12-10 DV	douille MB 12-10 DV	Buchse MB 12-10 DV	
79	2.7.8372	1	vite by-pass	by-pass screw	vis by-pass	Bypass-Schraube	
80	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	

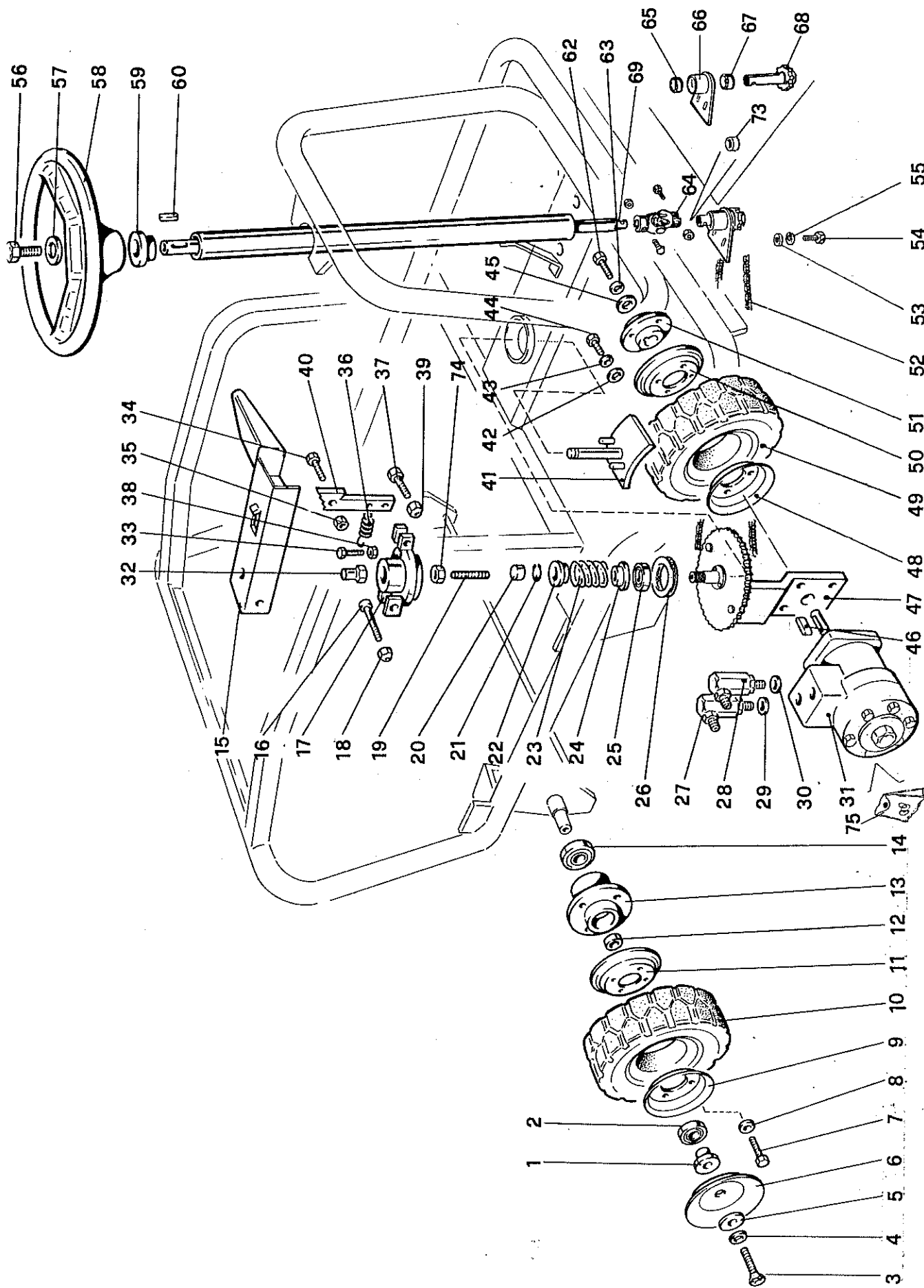




Ruote, sterzo e freno
Wheels, steering system and brake
Roues, direction et frein
Räder, Lenkung und Bremse

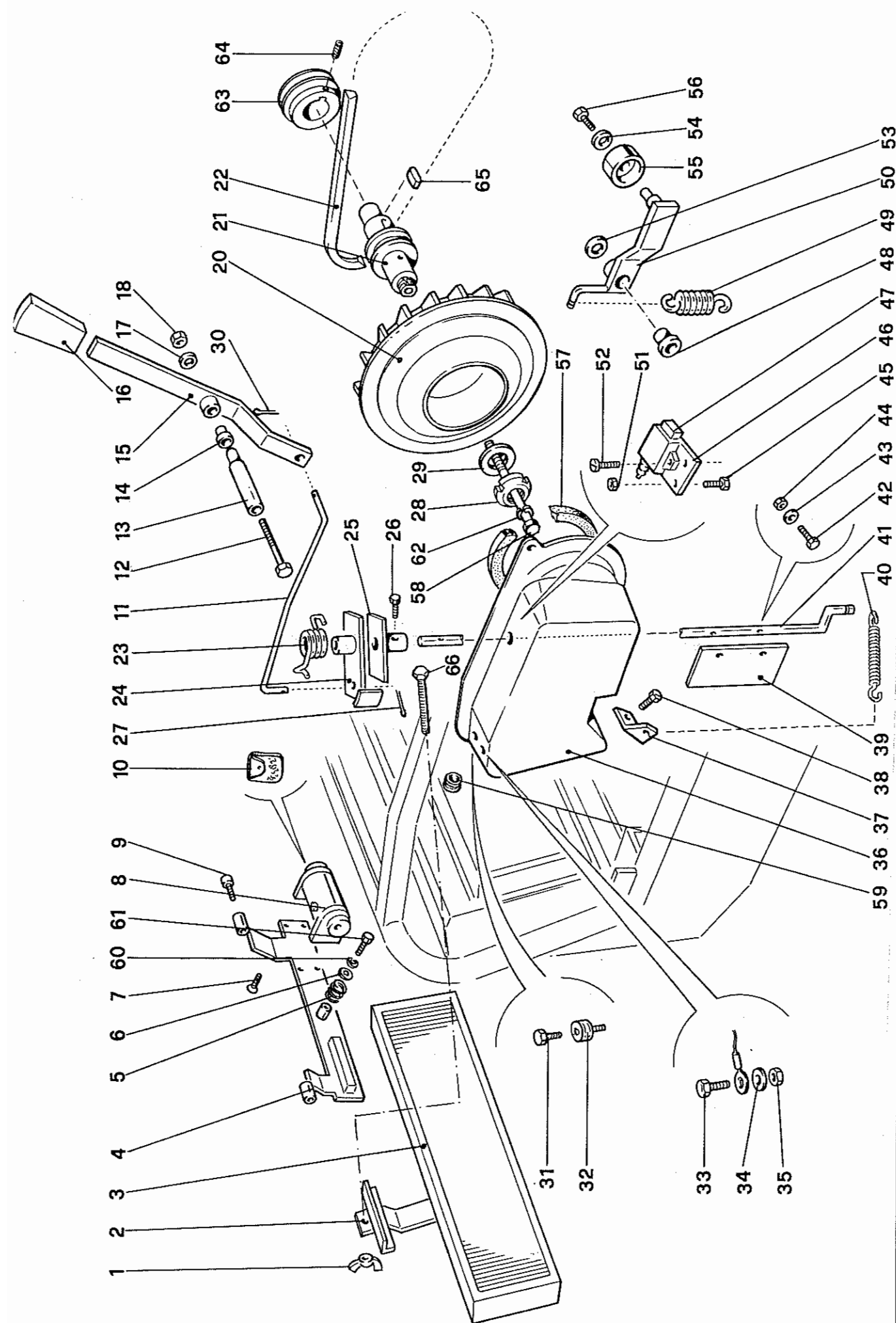
Tavola
Table
Table
Tafel

Part. n°	Codice n°	Quantità	Descrizione	Description	Description	Benennung	Note
Part. no.	Code no	Quantity					Remarks
N° pièce	Code n°	Quantité					Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl					Bemerkungen
1	2.7.8184	2	distanziale	spacer	entretoise	Abstandhalter	
2	1.4.0360	2	cuscinetto ø17x40x12	bearing ø17x40x12	roulement ø17x40x12	Lager ø17x40x12	
3	1.1.1246	2	vite TS M8x16				
4	1.1.0052	2	rosetta ø 8	spring washer ø 8	rondelle ø 8	Federscheibe ø 8	
5	2.7.8182	2	rondella ø8x30	washer ø8x30	rondelle ø8x30	Scheibe ø8x30	
6	2.7.0266	2	coprimozzo	hub cap	couvre-moyeu	Nabendeckel	
7	1.1.0084	8	vite T.E. M8x16	hex. head screw M8x16	vis à tête à six pans M8x16	Sechskantschraube M8x16	
8	1.1.0032	8	rondella ø8x16	washer ø8x16	rondelle ø8x16	Scheibe ø8x16	
9	2.7.1037	2	semidisco	semi disk	demi-disque	Halbscheibe	
10	1.2.6657	2	ruote	wheels	roues	Räder	
11	2.7.1037	2	semidisco	semi disk	demi-disque	Halbscheibe	
12	2.7.0179	2	distanziale	spacer	entretoise	Abstandhalter	
13	2.7.1058	2	mozzo	hub	moyeu	Nabe	
14	1.4.0395	2	cuscinetto ø20x47x14	bearing ø20x47x14	roulement ø20x47x14	Lager ø20x47x14	
15	2.7.8414	1	pedale freno	brake pedal	pédale frein	Bremspedal	
16	1.1.2960	1	vite T.C. M8x60	cheese-head screw M8x60	vis à tête cylindrique M8x60	Zylinderkopfschraube M8x60	
17	2.7.3462	1	supporto pedale freno	brake pedal support	support pédale frein	Bremspedalhalter	
18	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
19	1.1.1865	1	grano M8x40	grub screw M8x40	ergot M8x40	Gewindestift M8x40	
20	2.7.0465	1	coperchio per stelo	stem cap	chape pour tige	Spindeldeckel	
21	1.1.0562	1	seeger ø 10	snap ring ø 10	circlip ø 10	Seegerring ø 10	
22	2.7.0462	1	rondella per molla	washer for spring	rondelle pour ressort	Scheibe für Feder	
23	1.4.0477	1	molla per freno	brake spring	ressort frein	Bremsfeder	
24	2.7.0463	1	rondella per molla	washer for spring	rondelle pour ressort	Scheibe für Feder	
25	1.4.0602	1	cuscinetto ø25x52x15	bearing ø25x52x15	roulement ø25x52x15	Lager ø25x52x15	
26	1.4.0230	1	cuscinetto reggispira	thrust bearing	palier de butée	Drucklager	
27	1.4.5974	1	giunto snodato	articulated joint	joint articulé	Gelenkkupplung	
28	1.4.5974	1	giunto snodato	articulated joint	joint articulé	Gelenkkupplung	
29	1.1.1284	1	guarnizione ø 1/2"	gasket ø 1/2"	gasket ø 1/2"	Dichtring ø 1/2"	
30	1.1.1284	1	guarnizione ø 1/2"	gasket ø 1/2"	gasket ø 1/2"	Dichtring ø 1/2"	
31	1.3.6406	1	motore idraulico trazione	hydraulic drive motor	moteur hydraulique traction	hydraulischer Antriebsmotor	
32	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	écrou M8	Mutter M8	
33	1.1.0163	1	vite T.C. M4x10	cheese-head screw M4x10	vis à tête cylindrique M4x10	Zylinderkopfschraube M4x10	
34	1.1.0163	1	vite T.C. M4x10	cheese-head screw M4x10	vis à tête cylindrique M4x10	Zylinderkopfschraube M4x10	
35	1.1.0160	1	dado M4	nut M4	écrou M4	Mutter M4	
36	1.4.3078	1	molla	spring	ressort	Feder	
37	1.1.0548	1	vite T.E. M6x1x20	hex. head screw M6x1x20	vis à tête six pans M6x1x20	Sechskantschr. M6x1x20	
38	1.1.0160	1	dado M4	nut M4	écrou M4	Mutter M4	
39	1.1.0018	1	dado M6	nut M6	écrou M6	Mutter M6	
40	2.7.3461	1	gancio arresto freno	brake stop hook	crochet d'arrêt frein	Feststellhebel	



Ruote, sterzo e freno
Wheels, steering system and brake
Roues, direction et frein
Räder, Lenkung und Bremse

Tavola
Table
Table
Tafel



Part. n°	Codice n°	Quantità	Descrizione	Description	Benennung	Note
Part. no.	Code no	Quantity				Remarks
N° piece	Code n°	Quantité				Notes
Stück Nr.	Code Nr.	Anzahl				Bemerkungen
1	1.0176	2	galletto	wing nut	Flügelmutter	
2	2.7.6532	1	fermo per filtro	filter bracket	Filterbügel	
3	1.5.6097	1	filtro a pannello	panel filter	Flachfilter	
4	2.7.7712	1	scuotitore per filtro	filter shaker	Filterrüttler	
5	1.4.6398	1	molla	spring	Feder	
6	1.1.0040	1	rondella ø6x18x1.5	washer ø6x18x1.5	Scheibe ø6x18x1.5	
7	1.1.0029	1	vite T.E. M6x1x12	hex. head screw M6x1x12	Sechskantschraube M6x1x12	
8	1.3.6100	1	motorino scuotitore	shaker motor	Rüttlermotor	
9	1.1.0113	2	vite T.C. M6x10	cheese-head screw M6x10	Zylinderkopfschraube M6x10	
10	1.3.6530	1	serie carboncini	set of carbon brushes	Kohlebürstensatz	
11	2.7.8076	1	asta	rod	Stange	
12	1.1.0446	1	vite T.E. M8x110	hex. head screw M8x110	Sechskantschraube M8x110	
13	2.7.8147	1	distanziale	spacer	Abstandhalter	
14	2.7.1380	1	boccola ø 12	bush ø 12	Buchse ø 12	
15	2.7.8052	1	leva chiusura aspirazione	suction shut-off lever	Verschlußhebel Ansaugung	
16	1.2.1701	1	manopola	knob	Griff	
17	1.1.0045	1	rondella ø 8x45	washer ø 8x45	Scheibe ø 8x45	
18	1.1.0044	1	dado M8	nut M8	Mutter M8	
19						
20	1.3.6404	1	ventola aspirazione	suction fan	Ansaugventilator	
21	2.7.8004	1	puleggia	pulley	Riemenscheibe	
22	1.2.6353	1	cinghia SPZx762	belt SPZx762	Riemen SPZx762	
23	1.4.6357	1	molla	spring	Feder	
24	2.7.8015	1	leva	lever	Hebel	
25	2.7.8014	1	leva di rinvio	transmission lever	Vorgelegehebel	
26	1.1.1531	1	vite T.E. M5x0,8x10	hex. head screw M5x0,8x10	Sechskantschr. M5x0,8x10	
27	1.1.0858	1	copiglia	split pin	Splint	
28	1.1.0266	1	ghiera	ring nut	Nutmutter	
29	1.1.0265	1	rondella	washer	Scheibe	
30	1.1.0858	1	copiglia	split pin	Splint	
31	1.1.1554	1	vite T.E. M5x12	hex. head screw M5x12	Sechskantschraube M5x12	
32	1.2.6285	1	tampone per marmitta	silencer pad	Puffer Auspufftopf	
33	1.1.0035	3	vite T.E. M6x16	hex. head screw M6x16	Sechskantschraube M6x16	
34	1.1.0030	3	rondella ø6x13,5x1,5	washer ø6x13,5x1,5	Scheibe ø6x13,5x1,5	
35	1.1.0018	3	dado M6	nut M6	Mutter M6	
36	1.5.7189	1	convogliatore	air channel	Luftleitkuppe	
37	2.7.6682	1	piastriño	plate	Plättchen	
38	1.1.0035	1	vite T.E. M6x16	hex. head screw M6x16	Sechskantschraube M6x16	
39	2.7.9023	1	paletta chiusura aspirazione	suction shut-off plate	Verschlußdeckel Ansaugung	
40	1.4.0976	1	molla	spring	Feder	

