



Electronic Service Manuals

This electronic document is provided as a service to our customers. We do not create the contents of the information contained in this document. Should you have detailed questions pertaining to the information contained in this document, you may contact Michco, or the manufacturer which provided the original information in this electronic deliverable. Michco's only part in this electronic deliverable was the electronic assembly process.

You may contact Michco through the following methods:
Phone (517) 484-9312 or (800) 331-3339 MI, OH, IN only
2011 N. High St. -- Lansing, Michigan -- 48906
Fax: (517) 484-9836
Email: CustServ@Michco.com
Web site: www.Michco.Com
Parts Web site: www.FloorMachineParts.Com

Order Parts on Line at:
www.FloorMachineParts.Com

Directly to Parts & Service:
By Email: **Shop@Michco.com**
By Fax: (517) 702-2041
By Voice: Use numbers above.

Serving the Cleaning Industry Since 1922

Notice: All copyrighted material remains property of original owners, all trademarks are property of respective owners. Manuals are subject to Manufacturer's reproduction limitations. Originals or reproductions were provided by manufacturers through a request. We make no warranty as to the correctness of information provided in this document and you assume all risk.

Retriever™ 4000B



Instructions for use and parts list
Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste
Mode d'emploi et liste de pièces
Instrucciones de uso y despieces

Advance MODEL 56411002(OBSOLETE)



**Nilfisk
Advance**
setting standards

English
Deutsch
Français
Español

01/96 revised 10/01 Form Number 56041325

Table of Contents

Inhaltsverzeichnis

	Page
Introduction	3
Parts and Service	3
Nameplate	3
Uncrating the Machine	3
Cautions and Warnings	5
Controls	9-18
Operation	19
Precautions	19
Starting Work	19
Using the Rider Sweeper	19
Maintenance	21
Side Brooms	21
Adjusting the Side Brooms	21
Replacing the Side Brooms	21
Fitting the RH Side Broom Secondary Drive Belt	23
Main Broom	25
Adjusting the Main Broom	25
Checking and Replacing the Primary Broom Drive Belt	25
Removing and Replacing the Main Broom	27
Drive System	29
Steering System	29
Service and Parking Brake	31
Suction Fan	32
Dust Flaps	33
Replacing the Flaps	33
Panel Filter	33
Cleaning the Panel Filter	33
Debris Hopper	35
Electrical System	37
Battery Maintenance	39
Operating (run) Time	39
Fitting New Batteries	39
Electrical Wiring Diagram	41-42
Fuses, Remote Switches and Microswitches	43-44
Periodic Maintenance and Checks	45
Troubleshooting	47
Technical Specifications	51-52

Spare Parts List

Chassis, Body Panels and Seat	59-60
Bodywork and Debris Hopper	61-62
Electric Motor and Battery	63-64
Dust Protection Rubber Sections and Flap Lifting Pedal	65-66
Main Broom and Controls	67-70
Side Brooms	71-74
Drive System and Electronic Control Unit	75-78
Wheels, Steering System and Brake	79-82
Wheel Drive Motor	83-84
Suction Fan, Filter, Shaker and Controls	85-88

	Seite
Vorwort	3
Ersatzteile & Service	3
Typenschild	3
Entfernung der Verpackung	3
Sicherheitsvorkehrungen	6
Bedienungs- und Steuerelemente	9-18
Benutzung	20
Nötige Vorsichtsmaßnahmen	20
Vorschriften für die erste Inbetriebnahme der Kehrmaschine	20
Bei Betrieb zu befolgende Vorschriften	20
Wartungsplan	22
Seitenbürsten	22
Einstellen der Seitenbürsten	22
Ersetzen der Seitenbürsten	22
Ersetzen des Antriebsriemens der rechten Seitenbürste	24
Hauptbürste	26
Absenkung und Einstellung der Hauptbürste	26
Spannung des Antriebsriemens der Haupt- und Seitenbürste und Ersetzung	26
Aus- und Einbau der Hauptbürste	28
Antriebssystem	30
Lenkung	30
Betriebs- und Feststellbremse	31
Ansaugung	32
Staubhalte-Flaps	34
Ersetzen der Flaps	34
Staubfiltertafel	34
Reinigung der Filter	34
Abfallbehälter	36
Elektrik	38
Wartung der Batterien	40
Batterienladungsdauer	40
Montage der Batterien auf der Kehrmaschine	40
Schaltplan	41-42
Sicherungen, Fernschalter und Mikroschalter	43-44
Vorbeugende regelmäßige Kontroll- und Wartungsmaßnahmen	45
Fehlersuche	48
Eigenschaften der Kehrmaschine	53-54

Ersatzteilliste

Rahmengestell und Fahrersitz	59-60
Karosserie und Abfallbehälter	61-62
Elektromotor und Batterien	63-64
Staubschutz-Gummiprofile und Flap-Anhebung	65-66
Hauptbürste und Steuerung	67-70
Seitenbürsten	71-74
Antriebssystem und Steuereinheit	75-78
Räder, Lenkung und Bremse	79-82
Elektromotor-Rad	83-84
Ansaugventilator, Filter, Rüttler und Steuerung	85-88

	page
Introduction	4
Pièces et entretien	4
Plaque d'identification	4
Déballage	4
Consignes de sécurité	7
Appareillage de contrôle et de commande	10-18
Utilisation	20
0Précautions nécessaires	20
Normes pour la mise en service de la balayeuse	20
Normes à observer lors du fonctionnement	20
Entretien	22
Brosses latérales	22
Réglage des brosses latérales	22
Remplacement des brosses latérales	22
Remplacement courroie commande brosse latérale droite	24
Brosse centrale	26
Descente et réglage de la brosse centrale	26
Tension courroie commande brosse centrale latérale et remplacement	26
Démontage et remontage de la brosse centrale	28
Système d'avance	30
Direction	30
Frein de service et stationnement	31
Ventilateur d'aspiration	32
Flap de protection contre la poussière	34
Remplacement des flaps	34
Filtre à panneau	34
Nettoyage des filtres	34
Tiroir à ordures	36
Installation électrique	38
Entretien batteries	40
Autonomie	40
Montage des batteries sur la balayeuse	40
Schéma installation électrique	41-42
Fusibles, télérupteurs et microinterrupteurs	43-44
Opérations périodiques de contrôle et entretien	46
Recherche des pannes	49
Caractéristiques techniques	55-56
Catalogue des pièces de rechange	
Châssis, couvercles et siège	59-60
Coque et tiroir à ordures	61-62
Moteur électrique et batteries	63-64
Profils en caoutchouc pare-poussière et pédale lève-flap	65-66
Brosse centrale et commandes	67-70
Brosses latérales	71-74
Système d'avance et centrale électronique	75-78
Roues, direction et frein	79-82
Roue motrice électrique	83-84
Ventilateur d'aspiration, filtre, secoueur et commandes	85-88

	pag.
Introducción	4
Piezas y servicio	4
Placa identificativa	4
Desembalaje	4
Precauciones y advertencias de uso	8
Equipos de control y mandos	10-18
Empleo de la Moto-Barredora	20
Precauciones necesarias	20
Normas para la primera puesta en funcionamiento	20
Normas a respetar durante el funcionamiento	20
Puntos de Mantenimiento	22
Cepillos laterales	22
Regulación de los cepillos laterales	22
Sustitución de los cepillos laterales	22
Sustitución de la correa de mando cepillo lateral derecho	24
Cepillo central	26
Bajada y subida del cepillo central	26
Tensión de la correa de mando cepillo central, lateral y sustitución	26
Desmontaje y montaje cepillo central	28
Sistema de avance	30
Dirección	30
Freno de servicio y estacionamiento	31
Ventilador de aspiración	32
Alerones de contención del polvo	34
Sustitución de los alerones	34
Filtro con panel para el control del polvo	34
Limpieza de los filtros	34
Contenedor de residuos	36
Instalacion Electrica	38
Mantenimiento de las baterías	40
Autinomia	40
Montaje de las baterías en la moto-barredora	40
Esquema de la instalación eléctrica	41-42
Fusibles, telerruptores y microinterruptores	43-44
Operaciones Periódicas de Mantenimiento y Control	46
Busqueda de Averias	50
Características de la moto-barredora	57-58
Catálogo de piezas de repuesto	
Chasis, cubierta y asiento	59-60
Carrocería y recipiente de descarga	61-62
Motor eléctrico y batería	63-64
Secciones de goma para protección del polvo y pedal para levantar las aletas	65-66
Cepillo principal y controles	67-70
Cepillos laterales	71-74
Sistema de impulsión y control electrónico	75-78
Ruedas, sistema de dirección y freno	79-82
Motor impulsor de las ruedas	83-84
Ventilador de aspiración, filtro, agitador y controles	85-88

Introduction

This manual will help you get the most from your **Advance Retriever™ 4000B**. Read it thoroughly before operating the machine.

This product is intended for commercial use only.

Parts and Service

Repairs, when required, should be performed by your Authorized Advance Service Center, who employs factory trained service personnel, and maintains an inventory of Advance original replacement parts and accessories.

Name Plate

The Model and Serial Number of your machine are shown on the Nameplate. This information is needed when ordering repair parts for the machine. Use the space below to note the Model and Serial Number of your machine for future reference.

MODEL _____

SERIAL NUMBER _____

Uncrating the Machine

When the machine is delivered, carefully inspect the shipping carton and the machine for damage. If damage is evident, save the shipping carton so that it can be inspected. Contact the Advance Customer Service Department immediately to file a freight damage claim.

Vorwort

Diese Gebrauchsanweisung wird Ihnen helfen, Ihren neuen **Advance Retriever 4000B** richtig nutzen zu können. Bitte lesen Sie sie vollkommen durch, bevor Sie die Maschine benutzen.

Dieses Produkt ist ausschließlich für die gewerbliche Nutzung gedacht.

Ersatzteile & Service

Überlassen Sie die Reparatur bzw. Wartungsarbeiten Ihrer Maschine dem Advance Kundendienst. Dieser verfügt über ein Team von werksgeschulten Technikern und führt nur Advance Originalteile und Zubehör.

Typenschild

Die Seriennummer und der Modelltyp sind auf dem Typenschild hinten an der Maschine angebracht. Diese Informationen werden oft vom Kundendienst benötigt, falls Sie Ersatzteile bestellen wollen. Schreiben Sie sich bitte hier die Seriennummer und den Maschinentyp auf.

Maschinentyp _____

Seriennummer _____

Entfernung der Verpackung

Maschine und Verpackung sofort nach der Lieferung überprüfen. Falls Sie irgendwelche Schäden feststellen, setzen Sie sich bitte mit dem Advance Kundendienst oder dem Spediteur in Verbindung, um Schadensersatz geltend zu machen. Beschädigte Verpackung behalten.

Nach dem Entfernen des Versandkartons, Plastikstreifen durchschneiden und Holzkeile vor den Rädern entfernen. **Maschine mittels einer Rampe zum Boden herunterrollen.**

Introduction

Ce mode d'emploi vous permettra une parfaite utilisation de votre **Advance Retriever 4000B**: lisez-le avec soin avant de la faire fonctionner.

Ce produit est réservé à une utilisation professionnelle.

Pièces et entretien

En cas de réparation, adressez-vous à votre agence Advance et à ses techniciens qualifiés qui n'utilisent que les pièces détachées et les accessoires d'origine.

Plaque d'identification

Le numéro de modèle et le numéro de série de votre machine sont indiqués sur la plaque d'identification à l'arrière. Ils sont indispensables pour commander des pièces détachées. Veuillez noter ci-dessous le numéro de modèle et le numéro de série de votre machine.

Modèle _____

Numéro de série _____

Déballage

A la livraison, vérifiez bien que l'emballage et la machine n'ont pas été endommagés. En cas de détérioration visible, gardez le carton d'emballage pour inspection par la société de transport. Contactez-la immédiatement pour déclarer le sinistre.

Après déballage, coupez les bandes de plastique et enlevez les cales de bois à côté des roues. **Utilisez un plan incliné pour descendre la machine de la palette sur le sol.**

Introducción

Este manual pretende ayudarle a sacar el máximo partido de su **Advance Retriever™ 4000B**. Léalo detenidamente antes de poner en funcionamiento la máquina.

Este producto es de uso profesional exclusivamente.

Piezas y servicio

En caso de precisarse cualquier reparación, ésta deberá ser efectuada por el Servicio Técnico Advance autorizado: las reparaciones de este Servicio son realizadas por personal adiestrado en fábrica y utilizando de accesorios y piezas de repuesto originales de Advance.

Placa identificativa

El modelo y el número de serie de su máquina están especificados en la placa identificativa situada en la parte posterior. Esta información la necesitará al solicitar piezas de repuesto. Anote en el espacio reservado a continuación el modelo y el número de serie de su máquina, a los que deberá hacer referencia en lo sucesivo.

Modelo: _____

Número de serie: _____

Desembalaje

Al recibir la máquina, examine con atención la caja de cartón empleada en el embalaje y la propia máquina, por si hubiera sufrido algún daño. Si el daño es evidente, conserve la caja de cartón, para que pueda ser examinada por la empresa de transporte. Póngase en contacto **inmediatamente** con ésta, para presentar una reclamación por los daños causados a la mercancía.

Una vez retirada la caja de cartón, corte las sujeciones de plástico y quite los tacos de madera que hay junto a las ruedas. **Haga uso de una rampa para bajar la máquina desde el palet hasta el suelo.**

Cautions and Warnings

Symbols

Advance uses the symbols below to signal potentially dangerous conditions. Read this information carefully and take the necessary steps to protect personnel and property.

Danger !

Is used to warn of immediate hazards that will cause severe personal injury or death.

Warning !

Is used to call attention to a situation that could cause severe personal injury.

Caution !

Is used to call attention to a situation that could cause minor personal injury or damage to the machine or other property.

General Safety Instructions

Specific Cautions and Warnings are included to warn you of potential danger of machine damage or bodily harm.

Warning !

- * This rider sweeper is not suitable for sweeping toxic substances. It is a U class machine.
- * The rider sweeper must only be used by trained and authorised personnel.
- * Always switch the rider sweeper OFF before performing any cleaning, maintenance, or part replacement operations.
- * Always park the rider sweeper on a flat, level surface so the machine will not roll away.
- * Keep all bystanders, and particularly children, well clear of the rider sweeper when in use.
- * Only charge the battery in a well ventilated area.
- * Remove the key when you finish work to avoid unauthorised use of the rider sweeper.
- * Make sure that the motor is stopped before opening the electrical motor compartment. Do not tamper with the safety seat microswitch.
- * When transporting the rider sweeper, make sure that it is securely anchored to the vehicle.
- * Always dispose of the refuse according to Designated Disposal Laws.

Important !

Read these operating and maintenance instructions carefully before starting the rider sweeper. Perform the operations listed in the scheduled maintenance table punctually to maintain the rider sweeper at peak efficiency and ensure a long working life.

Sicherheitsvorkehrungen

Symbole

Die unten aufgeführten Symbole werden von Advance verwendet, um vor potentiell gefährlichen Situationen zu warnen. Diese Informationen sollten stets beachtet und die notwendigen Vorkehrungen getroffen werden, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Gefahr !

Warnt vor unmittelbaren Gefahren, die schwere Körperverletzungen oder sogar den Tod verursachen könnten.

Warnung !

Macht auf Situationen aufmerksam, die zu schweren Körperverletzungen führen könnten.

Vorsicht !

Macht auf Situationen aufmerksam, die zu leichten Körperverletzungen oder Schäden an der Maschine oder an anderen Gegenständen führen könnten.

Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen

Diese Sicherheitsmaßnahmen weisen auf potentiell gefährlichen Situationen hin, die Personen- und Sachschäden verursachen könnten.

Warnung !

- * Die Maschine darf nicht für gesundheitsgefährdende Staubarten eingesetzt werden (Kategorie U).
- * Die Kehrmaschine darf nur von geschultem und befugtem Personal bedient werden.
- * Während de Reinigungs-, Wartungs-, und Ersetzungsvorgänge muß der Anlasserschalter ausgeschaltet sein.
- * Sicherstellen, daß die abgestellte Maschine sicher steht.
- * Während des Betriebs Unbefügte und vor allem Kinder verhalten.
- * Die Batterie darf nur in einem überdachten Raum aufgeladen werden.
- * Den Anlasserschlüssel abziehen, um unbefugten Betrieb zu vermeiden.
- * Die Haube darf nur dann geöffnet werden, wenn der E-Motor abgestellt ist. Den Sicherheits-Mikroschalter stets funktionstüchtig halten.
- * Während des Transportes muß die Kehrmaschine am Fahrzeug befestigt werden.
- * In Übereinstimmung mit den geltenden Bundesvorschriften entsorgen.

Wichtig !

Vor jeglicher Inbetriebnahme der Kehrmaschine wird ein sorgfältiges Durchlesen der Bedienungs- und Wartungsanleitungen empfohlen. Die in der Tabelle für periodische Wartungsmaßnahmen für maximale Betriebstüchtigkeit und Lebensdauer der Maschine angegebenen Hinweise sollten streng beachtet werden. Wir danken Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen und stehen jederzeit gerne für jegliche weitere Dienste und Erläuterungen zur Verfügung.

Consignes de sécurité

Symboles

Les symboles ci-dessous sont utilisés pour signaler des conditions d'emploi qui présentent un danger. Lisez ces informations avec soin et prenez les mesures nécessaires de protection des personnes et des biens.

Danger !

avertit de dangers immédiats causant des blessures graves ou la mort.

Attention !

attire l'attention sur une situation pouvant causer des blessures graves aux personnes.

Précautions d'emploi !

attire l'attention sur une situation pouvant causer des blessures légères ou des dommages à la machine ou à d'autres biens.

Consignes générales de sécurité

Précautions d'emploi et recommandations spécifiques, vous avertissent des dangers possibles d'endommagement de la machine ou de dommages corporels.

Attention !

- * Cette machine ne convient pas à aspirer de substances toxiques et doit donc être classée dans la catégorie U.
- * La balayeuse ne doit être utilisée que par du personnel formé et autorisé.
- * Veiller à ce que l'interrupteur (marche/arrêt) soit sur arrêt, avant de procéder à toute opération de nettoyage, entretien et remplacement de pièces.
- * Lors du stationnement, veiller à ce que la machine soit stable.
- * A chaque fois que la machine est en service, s'assurer que personne n'est à proximité de la machine, notamment les enfants.
- * La recharge de la batterie doit absolument se faire dans un endroit couvert.
- * Enlever la clé pour éviter toute utilisation abusive.
- * Le coffre ne doit s'ouvrir qu'au cas où le moteur électrique ne fonctionnerait pas; veiller donc à ne pas altérer le microinterrupteur de sûreté.
- * La balayeuse doit être fixée au véhicule pendant le transport.
- * L'écoulement des déchets ramassés doit se faire en conformité avec les lois nationales en vigueur en matière.

Important !

Nous vous conseillons de lire attentivement le mode d'emploi et d'entretien, avant la mise en service de la machine. Respecter scrupuleusement la cadence des opérations à effectuer figurant au tableau pour assurer l'efficacité et la longévité maximales de la machine. Nous désirons vous remercier de votre préférence pour notre produit et restons à la disposition pour tout autre renseignement.

Precauciones y advertencias de uso

Símbolos

Advance emplea los símbolos siguientes para señalar situaciones que suponen un peligro potencial. Lea atentamente la información siguiente y tome las medidas necesarias para proteger a personas y equipos.

¡Peligro !

Se emplea para advertir de situaciones de peligro inmediato, que pueden causar con mucha probabilidad lesiones graves a las personas e incluso la muerte.

¡Atención !

Se emplea para llamar la atención acerca de una situación que podría causar lesiones graves a las personas.

¡Precaución !

Se emplea para llamar la atención acerca de una situación que podría causar lesiones leves a las personas o daños en la maquinaria o en otros equipos.

Instrucciones generales de seguridad

Se incluyen asimismo avisos de atención y precaución específicos para advertir de posibles lesiones o daños.

¡Atención!

- * Esta máquina no es adecuada para aspirar sustancias tóxicas, por lo tanto, está clasificada en la categoría U.
- * La moto-barredora ha de ser utilizada sólo por personal preparado y autorizado.
- * Asegurarse que la máquina cuando está aparcada permanezca estable.
- * Mantener alejadas las personas y, sobre todo, los niños durante el uso.
- * Quitar la llave y evitar el uso no autorizado.
- * El capó se debe abrir sólo cuando el motor eléctrico no está funcionando; por lo tanto, no intervenir sobre el microinterruptor de seguridad.
- * Las baterías deben cargarse solamente en ambientes cubiertos.

¡Importante!

Antes de poner en marcha la moto-barredora les aconsejamos que lean detenidamente las instrucciones de uso y de mantenimiento, así como que respeten estrictamente la tabla de las operaciones periódicas a realizar para obtener el resultado máximo de eficacia y duración de la máquina. Les estamos muy agradecidos por haber elegido nuestro producto y les recordamos que estamos siempre a su completa disposición.

Fig. 1 - Controls

- 1 Suction shut-off and filter cleaning lever
- 2 Main broom lifting/lowering lever
- 3 Battery charge indicator
- 3a Horn button
- 4 Suction fan and broom control switch
- 5 Main key switch
- 6 Side brush lifting/lowering lever
- 7 Forward/reverse drive pedal
- 8 Service brake pedal and parking brake lock lever
- 9 Flap lifting pedal
- 10 Main broom alignment pins (accessory tools)

Abb. 1 - Bedienungs- und Steuerelemente

- 1 Bedienungshebel Verschuß Ansaugung und Filter-Rüttler
- 2 Hebel für Hub und Absenkung der Hauptbürste
- 3 Kontrollleuchte Batterieladung
- 3a Hupentaste
- 4 Schalter Ansaugungsflügelrad und Bürsten
- 5 Allgemeiner Zündschlüssel
- 6 Hebel für Hub und Absenkung der Seitenbürsten
- 7 Pedal für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt
- 8 Bremspedal und Feststellhebel
- 9 Pedal zum Anheben der Flaps
- 10 Stifte zur Erleichterung der Montage der Hauptbürste

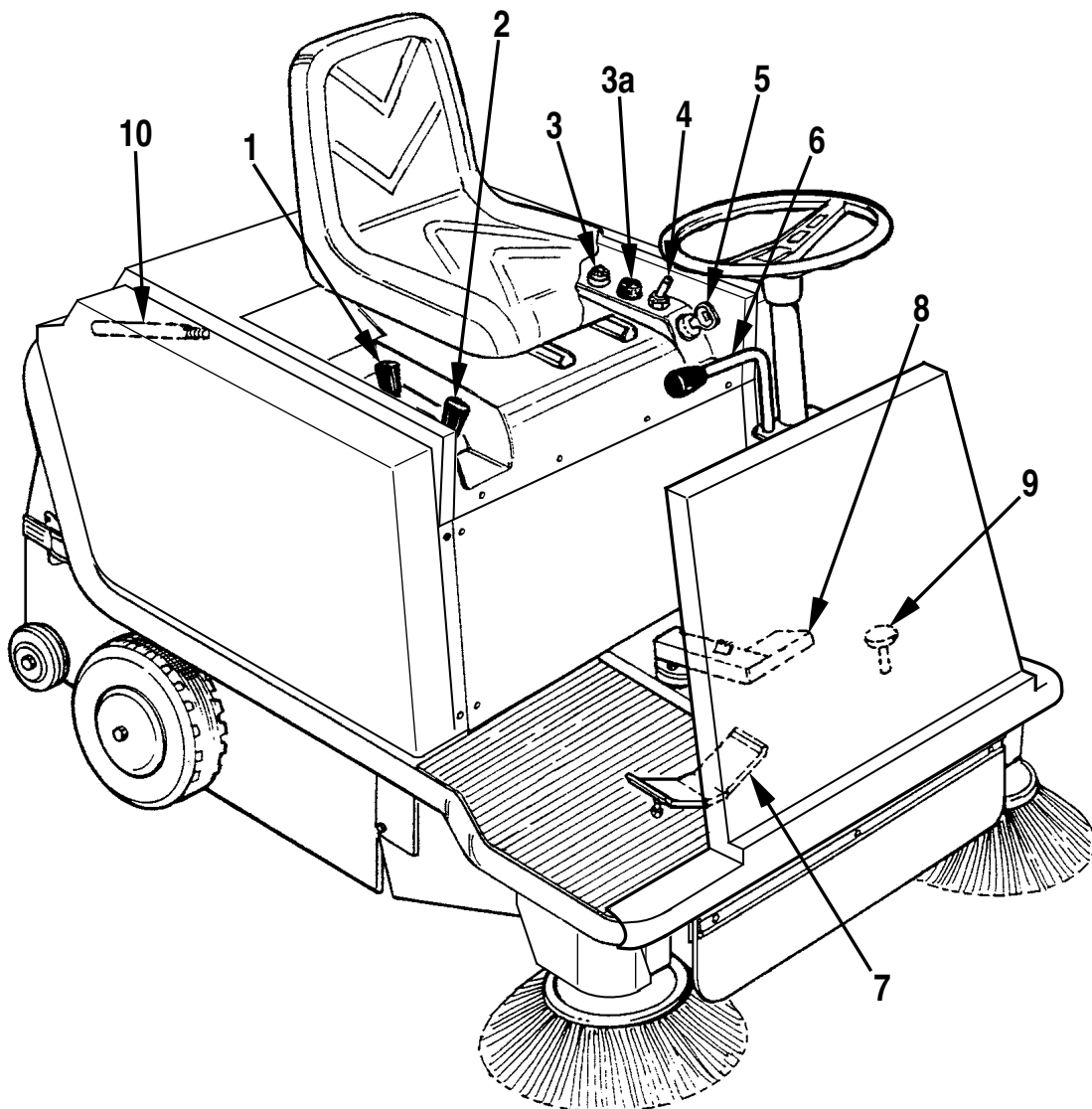
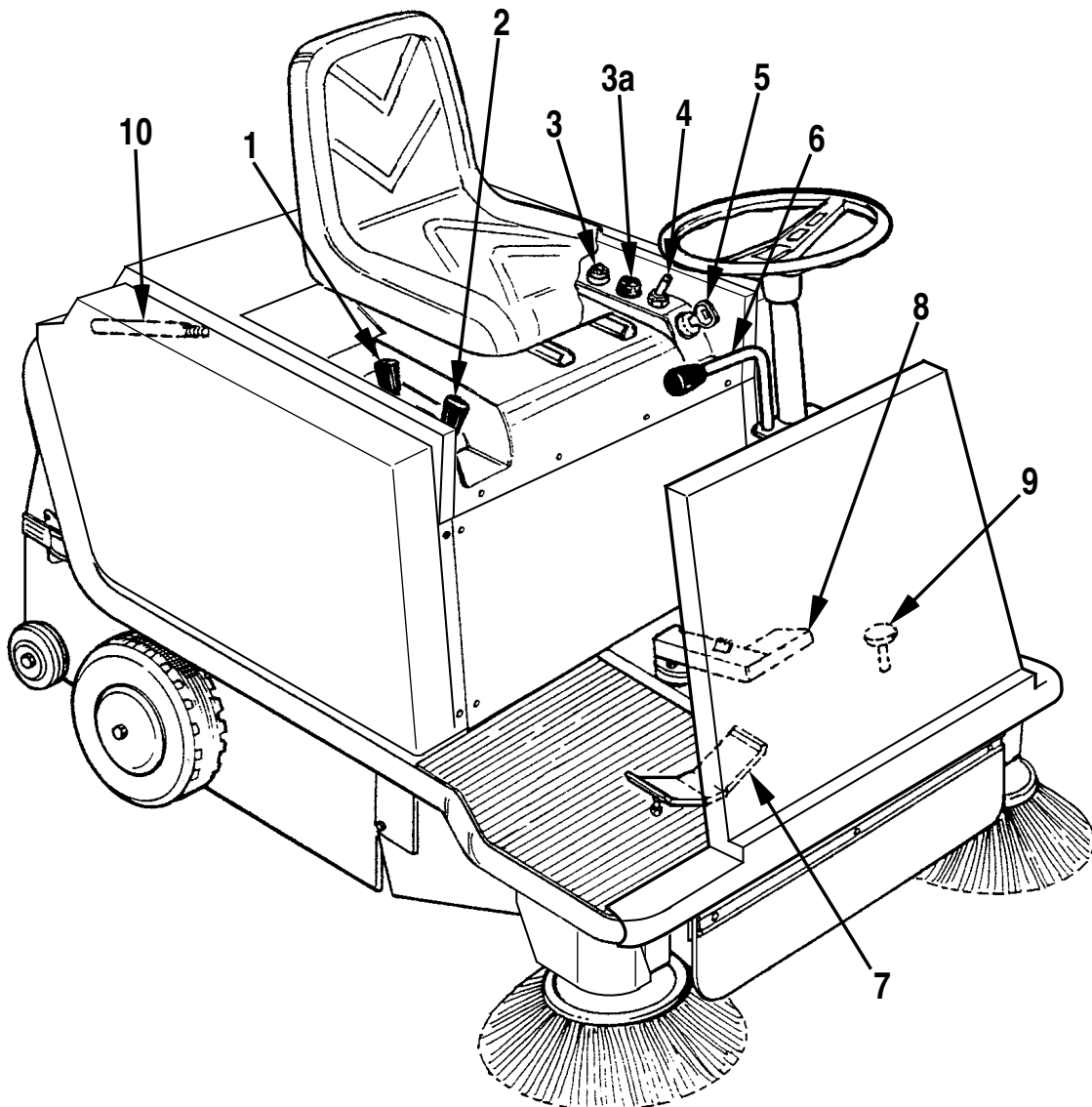


Fig. 1 - Appareillages de Controle et Commandes

- 1 Levier commande fermeture aspiration et secoueur filtre
- 2 Levier soulèvement et descente brosse centrale
- 3 Témoin chargeur de batteries
- 3a Bouton klaxon
- 4 Interrupteur commande ventilateur aspiration et brosses
- 5 Clé de contact
- 6 Levier soulèvement et descente brosses latérales
- 7 Pédale avance et marche-arrière
- 8 Pédale frein et levier de blocage
- 9 Pédale lève-flap
- 10 Pivots pour faciliter le montage de la brosse centrale

Fig. 1 - Equipos de Control y Mandos

- 1 Palanca de mando cierre aspiración y sacudidor del filtro
- 2 Palanca de subida y bajada del cepillo central
- 3 Luz indicadora de carga batería
- 3a Botón de la bocina
- 4 Interruptor de mando ventilador de aspiración y cepillos
- 5 Llave de activación general
- 6 Palanca de subida y bajada de los cepillos laterales
- 7 Pedal de avance y marcha atrás
- 8 Pedal del freno y palanca de bloqueo
- 9 Pedal de subida alerón
- 10 Pernos para facilitar el montaje del cepillo central



1 - Suction Shut-Off and Filter Cleaning Lever (fig. 1)

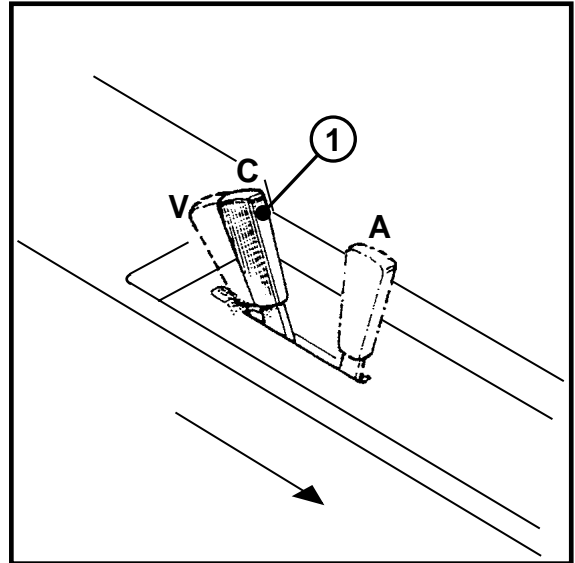
Pull back this lever to shut-off suction on wet floors. Pull the lever all the way back to activate the filter shaker motor.

- A Suction ON
- C Suction shut OFF
- V Filter shaker ON

1 - Bedienungshebel Ansaugungsverschluss und Filter-Rüttler (Abb. 1)

Dient zum Verschluß der Ansaugung, wenn feuchte Böden gekehrt werden und zum Rütteln der Ansaugungsfiler.

- A Staubansaugung OFFEN
- C Staubansaugung GESCHLOSSEN
- V Betrieb des FilterRüttlers



2 - Main Broom Lifting/Lowering Lever (fig. 1)

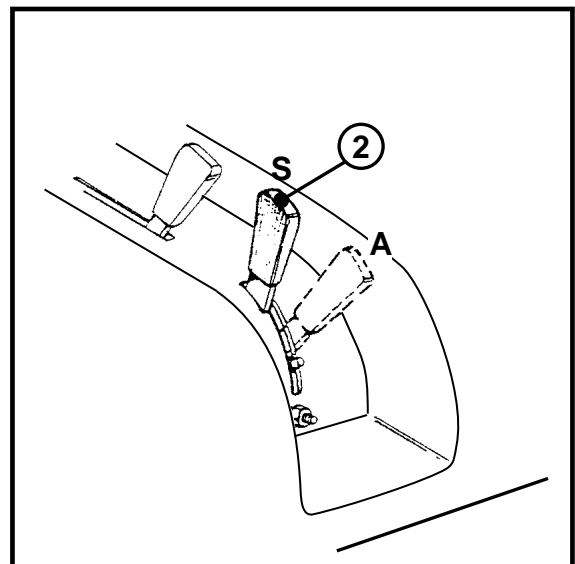
Pull this lever up, to raise the main broom for sweeper transfer purposes or when you finish work. Push the lever down to lower the main broom to start sweeping. The lever features an adjuster to regulate the height to which the broom is lowered and compensate for broom wear (see page 25).

- A Broom DOWN
- S Broom UP

2 - Hebel Für Hub und Absenkung der Hauptbürste (Abb. 1)

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 25).

- A Bürste ABGESENKT
- S Bürste ANGEHOBEN



1 - Levier commande fermeture aspiration et secoueur filtres (Fig. 1)

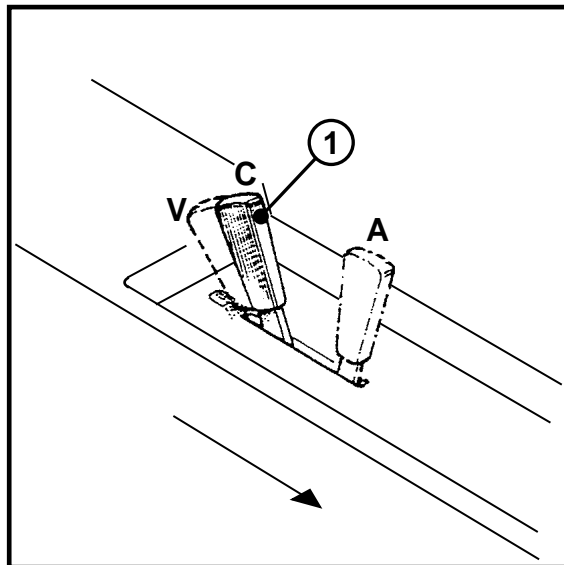
Il a pour but de fermer l'aspiration en cas de balayage des sols mouillés et pour la vibration des filtres d'aspiration.

- A. Aspiration poussière OUVERTE
- C. Aspiration poussière FERMEE
- V. Fonctionnement du vibreur à filtres

1 - Palanca de mando cierre aspiracion y sacudidor del filtro (Fig. 1)

Sirve para cerrar la aspiración cuando se cepillan pavimentos mojados y para la vibración de los filtros de aspiración.

- A. Aspiración polvo ABIERTA.
- C. Aspiración polvo CERRADA.
- V. Funcionamiento del vibrador filtro.



2 - Levier soulevement et descente brosse centrale (Fig. 1)

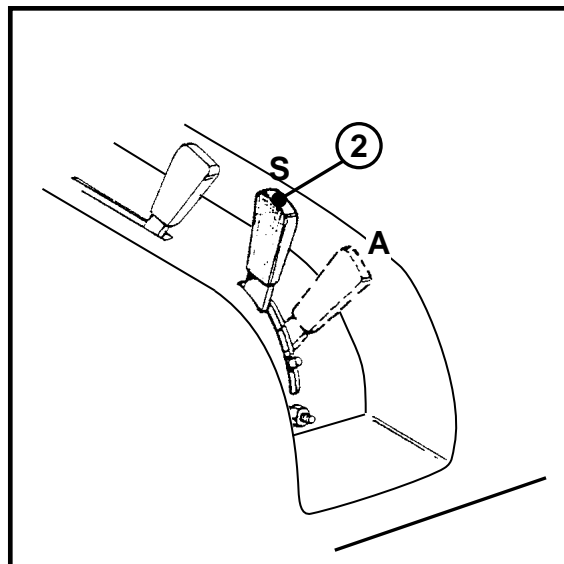
Soulever la brosse centrale lors des déplacements ou lorsque la machine est en repos. Abaisser la brosse durant le fonctionnement. Effectuer le réglage si la brosse est usée (voir page 25)

- A Brosse ABAISSEE
- S Brosse SOULEVEE

2 - Palanca de subida y bajada del cepillo central (Fig. 1)

Levantarse el cepillo central durante los desplazamientos o cuando la moto-barredora está en reposo. Bajar el cepillo durante el periodo de trabajo. Regular el cepillo cuando está desgastado (ver Pág. 25).

- A. Cepillo BAJADO.
- S. Cepillo SUBIDO.



3 - Battery Charge Indicator (fig. 1)

This indicator lights to show the current condition of charge of the batteries. The color of the indicator changes from green to yellow to red as the level of battery charge diminishes.

GREEN LIGHT	Batteries fully charged
YELLOW LIGHT	Batteries partly charged
RED LIGHT	Batteries discharged

3 - Kontrolleuchte Batterieladung (Abb. 1)

Diese Kontrolleuchte zeigt mit verschiedenen Farbe den Zustand der Batterien an. Wenn sich die Batterien entladen, wechselt die Farbe allmählich von Grün über Gelb nach Rot.

GRÜNES Licht:	Batterien GELADEN
GELBES Licht:	Batterien HALB GELADEN
ROTES Licht:	Batterien ENTLADEN

3a - Horn Button (fig. 1)

Press to sound the horn.

3a - Hupentaste (Abb. 1)

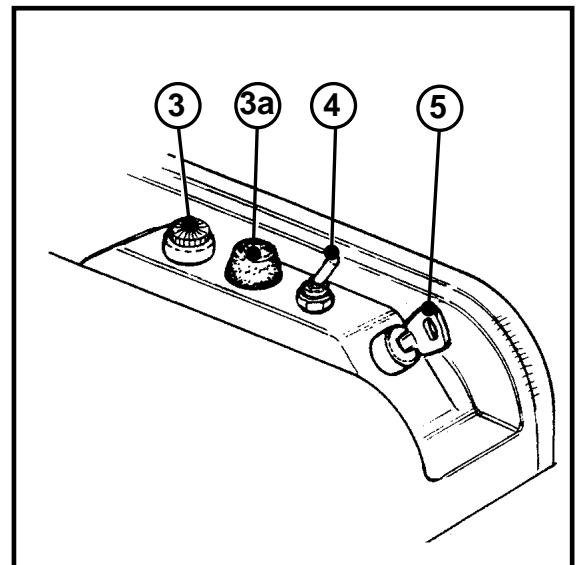
Betätigung der Hupe

4 - Suction Fan and Broom Control Switch (fig. 1)

Operate this switch to turn on the suction fan and main and side broom motors.

4 - Schalter Ansaugungsflügelrad und Bürsten (Abb. 1)

Einschaltung des Elektromotors zum Antrieb des Ansaugungsflügelrades, der Haupt- und der Seitenbürsten.



3 - Témoin chargeur de batteries (Fig. 1)

Ce témoin indique avec plusieurs couleurs l'efficacité de la batterie. Au fur et à mesure que les batteries s'épuisent, la lumière passe de vert à jaune puis à rouge.

Lumière VERTE: batteries CHARGEES
Lumière JAUNE: batteries SEMI-EPUISEES
Lumière ROUGE: batteries EPUISEES

3 - Luz indicadora de carga baterla (Fig. 1)

El encendido de esta lámpara señala con colores diferentes, el estado de las baterías. A medida que las baterías se descargan, la luz pasa de verde a amarilla y, finalmente, a roja.

Luz VERDE: batería CARGADA
Luz AMARILLA: batería SEMI-DESCARGADA
Luz ROJA: batería DESCARGADA

3a - Bouton klaxon (Fig. 1)

Pour l'activation du klaxon

3a - Boton de la bocina (Fig. 1)

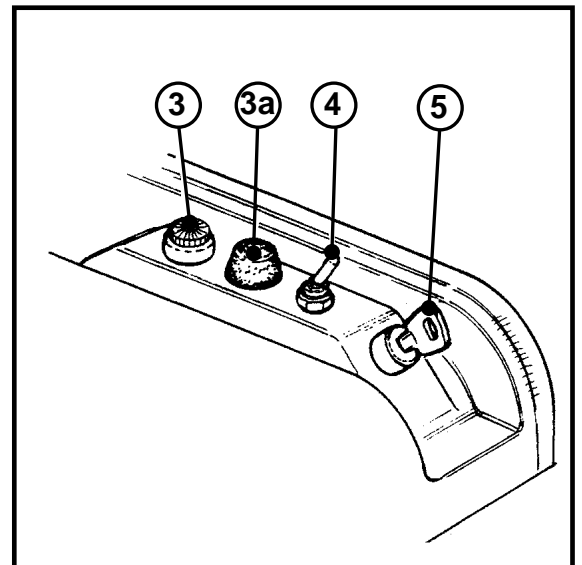
Manda la activación de la bocina.

4 - Interrupteur commande ventilateur aspiration et brosses (Fig.1).

Il sert à commander l'enclenchement du moteur électrique de commande ventilateur aspiration, brosse centrale et brosses latérales.

4 - Interruptor de Mando Ventilador de Aspiracion y Cepillos (FIG. 1)

Manda la activación del motor eléctrico de mando ventilador de aspiración y cepillos central y laterales.



5 - Main Key Switch (fig. 1)

Turn the key clockwise to power on the sweeper's electrical circuits.

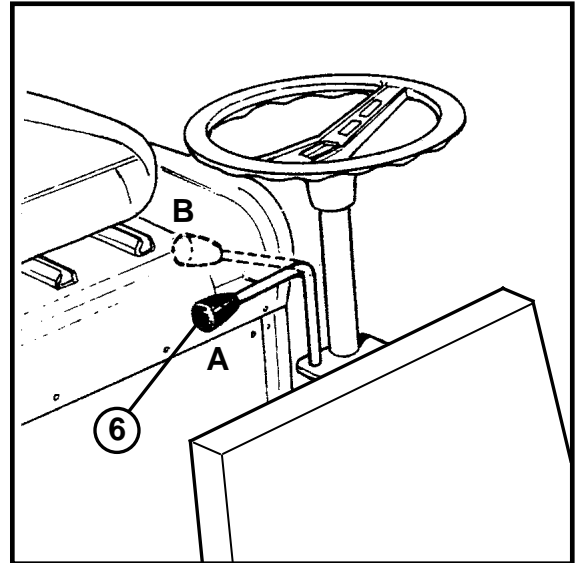
5 - Allgemeiner Zündschlüssel (Abb. 1)

Dient als allgemeiner Zündschlüssel für die Einschaltung aller elektrischen Bedienungselemente. Zur Einschaltung im Uhrzeigersinn drehen.

6 - Side Broom Lifting/Lowering Lever (fig. 1)

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

- A Broom(es) UP
- B Broom(es) DOWN



6 - Hebel Für Hub und Absenkung der Seitenbürsten (Abb. 1)

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

- A: Bürsten ABGESENKT
- S: Bürsten ANGEHOBBEN

7 - Forward/Reverse Drive Pedal (fig. 1)

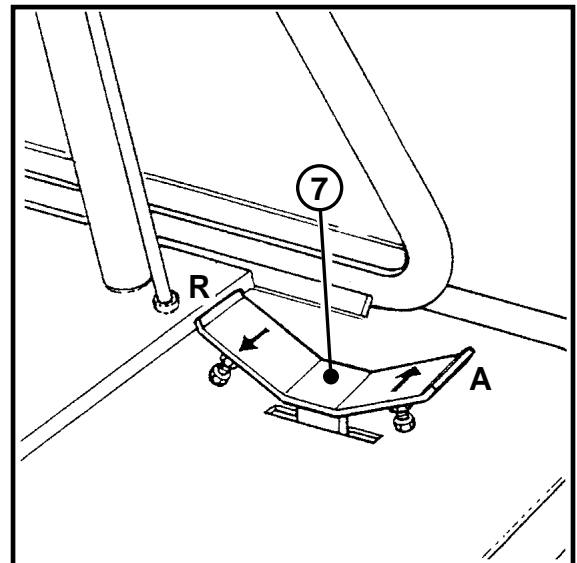
Press on this pedal to control the speed of the rider sweeper (see page 29).

- Direction A Forward
- Direction R Back (reverse)

7 - Pedal Für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt (Abb. 1)

Dient zur Bestimmung der Geschwindigkeit der Kehrrmaschine bei der Vorwärts- und der Rückwärtsfahrt (siehe Seite 29).

- Stellung A: VORWÄRTS
- Stellung R: RÜCKWÄRTS

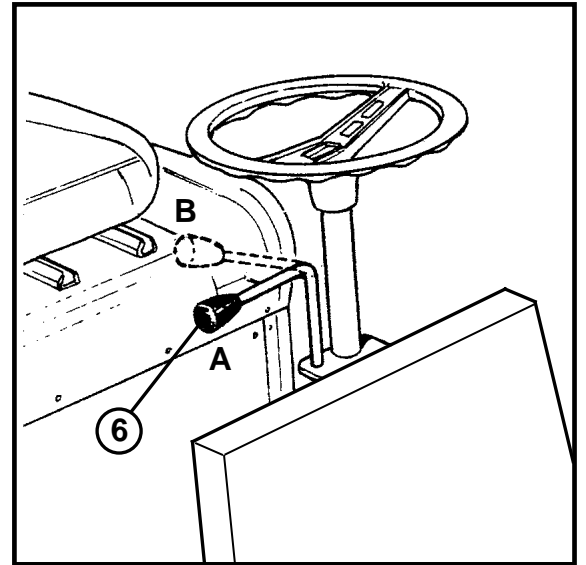


5 - Cle branchement general (Fig.1)

Pour le branchement général de toutes les commandes électriques. Pour la mise en fonction, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

5 - Llave de Activacion General (FIG. 1)

Sirve para el encendido general de todos los mandos eléctricos. Para encender, girarla en sentido horario.



6 - Levier soulevement et descente brosses laterales (Fig.1)

Soulever les brosses centrales lors des déplacements ou lorsque la machine est en repos. Abaisser les brosses durant le fonctionnement.

Position A: Broses LEVEES

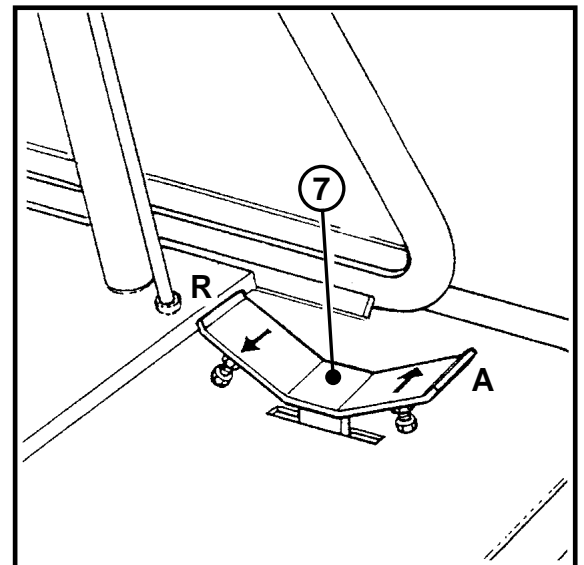
Position B: Broses ABAISSEES

6 - Palanca de subida y bajada de los cepillos laterales (Fig. 1)

Función de elevación cepillos laterales durante los desplazamientos o cuando la moto-barredora está en reposo. Función de bajada de los cepillos durante el período de trabajo.

Posición A Cepillos SUBIDOS.

Posición B Cepillos BAJADOS.



7 - Pedale avance et marche-arriere (Fig.1)

Commande la vitesse de la balayeuse en AVANT ou en ARRIERE (v page 29).

Position A: EN AVANT

Position R: MARCHE ARRIERE

7 - Pedal de avance y marcha atras (Fig. 1)

Manda la velocidad de la moto-barredora hacia ADELANTE o hacia ATRAS (ver Pág. 29).

Posición A: ADELANTE

Posición R: MARCHA ATRAS

8 - Service Brake Pedal and Parking Brake Lock Lever (fig. 1)

The pedal and lock lever operate the service brake and parking brake respectively. Press down on pedal 8 to apply the brake to the front wheel. Apply the lock lever A to hold the brake on to park the machine (see page 31).

8 - Bremspedal und Feststellhebel (Abb. 1)

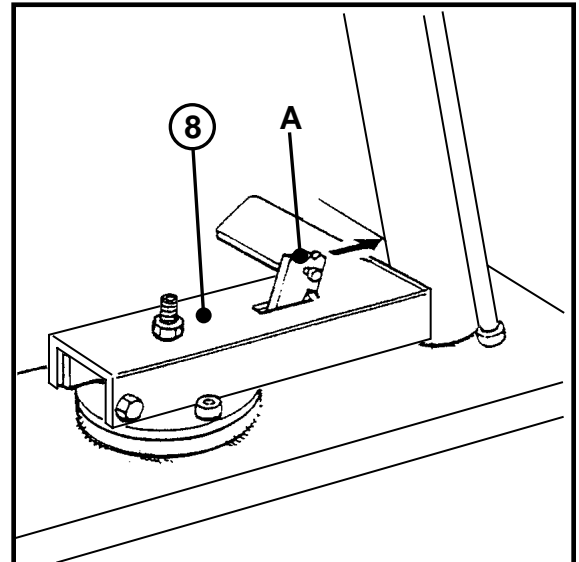
Bedienungselement für Betriebs- und Feststellbremse. Das Pedal 8 wirkt auf den Bremsklotz auf dem Vorderrad und der Feststellhebel A blockiert das Pedal in der Parkstellung (siehe Seite 31).

8 - Pedale frein et levier de blocage (Fig.1)

Cette pédale actionne le frein de service et de stationnement. La pédale 8 sert de patin sur la roue avant et le levier A bloque la pédale en position de stationnement (voir page 31).

8 - Pedal del freno y palanca de bloqueo (Fig. 1)

Manda el freno de servicio y estacionamiento. Mediante la zapata, el pedal 8 actúa sobre la rueda anterior, y la palanca A bloquea el pedal en la posición de estacionamiento (ver Fig. 31).



9 - Flap Lifting Pedal (fig. 1)

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.

9 - Pedal zum Anheben der Flaps (Abb. 1)

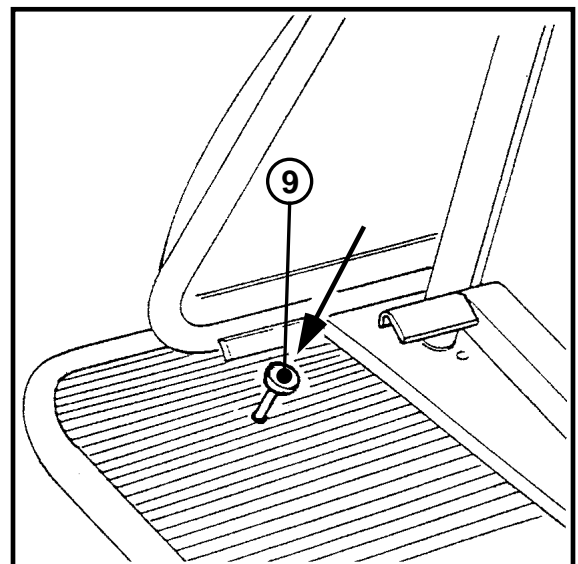
Dient zur Erleichterung des Durchlasses von größerem Material unter dem vorderen Flap. Zum Anheben des Flaps das Pedal treten.

9 - Pedale leve-flap (Fig.1).

Cette pédale sert à faciliter le passage de matériau volumineux au-dessous du flap avant. Appuyer sur la pédale pour soulever le flap.

9 - Pedal de subida aleron (Fig. 1)

Facilita el pasaje de material voluminoso bajo el alerón anterior. Para subir el mismo, apretar el pedal.



10 - Main Broom Aligning Pins (fig. 1)

These pins facilitate installation of the main broom (see page 27).

10 - Stifte zur Montage der Hauptbürste (Abb. 1)

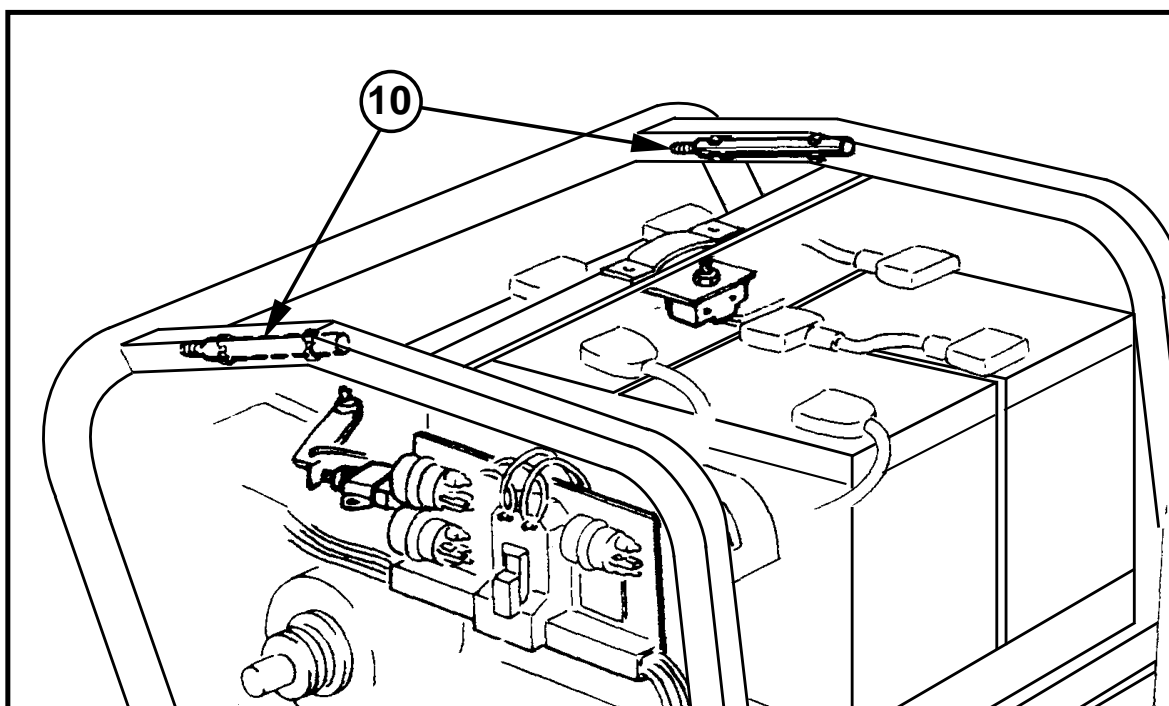
Dienen zur Erleichterung der Montage der Hauptbürste (siehe Seite 27).

10 - Pivots pour le montage de la brosse centrale (Fig.1)

Ils ont pour but de faciliter le montage de la brosse centrale (voir page 27).

10 - Pernos para facilitar el montaje del cepillo central (Fig. 1)

Facilitan el montaje del cepillo central (ver Pág. 27).



Operation

Precautions

- * The rider sweeper must only be used by responsible and authorised personnel.
- * Always remove the key from the main switch 5, fig. 2 and apply the parking brake 8 fig. 2 before leaving the rider sweeper unattended.
- * Raise the brooms when leaving the rider sweeper parked to prevent the bristles from becoming deformed.
- * Do not park the rider sweeper on slopes.

Caution !

Check the level of electrolyte in the batteries before starting to use the rider sweeper.

Starting Work

- 1 Check that the brooms are raised off the floor (levers 2, 6).
- 2 Release the brake pedal 8.
- 3 Insert the key 5 in the key switch and turn it clockwise to power on the electrical circuits.
- 4 Switch on the suction fan, main broom, and side broom motors at switch 4.
- 5 Lower the main and side brooms by means of levers 2 and 6.
- 6 Press gradually on pedal 7 to drive the sweeper in the direction and at the speed required.

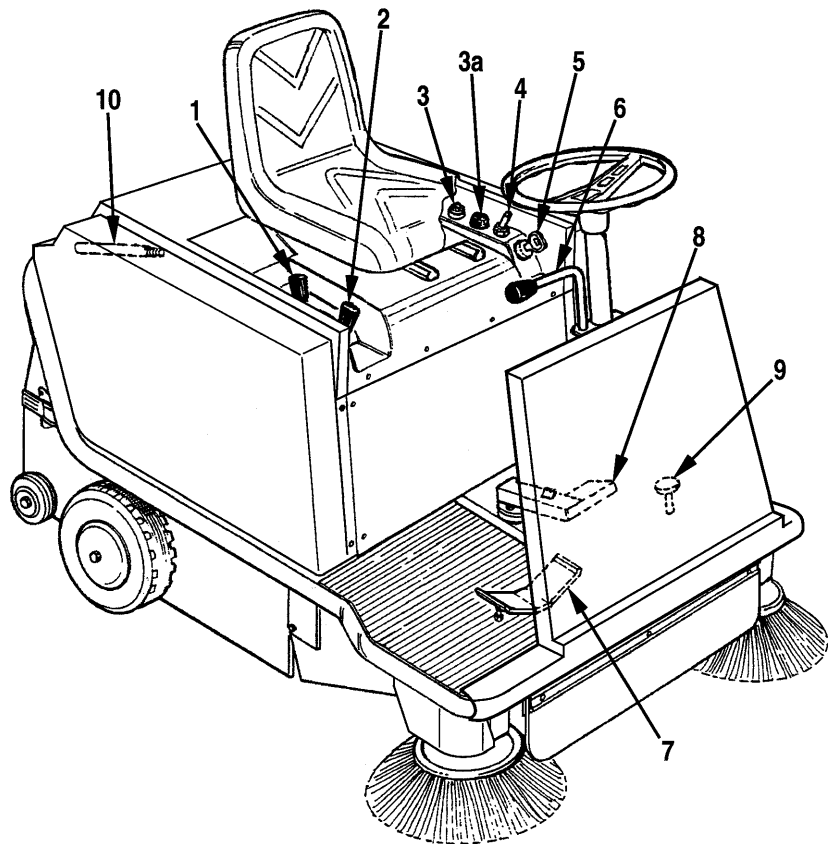


Fig. 2 - Controls Used For Starting Work
Abb. 2 - Bezugspunkte für die Erste Inbetriebnahme der Kehmaschine

Fig. 2 - Commandes Pour la Mise en Service de la Balayeuse

Fig. 2 - Puntos Para La Primera Puesta en Funcionamiento de La Moto-Barredora

Using the Rider sweeper

- 1 Avoid picking up pieces of string, wire, and bands etc. longer than 11-5/8" (30 cm). If such materials do get caught in the brooms, stop the rider sweeper immediately and remove them.
- 2 When negotiating surfaces which are wet with rain or puddles, move lever 1 (fig. 1) to position C to shut off the suction.
- 3 Operate the filter shaker motor every 10-15 minutes during work. Take the opportunity to clean the filter when transferring the rider sweeper from one point to another. To clean the filter, simply hold lever 1 (fig. 1) 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.
- 4 To pick up large but light objects (such as paper, leaves, etc.), push down pedal 9, (fig. 2) to lift the front flap just for the time necessary for the objects to pass underneath.

Benutzung

Nötige Vorsichtsmaßnahmen

- * Die Kehrmaschine darf ausschließlich durch geschultes und befugtes Personal betrieben werden.
- * Wird die Kehrmaschine unbeaufsichtigt stehen gelassen, so müssen der Schlüssel 5 (Abb. 2) abgezogen und die Maschine mit der Bremse 8 (Abb. 2) gebremst werden.
- * Bei Nichtbenutzung der Kehrmaschine müssen die Bürsten angehoben werden, um eine Verformung der Borsten zu vermeiden.
- * Die Maschine nie im Hang anhalten.

Vorsicht !

Vor Benutzung der Kehrmaschine den Flüssigkeitspegel der Batterien kontrollieren.

Vorschriften für die erste Inbetriebnahme der Kehrmaschine

- 1 Überprüfen, daß die Bürsten vom Boden abgehoben sind (Hebel 2 - 6).
- 2 Überprüfen, daß das Bremspedal gelöst ist.
- 3 Den Schlüssel 5 in das allgemeine Zündschloß stecken und im Uhrzeigersinn drehen. (Damit wird die Spannung für die Haupt-Bedienungselemente eingeschaltet.)
- 4 Mit dem Schalter 4 das Ansaugungsflügelrad, die Rotation der Haupt- und der Seitenbürsten einschalten.
- 5 Die Bürsten mit den Hebeln 2 - 6 absenken.
- 6 Langsam das Pedal 7 niederreten, um anzufahren und um die gewünschte Fahrgeschwindigkeit zu erhalten.

Bei Betrieb zu befolgende Vorschriften

- 1 Keine Seile, Drähte, Äste und dergleichen von einer Länge von über 30 cm aufkehren. Falls dies trotzdem geschehen sollte, die Kehrmaschine sofort anhalten und die Bürste von diesem Teil befreien.
- 2 Bei Regen oder Wasserlachen die Staubansaugung schließen, indem man den Hebel 1 (Abb. 1) in die Stellung C bringt.
- 3 Die Staubfilter alle 10 - 15 Arbeits-minuten oder während der Fahrt Rütteln. Den Hebel 1 (Abb. 1) je nach der Menge des aufgekehrten Staubs 3 - 4 Mal für 3 - 5 Sekunden in die Stellung V bringen.
- 4 Wenn voluminöses Material wie Papier, Laub oder ähnliches aufgekehrt wird, mit dem Fuß das Pedal 9 treten (Abb. 2): Der vordere Flap wird angehoben und erlaubt den Durchlaß des voluminösen Materials.

Utilisation

Précautions nécessaires

- * La machine ne doit être utilisée que par des personnes formées et responsables.
- * Lorsqu'on laisse la balayeuse sans surveillance, il faut enlever la clé 5 (fig.2) et l'arrêter par le frein 8 (fig.2).
- * Lorsque la balayeuse est en repos, les brosses doivent être soulevées, afin d'éviter toute déformation des soies.
- * Ne pas arrêter la machine sur un terrain incliné.

Précautions d'emploi !

Avant d'utiliser la balayeuse, contrôler le niveau de liquide dans les batteries.

Normes pour la mise en service de la balayeuse

- 1 Vérifier que les brosses ne touchent pas le sol (leviers 2-6).
- 2 Vérifier que la pédale du frein 8 soit débloquée.
- 3 Insérer la clé 5 dans l'interrupteur général et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (par cette opération le système de commande général est mis sous tension).
- 4 Introduire le ventilateur d'aspiration, la rotation des brosses centrale et latérales à l'aide de l'interrupteur 4.
- 5 Faire descendre les brosses à l'aide des leviers 2-6.
- 6 Appuyer graduellement sur la pédale 7 pour avancer et pour obtenir la vitesse désirée.

Normes à observer lors du fonctionnement

- 1 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 brosses.
- 2 En cas de pluie ou de flaques d'eau, fermer l'aspiration de la poussière en portant le levier 1 (fig.1) en position C.
- 3 Faire vibrer le filtre à poussières toutes les 10-15 minutes de fonctionnement ou pendant les transferts. Maintenir le levier 1 (fig.1) en position V de 3 à 5 secondes pour 3-4 fois selon la quantité de poussière ramassée.
- 4 En la présence de matériau volumineux tel que le papier, les feuilles, etc... appuyer avec le pied sur la pédale 9 (fig.2): le flap avant s'élève et permet le passage de ce type de matériau.

Empleo de la moto-barredora

Precauciones necesarias

- * La moto-barredora ha de ser usada sólo por personas capacitadas y responsables.
- * Cuando se deja la moto-barredora sin vigilancia, es necesario quitar la llave 5 (fig. 2) y frenarla con el freno 8 (fig. 2).
- * Cuando la moto-barredora está en reposo, los cepillos deben estar levantados, para evitar deformaciones en las cerdas.
- * No detener la máquina en pendientes.

¡Precaución !

Antes de usar la moto-barredora, controlar el nivel del líquido en las baterías.

Normas para la primera puesta en funcionamiento de la moto-barredora

- 1 Verificar que los cepillos estén levantados de tierra (palancas 2-6).
- 2 Verificar que el pedal del freno 8 esté desbloqueado.
- 3 Introducir la llave 5 en el interruptor general y girarla en sentido horario (con esta operación se da corriente al equipo de mando general).
- 4 Activar el ventilador de aspiración y la rotación de los cepillos central y laterales mediante el interruptor 4.
- 5 Bajar los cepillos mediante las palancas 2-6.
- 6 Apretar gradualmente el pedal 7 hasta lograr la marcha y la velocidad deseados.

Normas a respetar durante el funcionamiento

- 1 No recoger cuerdas, alambres, bastones, etc.... de longitud superior a 30 cm. Si esto ocurriese, parar inmediatamente la moto-barredora y quitarlos de los cepillos.
- 2 En caso de lluvia o charcos de agua, cerrar la aspiración del polvo moviendo la palanca 1 (fig. 1) hasta la posición C.
- 3 Hacer vibrar los filtros del polvo cada 10-15 minutos de trabajo, o durante los desplazamientos. Mantener en posición V, con intervalos de 3 a 5 segundos, la palanca 1 (fig. 1) 3-4 veces, según la cantidad de polvo recogida.
- 4 Cuando existe material voluminoso como papel, hojas, etc. ... apretar el pedal 9 (fig. 2): el alerón anterior se levanta y deja pasar el material voluminoso.

Maintenance

Side Brooms

The side broom(s) sweep dirt from the edges of floors and from corners, and direct it to the center of the sweeper where it can be picked up by the main broom.

Adjusting the Side Broom(s)

Check that the shapes of the patterns left by the side broom(s) are as shown in fig. 3. As the bristles of the side broom(s) wear down, adjust the height of the broom(s) from the floor to maintain these patterns. Proceed as follows to adjust the side broom(s):

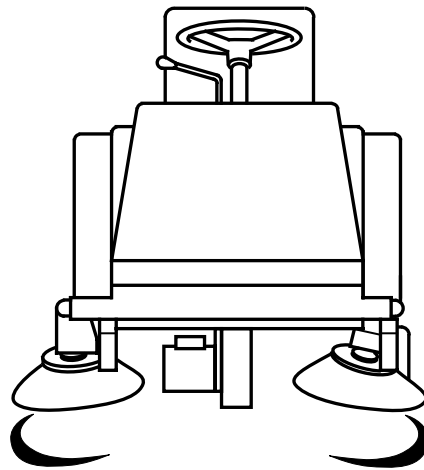
- 1 Loosen bolt 1, fig. 4 and slide it down its as required to obtain the proper broom pattern. The position of bolt 1 determines the height to which the side broom(s) are lowered.
- 2 Run the broom(s) and check that the traces they leave are as shown in fig. 3.

Fig. 3 - Side Broom Patterns

Abb. 3 - Spur der Seitenbürsten

Fig. 3 - Trace Brosses Latérales

Fig. 3 - Traza Cepillos Laterales



Replacing the Side Broom

- 1 Remove the three bolts 2, fig. 4 which hold the broom to the hub, and remove the old broom.
- 2 Install a new broom and adjust for height.

Fig. 4 - Side Broom

- 1 Broom height adjuster bolt
- 2 Broom fixing bolts

Abb. 4 - Seitenbürste

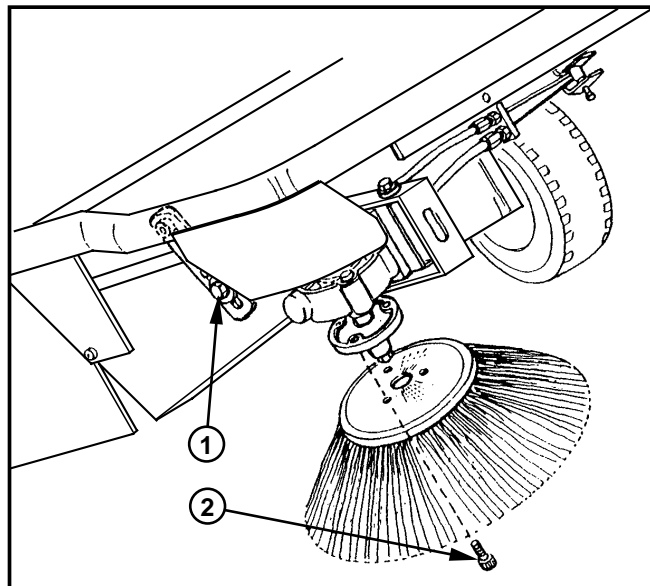
- 1 Einstellschraube bürstenhöhe
- 2 Bürstenbefestigungsschraube

Fig. 4 - Brosse Latérale

- 1 Vis de réglage brosse
- 2 Vis de fixation brosse

Fig. 4 - Cepillo Lateral

- 1 Tornillo de reglaje cepillo
- 2 Tornillo de fijación cepillo



Wartungsplan

Seitenbürsten

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

Einstellen des Seitenbürsten

Die Seitenbürsten müssen auf dem Boden eine der Zeichnung (Abb. 3) entsprechende Spur hinterlassen. Dazu muß die Bodenhöhe je nach der Abnutzung der Borsten der Bürste nachgestellt werden. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

- 1 Die Schraube 1 lösen und um einige Millimeter nach unten verschieben (Abb. 4).
- 2 Danach überprüfen, ob die Bürsten einwandfrei funktionieren und eine der Abbildung 5 entsprechende Spur hinterlassen.

Ersetzen der Seitenbürsten

- 1 Die 3 Schrauben 2 (Abb. 4) lösen und die Bürste löst sich aus der Halterung.
- 2 Nach der Montage der neuen Bürste erneut die Einstellung vornehmen.

Entretien

Brosses latérales

Les brosses latérales ont pour but de nettoyer la saleté dans les coins et le long des bords et l'amener sur le sillage de la brosse centrale.

Réglage des brosses latérales

Les brosses latérales doivent laisser sur le sol une trace, comme dans le dessin (fig.3). 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:

- 1 desserrer la vis 1 et la déplacer de quelques mm vers le bas. (fig.4). La vis 1 a pour but de bloquer la descente de la brosse.
- 2 Après cette opération, contrôler que les brosses fonctionnent correctement en laissant une trace selon la fig. 3.

Remplacement des brosses latérales

- 1 Dévisser les 3 vis 2 (fig.4) et la brosse se détache de son support.
- 2 Après avoir monté la nouvelle brosse, effectuer de nouveau les opérations de réglage.

Puntos de mantenimiento

Cepillos laterales

La función de los cepillos laterales es limpiar la suciedad en los ángulos y a lo largo de los bordes y llevarla hacia el cepillo central.

Regulación de los cepillos laterales

Los cepillos laterales deben dejar en el suelo una traza como la que se indica en el dibujo (fig. 3). Para obtenerla, es necesario regular la altura al suelo a medida que las cerdas del cepillo se consumen. Realizar las siguientes operaciones:

- 1 .Aflojar el tornillo 1 y mover hacia abajo algunos milímetros (fig. 4). El tornillo 1 cumple la función de frenar la bajada del cepillo.
- 2 Después de realizar esta operación, controlar que los cepillos funcionen correctamente dejando una traza como la ilustrada en la fig. 3.

Sustitución de los cepillos laterales

- 1 Desenroscar las 3 tuercas 2 (fig. 4) y el cepillo se separa del soporte.
- 2 Después de haber montado el cepillo nuevo, realizar otra vez las operaciones de regulación.

Fitting the RH Side Broom Secondary Drive Belt

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

- 1 Pull the primary drive belt 3, fig. 5 out of the pulleys 1, 2, and 5 and remove it.
- 2 Remove bolt 7 and loosen bolt 8 securing the gear unit support bracket 9 to the arm 6 supporting the side broom 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 broom support arm 6.
- 5 Insert a hook 10 through the access slot 11 in the end of the broom 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.

Caution !

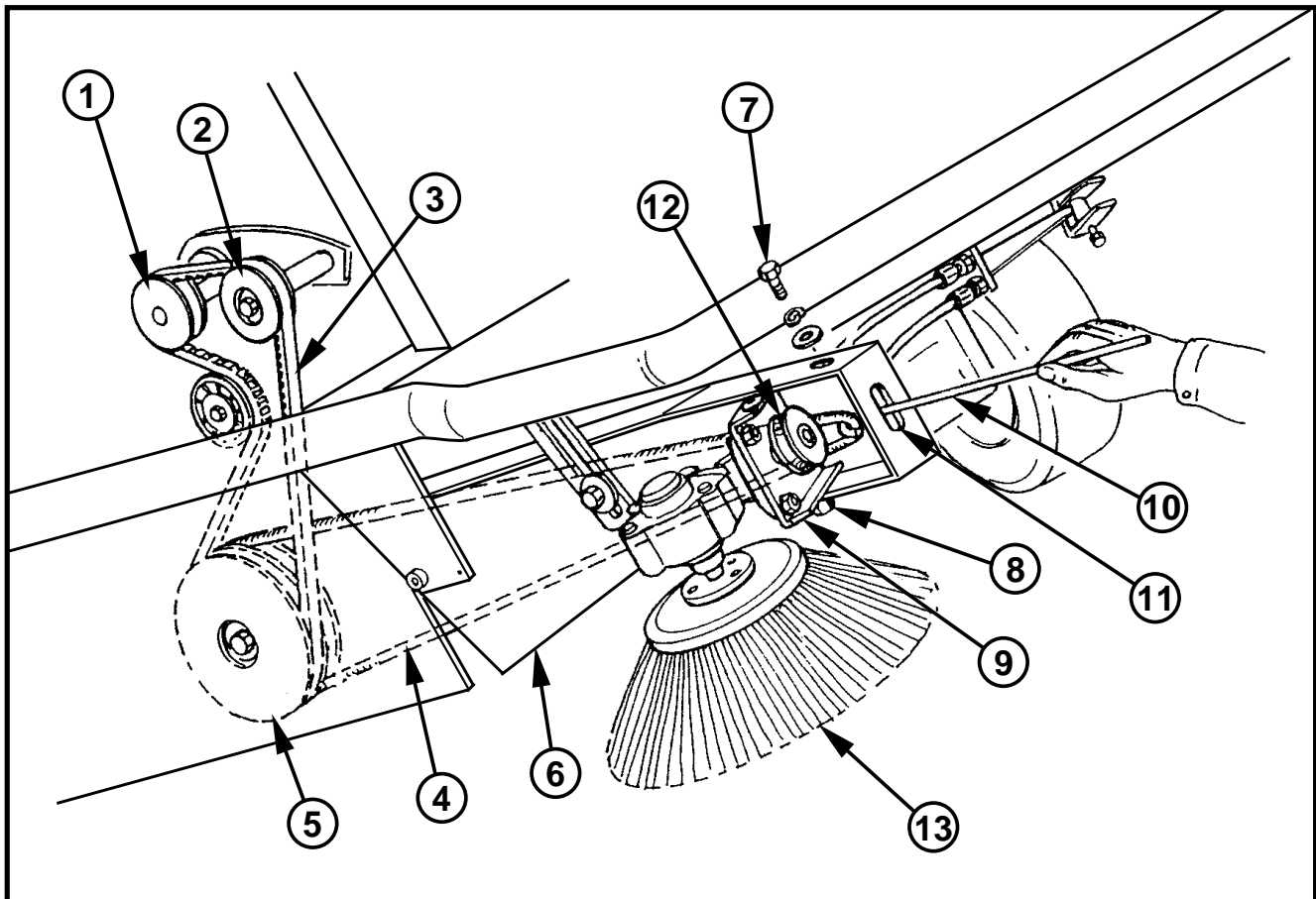
Take the opportunity to check the condition of the primary drive belt 3, fig. 5 and replace if worn.

Fig. 5 - Fitting the RH Side Broom Secondary Drive Belt

Abb. 5 - Montage des Antriebsriemens der Seitenbürste

Fig. 5 - Montage Courroie Commande Brosse Latérale

Fig. 5 - Montaje de la Correa de Mando Cepillo Lateral



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.

Vorsicht !

Beim Ersetzen des Riemens empfiehlt es sich, auch den Bürstenantriebsriemen 3 zu kontrollieren (Abb. 5). Falls festgestellt wird, daß der Riemen abgenutzt ist, dann sollte er ersetzt werden, um einen Zeitverlust durch einen erneuten Ausbau zu vermeiden.

Remplacement courroie commande brosse latérale droite

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 support brosse latérale 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.

Précautions d'emploi !

Lors du remplacement de la courroie, il est conseillé de vérifier également la courroie commande brosses 3 (fig.5). En cas d'usure de la courroie, la remplacer immédiatement pour éviter toute perte de temps due au démontage de pièces.

Sustitucion de la correa de mando del cepillo lateral derecho

Para reemplazar dicha correa, proceder de la siguiente manera:

- 1 Sacar de las gargantas de las poleas 1-2-5 la correa 3 y extraerla.
- 2 Quitar el tornillo 7 y aflojar el tornillo 8 que fijan el soporte del reductor 9 al brazo 6 soporte del cepillo lateral 13.
- 3 Girar hacia afuera el soporte del reductor 9.
- 4 Montar la correa 4 sobre la polea 5 e introducirla en el brazo 6.
- 5 Introducir un gancho 10 dentro de la ranura 11 y enganchar la correa 4 situada dentro del brazo 6.
- 6 Tirar de la correa 4 y colocarla sobre la polea 12.
- 7 Girar hacia adentro el soporte del reductor 9 y fijarlo con los tornillos 7 y 8.
- 8 Montar la correa 3.

¡Precaución !

Se aconseja, cuando se sustituye la correa, verificar también la correa de mando de los cepillos 3 (fig. 5). Si se advierte que la correa está deteriorada, sustituirla con el fin de evitar perder tiempo de nuevo desmontando las piezas.

Main Broom

The main broom sweeps dust and debris into the hopper at the rear of the rider sweeper.

Caution !

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

Adjusting the Main Broom

The main broom is raised and lowered by lever 1, fig. 6. The main broom is mounted in a floating mechanism. The main broom should just touch the floor, leaving a pattern 1-3/16" (3 cm) wide when it rotates (fig. 7). If the main broom leaves traces of dirt, it has worn down and must be lowered. Proceed as follows to lower the main broom:

- 1 Loosen the lock nut 2, fig. 6.
- 2 Move stop plate 3, fig. 6 about 3/16" (5 mm) down.
- 3 Re-tighten lock nut 2.
- 4 Check the width of the broom pattern as shown in fig. 7.

Fig. 6 - The Main Broom Mechanism

- 1 Main broom lifting/lowering lever
- 2 Locknut
- 3 Stop plate
- 4 Belt tensioner
- 5 Primary broom drive belt

Abb. 6 - Bedienungselemente der Hauptbürste

- 1 Hebel zum anheben und absenken der hauptbürste
- 2 Einstellmutter
- 3 Sicherungsplatte für einstellung
- 4 Riemenspanner
- 5 Bürstenantriebsriemen

Fig. 6 - Commandes Brosse Centrale

- 1 Levier soulèvement et descente brosses
- 2 Ecrou de réglage
- 3 Plaque d'arrêt pour réglage
- 4 Tendeur de courroie
- 5 Courroie commande brosse

Fig. 6 - Mandos del Cepillo Central

- 1 Palanca de subida y bajada del cepillo
- 2 Tuerca de reglaje
- 3 Placa de tope para reglaje
- 4 Tensor de correa
- 5 Correa de mando cepillos

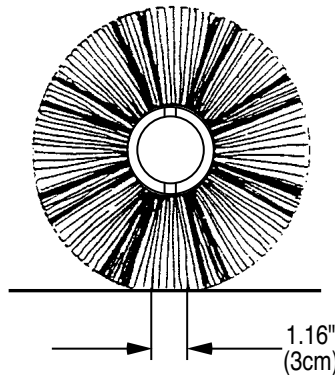
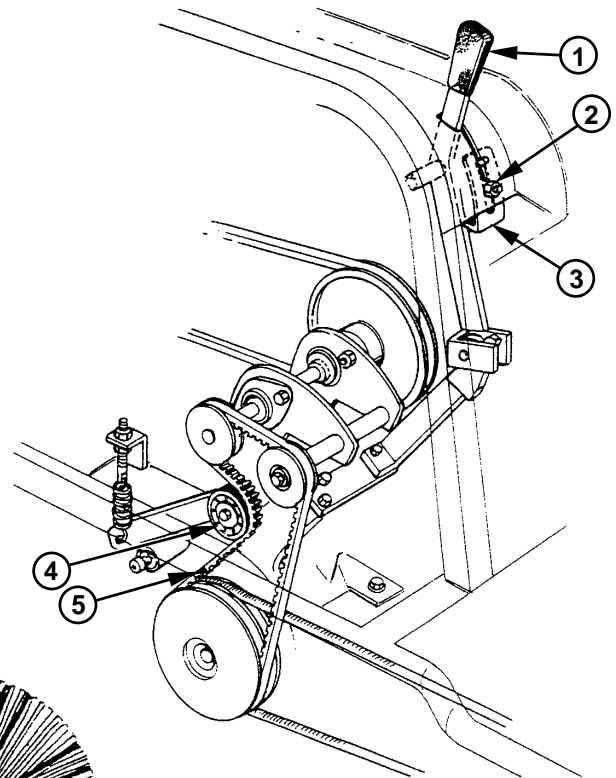


Fig. 7 - Main Broom Pattern

Abb. 7 - Spur der Hauptbürste

Fig. 7 - Trace de la Brosse Centrale

Fig. 7 - Traza Cepillo Lateral

Checking and Replacing the Primary Broom Drive Belt 5

Every 100-150 hours work, check the condition of the primary broom drive belt 5, fig. 6. Belt tension is maintained automatically by tensioner 4, fig. 6. If the belt is visibly worn, pull it off the pulleys, remove it from the side of the rider sweeper, and fit a new belt.

Hauptbürste

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

Vorsicht !

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

Absenkung und Einstellung der Hauptbürste

Das Anheben und Absenken der Hauptbürste erfolgt mit dem Hebel 1 (Abb. 6). Die Hauptbürste ist schwimmend gelagert. Für ein gutes Funktionieren muß die Bürste mit einem ca. 3 cm breiten Streifen den Boden berühren (Abb. 7). 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. 7)

Spannung des Antriebsriemens 5 der Haupt- und Seitenbürste und die Ersetzung

Alle 100 - 150 Betriebsstunden muß die Spannung und die Abnutzung des Riemens 5 kontrolliert werden. Die Spannung erfolgt automatisch durch den Riemen Spanner 4. Wenn der Riemen 5 (Abb. 6) abgenutzt ist, wird er ersetzt, indem er aus den Riemenscheiben gelöst und aus der Wand der Kehrmaschine herausgenommen wird.

Brosse centrale

La brosse centrale est la partie qui ramasse les ordures et les verse dans le tiroir arrière.

Précautions d'emploi !

Ne jamais ramasser fils, cordes etc... car ils peuvent endommager les soies s'ils s'enroulent à la brosse.

Descente et réglage de la brosse centrale.

Pour soulever et descendre la brosse centrale, il faut agir sur le levier 1 (fig.6) La brosse centrale est flottante. Pour un bon fonctionnement, la brosse doit frôler le terrain, en y laissant une trace de 3 cm de large (fig.7). Lorsque la brosse centrale laisse des traces de saleté pendant le fonctionnement, la 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. 7.

Tension courroie 5 commande brosse centrale, latérale et remplacement

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 (Fig.6) est usurée, la remplacer en la décrochant de la paroi de la balayeuse.

Cepillo central

El cepillo central es el órgano que carga los residuos en el contenedor posterior.

¡Precaución !

no recoger hilos, cuerdas, etc..., ya que pueden dañar las cerdas enrollándose en el cepillo.

Bajada y subida del cepillo central

Para subir y bajar el cepillo central, es necesario mover la palanca 1 (fig. 6). El cepillo central es flotante. Para un funcionamiento correcto, el cepillo debe rozar el terreno, dejando una traza en la tierra de 3 cm de ancho (Fig. 7). Cuando el cepillo central deja señales de suciedad mientras trabaja, regularlo bajándolo de la siguiente manera:

- 1 Aflojar la tuerca 2.
- 2 Desplazar hacia abajo el tope 3 aproximadamente 5 mm.
- 3 Bloquear la tuerca 2.
- 4 Efectuar la prueba de la traza (ver Fig. 7).

Tension de la correa 5 de mando cepillo central, lateral y sustitución

Controlar, cada 100-150 horas de trabajo, la tensión y el desgaste de la correa 5. El tensado se produce automáticamente, gracias al tensor de correa 4. Si la correa 5 está desgastada, sustituirla desenganchándola de las poleas y extrayéndola por la pared de la moto-barredora.

Removing and Replacing the Main Broom

The main broom can be removed from the rear of the rider sweeper. Proceed as follows to remove and replace the main broom:

- 1 Remove the hopper.
- 2 Lift up the rider sweeper at the rear.
- 3 Remove bolts 1, fig. 8 securing the broom to the drive rods 5 and 6.
- 4 Pull out broom 3.
- 5 Install 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 broom 3 over the alignment pins 2 and 2A.

NOTE: Engage pin 2 first.

- 7 Push the new broom onto the drive rods 5 and 6.
- 8 Remove the alignment pins 2 and 2A and secure the broom in position with bolts 1.

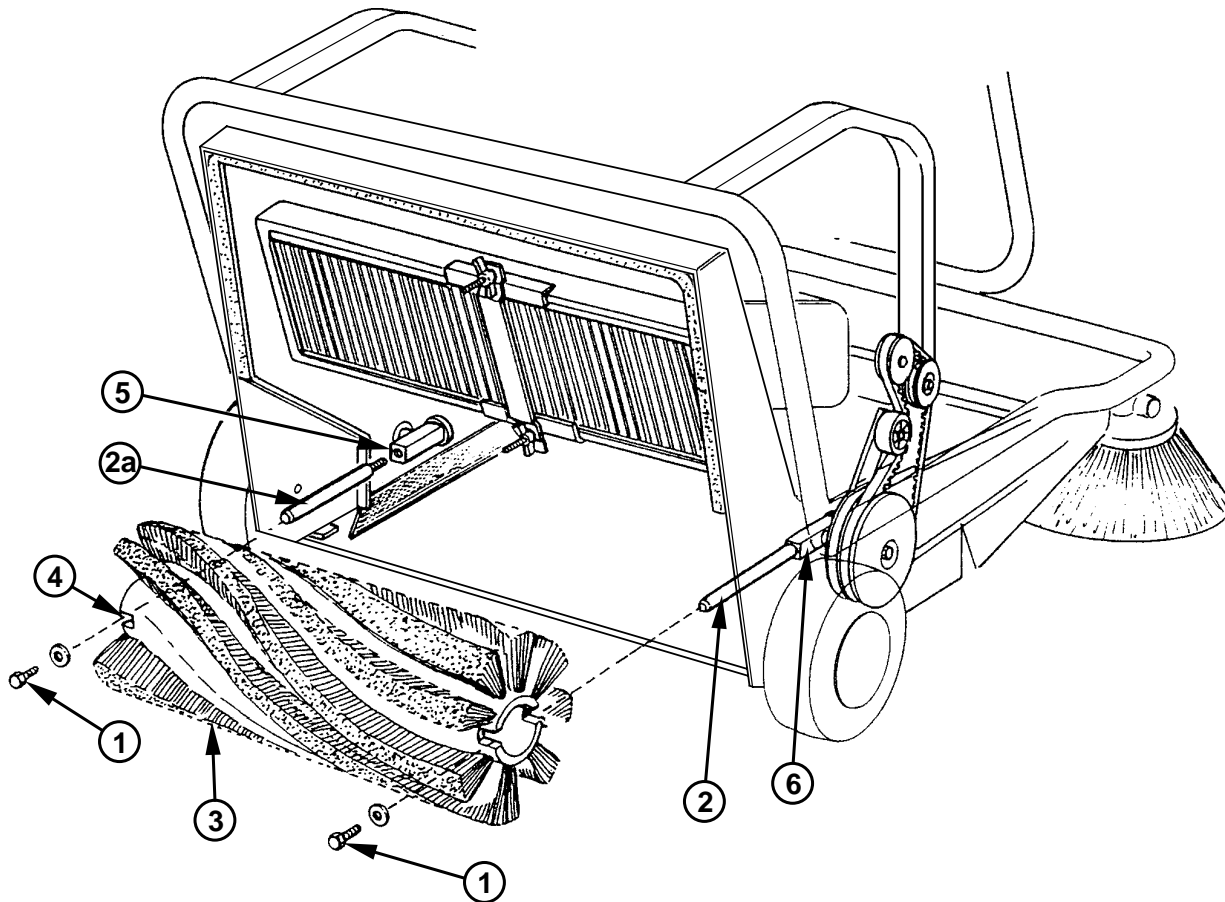


Fig. 8 - Fitting the Main Broom

- 1 Brush fixing bolts
- 2/2A Accessory alignment pins
- 3 Main broom
- 4 Drive slots
- 5/6 Broom drive rods

Abb. 8 - 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

Fig. 8 - Montage Brosse Centrale

- 1 Vis de fixation brosse aux arbres d'entraînement
- 2/2A Pivots fournis pour faciliter le montage de la brosse
- 3 Brosse
- 4 Encoches d'entraînement
- 5/6 Arbres d'entraînement brosse

Fig. 8 - Montaje del Cepillo Central

- 1 Tornillos de fijación cepillo a los árboles de tracción
- 2/2A Pernos en dotación para facilitar el montaje del cepillo
- 3 Cepillo
- 4 Muecas de tracción
- 5/6 Arboles de tracción cepillo

Aus- und Einbau der Hauptbürste

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

- 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.

Démontage et remontage de la brosse centrale

La brosse centrale peut être démontée du côté arrière de la balayeuse et les opérations de démontage et remontage devront être effectuées comme suit:

- 1 Enlever le tiroir à ordures.
- 2 Soulever la balayeuse par l'arrière
- 3 Enlever les vis 1 qui fixent la brosse aux arbres d'entraînement 5-6.
- 4 Défiler la brosse 3.
- 5 Introduire les deux pivots 2-2A (accessoires fournis) sur les arbres d'entraînement 5-6.
- 6 Introduire la brosse 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 la brosse en fin de course.
- 8 Enlever les pivots 2 - 2A et introduire les vis 1.

Desmontaje y montaje del cepillo central

El cepillo central se puede desmontar por el lado posterior de la moto-barredora y las operaciones de desmontaje y montaje deben ser realizadas en el orden siguiente:

- 1 Quitar el cajón de residuos.
- 2 Levantar la moto-barredora por la parte posterior.
- 3 Quitar los tornillos 1 que fijan el cepillo a los árboles de tracción 5-6.
- 4 Extraer el cepillo 3.
- 5 Introducir los dos pernos 2-2A (accesorios en dotación) en los árboles de tracción 5-6.
- 6 Introducir el cepillo 3 en los pernos 2-2A en correspondencia de las ranuras 4 (Nota: primero el perno 2 y luego el perno 2A).
- 7 Empujar el cepillo hasta el final de carrera.
- 8 Quitar los pernos 2-2A e introducir los tornillos 1.

Drive System

The rider sweeper drive system comprises an electric motor 1, fig. 9, which drives the front wheel 2, and a control unit 3 which controls forward/reverse direction. By pressing on pedal 4, the operator determines the direction and speed of travel from 0 - 3 mph (0 - 5 km/h).

Caution !

For safety reasons the rider sweeper only functions with an operator on board. Microswitch 5 positioned under the seat detects the presence of an operator and activates the electrical circuits.

Fig. 9 - Drive System

- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------|
| 1 | Electric drive motor | 4 | Drive pedal |
| 2 | Front wheel | 5 | Safety microswitch |
| 3 | Control unit | | |

Abb. 9 - Antriebselemente

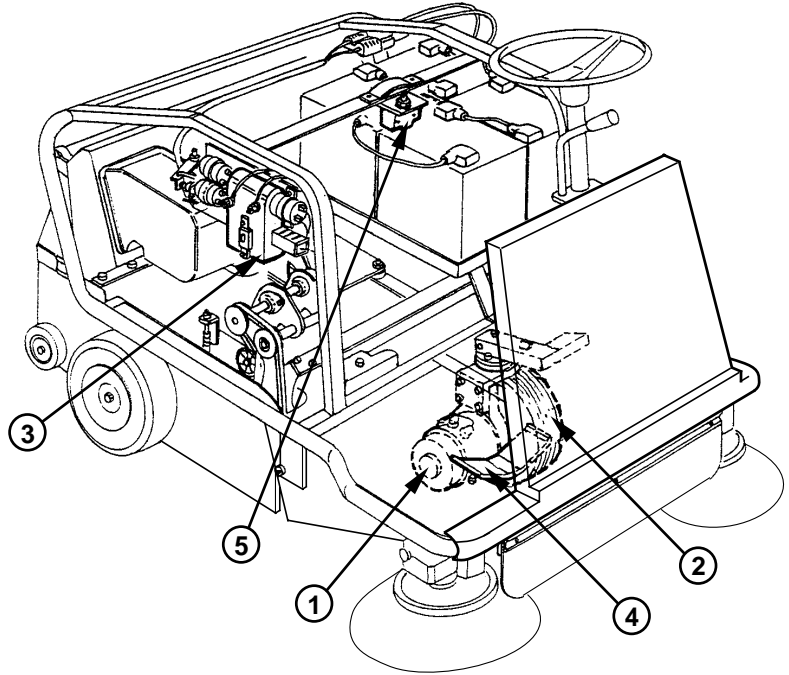
- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Elektrischer antriebsmotor |
| 2 | Vorderrad |
| 3 | Steuereinheit |
| 4 | Fahrpedal |
| 5 | Sicherheitsschalter |

Fig. 9 - Elements Pour L'Avance

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Moteur électrique de traction |
| 2 | Roue avant |
| 3 | Centrale électronique |
| 4 | Pédale commande avance |
| 5 | Interrupteur de sécurité |

Fig. 9 - Organos Para la Marcha

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Motor eléctrico de tracción |
| 2 | Rueda anterior |
| 3 | Central electrónica |
| 4 | Pedal de mando marcha |
| 5 | Interruptor de seguridad |



Steering System

The rider sweeper is steered by means of steering wheel 1, fig. 10 which is connected to the front drive wheel 2 by means of drop arm linkage 3. The steering wheel requires no adjustment.

Fig. 10 - Steering System

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

Abb. 10 - Lenkung

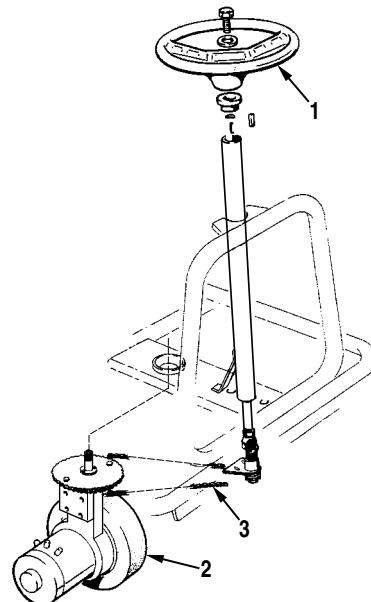
- | | |
|---|---------------|
| 1 | Lenkrad |
| 2 | Antriebsrad |
| 3 | Antriebskette |

Fig. 10 - Direction

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

Fig. 10 - Direccion

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Volante de la dirección |
| 2 | Rueda de tracción |
| 3 | Cadena |



Antriebssystem

Die Kehrmaschine wird von einem elektrischen System angetrieben, das aus einem Elektromotor 1 besteht, der das Vorderrad 2 antreibt, und aus einer Steuereinheit 3, die die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt steuert. Mit dem Pedal 4 wird die Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt gewählt und die Geschwindigkeit der Kehrmaschine von 0 - 5 km/h eingestellt (Gaspedal).

Vorsicht !

Aus Gründen der Sicherheit läßt sich die Kehrmaschine nur in Betrieb nehmen, wenn der Bediener auf ihr sitzt. Das Gewicht des Bedieners auf dem Sitz drückt den Schalter 5, der die elektrischen Bedienungselemente freigibt.

Lenkung

Die Lenkung erfolgt direkt vom Lenkrad 1 auf das Antriebsrad 2 durch Hebel und Verbindungen 3. Das Lenkrad muß nicht eingestellt werden.

Système d'avance

La balayeuse est actionnée par un système électrique composé d'un moteur électrique 1, qui actionne la roue avant 2 et d'une centrale électronique 3 qui commande le fonctionnement de marche avant et marche arrière. A l'aide de la pédale 4 on détermine l'avance ou la marche arrière et on règle également la vitesse de la balayeuse (accélérateur) de 0 à 5 km/h.

Précautions d'emploi !

Pour des raisons de sécurité la balayeuse ne se met en service que si l'opérateur est à bord.

Le poids de l'opérateur sur le siège exerce une pression sur l'interrupteur 5 qui autorise, à son tour, les commandes électriques.

Direction

La direction est actionnée directement par le volant 1 à la roue de traction 2 à l'aide du levier et des joints 3. Le volant de direction ne nécessite aucun réglage.

Sistema de avance

La moto-barredora se mueve gracias a un sistema eléctrico compuesto por un motor eléctrico 1 que acciona la rueda anterior 2, y por una central 3 que manda el funcionamiento "avance y marcha atrás". Mediante el pedal 4 se posiciona la elección "avance o marcha atrás" y se regula la velocidad de la moto-barredora (acelerador) de 0 a 5 Km/h.

¡Precaución !

Por motivos de seguridad, la moto-barredora se pone en funcionamiento sólo con operador a bordo. El peso del operador sobre el asiento aprieta el interruptor 5, que a su vez da el consentimiento a los mandos eléctricos.

Dirección

La dirección se acciona directamente mediante el volante 1 en la rueda de tracción 2, con palanca y juntas 3. El volante de la dirección no necesita reglajes.

Service and Parking Brake

The brake is used to stop the rider sweeper when it is moving and to keep it stationary on inclined surfaces.

- 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:
- A** Push the pedal 1 fully down.
 - B** 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 rider sweeper, adjust the brake using the screw 4.

Fig. 11 - Brake

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

Abb. 11 - Bremse

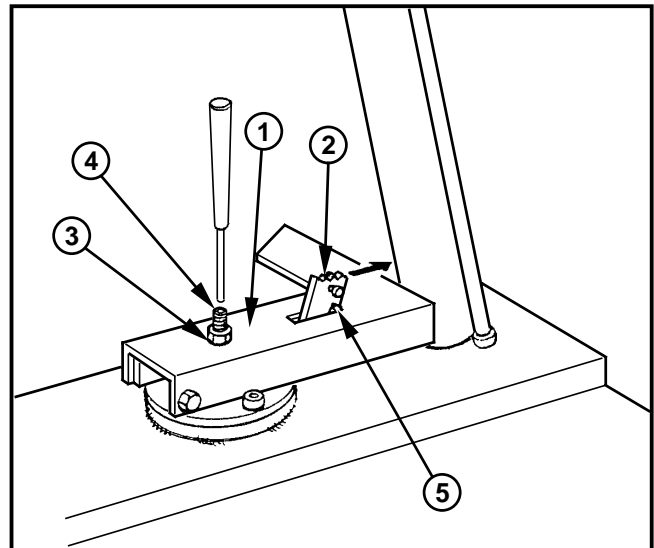
- 1 Bremspedal
- 2 Blockierhebel für feststellbremse
- 3 Mutter
- 4 Einstellschraube bremsklotz
- 5 Befestigungskerbe für hebelchen

Fig. 11 - Frein

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

Fig. 11 - Freno

- 1 Pedal del Freno
- 2 Palanca de bloque freno de estacionamiento
- 3 Tuerca
- 4 Tornillo de reglaje zapata
- 5 Muesca de tope palanca



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:
- A** Das Pedal 1 durchtreten.
 - B** Das Hebelchen 2 nach vorne schieben und in der Kerbe 5 einhaken.
- 3 Zum Lösen der Bremse das Pedal treten und das Hebelchen durch Ziehen nach hinten lösen.
 - 4 Wenn der Bremsklotz die Kehrmaschine nicht mehr bremst, muß die Bremse mit der Schraube 4 eingestellt werden.

Frein de service et stationnement

Le frein a pour but d'arrêter la balayeuse en mouvement et d'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:
- A** Appuyer sur la pédale 1 en fin de course.
 - B** 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 avec rainure 4.

Freno de servicio y estacionamiento

El freno permite parar la moto-barredora en movimiento y para mantenerla parada sobre superficies inclinadas.

- 1 El freno actúa mediante una zapata colocada sobre la rueda anterior.
 - 2 El mando pedal 1 es de tipo mecánico.
- Para bloquear el pedal en posición de estacionamiento, proceder de la siguiente manera:
- A** Apretar el pedal 1 hasta el final de carrera;
 - B** Desplazar hacia adelante la palanca 2, enganchándola sobre la muesca 5.
- 3 Para desbloquear el freno, apretar el pedal y desenganchar la palanca 2 tirándola hacia atrás.
 - 4 Cuando la zapata tiende a no bloquear la moto-barredora, regular el freno mediante el tornillo 4.

Suction Fan

The suction fan 1 sucks up the dust raised by the brooms. The fan is powered by an electric motor 2, fig. 12 controlled by switch 4. Electric motor 2 also drives the main and the side brooms.

⚠ Caution !

Shut off the suction system by moving lever 3, fig. 12 to position C when working on wet floors. When driving the rider sweeper from one place to another without sweeping, switch the broom and fan motor off at switch 4.

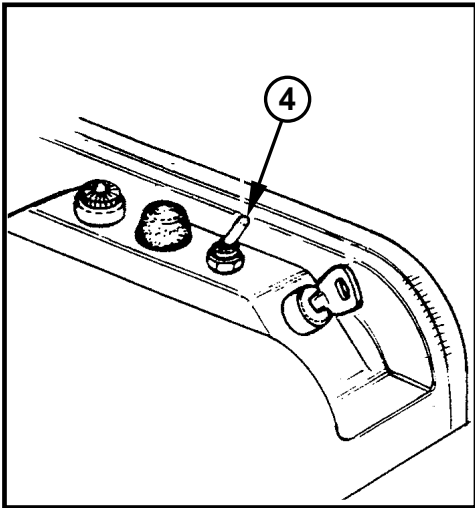


Fig. 12 - Suction Fan System

- 1 Suction fan
- 2 Suction fan and broom drive motor
- 3 Suction shut-off lever
- 4 Suction fan and broom motor control switch

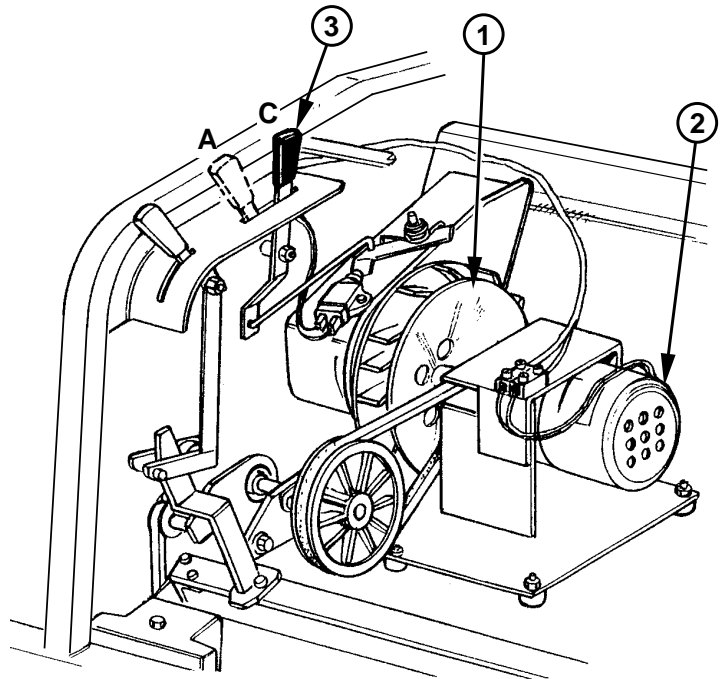


Abb. 12 - Bedienungselemente Flügelrad

- 1 Ansaugungsflügelrad
- 2 Elektrischer antriebsmotor für flügelrad und bürsten
- 3 Hebel verschluß ansaugung
- 4 Schalter elektromotor 2

Ansaugung

Das Ansaugungsflügelrad dient zum Ansaugen des von den Bürsten erzeugten Staubs. Das Flügelrad wird durch den Elektromotor 2 angetrieben und mit dem Schalter 4 eingeschaltet. Der Elektromotor 2 treibt außerdem die Hauptbürste und die Seitenbürsten an.

⚠ Vorsicht !

Schließen Sie die Ansaugung mit dem Hebel 3, wenn eine feuchte Fläche gekehrt werden soll. Beim Fahren mit der Kehrmachine kann die Rotation der Bürsten und des Flügelrades mit dem Schalter 4 abgeschaltet werden.

Fig. 12 - Commandes Ventilateur

- 1 Ventilateur aspiration
- 2 Moteur électrique commande ventilateur et brosses
- 3 Levier fermeture aspiration
- 4 Interrupteur commande moteur électrique

Ventilateur d'aspiration

Le ventilateur d'aspiration 1 est l'élément qui sert à aspirer la poussière créée par les brosses. Le ventilateur est fait tourner à l'aide d'un moteur électrique 2 actionné par l'interrupteur 4. Le moteur électrique 2 commande également la rotation des brosses latérales et centrale.

⚠ Précautions d'emploi !

En présence d'eau sur le sol à balayer, fermer l'aspiration en plaçant le levier 3 en position C. Si l'on exécute des transferts avec la balayeuse, il est possible d'interrompre la rotation des brosses et du ventilateur en actionnant l'interrupteur 4.

Fig. 12 - Mandos del Ventilador

- 1 Ventilador de aspiración
- 2 Motor eléctrico de mando ventilador y cepillo
- 3 Palanca de cierre aspiración
- 4 Interruptor de mando motor eléctrico 2

Ventilador de aspiración

El ventilador de aspiración 1 es el órgano que sirve para aspirar el polvo creado por los cepillos. El ventilador gira gracias al motor eléctrico 2, que es accionado por el interruptor 4. El motor eléctrico 2 también manda la rotación de los cepillos laterales y central.

⚠ ¡Precaución !

Si sobre el terreno a cepillar se observa la presencia de agua, cerrar la aspiración mediante la palanca 3, colocándola en la posición C. Cuando se realizan desplazamientos con la motobarredora se puede interrumpir la rotación de los cepillos y del ventilador accionando el interruptor 4.

Dust Flaps

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

Replacing the Flaps

- 1 Remove the flap retainer strap and bolts, then remove the worn or damaged flap.
- 2 Install a new flap and secure it in position with the same bolts. The side and rear flaps should ride at about 1/8" - 5/32" (3-4 mm) above floor level.

Panel Filter

The panel filter removes the dust from the air drawn through the rider sweeper. The filter must be checked and cleaned to maintain peak filtration efficiency.

NOTE: If dust starts blowing out from under the rider sweeper, the filter is dirty and must be cleaned.

Cleaning the Panel Filter

Pull lever 4, fig. 13 fully back to position V and hold it for about 10-15 seconds to operate the filter shaker 5. Repeat for 4 or 5 times 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.

Caution !

Shut off the suction system by means of lever 4, fig. 13 when working on wet floors.

About once a month, remove the panel filter 1, fig. 13 and clean it with a jet of compressed air or a vacuum cleaner. Proceed as follows to remove the panel filter:

- 1 Remove the debris hopper.
- 2 Remove the two wing nuts 2 and the filter bracket 3.
- 3 Remove the panel filter.

Fig. 13 - Removing the Panel Filter

- | | |
|------------------|--|
| 1 Panel filter | 4 Suction shut-off and filter cleaning lever |
| 2 Wing nut | 5 Electric filter shaker |
| 3 Filter bracket | |

Abb. 13 - Filterausbau

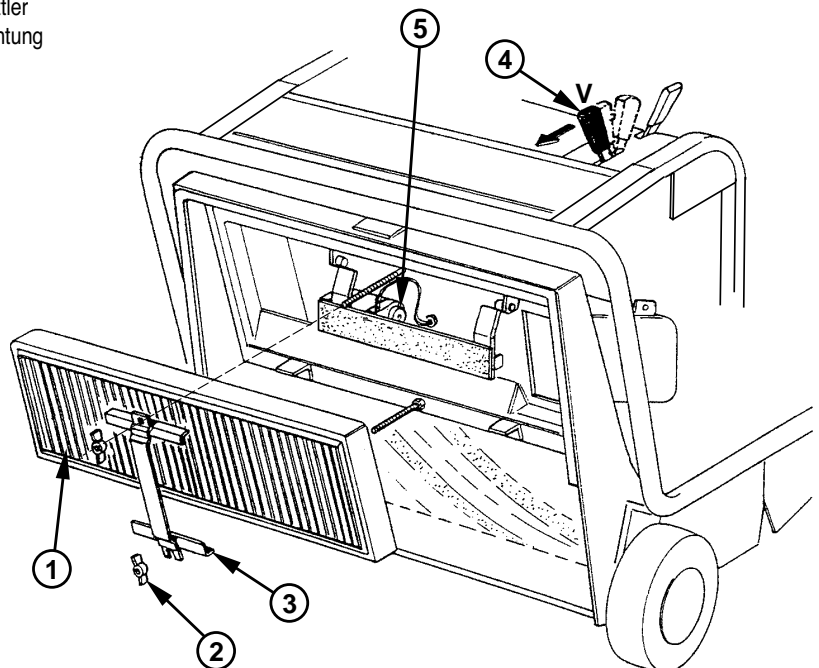
- | | |
|-------------------------|---|
| 1 Ansaugungsfiltertafel | 4 Hebel verschluß der ansaugung und bedienungselement rüttler |
| 2 Flügelmutter | 5 Elektrische rüttelvorrichtung |
| 3 Filterhalterung | |

Fig. 13 - Demontage Filtre

- | | |
|--|--|
| 1 Filtre aspiration à panneau | |
| 2 Ecrou papillon | |
| 3 Arrêt pour filtre | |
| 4 Levier fermeture aspiration et commande secoueur | |
| 5 Secoueur électrique | |

Fig. 13 - Desmontaje del Filtro

- | | |
|--|--|
| 1 Filtro de aspiración con panel | |
| 2 Tuerca mariposa | |
| 3 Tope para filtro | |
| 4 Palanca de cierre aspiración y mando sacudidor | |
| 5 Sacudidor eléctrico | |



Staubhalte-Flaps

Die Aufgabe der Flaps besteht darin, den von der Hauptbürste aufgekehrten Staub zurückzuhalten; aus diesem Grund ist es besonders wichtig, daß sie stets sauber 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.

Staubfiltertafel

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 der Filter

Drücken Sie den Hebel 4 für 10 Sekunden in Stellung V (Abb. 13), 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.

Vorsicht !

Schließen Sie die Ansaugung mit dem Hebel 4, wenn feuchte Fläche gekehrt werden sollen.

Nehmen Sie ca. einmal pro Monat den Filter 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:

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

Flap de protection contre la poussière

La fonction des flaps est de protéger la balayeuse contre la poussière soulevée par la brosse centrale; 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.

Filtre à 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.13) pendant 10" pour mettre en fonction le secoueur 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.

Précautions d'emploi !

En présence d'eau sur le terrain à balayer, fermer l'aspiration à l'aide du levier 4.

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:

- 1 Enlever le tiroir à ordures.
- 2 Dévisser les deux écrous papillons 2 et enlever la bride filtre 3.
- 3 Extraire le filtre 1.

Alerones de contención del polvo

Los alerones cumplen la función de retener el polvo removido por el cepillo central; por lo tanto, es necesario mantenerlos siempre en buenas condiciones de funcionamiento y sustituirlos en caso de rotura.

Sustitución de los alerones

- 1 Aflojar los bullones de fijación.
- 2 Montar los alerones nuevos en la misma posición que ocupaban los sustituidos, cuidando que los laterales y posterior queden a una distancia del suelo de 3-4 mm.

Filtro con panel para control del polvo

El filtro para los polvos cumple la función de filtrar el aire polvoriento aspirado por el ventilador, por lo tanto, debe ser mantenido siempre en perfecto funcionamiento.

Nota: Cuando la moto-barredora levanta polvo, significa que el filtro está sucio.

Limpeza de los filtros

Colocar la palanca 4 en posición V (Fig. 13) durante 10" para poner en funcionamiento el sacudidor eléctrico 5. Repetir la operación 4-5 veces seguidas. Las vibraciones que se crean despegan el polvo del filtro. En caso de ambiente excesivamente polvoriento, repetir a menudo la operación de limpieza.

¡Precaución !

Si sobre el terreno a cepillar se observa la presencia de agua, cerrar la aspiración mediante la palanca 4.

Aproximadamente todos los meses, para una mayor limpieza y un mejor funcionamiento de la máquina, extraer el filtro 1 y limpiarlo cuidadosamente con un chorro de aire o, mejor aun, con un aspirador. Para el desmontaje, proceder de la siguiente manera:

- 1 Quitar el contenedor de residuos.
- 2 Aflojar las dos tuercas mariposa 2 y quitar el tope del filtro 3.
- 3 Extraer el filtro 1.

Debris Hopper

Installation of the hopper:

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

Emptying the debris hoppers:

The hopper body contains two removable hoppers 5*. These can easily be lifted out of the main hopper by handles 6 for emptying into a waste disposal unit.

*NOTE: The removable hoppers 5 are optional.

Fig. 14 - Debris Hopper

- | | | | | | |
|---|---------------|---|------------------------|---|-------------------|
| 1 | Hopper guides | 3 | Hopper handle supports | 5 | Removable hoppers |
| 2 | Hopper handle | 4 | Hopper locking clamps | 6 | Hopper handles |

Abb. 14 - Abfallbehälter

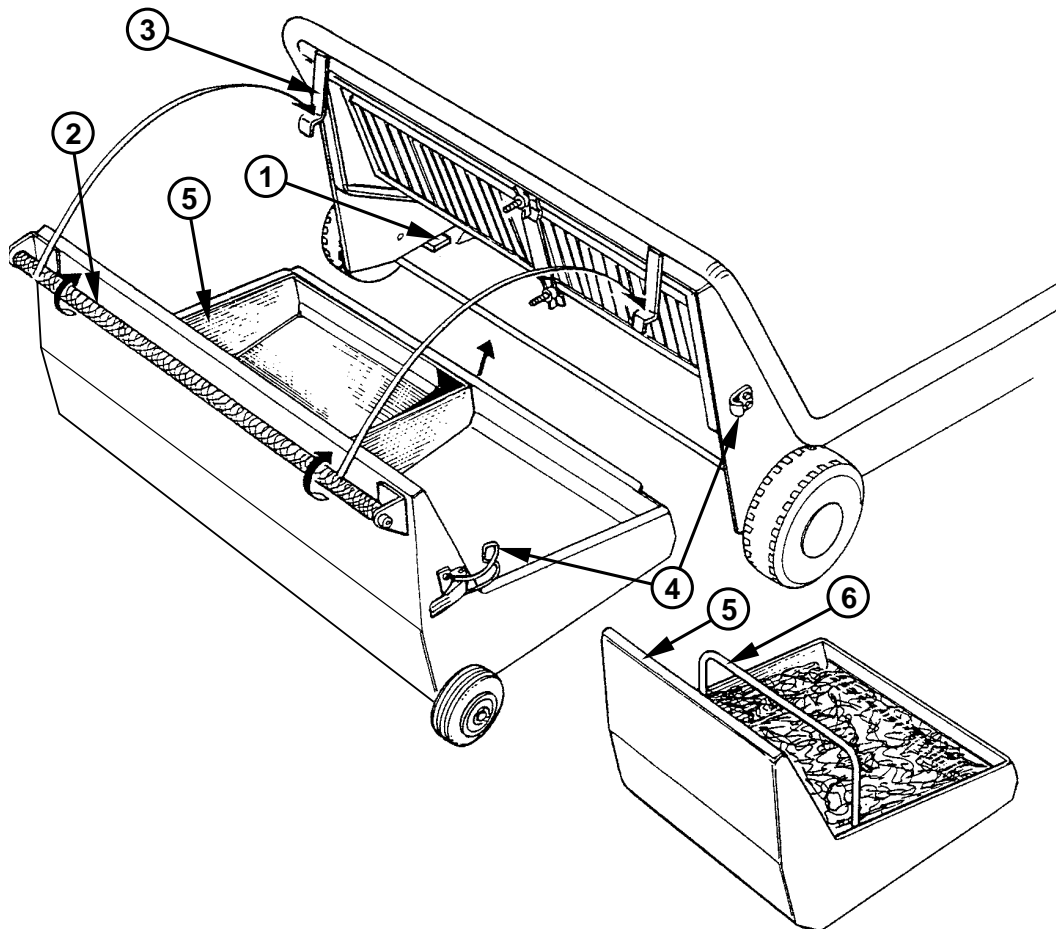
- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Führung behälter |
| 2 | Griff zum heben des behälters |
| 3 | Ablage für den griff |
| 4 | Verschlussbaken |
| 5 | Herausnehmbare behälter |
| 6 | Griff zum heben der behälter |

Fig. 14 - Tiroir a Ordures

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Guides tiroir |
| 2 | Manche de soulèvement tiroir |
| 3 | Appuis pour manche |
| 4 | Crochets de fermeture |
| 5 | Conteneurs mobiles |
| 6 | Manche soulèvement conteneurs |

Fig. 14 - Contenedor de Residuos

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Guías cajón |
| 2 | Mango para levantar el contenedor |
| 3 | Apoyos para el mango |
| 4 | Ganchos de cierre |
| 5 | Contenedores móviles |
| 6 | Mango para levantar los contenedores |



Abfallbehälter

Einsetzen des Abfallbehälters

- 1 Zum Einsetzen des Behälters den vorderen Teil anheben und drücken, bis er in der Führung 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 heraus-nehmbare Behälter 5 (*) auf. Diese Behälter können mit dem Griff 6 zum Ausleeren in die Abfallcontainer leicht gehoben werden.

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

Tiroir a ordures

Tiroir à ordures:

- 1 Pour introduire le tiroir, maintenir la partie avant soulevée et pousser jusqu'à ce que le tiroir ne repose sur les guides appropriées 1.
- 2 Soulever le tiroir 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 tiroir à l'aide des crochets 4.

Vidange du tiroir à ordures:

Le tiroir à ordures 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.

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

Contenedor de residuos

Introducción del contenedor de residuos

- 1 Para la introducción del contenedor, mantener levantada la parte anterior y empujar hasta que se apoye sobre las guías correspondientes 1.
- 2 Levantar el contenedor por la parte posterior mediante el mango 2.
- 3 Apoyar el mango sobre los apoyos 3 y, mientras se efectúa dicha operación, girar el mango hacia adelante, facilitando la introducción del mismo.
- 4 Enganchar el contenedor mediante los ganchos 4.

Vuelco del contenedor de residuos

El contenedor de residuos está predispuerto para alojar dos contenedores móviles 5 (*). Dichos contenedores se pueden levantar fácilmente mediante el mango 6, para poder volcar los residuos en los depósitos asignados a la eliminación de los mismos.

(* **Nota:** Los contenedores móviles 5 se suministran bajo demanda.

Electrical System

The electrical system operates at 24V and is powered by four 6V, 244AH batteries connected in series. Never continue operating the rider sweeper until the batteries run completely dead. When indicator 5, fig. 15 shows yellow, the batteries are starting to run down. The color of the indicator changes from green to yellow to red as the level of the battery charge diminishes.

Green Light	Batteries fully charged
Yellow Light	Batteries partly charged
Red Light	Batteries discharged

Caution !

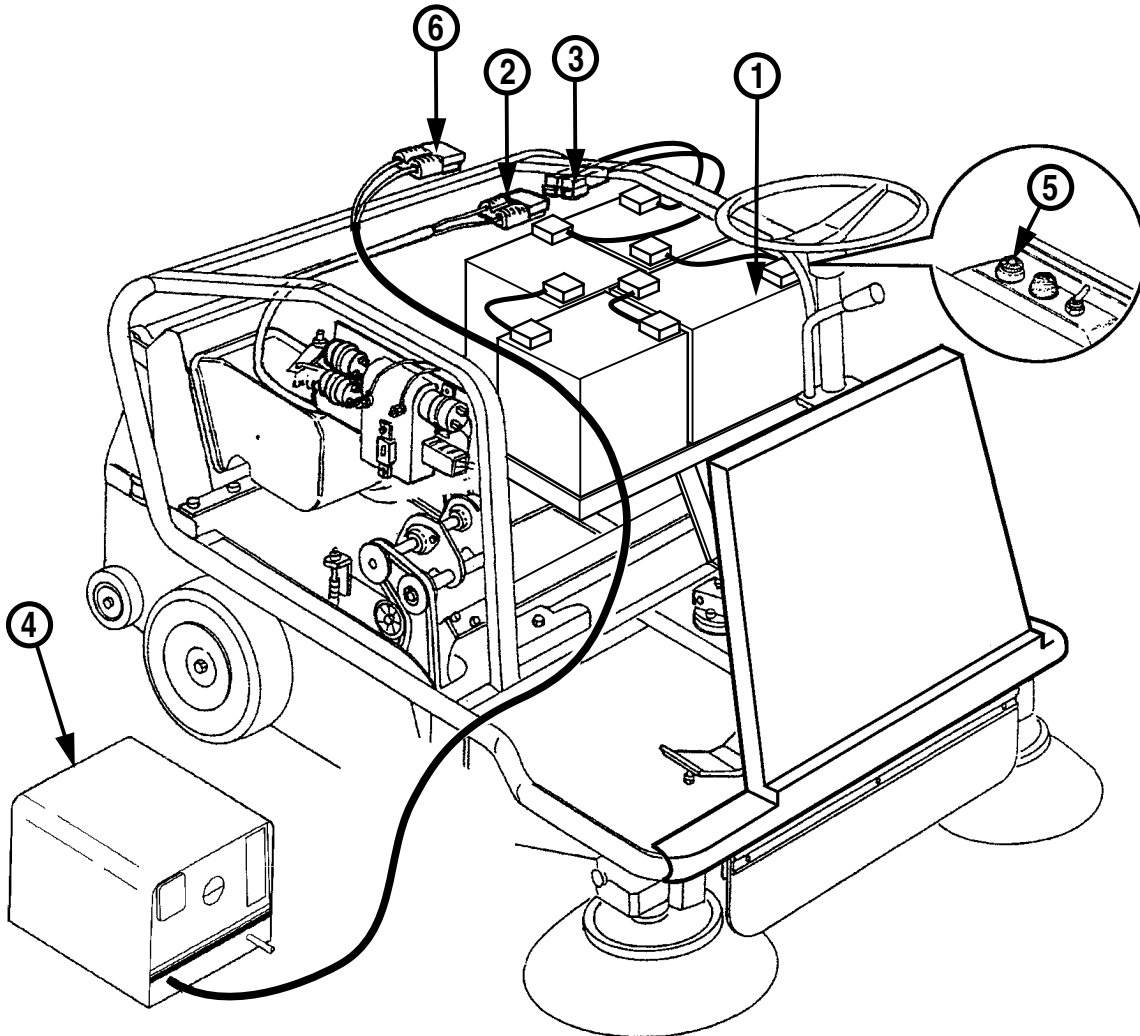
Do not wait for indicator 5 to show red before recharging the batteries as this can cause rapid battery wear.

Proceed as follows to recharge the batteries:

- 1 Disconnect connector 2 from socket 3.
- 2 Connect plug 6 to socket 3.
- 3 Follow the charging instructions on the battery charger 4.

Fig. 15 - Battery Charger
Abb. 15 - Externes Batterieladegerät

Fig. 15 - Chargeur de Batteries Exterieur
Fig. 15 - Carga-Baterías Externo



Elektrik

Die elektrische Anlage arbeitet mit einer Spannung von 24V und besteht aus 4 Batterien zu 6V - 240Ah (in Reihe geschaltet). Die Kehrmaschine niemals benutzen, bis die Batterien vollkommen leer sind. Wenn die Kontrolleuchte 5 gelb aufleuchtet, so bedeutet dies, daß die Batterien bald vollkommen entleert sind. Die Kontrolleuchte 5 zeigt den Ladezustand der Batterien durch verschiedene Farben an. Zum Beispiel

Grünes Licht	Batterie geladen
gelbes Licht	Batterie halb entladen
rotes Licht	Batterie vollkommen entladen.

Vorsicht !

Niemals warten, bis das rote Licht aufleuchtet, da die Batterie beschädigt werden könnte.

Die Batterie wird folgendermaßen wieder aufgeladen:

- 1 Den Stecker 2 aus der Steckdose 3 ziehen.
- 2 Den Stecker 6 in die Steckdose 3 einstecken.
- 3 Die Batterien können nun geladen werden.

Installation électrique

L'installation électrique a une tension de 24 V et est formée d'un groupe de 4 batteries de 6 V - 240 Ah (raccordées en série). La balayeuse ne doit jamais être utilisée jusqu'à l'épuisement des batteries. Lorsque la lumière jaune du témoin 5 est allumée, cela signifie que les batteries sont en train de s'épuiser. Le témoin 5 signale, à l'aide de diverses couleurs, l'efficacité des batteries; par exemple:

lumière verte	batterie chargée;
lumière jaune	batterie à moitié chargée;
lumière rouge	batterie déchargée.

Précautions d'emploi !

Ne pas attendre que la lumière rouge sur le témoin 5 s'allume car cela pourrait impliquer des inconvénients pour les batteries.

Recharger donc les batteries comme suit:

- 1 Enlever la fiche 2 de la prise 3.
- 2 Brancher la fiche 6 dans la prise 3.
- 3 Les batteries sont prêtes pour la recharge.

Instalación eléctrica

La instalación eléctrica posee una tensión de 24V y está formada por un grupo de 4 baterías de 6V - 240Ah (conectadas en serie). Nunca debe utilizarse la moto-barredora hasta el completo agotamiento de las baterías. Cuando se observa la luz amarilla encendida en el testigo 5, la misma indica que las baterías tienden a descargarse completamente. El testigo 5 señala, con colores diferentes, el estado de las baterías, por ejemplo:

Luz verde	batería cargada
Luz amarilla	batería semi-descargada
Luz roja	batería descargada.

¡Precaución !

No esperar que se encienda la luz roja en el testigo 5, porque podrían verificarse inconvenientes en las baterías.

Por lo tanto, recargar las baterías, procediendo de la siguiente manera:

- 1 Desconectar el enchufe 2 de la toma 3.
- 2 Acoplar el enchufe 6 a la toma 3.
- 3 Las baterías están listas para ser cargadas.

Battery Maintenance

Keep the batteries dry and clean. Pay particular attention to the terminals and terminal bolts. At intervals depending on how much the rider sweeper is used, check the level of the electrolyte. Top up with distilled water if necessary. Periodically check the efficiency of the battery charger. Make sure that the area in which the battery is charged is well ventilated. Keep open flames well away from the battery, especially while it is being charged.

Operating (run) Time

The rider sweeper has an operating (run) time of about 5 hours. Perform the following checks if the operating (run) time drops below this value:

- 1 Check that the broom is not pressing too hard on the floor.
- 2 Check that there is no string or wire, etc., entangled in or around the main broom which might cause friction and increase power consumption.
- 3 Check that the battery is fully charged when you start work.

Fitting New Batteries

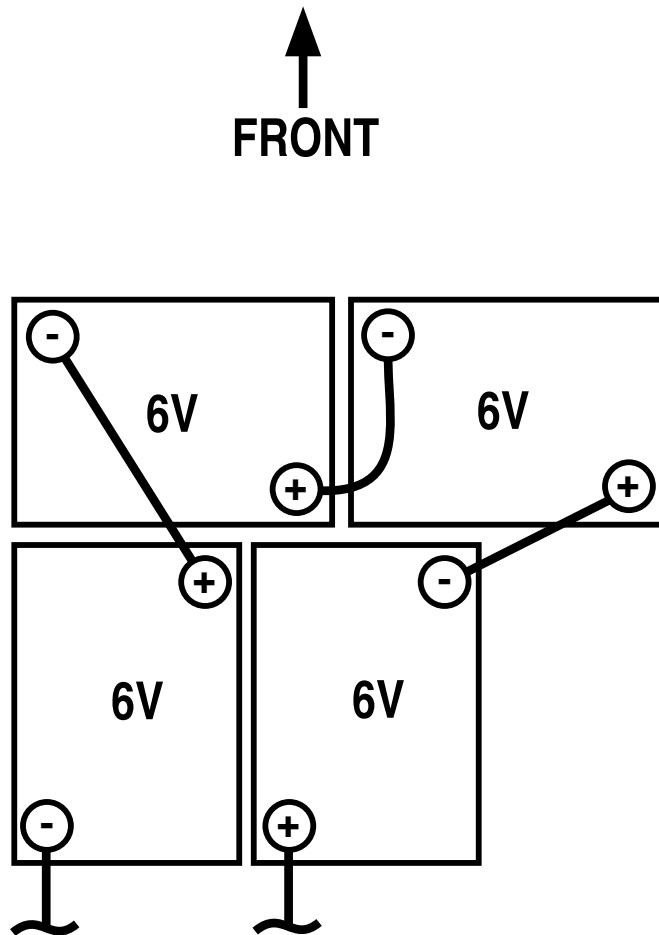
Connect the batteries up as shown in fig. 16.

Fig. 16 - Battery Connections

Abb. 16 - Schematische Darstellung der Batteriemontage

Fig. 16 - Schéma de Montage Batteries

Fig. 16 - Esquema de Montaje de Las Baterias



Wartung der Batterien

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

Batterienladungsdauer

Mit geladenen Batterien kann die Kehrmaschine ca. 5 Stunden arbeiten. Falls die Kehrmaschine diese Zeit nicht erreichen sollte, müssen die folgenden Kontrollen durchgeführt werden:

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

Montage der Batterien auf der Kehrmaschine

Gehen Sie beim Ersetzen der Batterien bei der Montage auf der Kehrmaschine nach dem Schema (Abb.16) vor:

Entretien batteries

Les batteries doivent toujours être propres et sèches, surtout les bornes. Selon le travail de la balayeuse, contrôler le niveau de l'électrolyte dans les batteries et verser, si nécessaire, de l'eau distillée pour rétablir le niveau. Contrôler de temps à autre même le chargeur de batterie. Assurer la ventilation de l'endroit où il faut recharger la batterie. Ne pas s'approcher de la batterie avec des flammes libres, notamment lors de la charge.

Autonomie

La balayeuse a une autonomie de travail de 5 heures environ. Au cas où l'autonomie s'avérerait sensiblement inférieure, effectuer les contrôles suivants:

- 1 Vérifier que la brosse ne presse pas trop fort sur le sol,
- 2 S'assurer de l'absence de: cordes, fils de fer etc... enroulés à la brosse centrale ou aux côtés de celle-ci, pouvant créer des frottements qui impliquent une absorption anormale.
- 3 Vérifier que la batterie au début du travail soit parfaitement chargée.

Montage des batteries sur la balayeuse

En cas de remplacement, remonter les batteries comme d'après le schéma (fig. 16).

Mantenimiento de las baterías

Las baterías deben mantenerse limpias y secas, especialmente los bornes de extremidad de las mismas. Según el trabajo de la moto-barredora, controlar el nivel del electrolito en las baterías y, si es necesario, restablecer el nivel con agua destilada. Además, controlar periódicamente el carga-baterías. El local donde se efectúa la carga debe ser ventilado. Durante la carga, no acercarse a las baterías provisto de llamas libres.

Autonomía

La moto-barredora posee una autonomía de trabajo de 5 horas aproximadamente. En caso que la autonomía resultara inferior, realizar los siguientes controles:

- 1 Verificar que el cepillo no apriete más de lo necesario contra el piso.
- 2 Verificar que no haya cuerdas, alambres, etc. enrollados en el cepillo central o en los costados del mismo, ya que podrían crear rozamientos y, consecuentemente, una absorción anormal.
- 3 Verificar que la batería al comenzar el trabajo esté completamente cargada.

Montaje de las baterías en la moto-barredora

En caso de sustitución, montar las baterías nuevas siguiendo el esquema (Fig. 16).

Fig. 17 - Electrical Wiring Diagram

- 1 Safety microswitch
- 2 Main key switch
- 3 Battery charge indicator
- 4 Horn button
- 5 Horn
- 6 Filter shaker microswitch
- 7 Fan switch
- 8 Filter shaker motor
- 9 Remote fan motor switch (T106, 24V)
- 10 Fan motor
- 11 Remote switch contacts (9)
- 12 30A fuse for fan and broom motor
- 13 16A fuse for main control circuit
- 14 Forward drive remote switch (T106, 24V)
- 15 Reverse drive remote switch (T106, 24V)
- 16 Drive pedal
- 17 Control unit
- 18 Contacts for remote switch 14 and 15
- 19 Wheel drive motor, 24V
- 20 6V batteries

Abb. 17 - Beschreibung der Elektrischen Anlage

- 1 Sicherheitsschalter
- 2 Zündschlüssel
- 3 Batterieladeanzeige
- 4 Hupentaste
- 5 Hupe
- 6 Schalter rüttelvorrichtung
- 7 Schalter flügelrad
- 8 Motor rüttelvorrichtung
- 9 Fernschalter motor flügelrad (T106, 24V)
- 10 Motor flügelrad
- 11 Kontakt fernschalter (9)
- 12 Sicherung 30A für motor flügelrad
- 13 Hauptsicherung 16A
- 14 Fernschalter vorwärtsfahrt (T106, 24V)
- 15 Fernschalter rückwärtsfahrt (T106, 24V)
- 16 Pedalsteuerung
- 17 Steuereinheit
- 18 Kontakt für fernschalter 14 und 15
- 19 Elektromotor rad
- 20 Batterie 6V

Fig. 17 - Description Installation Électrique

- 1 Micro de sécurité
- 2 Clé de contact
- 3 Témoin état de chargement des batteries
- 4 Bouton klaxon
- 5 Klaxon
- 6 Micro secoueur
- 7 Interrupteur ventilateur
- 8 Moteur secoueur
- 9 Télerrupteur moteur ventilateur (T106, 24V)
- 10 Moteur ventilateur
- 11 Contact télerrupteur (9)
- 12 Fusible 30A pour moteur ventilateur
- 13 Fusible général commandes 16A
- 14 Télerrupteur pour avance (T106, 24V)
- 15 Télerrupteur pour recul (T106, 24V)
- 16 Pédalier
- 17 Centrale
- 18 Contacts pour télerrupteurs 14 et 15
- 19 Roue motrice électrique 24V
- 20 Batteries 6V

Fig. 17 - Descripción de la instalación eléctrica

- 1 Micro de seguridad
- 2 Llave de arranque
- 3 Testigo estado de carga baterías
- 4 Botón de la bocina
- 5 Bocina
- 6 Micro sacudidor
- 7 Interruptor ventilador
- 8 Motor sacudidor
- 9 Telerruptor motor ventilador (T106 - 24V)
- 10 Motor ventilador
- 11 Contacto telerruptor (9)
- 12 Fusible 30A para motor ventilador
- 13 Fusible general mandos (16A)
- 14 Telerruptor para avance ADELANTE (T106 - 24V)
- 15 Telerruptor para marcha (T106 - 24V)
- 16 Pedales
- 17 Central
- 18 Contactos para telerruptores 14 y 15
- 19 Electro-moto-rueda 24V
- 20 Baterías 6V

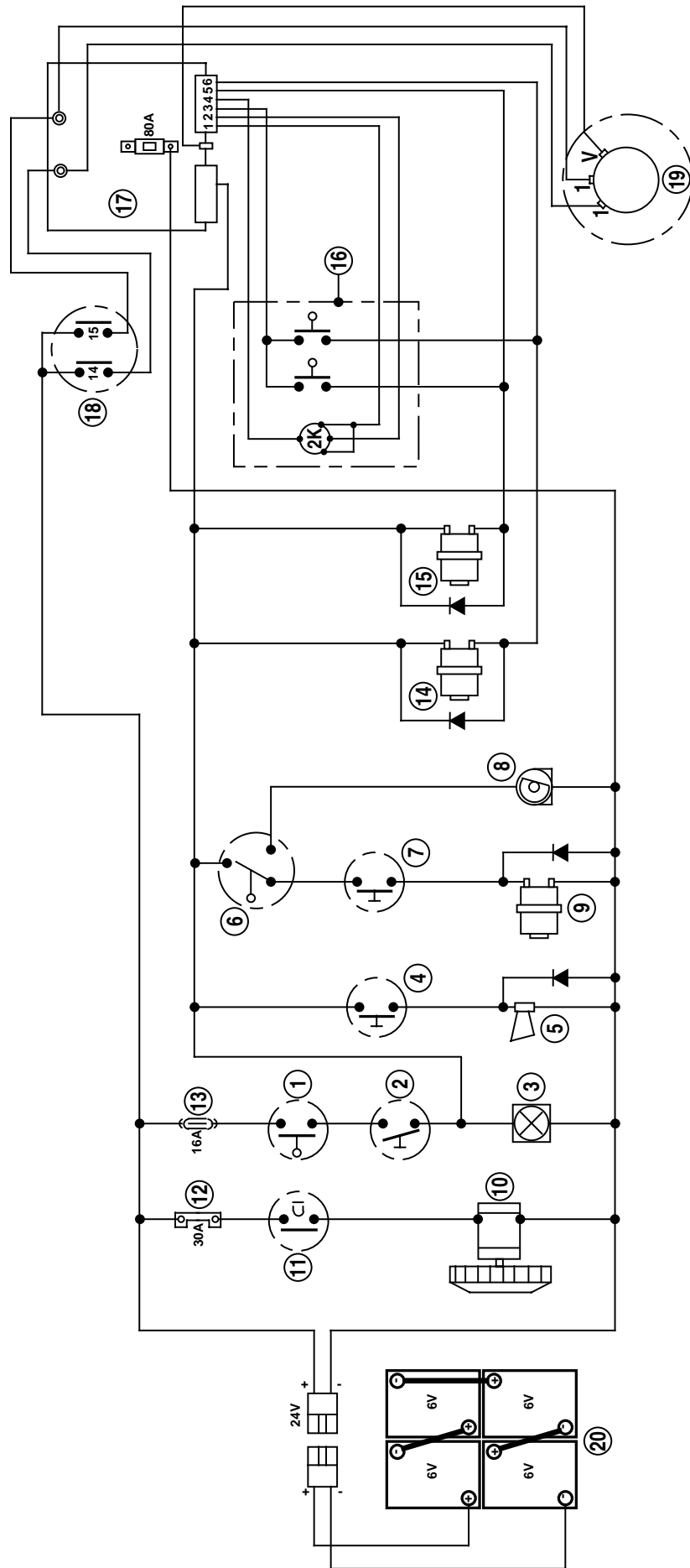


Fig. 18 - Fuses, Remote Switches and Microswitches

- 1 Safety microswitch (enables electric circuits only with operator on board)
- 2 Suction filter shaker microswitch
- 3 Remote switch (T106, 24V)
- 4 Remote switch (T106, 24V)
- 5 Control unit fuse (80A)
- 6 Control unit (electronic forward/reverse control unit)
- 7 30A fuse for broom and fan motor
- 8 16A fuse for control circuit
- 9 Remote switch (T106, 24V)
- 10 Potentiometer (speed control)
- 11 Forward/reverse drive microswitch (enables electric circuits)

Abb. 18 - Position der Sicherungen, Fernschalter und Mikroschalter

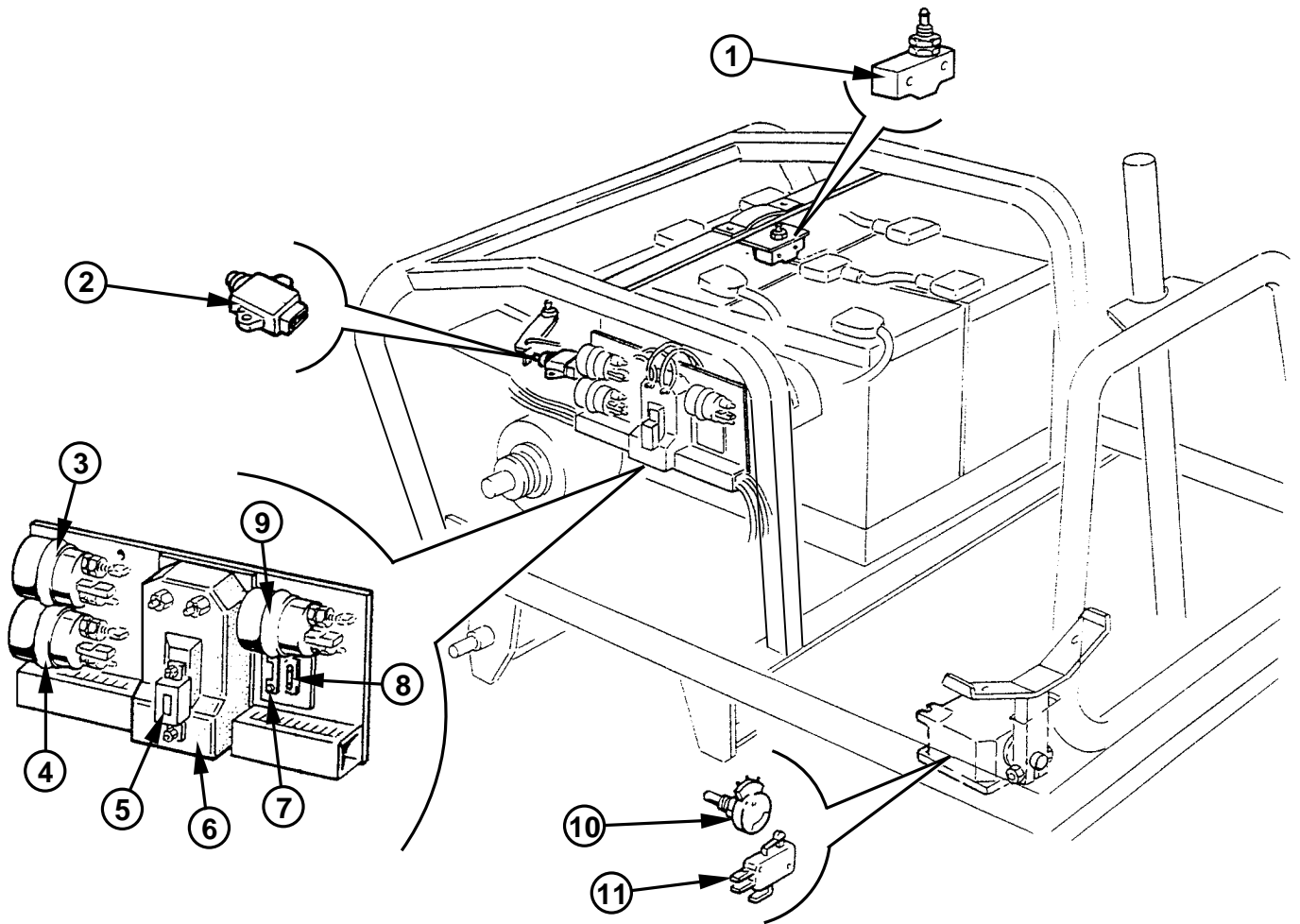
- 1 Sicherheits-mikroschalter (freigabe der elektrik, nur wenn der bediener auf der kehrmaschine sitzt)
- 2 Mikroschalter rüttelvorrichtung ansaugungsfilter
- 3 Fernschalter (T106, 24V)
- 4 Fernschalter (T106, 24V)
- 5 Sicherungen steuereinheit (80A)
- 6 Steuereinheit (elektronische steuerung von vor- und rückwärtsfahrt)
- 7 Sicherung 30A für elektromotor zum antrieb des ansaugungsflügelrades und der bürsten
- 8 Sicherung 16A für die bedienungselemente
- 9 Fernschalter (T106, 24V)
- 10 Potentiometer (geschwindigkeitsregler)
- 11 Mikroschalter für vor- und rückwärtsfahrt (freigabe an elektrik)

Fig. 18 - Position Fusibles, Télérupteurs et Microinterrupteurs

- 1 Micro de sécurité (donne l'autorisation aux commandes électriques seulement avec l'opérateur à bord)
- 2 Micro secoueur filtres aspiration
- 3 Télérupteur (T106, 24V)
- 4 Télérupteur (T106, 24V)
- 5 Fusible centrale (80A)
- 6 Centrale (contrôle électronique pour l'avance et la marche-arrière)
- 7 Fusible 30a pour moteur électrique commande ventilateur aspiration et brosses
- 8 Fusible 16a pour commandes
- 9 Télérupteur (T106, 24V)
- 10 Potentiomètre (régulateur de vitesse)
- 11 Micro pour avance et marche-arrière (donne l'autorisation à la commande électrique)

Fig. 18 - Posicion de los Fusibles, los Telerruptores y los Microinterruptores

- 1 Micro de seguridad (da el consentimiento a los mandos eléctricos sólo con operador a bordo)
- 2 Micro del sacudidor filtros de aspiración
- 3 Telerruptor (T106 - 24V)
- 4 Telerruptor (T106 - 24V)
- 5 Fusible central (80A)
- 6 Central (control electrónico para avance y marcha atrás)
- 7 Fusible 30a para motor eléctrico de mando ventilador de aspiración y cepillos
- 8 Fusible 16a para mandos
- 9 Telerruptor (T106 - 24V)
- 10 Potenciómetro (regulador de velocidad)
- 11 Micro para avance y marcha atrás (da el consentimiento al mando eléctrico)



Periodical Maintenance and Checks

To be carried out every ... hours	8	40	150	1500
Check level of electrolyte in batteries	•			
Check that the main broom is not entangled with string, wire, etc.	•			
Check and clean panel filter		•		
Check bristle pattern of the main and side broom(s)		•		
Check belt tension		•		
Check carbon brushes of drive motor			•	
Check carbon brushes of the shaker and broom / suction fan motors			•	
Replace panel filter				•

Vorbeugende regelmäßige Kontroll- und Wartungsmaßnahmen

Alle ... Betriebsstunden durchzuführende Kontrollen:	8	40	150	1500
Batteriewasserstand prüfen.	•			
Überprüfen ob die Hauptbürste frei von Seilen und dergleichen ist.	•			
Staubfilter prüfen.		•		
Die Spurbreite der Seitenbürste prüfen.		•		
Riemenspannung prüfen.		•		
Kohlebürsten des Antriebsmotors prüfen.			•	
Kohlebürsten der Motoren für Flügelrad und Bürsten prüfen.			•	
Staubfilter ersetzen.				•

Opérations périodiques de contrôle et entretien

A effectuer toutes les heures	8	40	150	1500
Contrôler le niveau du liquide de la batterie	•			
S'assurer que la brosse centrale est libre des fils et des cordes, etc.	•			
Contrôler le filtre à poussière		•		
Contrôler la largeur de trace de la brosse latérale		•		
Contrôler la tension des courroies		•		
Contrôler les balais du moteur de traction			•	
Contrôler les balais des moteurs ventilateur d'aspiration et brosses			•	
Remplacer le filtre à poussière				•

Operaciones periódicas de mantenimiento y control

A efectuar cada...horas	8	40	150	1500
Controlar el líquido de las baterías	•			
Controlar que el cepillo central esté libre de cables, cuerdas, etc.	•			
Controlar el filtro anti-polvo.		•		
Controlar el ancho de la traza del cepillo lateral.		•		
Controlar la tensión de las correas.		•		
Controlar las escobillas del motor de tracción.			•	
Controlar las escobillas de los motores del ventilador de aspiración y de los cepillos.			•	
Sustitución del filtro anti-polvo				•

Troubleshooting

PROBLEM	CAUSES	REMEDIES
The rider sweeper fails to pick up large particles of dirt or leaves traces of dirt behind	Working speed too fast Broom pressure too light Broom worn Bristles bent, or string or wire, etc., entangled in broom	Reduce working speed Adjust broom pressure (pattern on floor) Lower or replace broom Remove string or wire
Sweeper leaves dust on floor or dust comes out from side flaps	Filter clogged Flaps badly adjusted or damaged	Clean filter Check flaps and replace if damaged
Sweeper fails to pick up paper, leaves, etc.	Front flap lifting mechanism not working	Repair flap mechanism
Rider sweeper throws dirt forwards	Front flap broken	Replace front flap
The main broom lifts the front flap	Front flap too long	Replace front flap
Rapid broom wear	Excessive broom pressure Floor very abrasive	Reduce broom pressure
Main broom noisy	Material wound around the broom	Remove entangled material
Brooms do not rotate	Drive belt(s) broken	Replace drive belt(s)
Broom and suction fan motor does not work	Fuse blown	Replace fuse
Waste comes out of bin	Bin seal broken	Replace seal
Neither forward nor reverse drive work	Drive motor cables disconnected Drive pedal defective Control unit faulty Fuse blown	Check connections Check functioning Check functioning Replace fuse
Batteries do not maintain their charge	Electrolyte level low Battery cells shorted out Motor overloaded Battery terminals loose Material entangled in main broom Bearings seized Excessive broom pressure	Top up electrolyte level Replace battery Check motor current consumption Check and tighten battery terminals Remove entangled material Replace bearings Reduce broom pressure
Battery discharges quickly	Insufficient charge time Battery cells shorted out	Increase charge time Replace batteries
Electric shaker does not work	Microswitch faulty Fuse burned out Excessive motor consumption caused by: -worn motor brushes -dirty or worn bearings -armature or windings burned out	Replace microswitch Replace fuse Replace Replace Replace
Shaker motor fuse blows	Excessive shaker motor consumption Fuse faulty Short circuit	See above Replace fuse Check circuit

Fehlersuche		
PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
Schweres Material wird nicht aufgenommen und es bleiben während der Arbeit Schmutzreste auf dem Boden.	Bürstgeschwindigkeit zu hoch. Zu leichte Spur. Bürste abgenutzt Borsten sind verbogen oder mit einem Seil, Draht o. ä. umwickelt.	Fahrgeschwindigkeit verringern. Spur einstellen. Höhe einstellen oder Bürste ersetzen Aufgewickeltes Material entfernen.
Zuviel Staub bleibt auf dem Boden zurück oder tritt aus den Flaps.	Filter sind verstopft. Flaps sind schlecht eingestellt oder abgenutzt.	Filter reinigen. Flaps einstellen oder ersetzen.
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.
Vorderes Flap wird von der Bürste emporgehoben.	Das Flap ist zu lang.	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 Bürsten drehen nicht.	Antriebsriemen gerissen.	Ersetzen.
Elektromotoren für den Antrieb der Bürsten und des Ansaugflügelrades funktionieren nicht.	Schmelzsicherung durchgebrannt.	Ersetzen.
Aus dem Abfallbehälter fallen Abfälle heraus.	Klappendichtung ist kaputt. Abfallbehälter ist voll.	Ersetzen. Leeren.
Die Kehrmaschine fährt nicht vor- bzw. rückwärts.	Motoranschlußkabel abgeklemmt. Pedalsteuerung defekt. Steuereinheit defekt. Schmelzsicherung defekt.	Anschlüsse prüfen. Prüfen. Prüfen. Prüfen.
Batterie bleibt nicht geladen.	Es fehlt Batterieflüssigkeit. Batterieelement kurzgeschlossen. Elektromotoren sind überlastet. Verbindungsklemmen der Batterie sind locker. Drähte oder Seile haben sich in der Hauptbürste verfangen. Lager blockiert. Bürstspur zu stark.	Stand wieder nachfüllen. Prüfen. Leistungsaufnahme jedes Motors prüfen. Prüfen und festziehen. Entfernen. Ersetzen. Einstellen.
Batterieladung geht zu schnell zu Ende.	Ladezeit zu kurz eingestellt. Batterieelement entleert.	Ladezeit einstellen. Batterie ersetzen.
Der elektrische Rüttler funktioniert nicht.	Mikroschalter defekt. Schmelzsicherung durchgebrannt. Zu starke Leistungsaufnahme des Motors aufgrund von: abgenutzten Kohlebürsten. abgenutzten oder schmutzigen Lagern. Anker oder Spule durchgebrannt.	Ersetzen. Ersetzen. Ersetzen. Ersetzen. Ersetzen.
Schmelzsicherung des Rüttlers durchgebrannt.	Zu starke Leistungsaufnahme des Motors. Schmelzsicherung defekt. Kabelkurzschluß.	(vgl. oben) Ersetzen. Anlage prüfen.

Recherche des pannes		
DEFAUT	CAUSE	REMEDE
La machine ne ramasse pas d'ordures lourdes et laisse des traces de saleté lors du fonctionnement	Vitesse d'avance excessive Trace trop légère Brosse usée Brosses avec les soies pliées ou avec fils de fer, cordes etc... enroulés	Diminuer la vitesse d'avance Régler la trace Régler la hauteur de la brosse ou remplacer les brosses Enlever le matériau enroulé
Excès de poussière sur le sol ou sortant des flaps	Filtre bouché Flaps mal réglés ou usés	Nettoyer le filtre Régler ou remplacer les flaps
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
Le flap avant est soulevé par la brosse	Flap trop long	Remplacer
Usure excessive de la brosse	Trace trop marquée Surface à nettoyer très abrasive	Utiliser la moindre largeur de la trace
Bruit excessif ou altéré de la brosse	Objets enroulés sur la brosse	Enlever
Les brosses ne tournent pas	Courroies de commande brosse cassées	Remplacer
Le moteur électrique de commande brosses et ventilateur aspiration ne fonctionne pas	Fusibles défectueux	Remplacer
Le tiroir à ordures perd son contenu	Joint du tiroir cassé Tiroir trop plein	Remplacer Vider
L'avance ou la marche-arrière ne fonctionnent pas	Débranchement des câbles d'alimentation moteur Pédalier défectueux Centrale défectueuse Fusible défectueux	Vérifier les branchements Contrôler Contrôler Remplacer
La batterie ne maintient pas sa charge	Manque de liquide dans la batterie Élément batterie en court-circuit Moteurs électriques surchargés Bornes liaison batterie lentes Cordes ou fils enroulés à la brosse centrale Roulements bloqués Trace brosse trop marquée	Rétablir le niveau Remplacer la batterie Contrôler l'absorption de chaque moteur Contrôler et serrer Enlever Remplacer Régler
La batterie s'épuise rapidement	Temps de charge réglé trop bas Éléments batterie épuisés	Régler le temps de charge Remplacer la batterie
Le vibreur électrique ne fonctionne pas	Microinterrupteur défectueux Fusible grillé Absorption excessive moteur causée par: - balais usés - roulements sales ou usés - induit ou enroulement grillé	Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer Remplacer
Le fusible vibreur est grillé	Absorption excessive moteur Fusible défectueux Court-circuit câbles	(Voir ci-dessus) Remplacer Contrôler l'installation

Búsqueda de averías		
DEFECTO	CAUSA	REMEDIO
No recoge materiales pesados o deja trazas de suciedad durante el trabajo	Velocidad de avance excesiva Traza demasiado débil Cepillo desgastado Cepillo con cerdas dobladas o con alambre o cuerda enrollados	Disminuir la velocidad de avance Regular la traza Regular la altura o sustituir el cepillo Quitar el material enrollado
Exceso de polvo dejado en el suelo o que sale por los alerones	Filtros atascados Alerones mal regulados o desgastados	Limpia los filtros Regular o sustituir los alerones
No recoge objetos voluminosos: papel, hojas, etc.	No funciona el levanta-alerón delantero	Reparar la posible avería
Echa el material hacia delante	Alerón anterior roto	Sustituir
Alerón anterior levantado del cepillo	Alerón de mando largo	Sustituir
Consumo excesivo de los cepillos	Traza demasiado marcada Superficie a limpiar demasiado abrasiva	Usar la anchura mínima de traza
Ruido excesivo o alternado del cepillo central	Material enrollado en el cepillo	Quitarlo
Los cepillos no giran	Correa de mando cepillos rota	Sustituir
El motor eléctrico de mando cepillos y ventilador de aspiración no funciona	Fusibles defectuosos	Sustituir
El contenedor de residuos pierde	Juntas herméticas rotas Contenedor demasiado lleno	Sustituir Vaciarlo
No funciona el avance ni la marcha atrás	Desconexión de los cables de alimentación motor Pedales defectuosos Central defectuosa Fusible defectuoso	Controlar conexiones Controlar Controlar Sustituir
Batería se descarga	Falta líquido en la batería Elemento batería en cortocircuito Motor eléctrico sobrecargado Borne de conexión batería flojo Cuerdas o hilos enrollados en el cepillo central Cojinetes bloqueados Traza del cepillo demasiado fuerte	Llenar hasta nivelar Sustituir batería Controlar absorción motor Controlar y apretar Quitar Sustituir Regular
Batería que se agota con rapidez	Tiempo de carga regulado demasiado escaso Elementos batería agotados	Regular el tiempo de carga Sustituir la batería
El vibrador eléctrico no funciona	Microinterruptor roto Excesiva absorción del motor debida a: -escobillas desgastadas -cojinetes desgastados -inducido o bobinado quemado	Sustituir Sustituir Sustituir Sustituir
Quema el fusible del vibrador	Excesiva absorción del motor Fusible defectuoso Cortocircuito cables	Ver arriba Sustituir Controlar la instalación eléctrica

Technical Specifications

Electric Motors

- Drive wheel motor 24V, 500W, 30A
- Broom drive and suction fan motor 24V, 400W, 20A
- Suction filter shaker motor 24V, 40W, 2A

Suspension

- Front suspension rigid
- Rear suspension rigid

Wheels

- Front wheel superelastic tire \varnothing 9-3/4" (25 cm) x 3-5/32" (8 cm)
- Rear wheels superelastic tire \varnothing 9-15/16" (25.5 cm) x 3" (7.71 cm)

Steering

- Mechanism: Steering wheel with column and chain on front wheel
- Number of turns from straight to full lock 1/3
- Minimum turning circle 10-1/2 ft (3.2 m)

Brakes

- Service and parking brake: Block acting on front wheel, with mechanical pedal and linkage.

Weight

- Weight in running order (without operator) 721 lbs (327 kg)
- Weight without batteries 461 lbs (209 kg)

Performance

- Working speed 3.2 mph (0-5.2 km/h)
- Transfer speed 4 mph (6.5 km/h)
- Speed in reverse 2.7 mph (4.5 km/h)
- Maximum negotiable gradient (working) 18 %
- Maximum negotiable gradient (transfer) 20 %

Noise level

- Sound pressure level in operating position ≤ 73 dB(A)

Vibration

- Frequency weighted acceleration level < 0.5 m/s²

Cleaning Width

- Cleaning width, main broom + RH side broom 39-3/8" (100 cm)
- Cleaning width, main and both side brooms (optional) 45-1/4" (115 cm)
- Cleaning width, main broom only 27-1/2" (70 cm)

Drive

- Drive type: Electric motor powering front steer wheel.

Debris Hopper Capacity

- Volume 2.67 cu. ft. (75 l)
- Emptying system Manual with wheeled extractor

Dust Filtering System

- Number of filter panels 1
- Filter surface area 33 sq ft (3.06 m²)
- Filter material 13 μ Cellulose (std) / 5 μ Polyester (opt)

Dust Filter Cleaning

- Shaker system Electrical / 24V, 40W, 2A

Dust Suction System

- Fan type Centrifugal
- Suction capacity 470 cfm. / 13.3 m³/min
- Fan diameter 9" (23 cm)
- Fan speed 2800 rpm
- Suction vacuum at filter (column of water) 1-1/8" (28 mm)
- Suction vacuum at main broom (column of water) 9/16" (14 mm)
- Fan drive Direct by electric motor
- Suction shut-off Butterfly valve

Main Broom

- Broom type Cylindrical
- Width 27-1/4" (70 cm)
- Diameter 10-3/8" (26.4 cm)
- Number of bristle rows 8
- Body material Plastic
- Speed 650 rpm
- Drive/lift systems Belt/lever and linkage
- Bristle material (standard) Polypropylene

Side Brooms

- Broom type Conical
- Number 1 (2 optional)
- Diameter 15-3/16" (39 cm)
- Speed 75 rpm
- Drive/lift systems Belt/lever and linkage
- Bristle material Polypropylene

Electrical System

- Voltage 24V
- Batteries (x4) 6V - 244AH
- Electrolyte medium Sulfuric Acid / Distilled water
- Operating (run) time(*) 5 hours

Important !(*)

* Operating (run) time depends on the type of battery fitted.

Eigenschaften der Kehrmaschine

Elektromotoren

- Elektromotor Antriebsrad 24V - 500W - 30A
- Elektromotor Bürstenantrieb und Ansaugflügelrad 24V - 400W - 20A
- Elektromotor Rüttelung Ansaugfilter 24V - 40W - 2 A

Aufhängung

- vorne starr
- hinten starr

Räder

- Räder aus superelastischem Gummi (Außendurchmesser 248 x 80 Breite) vorne 3.00 - 4
- Räder aus superelastischem Gummi (Außendurchmesser 252 x 77 Breite) hinten 3.00 - 4

Lenkung

- Lenkung mit Lenksäule und Hebeln (mechanisch) auf Vorderrad
- Lenkradumdrehungen für vollen Lenkeinschlag 1/3
- Wendekreis 3.200 mm

Bremsen

- Betriebs- und Feststellbremse: mit Bremsklotz auf dem Vorderrad, mit vollmechanischer Pedalbetätigung

Gewicht

- Gewicht bei Betrieb (ohne Bediener) 327 kg
- Gewicht (ohne Batterie) 209 kg

Leistungen

- Arbeitsgeschwindigkeit 0 - 5,2 km/h
- Fahrgeschwindigkeit 6,5 km/h
- Rückwärtsfahrgeschwindigkeit 4,5 km/h
- Max. Steigfähigkeit bei der Arbeit 18 %
- Max. Steigfähigkeit 20 %

Geräuschpegel

- Schalldruckpegel am Arbeitsplatz ≤73 dB(A)

Vibrationen

- Beschleunigungsgewichtsniveau in Frequenz < 0,5 m/s²

Kehrbreite

- Hauptbürste + rechte Seitenbürste 1,000 mm
- Hauptbürste + 2 Seitenbürsten 1,150 mm
- Sammelbreite mit Hauptbürste 700 mm

Antrieb

- Durch auf das vordere Lenkrad wirkendes Elektrotad

Abfallbehälter

- Aufnahmevermögen des Abfallbehälters 75 l
- Entleeren des Abfallbehälters manuell auf Rädern

Staubfilterung

- Filtertafel Stck. 1
- Filterfläche 3,06 m²
- Filtermaterial 13 µ Zellulose

Rüttler Staubfilter

- System elektrisch / 24V - 40W - 2A

Staubansaugung

- Flügelrad zentrifugal
- Ansaugvermögen 800 m³/h
- Durchmesser Flügelrad 230 mm
- Geschwindigkeit Flügelrad 2.800 U/min.
- Unterdruck in Wassersäule Filtergehäuse 28 mm
- Unterdruck in Wassersäule Hauptbürste 14 mm
- Antrieb Flügelrad direkt auf Elektromotor
- Verschluß Ansaugung Typ / Luftklappe

Hauptbürste

- Hauptbürste Rollenbürste
- Länge 700 mm
- Durchmesser 264 mm
- Anzahl der Borstenreihen 8
- Mittlere Halterung Moplen
- Umdrehungen Bürste 650 U/min.
- Antriebs-/Hubsystem mit Riemen/mechanisch mit Hebel
- Borstenmaterial (Standard) PPL

Seitenbürsten

- Seitenbürste kegelstumpfförmig
- Anzahl 1 (2 auf Anfrage)
- Durchmesser 390 mm
- Umdrehungen Bürsten 75 U/min.
- Antrieb-/Hubsystem mit Riemen/mechanisch mit Hebel
- Borstenmaterial (Standard) PPL

Elektrik

- Spannung 24V
- Batterien (4 Stck.) 6V - 2450AH
- Batterienflüssigkeit destilliertes Wasser
- Batterieleistung (*) 5 Stunden

Achtung: (*)

Die Leistungsdauer der Batterie hängt vom Batterietyp ab.

Caracteristiques Techniques

Moteurs Electriques

- Moteur électrique roue de traction 24V - 500W - 30A
- Moteur électrique de commande brosses et ventilateur d'aspiration 24V - 400W - 20A
- Moteur électrique vibration filtre aspiration 24V - 40W - 2A

Suspensions

- Avant rigide
- Arrière rigide

Roues

- Roue en caoutchouc super-élastique (diamètre extérieur 248 x 80 largeur) Avant 3,00 - 4
- Roues en caoutchouc super-élastique (diamètre extérieur 252 x 77 largeur) Arrière 3,00 - 4

Direction

- Volant avec colonne et leviers (mécanique) sur roue avant
- Tours volant pour braquage complet n° 1/3
- Espace minimum pour inversion en U 3200 mm

Freins

- Frein de service et de stationnement à patin sur les roues avant avec commande à pédale et transmission mécanique

Poids

- Poids en ordre de marche (sans opérateur) 327 kg
- Poids (sans batteries) 209 kg

Performances

- Vitesse de fonctionnement 0 - 5,2 km/h
- Vitesse maxi. de déplacement 6,5 km/h
- Vitesse maxi. en marche arrière 4,5 km/h
- Inclinaison maximum surmontable (en service) 18%
- Inclinaison maximum surmontable 20%

Bruit

- Niveau de bruit sur le milieu de travail < 73 dB(A)

Vibrations

- Niveau des accélérations pondérées en fréquence <0,5 m/s²

Largeur de Nettoyage

- Brosse centrale + brosse latérale droite 1,000 mm
- Brosse centrale + 2 brosses latérales 1,150 mm
- Largeur de récolte avec brosse centrale 700 mm

Traction

- Par électroroue sur la roue avant en braquage

Tiroir a Ordures

- Capacité tiroir 75 l
- Vidange tiroir manuel, par chariot

Filtrage de la Poussiere

- Filtre en forme de panneau n° 1
- Surface filtrante 3,06 m²
- Matériau filtrant 13 μ cellulose / 5 μ polyester

Secoueur Filtre a Poussieres

- Système de secouement électrique / 24V - 40W - 2A

Aspiration de la Poussiere

- Ventilateur centrifuge
- Capacité d'aspiration 800 m³/h
- Diamètre du ventilateur 230 mm
- Vitesse du ventilateur 2800 tours/mn.
- Dépression en colonne d'eau sur logement filtres 28 mm
- Dépression en colonne d'eau sur brosse centrale 14 mm
- Commande ventilateur directe sur le moteur électrique
- Fermeture aspiration type à papillon

Brosse Centrale

- Brosse centrale à rouleau
- Longueur 700 mm
- Diamètre 264 mm
- Nombre de rangées de soies 8
- Support central Moplen
- Vitesse brosse 650 tours/mn.
- Système d'actionnement/soulèvement à courroies - méc. par levier
- Matériau des soies (standard) PPL

Brosses Laterales

- Brosses latérales à tronc de cône
- Quantité 1(2 sur commande)
- Diamètre 390 mm
- Vitesse brosse 75 tours/mn.
- Système d'actionnement/soulèvement à courroies - méc. par levier
- Matériau des soies (standard) PPL

Installation Electrique

- Tension 24 V
- Batteries (n° 4) 6 V - 240 Ah
- Eau des batteries eau distillée
- Autonomie des batteries (*) 5 heures

Attention (*)

l'autonomie peut changer selon le type des batteries.

Características de la moto-barredora

Motores electricos

- Motor eléctrico rueda de tracción 24V - 500W - 30A
- Motor eléctrico mando cepillos y ventilador de aspiración 24V - 400W - 20A
- Motor eléctrico vibración filtro aspiración 24V - 40W - 2A

Suspension

- Anterior rígida
- Posterior rígida

Ruedas

- Ruedas de goma super-elástica (diámetro externo 248 x 80 de anchura) Anterior 3.00 - 4
- Ruedas de goma super-elástica (diámetro externo 252 x 77 de anchura) Posterior 3.00 - 4

Guia

- Volante con piñón y corona sobre la rueda anterior
- Vueltas del volante para viraje completo Cant. 1/3
- Espacio mínimo para inversión del sentido de marcha 3200 mm

Frenos

- Servicio y estacionamiento: a zapata en la rueda anterior, con mando a pedal y transmisión mecánica.

Peso

- Peso según el orden de marcha (sin operador) 327 kg
- Peso sin baterías 209 kg

Prestaciones

- Velocidad de trabajo 0-5,2 km/h
- Velocidad máxima de movimiento 6,5 km/h
- Velocidad marcha atrás 4,5 km/h
- Pendiente máxima superable trabajando 18 %
- Pendiente máxima superable 20 %

Intensidad Acustica

- Nivel de presión acústica en el puesto de trabajo ≤ 73 dB(A)

Vibracion

- Nivel de las aceleraciones ponderadas en frecuencia $< 0,5$ m/s²

Amplitud de Limpieza

- Cepillo central + lateral derecho 1,000 mm
- Cepillo central + 2 laterales 1,150 mm
- Amplitud de recogida con cepillo central 700 mm

Traccion

- Con electro-moto-rueda en la rueda de direccion

Contenedor de Residuos

- Capacidad del contenedor 75 l
- Vuelco del contenedor manual rodante

Filtracion del Polvo

- Filtro con panel cant. 1
- Superficie filtrante 3,06 m²
- Material filtrante 13 μ celulosa / 5 μ poliester

Sacudidor de filtro del polvo

- Sistema eléctrico 24V - 40W - 2A

Aspiracion del Polvo

- Ventilador centrífugo
- Capacidad de aspiración 800 m³/h
- Diámetro ventilador 230 mm
- Velocidad ventilador 2800 r.p.m.
- Depresión en columna de agua sobre el hueco filtros 28 mm
- Depresión en columna de agua sobre el cepillo central 14 mm
- Mando del ventilador en el motor eléct.
- Cierre aspiración tipo de mariposa

Cepillo Central

- Cepillo central a rodillo
- Anchura 700 mm
- Diámetro 264 mm
- Número de hileras de cerdas cant. 8
- Soporte central Moplen
- Revoluciones del cepillo 650 r.p.m.
- Sistema de accionado/elevación con correas/mecánico mediante palanca
- Material de las cerdas (standard) P.P.L.

Cepillos Laterales

- Cepillos laterales a tronco en cono
- Cantidad 1 (2 bajo pedido)
- Diámetro 390 mm
- Revoluciones cepillo 75 r.p.m.
- Sistema de accionado/elevación con correas/mecánico mediante palanca
- Material de las cerdas (standard) P.P.L.

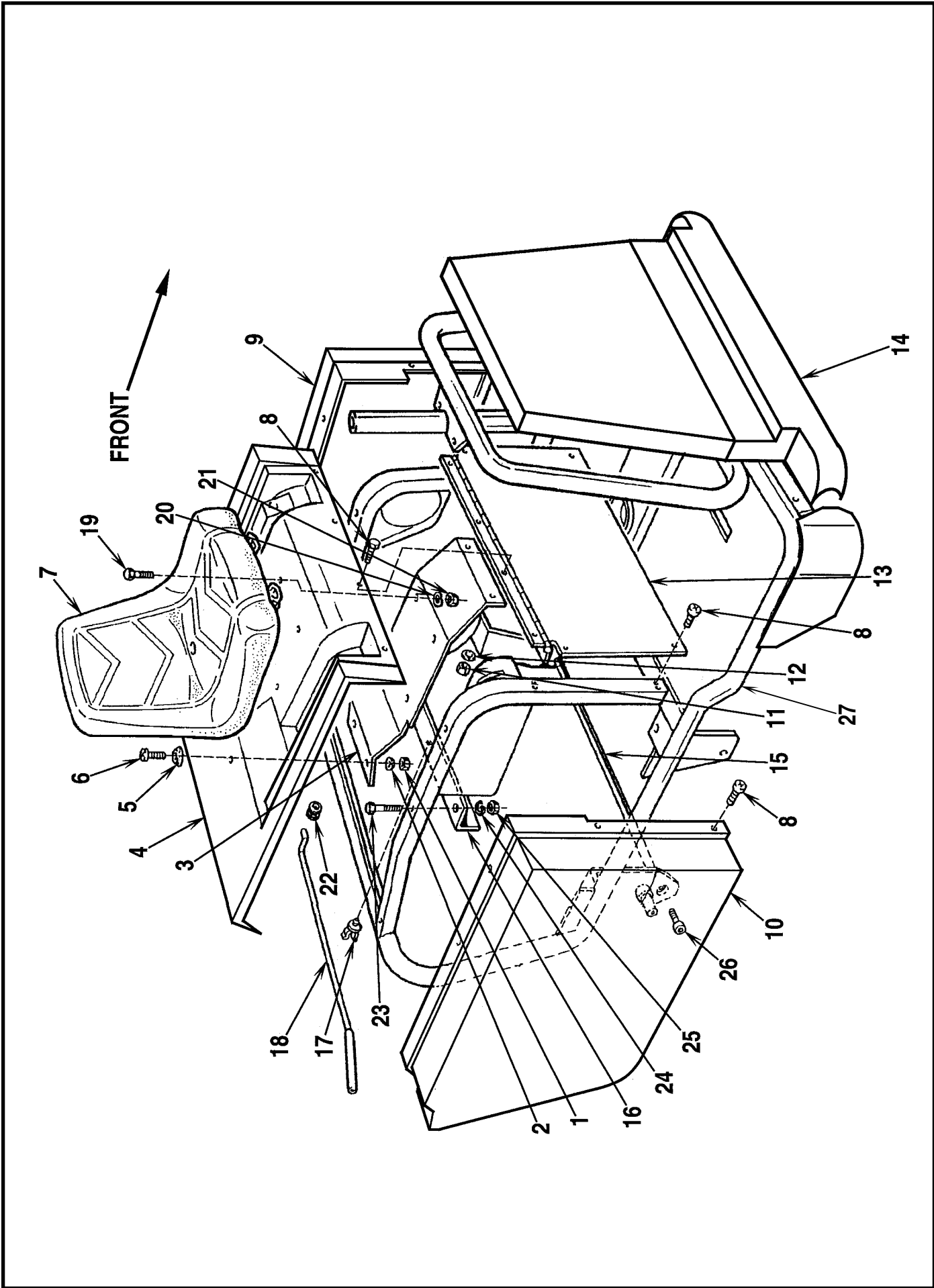
Instalacion Electrica

- Tensión 24V
- Batería (4) 6V / 240AH
- Agua de la batería agua destilada
- Autonomía: 5 horas



Atencion:

la autonomía puede variar según el tipo de batería

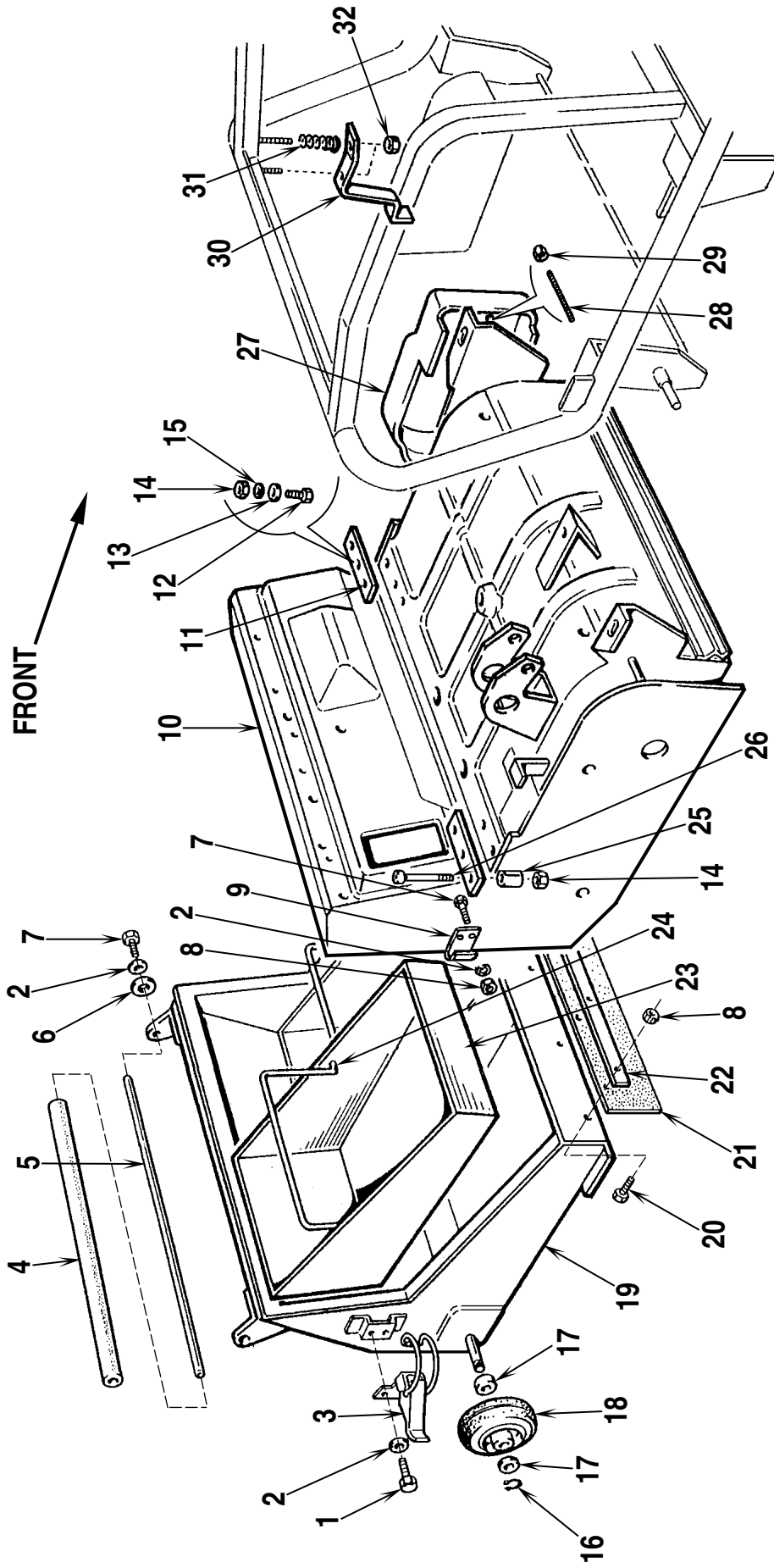


CHÂSSIS, COUVERCLES ET SIÈGE
 CHASIS, CUBIERTA Y ASIENTO

CHASSIS, COVERS AND SEAT
 RAHMENGESTELL UND FAHRERSITZ

Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Descripción
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Pièce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
1	56411414	2	Self-Locking Nut M5	Sperrnut M5	Écrou de sûreté M5	Tuerca autotrabante M5
2	56411145	2	Washer ø5x15	Scheibe ø5x15	Rondelle ø5x15	Arandela ø5x15
3	56411527	1	Seat Support	Fahrsitzhalterung	Support siège	Soporte del asiento
4	56411524	1	Motor Bonnet	Motorhaube	Coffre moteur	Bonete del motor
5	56411295	2	Plastic Washer ø5	Kunststoffscheibe ø5	Rondelle en plastique ø5	Arandela de plástico ø5
6	56411449	2	Cheese-Head Screw M5x0.8x16	Zylinderkopfschraube M5x0.8x16	Vis à tête cylindr. M5x0.8x16	Tornillo de cabeza cilíndrica M5x0.8x16
7	56411487	1	Seat	Fahrsitz	Siège	Asiento
8	56411442	17	Cheese-Head Screw M5x0.8x12	Zylinderkopfschraube M5x0.8x12	Vis à tête cylindr. M5x0.8x12	Tornillo de cabeza cilíndrica M5x0.8x12
9	56411523	1	LH Cover	Linker Seitenteil	Flanc gauche	Lado izquierdo
10	56411521	1	RH Cover	Rechter Seitenteil	Flanc droit	Lado derecho
11	56411110	4	Nut M5	Mutter M5	Écrou M5	Tuerca M5
12	56411121	4	Spring Washer ø5	Federscheibe ø5	Rondelle ø5	Arandela de presión ø5
13	56411592	1	Bonnet Support	Haubenhalterung	Support coffre	Soporte del bonete
14	56411031	1	Front Piece	Stirnblechverkleidung	Pièce devant	Pieza delantera
15	56411616	1	Rear Wheel Axle	Achse der Hinteren Räder	Axe roues arrière	Eje de la rueda trasera
16	56411578	1	Seat Supporting Crosspiece	Querträger Fahrsitz	Traverse de support siège	Travesaño de soporte del asiento
17	56411174	1	Spring	Feder	Ressort	Resorte
18	56411620	1	Bonnet Supporting Rod	Hauben-Abstützhebel	Tige de support coffre	Barra de apoyo del bonete
19	56411396	4	Hex Head Screw M8x20	Sechskantschraube M8x20	Vis à tête à six pans M8x20	Tornillo de cabeza hexagonal M8x20
20	56411116	4	Spring Washer ø8	Federscheibe ø8	Rondelle ø8	Arandela de presión ø8
21	56411114	4	Nut M8	Mutter M8	Écrou M8	Tuerca M8
22		1	Cable Guide	Kabeldurchgang	Bague de guidage fil	Guía de cable
23		2	Hex Head Screw M6x45	Sechskantschraube M6x45	Vis à tête à six pans M6x45	Tornillo de cabeza hexagonal M6x45
24	56411112	2	Spring Washer ø6	Federscheibe ø6	Rondelle ø6	Arandela de presión ø6
25	56002719	2	Nut M6	Mutter M6	Écrou M6	Tuerca M6
26	56411148	2	Cheese-Head Screw M8x16	Zylinderkopfschraube M8x16	Vis à tête cylindr. M8x16	Tornillo de cabeza cilíndrica M8x16
27	56411028	1	Chassis	Rahmengestell	Châssis	Chasis
*	56411036	1	Overhead Guard Kit			
*	56411017	2	Decal, 4000B			
*	56411018	1	Decal, Advance			

* = Not Shown

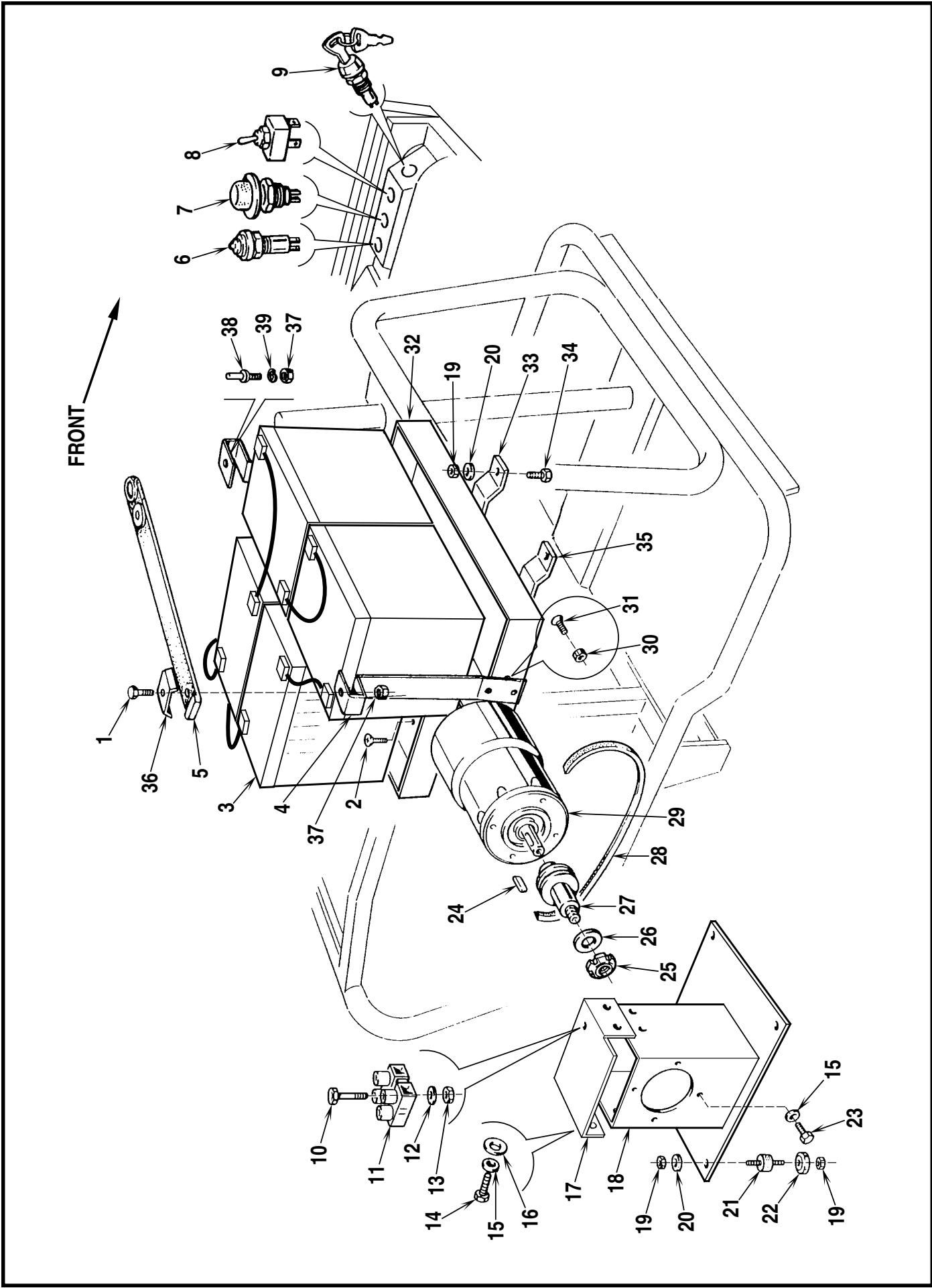


FRONT

COQUE ET TIROIR À ORDURES
CARROCERÍA Y RECIPIENTE DE DESCARGA

BODYWORK AND REFUSE BIN
KAROSSERIE UND ABFALLBEHÄLTER

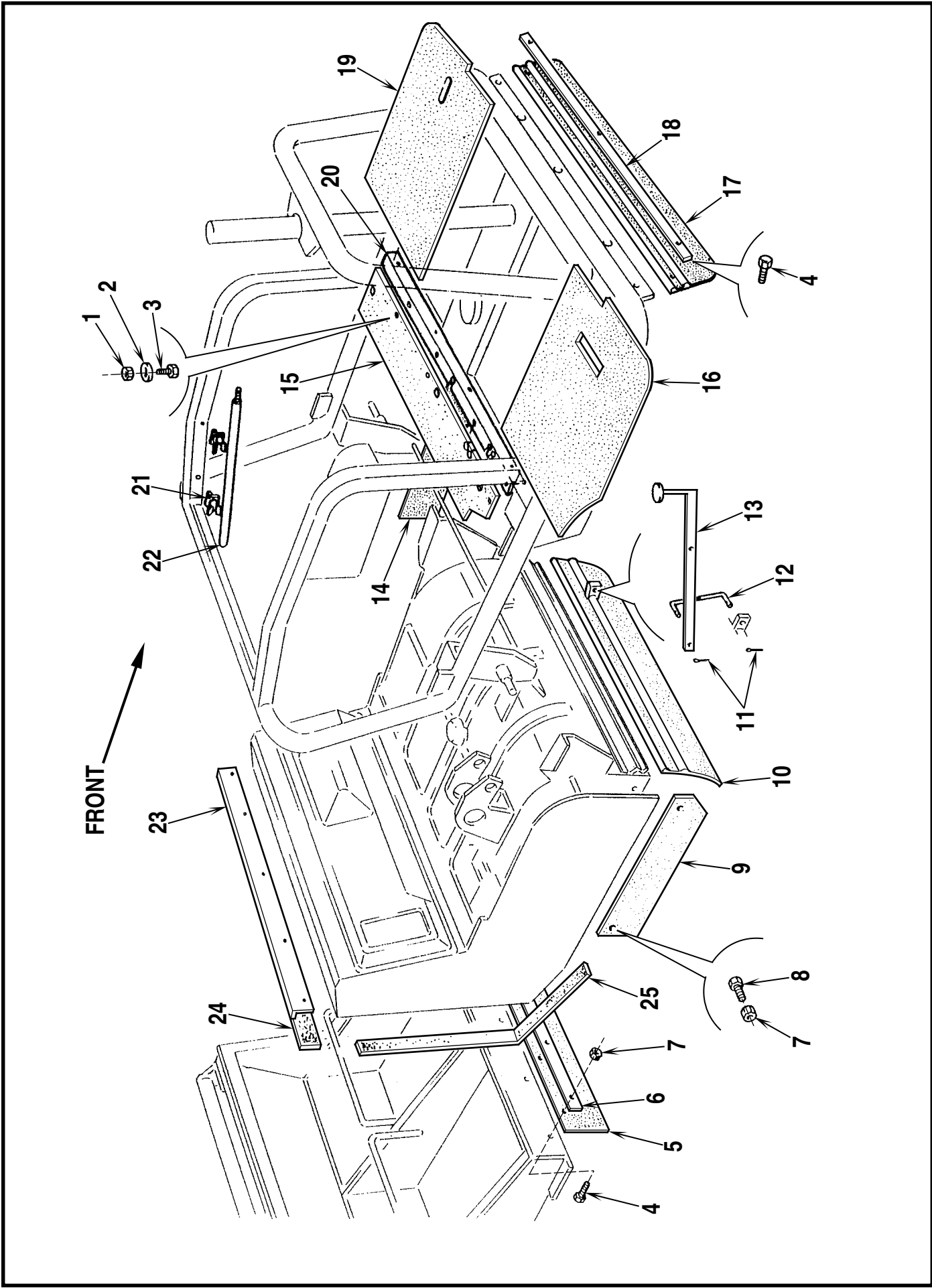
Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Descripción
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Pièce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
1	56411436	4	Hex Head Screw M5x12	Sechskantschraube M5x12	Vis à tête à six pans M5x12	Tornillo de cabeza hexagonal M5x12
2	56411121	6	Washer ø5	Scheibe ø5	Rondelle ø5	Arandela ø5
3	56411254	2	Locking Clamp	Verschlussbüchsen	Crochet de fermeture	Abrazadera de cierre
4	56411466	1	Handle Pipe	Griffschutzrohr	Tube de protection manche	Tube de protección del mando
5	56411598	1	Bin Support Rod	Rundelisen Abfallbehälter	Rond de support tiroir	Barra de soporte del recipiente
6	56411145	2	Washer ø5x15	Scheibe ø5x15	Rondelle ø5x15	Arandela ø5x15
7	56411402	6	Hex Head Screw M5x15	Sechskantschraube M5x15	Vis à tête à six pans M5x15	Tornillo de cabeza hexagonal M5x15
8	56411110	9	Nut M5	Mutter M5	Écrou M5	Tuerca M5
9	56411340	2	Hook	Haken	Crochet	Gancho
10	56411549	1	Main Brush Supporting Frame	Rahmengerüst Hauptbürste	Bâti brosse centrale	Bastidor del cepillo principal
11	56411570	2	Plate	Plättchen	Plaque	Placa
12	56411396	3	Hex Head Screw M8x20	Sechskantschraube M8x20	Vis à tête à six pans M8x20	Tornillo de cabeza hexagonal M8x20
13	56411106	3	Washer ø8x12x1	Scheibe ø8x12x1	Rondelle ø8x12x1	Arandela ø8x12x1
14	56411114	5	Nut M8	Mutter M8	Écrou M8	Tuerca M8
15	56411116	3	Spring Washer ø8	Federscheibe ø8	Rondelle ø8	Arandela de presión ø8
16	56411143	2	Snap Ring ø10	Seegerring ø10	Circlip ø10	Anillo de resorte ø10
17	56411115	4	Washer ø8.3x24x2	Scheibe ø8.3x24x2	Rondelle ø8.3x24x2	Arandela ø8.3x24x2
18	56411458	2	Bin Wheel	Abfallbehälterrad	Roue pour tiroir	Rueda del recipiente
19	56411575	1	Refuse Bin	Abfallbehälter	Tiroir à ordures	Recipiente de descarga
20	56411449	5	Screw M5x0.8x16	Schraube M5x0.8x16	Vis M5x0.8x16	Tornillo M5x0.8x16
21	56411209	1	Bin Flap	Flap für Abfallbehälter	Flap pour tiroir	Aleta del recipiente
22	56411597	1	Flat Bar	Leiste	Bande	Banda
23	56411525	2	Removable Container (opt.)	Herausnehmbare Behälter	Conteneur mobile	Recipiente desmontable
24	56411618	2	Removable Container Handle	Griff Herausnehmbare Behälter	Manche du conteneur mobile	Mango del recipiente desmontable
25	56411581	2	Spacer	Abstandhalter	Entretoise	Espaciador
26	56411397	2	Screw M8x1.25x45	Schraube M8x1.25x45	Vis M8x1.25x45	Tornillo M8x1.25x45
27	56411522	1	LH Cover	Linke Abdeckung	Couvercle latéral gauche	Cubierta izquierda
28	56411624	1	Cover Tie Rod	Zugbolzen für Abdeckung	Tirant pour couvercle	Tirante de la cubierta
29	56411414	1	Self-Locking Nut M5	Sperrnut M5	Écrou de sûreté M5	Tuerca autotrabante M5
30	56411594	2	Refuse Bin Support Plate	Stützplättchen Abfallbehälter	Plaque de support tiroir	Placa de soporte del recipiente de descarga
31		2	Spring	Feder	Ressort	Resorte
32	56411408	2	Self-Locking Nut M6	Sperrnut M6	Écrou de sûreté M6	Tuerca autotrabante M6



MOTEUR ÉLECTRIQUE ET BATTERIES
 MOTOR ELÉCTRICO Y BATERÍA

ELECTRIC MOTOR AND BATTERY
 ELEKTROMOTOR UND BATTERIEN

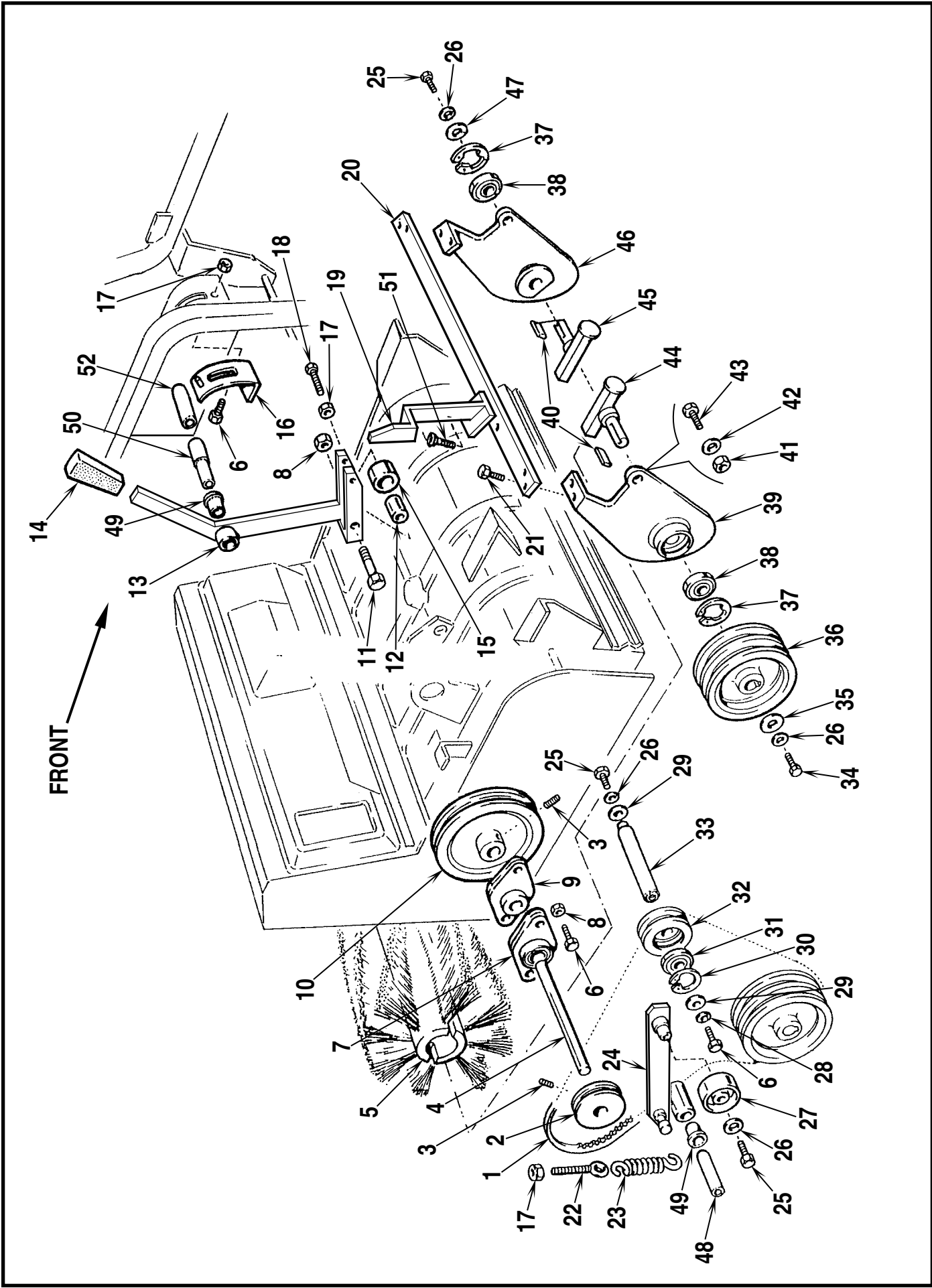
Item Nummer Art. Item	Part No. Stück Nr. No Piéce Pieza No.	Qty Mge. Qté Cant.	Description	Benennung	Description	Descripción
1	56411103	1	Hex Head Screw M6x12	Sechskantschraube M6x12	Vis à tête à six pans M6x12	Tornillo de cabeza hexagonal M6x12
2	56411446	4	Countersunk Screw M6x20	Senkschraube M6x20	Vis à tête fraisée M6x20	Tornillo abocardado M6x20
3	56376014	4	Battery 6V-244AH (optional)	Batterie 6V-244AH (optional)	Batterie 6V-244AH (optional)	Bateria 6V-244AH (opcional)
	56206079	4	Battery 6V-238AH (optional)	Batterie 6V-238AH (optional)	Batterie 6V-238AH (optional)	Bateria 6V-238AH (opcional)
	56372730	4	Battery 6V-225AH (optional)	Batterie 6V-225AH (optional)	Batterie 6V-225AH (optional)	Bateria 6V-225AH (opcional)
*	56206077	4	Battery 6V-220AH (optional)	Batterie 6V-220AH (optional)	Batterie 6V-220AH (optional)	Bateria 6V-220AH (opcional)
4	56411686	1	Battery Box	Batterie-Befestigungsbougel	Bride de fixation batteries	Soporte de sostén de la batería
5	56411626	4	Battery Securing Brackets	Band	Bande	Banda de fijación
	56411435	1	Securing Strip (Long)	Band	Bande	Banda de fijación
*	56411186	1	Securing Strip (Short)	Batterieleuchte	Témoins batterie	Indicador de la batería
6	56411219	1	Battery Indicator	Hupenschalter	Poussoir claxon	Botón de la bocina
7	56411478	1	Horn Push Button	Umschalter	Commutateur	Interruptor
8	56411486	1	Switch	Anlaßschalter	Interrupteur démarreur	Interruptor de arranque
9	56411236	1	Starter Switch	Ref. TSB 670, G-14		
	56411054	AVR	Key (replacement)			
10	56411437	1	Hex Head Screw M4x20	Sechskantschraube M4x20	Vis à tête à six pans M4x20	Tornillo de cabeza hexagonal M4x20
11	56411481	1	Strip of Connectors	Buchsenklemme	Barrete de plots	Tira de conectores
12	56411128	1	Washer 04x9x0.7	Scheibe 04x9x0.7	Rondelle 04x9x0.7	Arandela 04x9x0.7
13	56411125	1	Nut M4	Mutter M4	Écrou M4	Tuerca M4
14	56411449	4	Hex Head Screw M5x16	Sechskantschraube M5x16	Vis à tête à six pans M5x16	Tornillo de cabeza hexagonal M5x16
15	56411121	8	Spring Washer 05	Federschleibe 05	Rondelle 05	Arandela de presión 05
16	56411104	4	Washer 06x13.5x1.5	Scheibe 06x13.5x1.5	Rondelle 06x13.5x1.5	Arandela 06x13.5x1.5
17	56411599	1	Support	Halterung	Support	Soporte
18	56411607	1	Electric Motor Support	Halterung des E-Motors	Support moteur électrique	Soporte del motor eléctrico
19	56411114	12	Nut M8	Mutter M8	Écrou M8	Tuerca M8
20	56411116	8	Spring Washer 08	Federschleibe 08	Rondelle 08	Arandela de presión 08
21	56411467	4	Anti-Vibration Piece	Schwingungsdämpfer	Tampon anti-vibrant	Pieza para evitar vibraciones
22	56411519	4	Nylon Washer	Nylonscheibe	Rondelle en nylon	Arandela de nylon
23	56411402	4	Hex Head Screw M5x15	Sechskantschraube M5x15	Vis à tête à six pans M5x15	Tornillo de cabeza hexagonal M5x15
24	56411146	1	Key 5x5x20	Federkeil 5x5x20	Clavette 5x5x20	Llave 5x5x20
25	56411133	1	Self Locking Ring Nut	Sperrnutmutter	Collier de sûreté	Tuerca autotrabante con anillo
26	56411132	1	Washer	Scheibe	Rondelle	Arandela
27	56411612	1	Pulley	Riemenscheibe	Poulie	Polea
28	56411212	1	Belt	Riemen	Courroie	Correa
29	56411232	1	Electric Motor	Elektromotor	Moteur électrique	Motor eléctrico
*	56411712	1	Carbon Brushes			
30	56411110	4	Nut M5	Mutter M5	Écrou M5	Tuerca M5
31	56411451	4	Countersunk Screw M5x12	Senkschraube M5x12	Vis à tête fraisée M5x12	Tornillo abocardado M5x12
32	56411614	1	Battery Tray	Untere Batteriehalterung	Cuvette batterie	Bandeja de la batería
33	56411610	1	LH Battery Support	Unterer Batteriebügel Links	Support batterie gauche	Soporte izquierdo de la batería
34	56411401	3	Hex Head Screw M8x50	Sechskantschraube M8x50	Vis à tête à six pans M8x50	Tornillo de cabeza hexagonal M8x50
35	56411611	1	RH Battery Support	Unterer Batteriebügel Rechts	Support batterie droit	Soporte derecho de la batería
36	56411301	2	Plate	Plättchen	Plaque	Placa
37	56002719	4	Nut M6	Mutter M6	Écrou M6	Tuerca M6
38	56411108	2	Pin	Bolzen	Pivot	Pasador
39	56411112	2	Spring Washer 06	Federschleibe 06	Rondelle 06	Arandela de presión 06
*	56372947	1	Batt. Charger, 24V / 20A output / 115V input, Auto (optional)			
			* = Not Shown			



FRONT

DUST PROTECTION RUBBER SECTIONS AND FLAP LIFTING PEDAL PROFILS EN CAOUTCHOUC PARE-POUSSIÈRE ET PÉDALE LÈVE-FLAP
 STAUBSCHUTZ-GUMMIPROFILE UND FLAP-ANHEBUNG SECCIONES DE GOMA PARA PROTECCIÓN DEL POLVO Y PEDAL PARA LEVANTAR LAS ALETAS

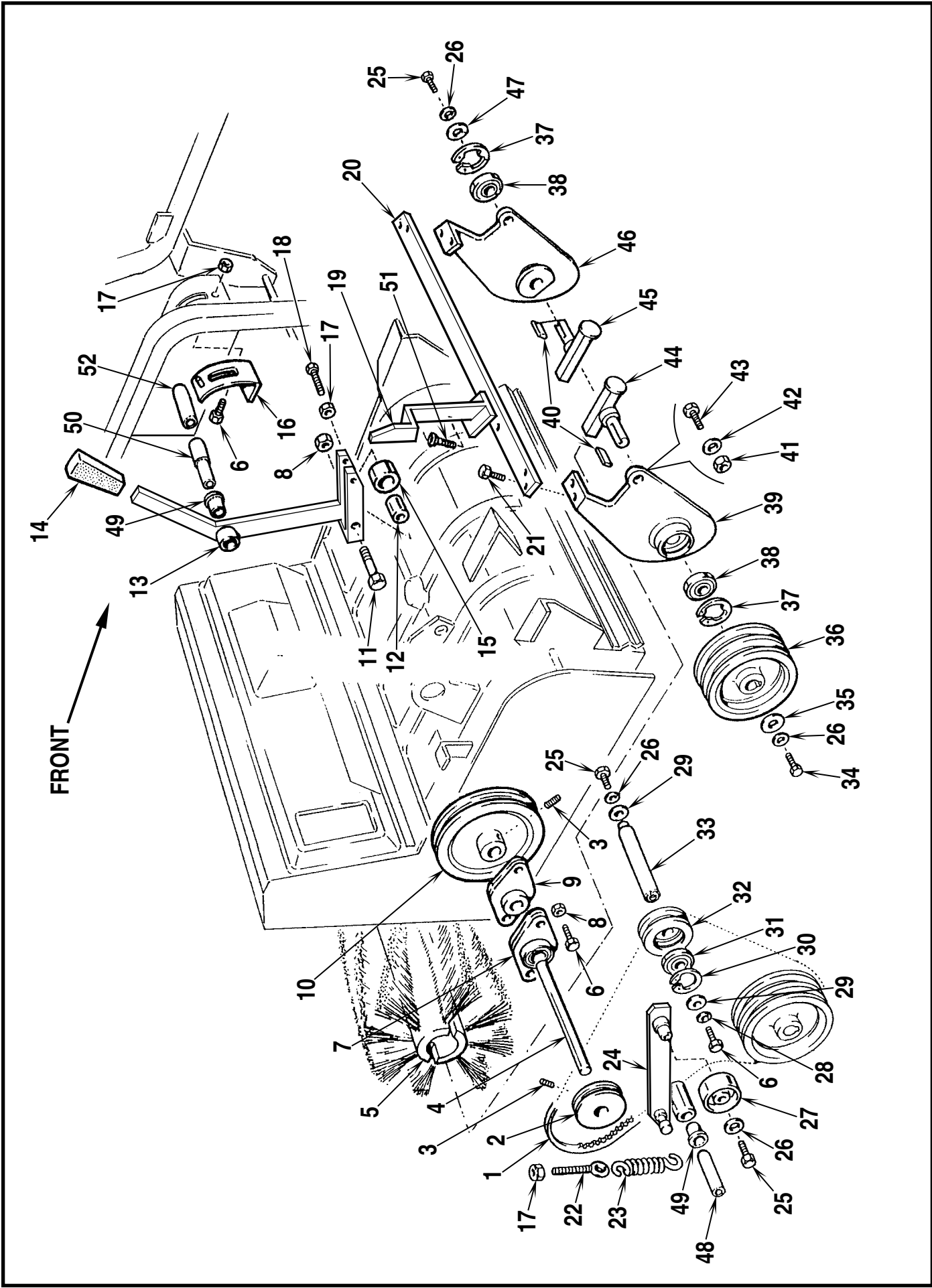
Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Descripción
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Piéce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
1	56411110	5	Nut M5	Mutter M5	Écrou M5	Tuerca M5
2	56411121	5	Spring Washer ø5	Federscheibe ø5	Rondelle ø5	Arandela de presión ø5
3	56411402	5	Hex Head Screw M5x15	Sechschraube M5x15	Vis à tête à six pans M5x15	Tornillo de cabeza hexagonal M5x15
4	56411434	9	Cheese-Head Screw M6x1x12	Zylinderkopfschraube M6x1x12	Vis à tête cylindrique M6x1x12	Tornillo de cabeza cilíndrica M6x1x12
5	56411209	1	Refuse Bin Flap	Abfallbehälter-Flap	Flap du tiroir à ordures	Aleta del recipiente de descarga
6	56411597	1	Fiat Bar	Leiste	Bande	Banda
7	56002719	9	Nut M6	Mutter M6	Écrou M6	Tuerca M6
8	56411103	4	Hex Head Screw M6x1x12	Sechschraube M6x1x12	Vis à tête à six pans M6x1x12	Tornillo de cabeza hexagonal M6x1x12
9	56411207	1	RH Flap	Rechtes Seitenflap	Flap latéral droit	Aleta izquierda
10	56411206	1	Front Flap	Vorderflap	Flap avant	Aleta delantera
11	56411428	2	Split Pin	Splint	Goupille	Pasador con pestaña
12	56411613	1	Flap Lifting Tie-Rod	Zugstab Flapanhebung	Tirant de levage flap	Tirante para levantar la aleta
13	56411023	1	Flap Lifting Lever	Flapanhebe-Hebel	Levier de levage flap	Palanca para levantar la aleta
14	56411208	1	LH Flap	Linkes Seitenflap	Flap latéral gauche	Aleta izquierda
15	56411463	1	Rubber Section	Gummiprofil	Profil en caoutchouc	Sección de goma
16	56411464	1	Right Board	Rechtes Trittbrett	Tapis droit	Tapiz derecho
17	56411214	1	Front Flap	Vorderflap	Flap avant	Aleta delantera
18	56411619	1	Fiat Bar	Leiste	Bande	Banda
19	56411465	1	LH Board	Linkes Trittbrett	Tapis gauche	Tapiz izquierdo
20	56411589	1	Angle Bar	Winkelisen	Cornière	Barra esquinera
21	56411173	4	Spring	Feder	Ressort	Resorte
22	56411365	2	Brush Fitting Pin	Bürstenbefestigungsbolzen	Pivot de montage brosse	Pasador de montaje del cepillo
23	56411544	1	Fiat Bar	Leiste	Bande	Banda
24	56411180	1	Rubber Section 5x20x770	Gummiprofil 5x20x770	Profil en caoutchouc 5x20x770	Sección de goma 5x20x770
25	56411455	1	Rubber Section 5x15x1240	Gummiprofil 5x15x1240	Profil en caoutchouc 5x15x1240	Sección de goma 5x15x1240



BROSSE CENTRALE ET COMMANDES
 CEPILLO PRINCIPAL Y CONTROLES

MAIN BRUSH AND CONTROLS
 HAUPTBÜRSTE UND STEUERUNG

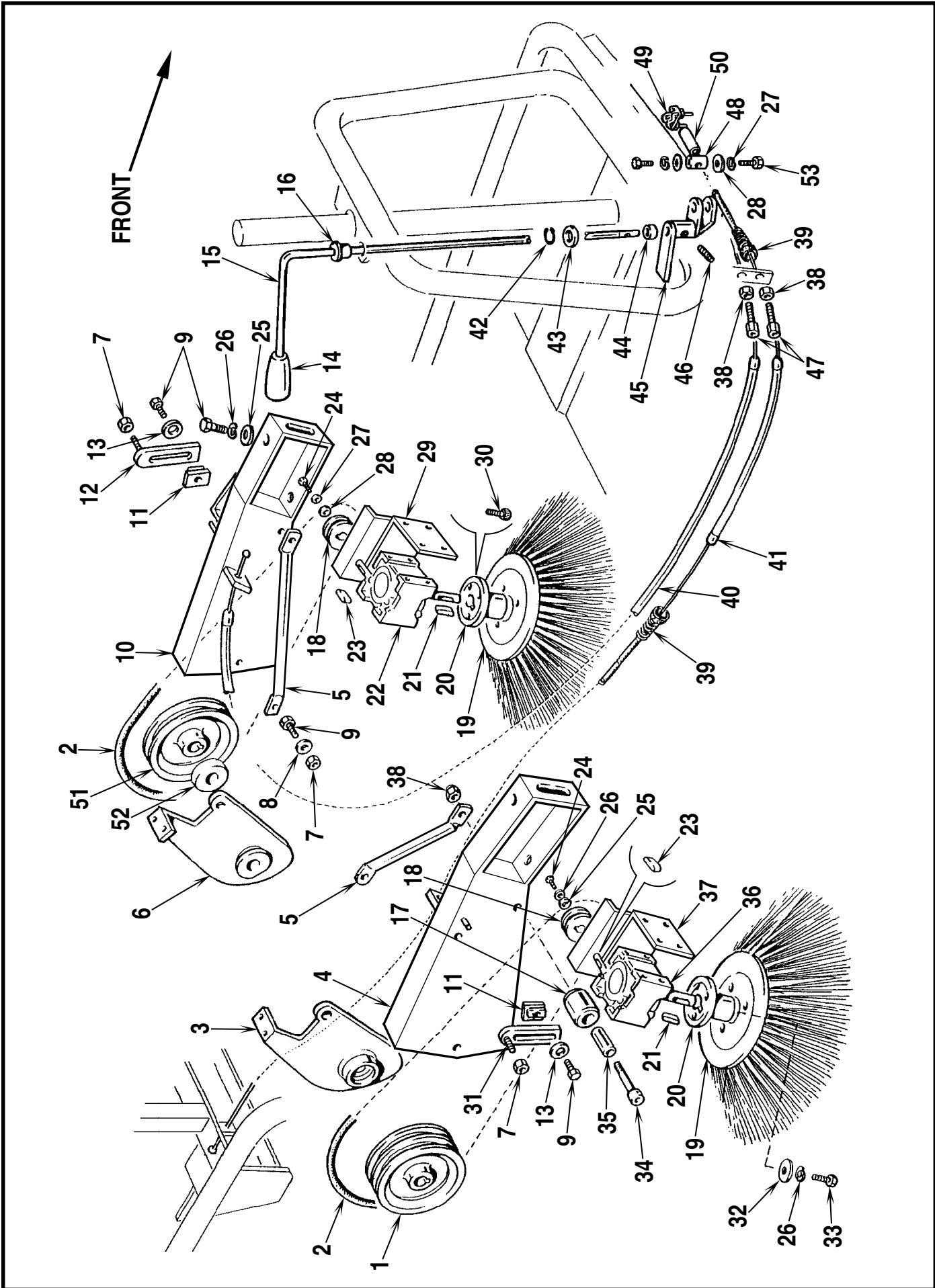
Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Descripción
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Piéce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
1	56411204	1	Main Brush Belt	Riemen Hauptbürste	Courroie brosse centrale	Correa para el cepillo principal
2	56411267	1	Pulley	Riemenscheibe	Poulie	Polea
3	56411444	4	Grub Screw M6x1x8	Gewindestift M6x1x8	Ergot M6x1x8	Espolón M6x1x8
4	56411343	1	Shaft	Welle	Arbre	Eje
5	56411293	1	PPL Main Brush ø0.5 (Std.)	Hauptbürste aus ø0,5	Brosse centrale en PPL ø0,5	Cepillo principal de cerda de PPL ø0.5
6	56411517	1	Natural Fiber Main Brush	Hauptbürste aus Naturfaser	Brosse centrale en fibre nat.	Cepillo principal de fibras naturales
7	56411515	1	Nylon Bristle Main Brush ø0.8	Hauptbürste aus Nylon ø0,8	Brosse centrale nylon ø0,8	Cepillo principal de fibras de nylon ø0.8
8	56411107	6	Hex Head Screw M6x16	Sechskantschraube M6x16	Vis à tête à six pans M6x16	Tornillo de cabeza hexagonal M6x16
9	56411248	2	Revolving Mount	Drehbare Halterung	Support orientable	Montaje giratorio
10	56002719	5	Nut M6	Mutter M6	Écrou M6	Tuerca M6
11	56411488	2	Revolving Mount	Drehbare Halterung	Support orientable	Montaje giratorio
12	56411266	1	Pulley	Riemenscheibe	Poulie	Polea
13	56411413	1	Screw M8x1,25x30	Schraube M8x1,25x30	Vis M8x1,25x30	Tornillo M8x1,25x30
14	56411312	1	Pin	Bolzen	Pivot	Pasador
15	56411588	1	Lever	Hebel	Levier	Palanca
16	56411184	1	Knob	Griff	Poignée	Mando
17	56411272	1	Plastic Roller	Kunststoffrolle	Rouleau plastique	Rodillo de plástico
18	56411586	1	Main Brush Adjuster	Einstellung Hauptbürste	Pièce réglage brosse centr.	Tensor del cepillo principal
19	56411408	3	Self-Locking Nut M6	Sperrnut M6	Écrou de sûreté M6	Tuerca autotrabante M6
20	56411412	1	Hex Head Screw M6x1x30	Sechskantschraube M6x1x30	Vis à tête à six pans M6x1x30	Tornillo de cabeza hexagonal M6x1x30
21	56411587	1	Lever	Hebel	Levier	Palanca
22	56411579	1	Cross Member	Querträger	Traverse	Travesaño
23	56411141	4	Hex Head Screw M6x1x20	Sechskantschraube M6x1x20	Vis à tête à six pans M6x1x20	Tornillo de cabeza hexagonal M6x1x20
24	56411615	1	Belt Tightener Adjusting Screw	Riemenspannschraube	Vis régl. tendeur de chaîne	Tornillo de ajuste del tensor de la correa
25	56411502	1	Spring	Feder	Ressort	Resorte
26	56411561	1	Belt Tightener	Riemenspanner	Tendeur de chaîne	Tensor de la correa
27	56411118	3	Hex Head Screw M8x16	Sechskantschraube M8x16	Vis à tête à six pans M8x16	Tornillo de cabeza hexagonal M8x16
28	56411116	3	Spring Washer ø8	Federscheibe ø8	Rondelle ø8	Arandela de presión ø8
29	56411304	1	Belt Tightener Roller	Riemenspannrolle	Rouleau tendeur de chaîne	Rodillo del tensor de la correa
30	56411112	1	Spring Washer ø6	Federscheibe ø6	Rondelle ø6	Arandela de presión ø6
31	56411111	2	Washer ø6	Scheibe ø6	Rondelle ø6	Arandela ø6
32	56411134	1	Stop Ring i. ø32	Sperring i. ø32	Anneau d'arrêt øi. 32	Anillo de tope i. ø32
33	56411250	1	Bearing ø12-32-10 2RS	Lager ø12-32-10 2RS	Roulement ø12-32-10 2RS	Cojinete ø12-32-10 2RS
34	56411563	1	Pulley	Riemenscheibe	Poulie	Polea
35	56411562	1	Pin	Bolzen	Pivot	Pasador
36	56411453	1	Cheese-Head Screw M8x10	Zylinderkopfschraube M8x10	Vis à tête cylindrique M8x10	Tornillo de cabeza cilíndrica M8x10
37	56411600	1	Washer ø8xø30x3	Scheibe ø8xø30x3	Rondelle ø8xø30x3	Arandela ø8xø30x3



BROSSE CENTRALE ET COMMANDES
 CEPILLO PRINCIPAL Y CONTROLES

MAIN BRUSH AND CONTROLS
 HAUPTBÜRSTE UND STEUERUNG

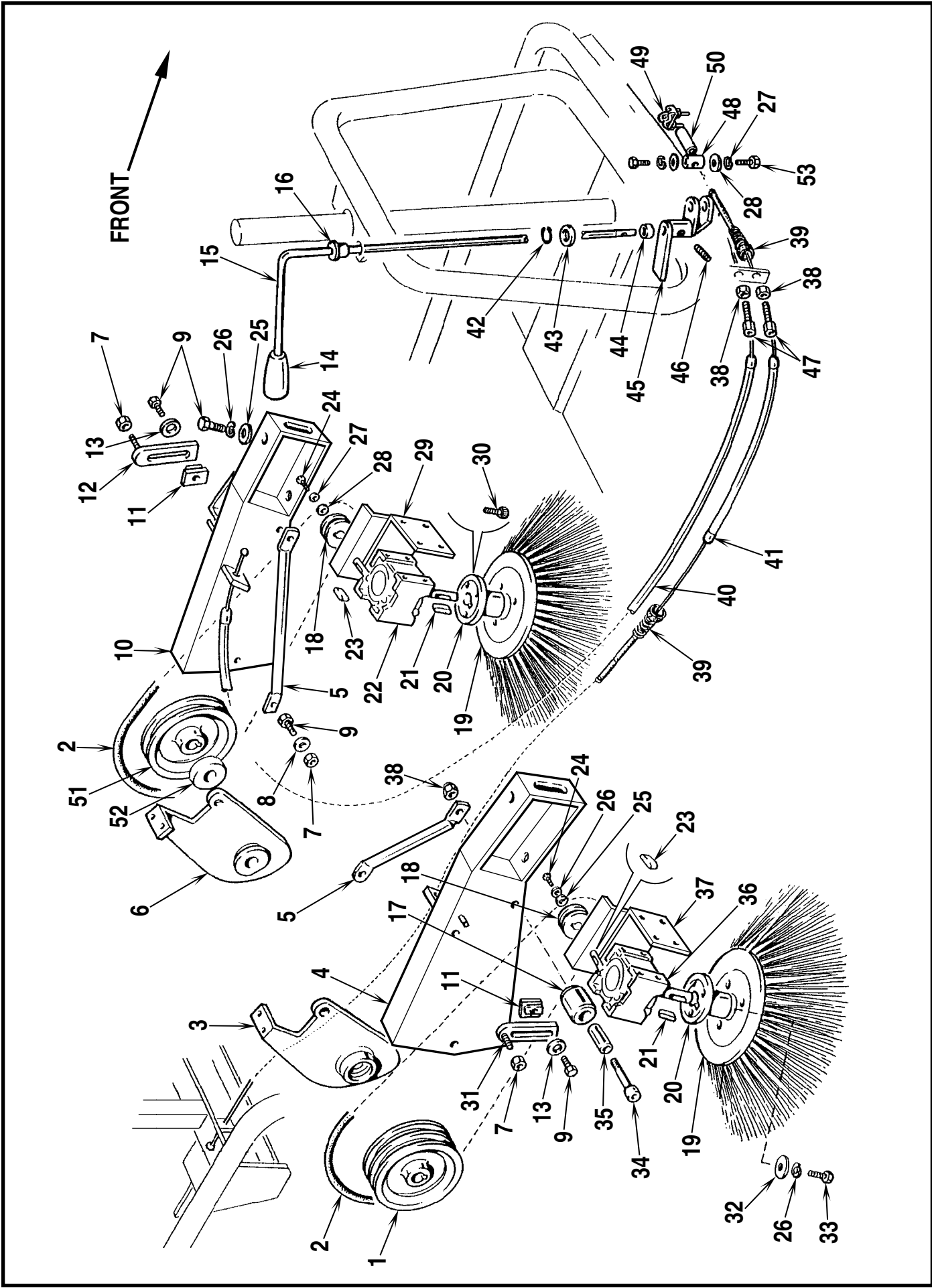
Item Nummer Art. Item	Part No. Stück Nr. No Pièce Pieza No.	Qty Mge. Qté Cant.	Description	Benennung	Description	Descripción
36	56411625	1	Pulley	Riemenscheibe	Poulie	Polea
37	56411418	2	Snap Ring i. ø42	Seegerring i. ø42	Circlip øi. 42	Anillo de resorte i. ø42
38	56411244	2	Bearing	Lager	Roulement	Cojinete
39	56411550	1	RH Flank	Rechter Seitenteil	Flanc droit	Lado derecho
40	56411142	2	Key 5x5x15	Federkeil 5x5x15	Clavette 5x5x15	Llave 5x5x15
41	56411399	2	Self-Locking Nut M8	Sperrnut M8	Écrou de sûreté M8	Tuerca autotrabante M8
42	56411106	2	Washer ø8x16x1	Scheibe ø8x16x1	Rondelle ø8x16x1	Arandela ø8x16x1
43	56411396	2	Hex Head Screw M8x18	Sechskantschraube M8x18	Vis à tête à six pans M8x18	Tornillo de cabeza hexagonal M8x18
44	56411336	1	RH Shaft	Rechte Welle	Arbre droit	Eje derecho
45	56411565	1	LH Shaft	Linke Welle	Arbre gauche	Eje izquierdo
46	56411551	1	LH Flank	Linker Seitenteil	Flanc gauche	Lado izquierdo
47	56411538	1	Washer ø8x24x4	Scheibe ø8x24x4	Rondelle ø8x24x4	Arandela ø8x24x4
48	56411582	1	Spacer	Abstandhalter	Entretoise	Espaciador
49	56411322	3	Nylon Bush	Nylonbuchse	Douille en nylon	Manguito de nylon
50	56411595	1	Spacer	Abstandhalter	Entretoise	Espaciador
51	56411446	2	Countersunk Screw M6x20	Senkschraube M6x20	Vis à tête fraisée M6x20	Tornillo abocardado M6x20
52	56411326	1	Spacer	Abstandhalter	Entretoise	Espaciador



BROSSES LATÉRALES
 CEPILLOS LATERALES

SIDE BRUSHES
 SEITENBÜRSTEN

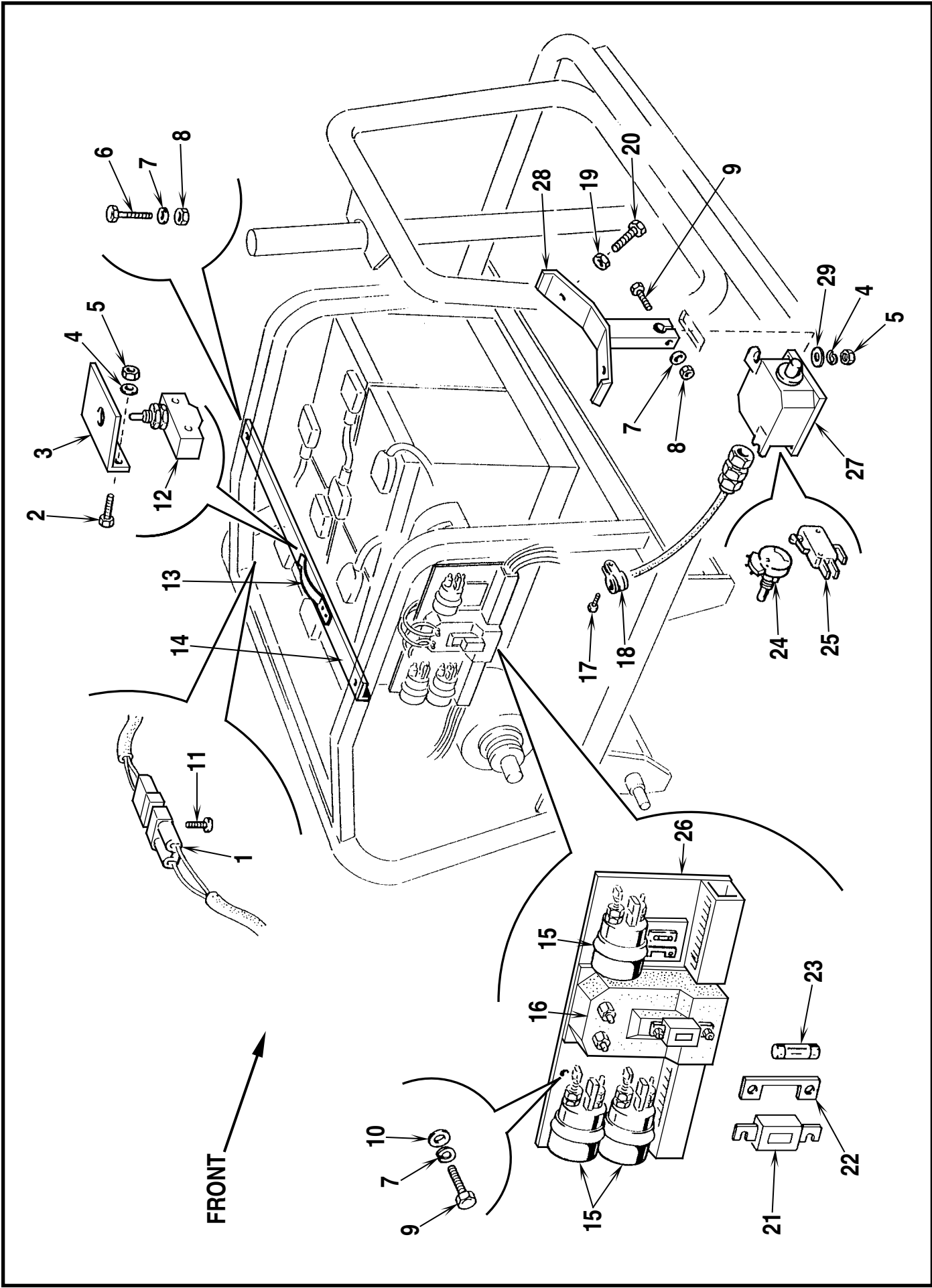
Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Descripción
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Piéce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
1	56411564	1	Pulley	Riemenscheibe	Poulie	Polea
2	56411205	2	Belt	Riemen	Courroie	Correa
3	56411550	1	RH Flank	Rechter Seitenteil	Flanc droit	Lado derecho
4	56411557	1	RH Arm	Rechter Arm	Bras droit	Brazo izquierdo
5	56411559	2	Shockproof Support	Stoßfester Halter	Support anti-choq	Soporte anti-choque
6	56411551	1	LH Flank	Linker Seitenteil	Flanc gauche	Lado izquierdo
7	56411135	4	Self-Locking Nut M8	Sperrnut M8	Écrou de sûreté M8	Tuerca autotrabante M8
8	56411106	2	Washer ø8x1x16	Scheibe ø8x1x16	Rondelle ø8x1x16	Arandela ø8x1x16
9	56411118	5	Hex Head Screw M8x10	Sechskantschraube M8x10	Vis à tête à six pans M8x10	Tornillo de cabeza hexagonal M8x10
10	56411558	1	LH Arm	Linker Arm	Bras gauche	Brazo izquierdo
11	56411606	2	Securing Plate	Sperrplättchen	Plaque de fixation	Placa sujetadora
12	56411603	1	Adjuster	Einstellstück	Pièce de réglage	Tensor
13	56411115	2	Washer ø8x24x2	Scheibe ø8x24x2	Rondelle ø8x24x2	Arandela ø8x24x2
14	56411281	1	Knob	Griff	Poignée	Mando
15	56411577	1	Lever	Hebel	Levier	Palanca
16	56411271	1	Plastic Bush	Kunststoffbuchse	Douille en plastique	Manguito de plástico
17	56411363	2	Nylon Roller	Nylonrolle	Rouleau en nylon	Rodillo de nylon
18	56411566	2	Pulley	Riemenscheibe	Poulie	Polea
19	56411269	2	Side Brush	Seitenbürste	Brosse latérale	Cepillo lateral
20	56411273	2	Hub	Nabe	Moyeu	Maza
21	56411441	2	Key 5x5x25	Federkeil 5x5x25	Clavette 5x5x25	Llave 5x5x25
22	56411511	1	LH Gearbox	Untersetzungstrieb	Réducteur	Caja de cambios
23	56411142	1	Key 5x5x15	Federkeil 5x5x15	Clavette 5x5x15	Llave 5x5x15
24	56411436	2	Hex Head Screw M5x12	Sechskantschraube M5x12	Vis à tête à six pans M5x12	Tornillo de cabeza hexagonal M5x12
25	56411104	2	Washer ø6x18x1	Scheibe ø6x18x1	Rondelle ø6x18x1	Arandela ø6x18x1
26	56411112	3	Spring Washer ø6	Federscheibe ø6	Rondelle ø6	Arandela de presión ø6
27	56411121	3	Spring Washer ø5	Federscheibe ø5	Rondelle ø5	Arandela de presión ø5
28	56411145	3	Washer ø5x15	Scheibe ø5x15	Rondelle ø5x15	Arandela ø5x15
29	56411605	1	LH Gearbox Support	Halterung Getriebe Rechts	Support réducteur gauche	Soporte izquierdo de la caja de cambios
30	56411162	6	Cheese-Head Screw ø6x16	Zylinderkopfschraube ø6x16	Vis à tête cylindrique ø6x16	Tornillo de cabeza cilíndrica ø6x16
31	56411568	1	Adjuster	Einstellstück	Pièce de réglage	Tensor
32	56411111	2	Washer ø6x18x1.5	Scheibe ø6x18x1,5	Rondelle ø6x18x1,5	Arandela ø6x18x1,5
33	56411107	2	Hex Head Screw M6x16	Sechskantschraube M6x16	Vis à tête à six pans M6x16	Tornillo de cabeza hexagonal M6x16
34	56003171	2	Hex Head Screw M8x1,25x65	Sechskantschraube M8x1,25x65	Vis à tête à six pans M8x1,25x65	Tornillo de cabeza hexagonal M8x1,25x65
35	56411583	2	Spacer	Abstandhalter	Entretroise	Espaciador



BROSSES LATÉRALES
 CEPILLOS LATERALES

SIDE BRUSHES
 SEITENBÜRSTEN

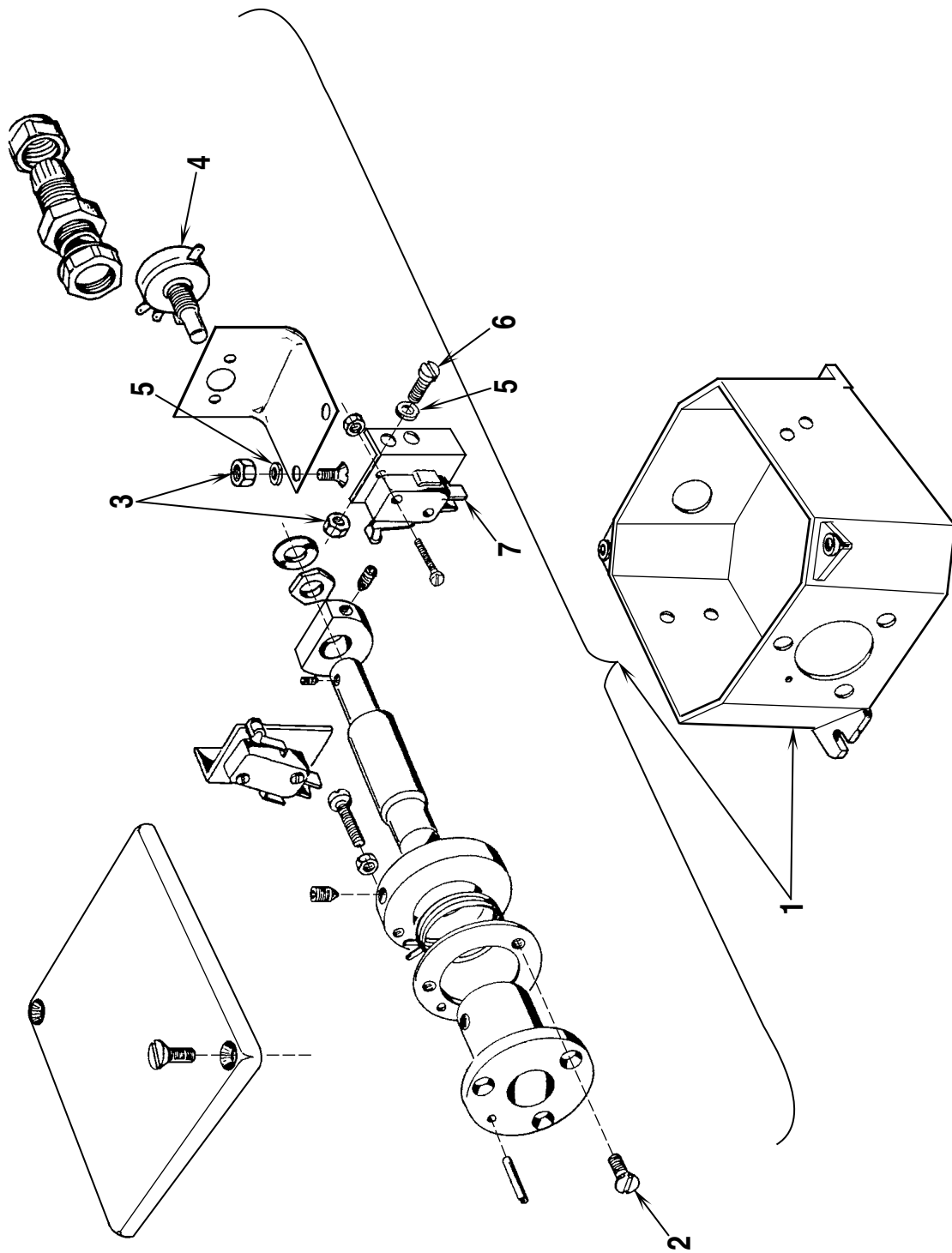
Item Nummer Art. Item	Part No. Stück Nr. No Pièce Pieza No.	Qty Mge. Qté Cant.	Description	Benennung	Description	Descripción
36	56411262	1	RH Gearbox	Unterseitzungsgetriebe	Réducteur	Caja de cambios
37	56411604	1	RH Gearbox Support	Getriebehalterung	Support réducteur	Soporte de la caja de cambios
38	56411114	4	Nut M8	Mutter M8	Écrou M8	Tuerca M8
39	56411213	4	Bellows	Faltenbalg	Soufflet	Fuelles
40	56411508	1	LH Lifting Cable	Anhebekabel	Câble de levage	Cable de elevación
41	56411261	1	RH Lifting Cable	Anhebekabel	Câble de levage	Cable de elevación
42	56411440	1	Snap ring ø10	Seegerring ø10	Circlip ø10	Anillo de resorte ø10
43	56411124	1	Washer ø12x24x2	Scheibe ø12x24x2	Rondelle ø12x24x2	Arandela ø12x24x2
44	56411507	1	Bush	Buchse	Douille	Manguito
45	56411574	1	Lever	Hebel	Levier	Palanca
46	56411407	1	Grub Screw M8x1.25x10	Gewindestift M8x1,25x10	Ergot M8x1,25x10	Espolón M8x1.25x10
47	56411169	2	Adjusting Screw	Einstellschraube	Vis de réglage	Tornillo de ajuste
48	56411590	1	Cable Fixing Piece	Klemmstück	Pièce de fixation cable	Pieza de fijación del cable
49	56411155	2	Clip	Rohrschelle	Collier	Clip
50	56411539	1	Spacer	Abstandhalter	Entretoise	Espaciador
51	56411226	1	Pulley	Riemenscheibe	Poulie	Polea
52	56411224	1	Spacer	Abstandhalter	Entretoise	Espaciador
53	56411157	2	Hex Head Screw M5x.8x10	Sechskantschr. M5x.8x10	Vis à six pans M5x.8x10	
	56411037	A/R	Left Side Broom Kit (#2, 5, 10-12, 17, 18, 20, 22, 23, 29, 35, 40, 47, 51, 52 and #45 on page 70)			



SYSTÈME D'ADVANCE ET CENTRALE ÉLECTRONIQUE
 SISTEMA DE IMPULSIÓN Y CONTROL ELECTRÓNICO

DRIVE SYSTEM AND ELECTRONIC CONTROL UNIT
 ANTRIEBSSYSTEM UND STEUEREREINHEIT

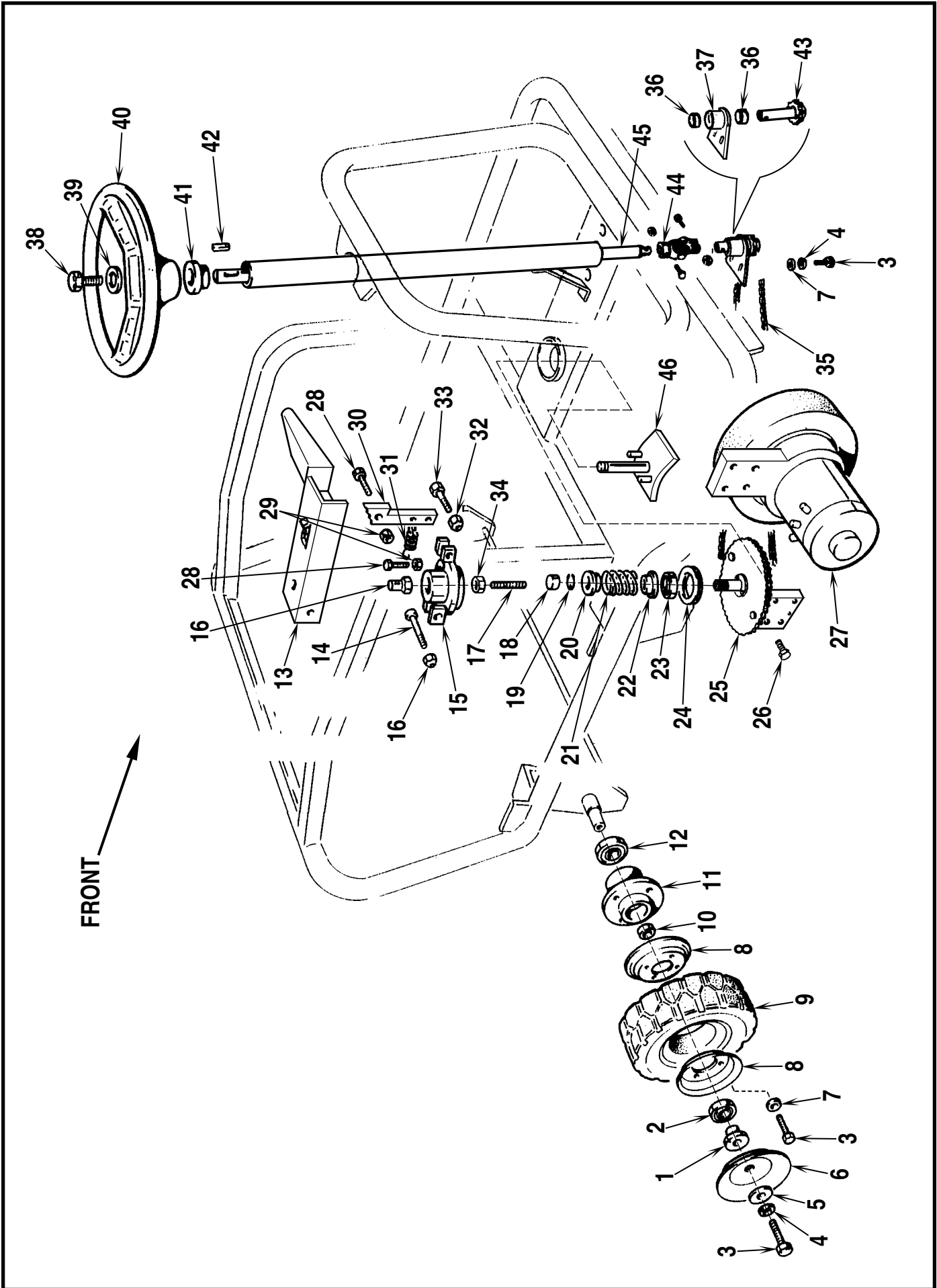
Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Descripción
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Piéce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
1	56100621	2	Plug Housing (red)	Stecker	Fiche	Enchufe y receptáculo
*	56100623	A/R	Replacement Contacts (for 100621)			
*	56373040	A/R	Replacement Bushing (for 100623)			
2	56411402	2	Screw M5x15	Schraube M5x15	Vis M5x15	Tornillo M5x15
3	56411621	1	Plate	Plättchen	Plaque	Placa
4	56411121	4	Spring Washer ø5	Federscheibe ø5	Rondelle ø5	Arandela de presión ø5
5	56411110	4	Nut M5	Mutter M5	Écrou M5	Tuerca M5
6	56003167	2	Hex Head Screw M6x40	Sechskantschraube M6x40	Vis à tête à six pans M6x40	Tornillo de cabeza hexagonal M6x40
7	56411112	5	Spring Washer ø6	Federscheibe ø6	Rondelle ø6	Arandela de presión ø6
8	56002719	3	Nut M6	Mutter M6	Écrou M6	Tuerca M6
9	56411412	3	Hex Head Screw M6x30	Sechskantschraube M6x30	Vis à tête à six pans M6x30	Tornillo de cabeza hexagonal M6x30
10	56411104	2	Washer ø6	Scheibe ø6	Rondelle ø6	Arandela ø6
11	56411454	2	Cheese-Head Screw M5x30	Zylinderkopfschraube M5x30	Vis à tête cylindrique M5x30	Tornillo de cabeza cilíndrica M5x30
12	56411468	1	Micro Switch	Mikroschalter	Microinterrupteur	Microinterruptor
13	56411623	1	Single-Leaf Spring	Blattfeder	Ressort à lame	Resorte de una sola hoja
14	56411578	1	Cross Member	Querträger	Traverse	Travesaño
15	56411222	3	Relay T106 24V	Relais T106 24V	Relais T106 24V	Relé T106 24V
16	56411231	1	Control Unit	Steuereinheit	Centrale	Unidad de control
17	56411437	2	Hex Head Screw M4x20	Sechskantschraube M4x20	Vis à tête à six pans M4x20	Tornillo de cabeza hexagonal M4x20
18	56411452	1	Cable Clamp	Schelle	Collier	Abrazadera para cables
19	56411114	2	Nut M8	Mutter M8	Écrou M8	Tuerca M8
20	56411419	2	Hex Head Screw M8x10	Sechskantschraube M8x10	Vis à tête à six pans M8x10	Tornillo de cabeza hexagonal M8x10
21	56411223	1	80A Fuse	Sicherung 80A	Fusible 80A	Fusible 80A
22	56411065	1	40A Fuse	Sicherung 40A	Fusible 40A	Fusible 40A
23	56411238	1	16A Fuse	Sicherung 16A	Fusible 16A	Fusible 16A
24	56411234	1	Potentiometer	Potentiometer	Potentiomètre	Potenciómetro
25	56411477	2	Micro Switch	Mikroschalter	Microinterrupteur	Microinterruptor
26	56411622	1	Panel	Tafel	Panneau	Panel
27	56411367	1	Pedal Assembly	Pedalsteuerung	Ensemble pédalier	Conjunto de pedal
28	56411576	1	Drive Pedal	Fahrtpedal	Pédale d'avance	Pedal de impulsión
29	56411145	2	Washer ø5x15x1	Scheibe ø5x15x1	Rondelle ø5x15x1	Arandela ø5x15x1



SYSTÈME D'ADVANCE ET CENTRALE ÉLECTRONIQUE
 SISTEMA DE IMPULSIÓN Y CONTROL ELECTRÓNICO

DRIVE SYSTEM AND ELECTRONIC CONTROL UNIT
 ANTRIEBSSYSTEM UND STEUEREREINHEIT

Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Descripción
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Piéce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
1	56411367	1	Drive Pedal Assembly	Gruppe Vorlaufpedal	Ensemble pédalier d'avance	Conjunto de pedal de impulsión
2	56411420	3	Countersunk Screw M5x0.8x12	Senkschraube M5x0.8x12	Vis à tête fraisée M5x0,8x12	Tornillo abocardado M5x0.8x12
3	56411125	7	Nut M4x0.7	Mutter M4x0,7	Écrou M4x0,7	Tuerca M4x0.7
4	56411234	1	Potentiometer	Potentiometer	Potentiomètre	Potenciómetro
5	56411128	6	Washer ø4	Scheibe ø4	Rondelle ø4	Arandela ø4
6	56411127	4	Cheese-Head Screw M4x0.7x10	Zylinderkopfschraube M4x0,7x10	Vis à tête cylindrique M4x0,7x10	Tornillo de cabeza cilíndrica M4x0.7x10
7	56411477	2	Micro Switch	Mikroschalter	Micro interrupteur	Microinterruptor

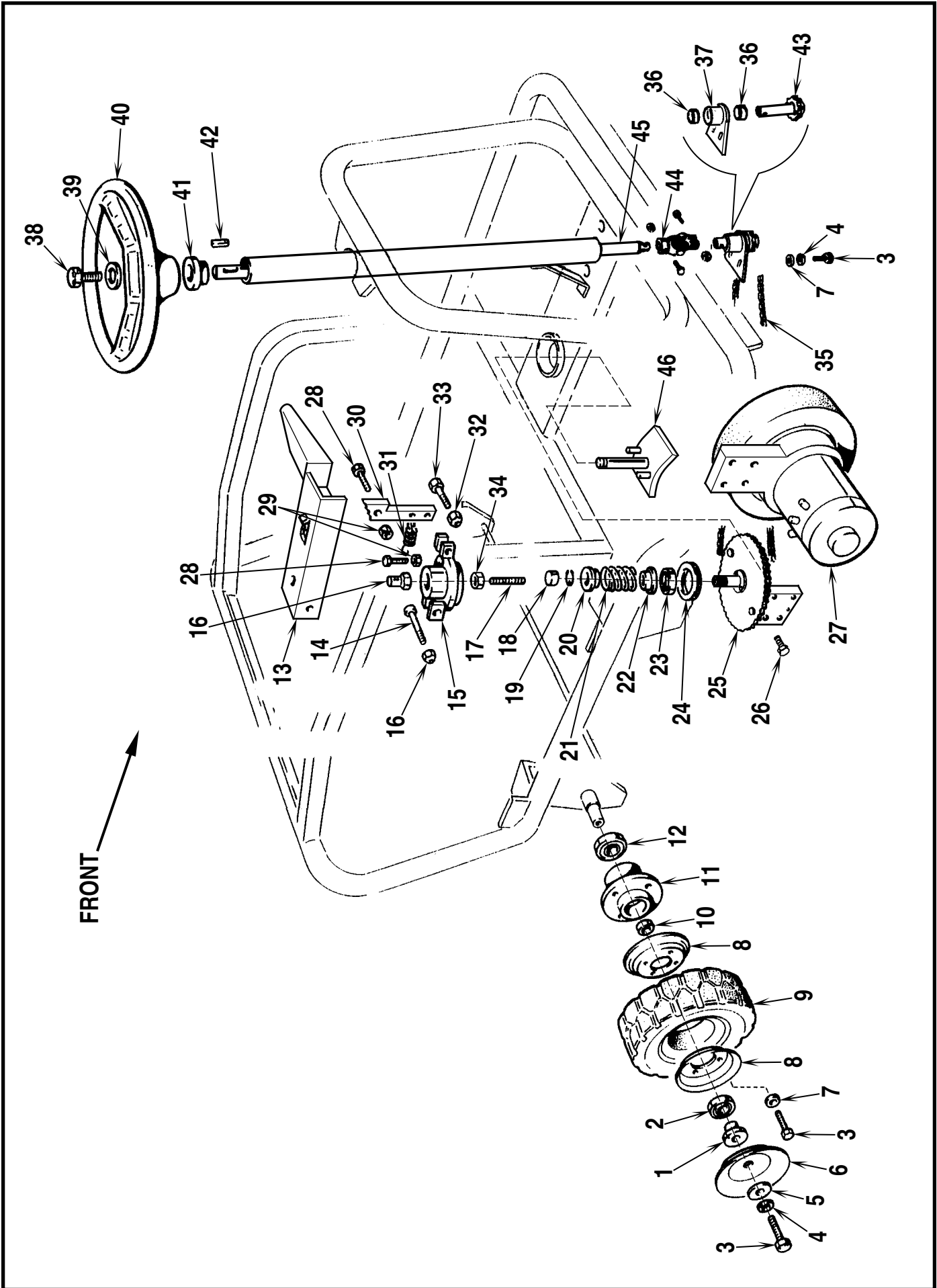


FRONT →

ROUES, DIRECTION ET FREIN
 RUEDAS, SISTEMA DE DIRECCIÓN Y FRENO

WHEELS, STEERING SYSTEM AND BRAKE
 RÄDER, LENKUNG UND BREMSE

Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Descripción
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Piéce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
1	56411601	2	Spacer	Abstandhalter	Entretoise	Espaciador
2	56411244	2	Bearing ø17xø40x12	Lager ø17xø40x12	Roulement ø17xø40x12	Cojinete ø17xø40x12
3	56411118	12	Hex Head Screw M8x16	Sechskantschraube M8x16	Vis à tête à six pans M8x16	Tornillo de cabeza hexagonal M8x16
4	56411116	4	Spring Washer ø8	Federscheibe ø8	Rondelle ø8	Arandela de presión ø8
5	56411600	2	Washer ø8xø30	Scheibe ø8xø30	Rondelle ø8xø30	Arandela ø8xø30
6	56411041	2	Hub Cap	Nabendeckel	Couvre-moyeu	Cubierta de la maza
7	56411106	10	Washer ø8xø16	Scheibe ø8xø16	Rondelle ø8xø16	Arandela ø8xø16
8	56411319	4	Semi Disk	Halbscheibe	Demi-disque	Semidisco
9	56411457	2	Wheel	Fläder	Roues	Rueda
10	56411309	2	Spacer	Abstandhalter	Entretoise	Espaciador
11	56411320	2	Hub	Nabe	Moyeu	Maza
12	56411245	2	Bearing ø20xø47x14	Lager ø20xø47x14	Roulement ø20xø47x14	Cojinete ø20xø47x14
13	56411701	1	Brake Pedal	Bremspedal	Pédale frein	Pedal del freno
14	56411443	1	Cheese-Head Screw M8x60	Zylinderkopfschraube M8x60	Vis à tête cylindrique M8x60	Tornillo de cabeza cilíndrica M8x60
15	56411329	1	Brake Pedal Support	Bremspedalhalter	Support pédale frein	Soporte del pedal del freno
16	56411114	1	Nut M8	Mutter M8	Écrou M8	Tuerca M8
17	56411439	1	Grub Screw M8x40	Gewindestift M8x40	Ergot M8x40	Espolón M8x40
18	56411317	1	Stem Cap	Spindeldeckel	Chape pour tige	Tapa del vástago
19	56411143	1	Snap Ring ø10	Seegerring ø10	Circlip ø10	Anillo de resorte ø10
20	56411314	1	Washer For Spring	Scheibe für Feder	Rondelle pour ressort	Arandela para resorte
21	56411246	1	Brake Spring	Bremsfeder	Ressort frein	Resorte de freno
22	56411315	1	Washer For Spring	Scheibe für Feder	Rondelle pour ressort	Arandela para resorte
23	56411417	1	Bearing ø25xø52x15	Lager ø25xø52x15	Roulement ø25xø52x15	Cojinete ø25xø52x15
24	56411241	1	Thrust Bearing	Drucklager	Palier de butée	Cojinete de tope
25	56411609	1	Front Wheel Support	Vorderradhalterung	Support roue avant	Soporte de la rueda delantera
26	56411433	2	Cheese-Head Screw M10x35	Zylinderkopfschraube M10x35	Vis à tête cylindrique M10x35	Tornillo de cabeza cilíndrica M10x35
27	56411321	1	Wheel Drive Motor	Elektromotor-Rad	Roue motrice électrique	Motor impulsor de las ruedas
28	56411127	2	Cheese-Head Screw M4x10	Zylinderkopfschraube M4x10	Vis à tête cylindrique M4x10	Tornillo de cabeza cilíndrica M4x10
29	56411125	2	Nut M4	Mutter M4	Écrou M4	Tuerca M4
30	56411328	1	Brake Lock Lever	Bremsfeststellhebel	Levier de blocage frein	Palanca de traba del freno
31	56411253	1	Spring	Feder	Ressort	Resorte
32	56002719	1	Nut M6	Mutter M6	Écrou M6	Tuerca M6
33	56411141	1	Hex Head Screw M6x1x20	Sechskantschraube M6x1x20	Vis à tête à six pans M6x1x20	Tornillo de cabeza hexagonal M6x1x20
34	56411409	1	Nut M18x1.5	Mutter M18x1.5	Écrou M18x1.5	Tuerca M18x1.5
35	56411702	1	Chain	Antriebskette	Chaîne	Cadena

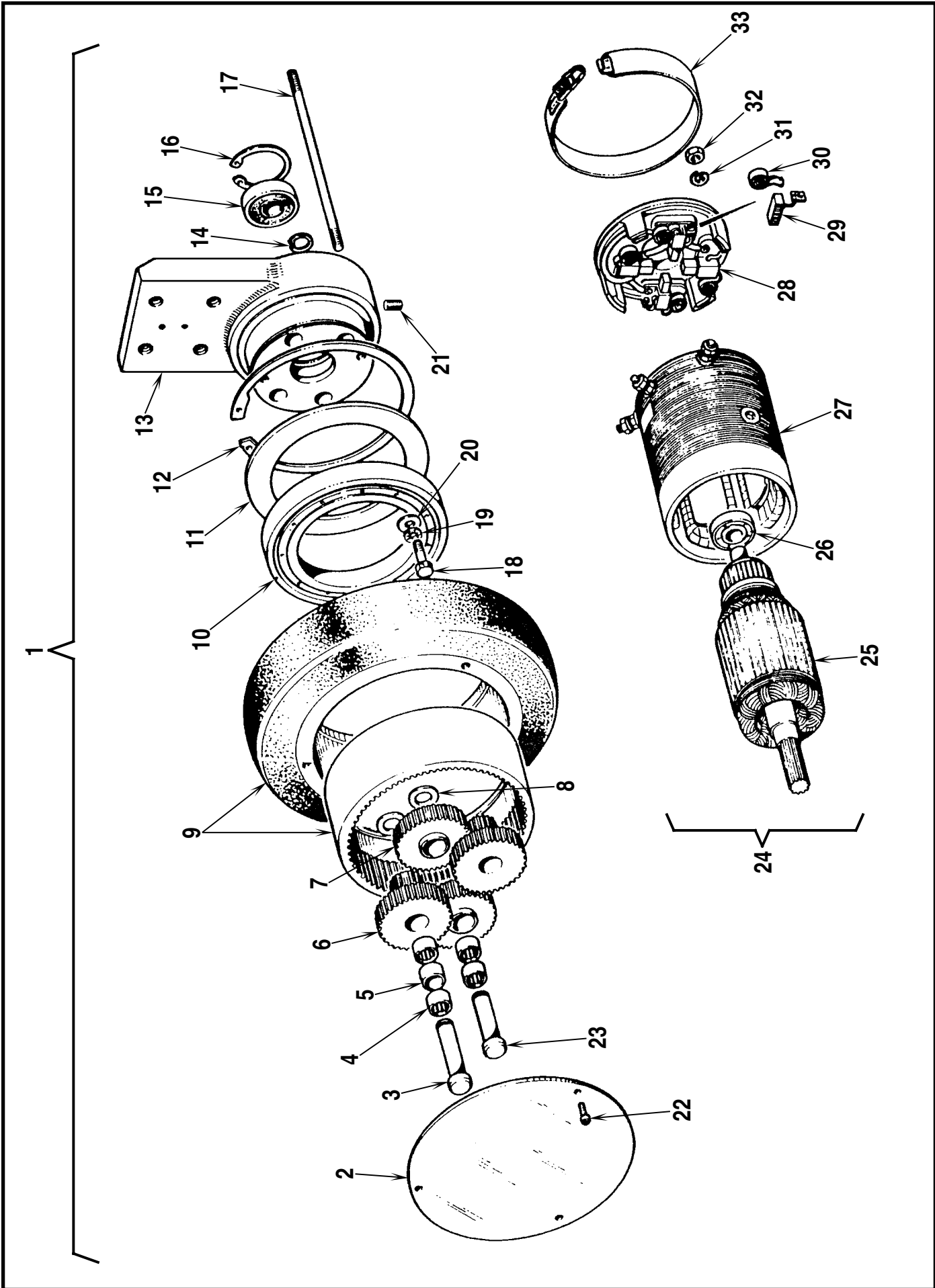


ROUES, DIRECTION ET FREIN
 RUEDAS, SISTEMA DE DIRECCIÓN Y FRENO

WHEELS, STEERING SYSTEM AND BRAKE
 RÄDER, LENKUNG UND BREMSE

Item Nummer Art. Item	Part No. Stück Nr. No Pièce Pieza No.	Qty Mge. Qté Cant.	Description	Benennung	Description	Descripción
36	56411631	2	Bushing	Buchse	Douille	Manguito
37	56411632	1	Column Support	Lenksäulenhalterung	Support de colonne	Soporte de columna
38	56411404	1	Screw M10x20	Schraube M10x20	Vis M10x20	Tornillo M10x20
39	56411703	1	Washer	Scheibe	Rondelle	Arandela
40	56411025	1	Steering Wheel	Lenkrad	Direction	Volante de dirección
41	56411274	1	Nylon Bush	Nylonbuchse	Douille en nylon	Casquillo de nylon
42	56411146	1	Key 5x5x20	Federkeil 5x5x20	Clavette 5x5x20	Llave 5x5x20
43	56411249	1	Pinion	Stift	Pignon	Piñón
44	56411243	1	Universal Joint	Kreuzgelenk	Joint de cardan	Junta universal
45	56411057	1	Steering Column	Lenksäule	Colonne de direction	Columna de dirección
46	56411316	1	Brake Plate	Bremsplatte	Plaque de freinage	Placa del freno
*	56411105	1	Decal, Steering Wheel			

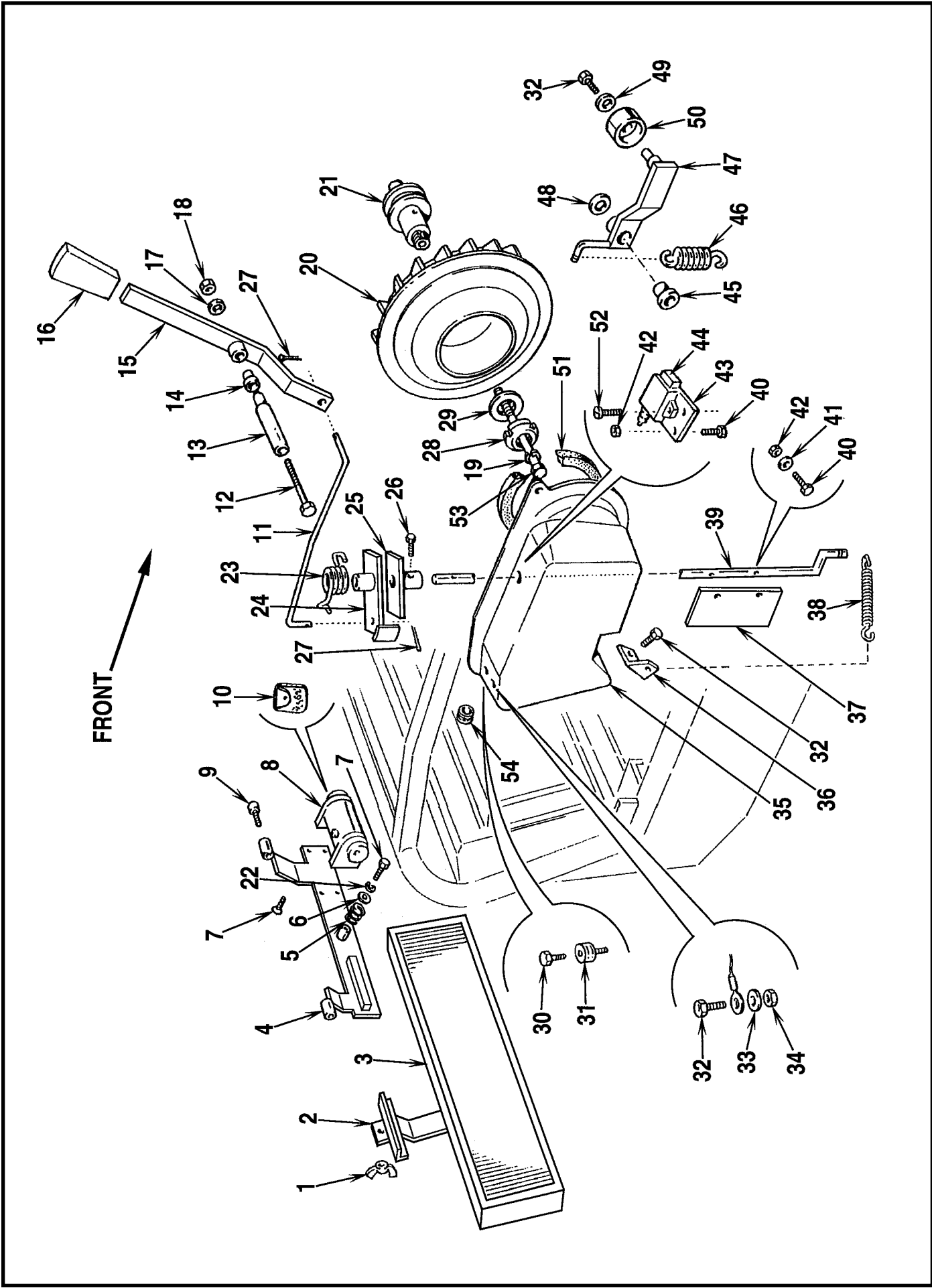
* = Not Shown



ROUE MOTRICE ÉLECTRIQUE
MOTOR IMPULSOR DE LAS RUEDAS

WHEEL DRIVE MOTOR
ELEKTROMOTOR-RAD

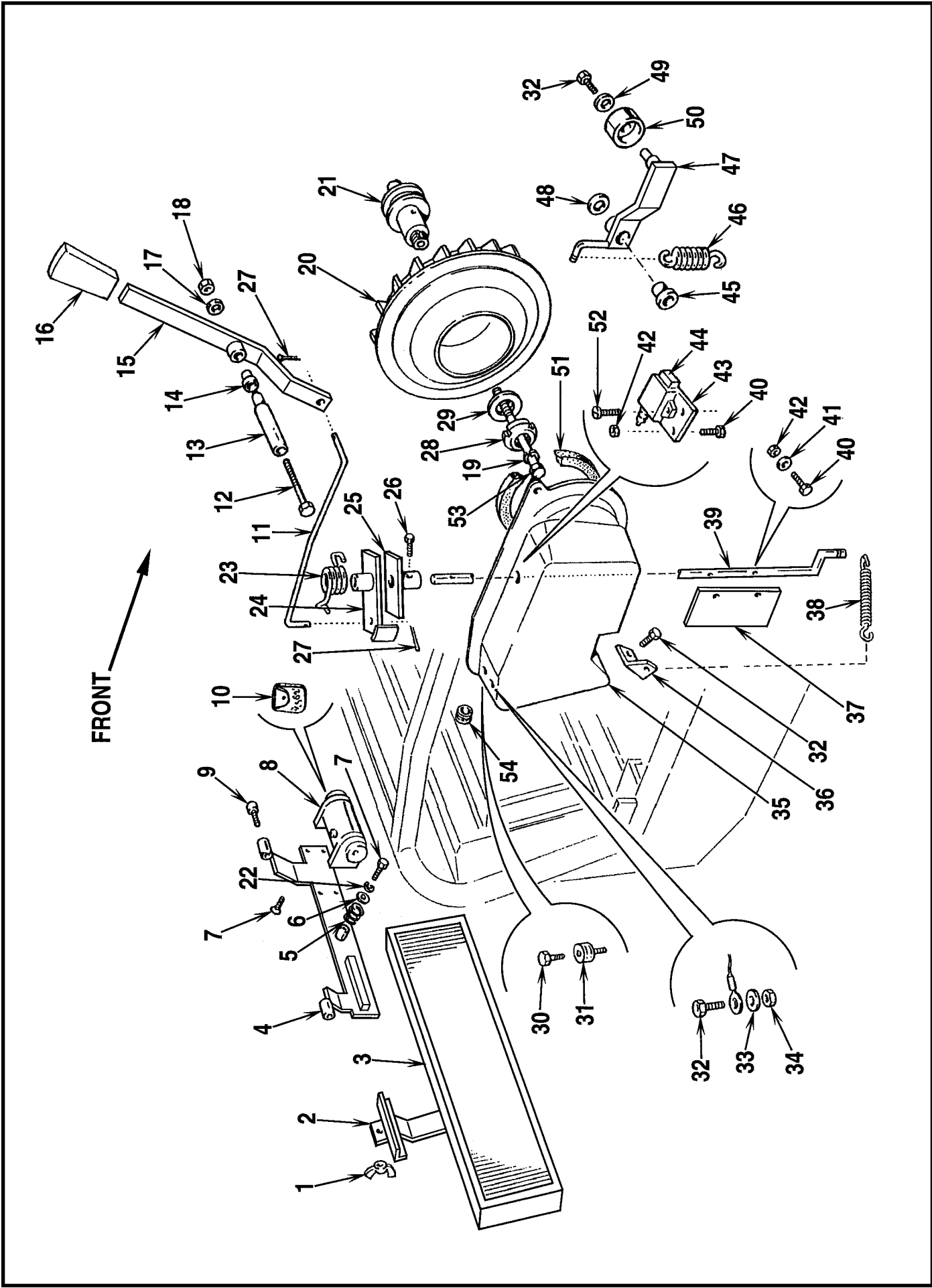
Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Description
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Piéce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
1	56411321	1	Motor Driven Wheel	Elektromotor-Rad	Roue motrice électrique	Rueda impulsada por el motor
2	56411469	1	Cover	Deckel	Couvercle	Cubierta
3	56411423	2	Pin for Z=60 and Z=26 Gears	Stift für Rad Z=60 und Z=26	Goupille à en grenages Z=60 - Z=26	Pasador para cambios Z=60 y Z=26
4	56411491	8	Needle Bearing	Nadellager	Roulement à rouleaux	Cojinete de agujas
5	56411470	2	Spacer	Abstandhalter	Entretoise	Espaciador
6	56411492	2	Z=60 and Z=26 Gear	Rad Z=60 und Z=26	En grenage Z=60 - Z=26	Cambios Z=60 y Z=26
7	56411425	2	Z=62 Gear	Rad Z=62	En grenage Z=62	Cambio Z=62
8	56411426	4	Swivel Ring CP 12-26	Drehlager CP 12-26	Palier CP 12-26	Anillo giratorio CP 12-26
9	56411050	1	Rubber Ring	Gummiring	Anneau en caoutchouc	Anillo de goma
10	56411493	1	Bearing	Lager	Roulement	Cojinete
11	56411494	1	Dust Protection Disk	Staubscheibe	Disque pare-poussière	Disco de protección del polvo
12	56411427	1	Stop Ring	Sperring	Anneau d'arrêt	Anillo de tope
13	56411536	1	Electric Motor and Gearbox Support	Halterung E-Motor und Untersetzungsgetriebe	Support moteur électrique et réducteur	Soporte de la caja de cambios y del motor eléctrico
14	56411440	4	Stop Ring	Sperring	Anneau d'arrêt	Anillo de tope
15	56411244	1	Bearing	Lager	Roulement	Cojinete
16	56411154	1	Stop Ring	Sperring	Anneau d'arrêt	Anillo de tope
17	56411432	2	Tie Rod	Zugbolzen	Tirant	Tirante
18	56411429	A/R	Screw	Schraube	Vis	Tornillo
19	56411430	A/R	Toothed Washer	Zahnscheibe	Rondelle dentée	Arandela con dientes
20	56411106	A/R	Flat Washer	Flachscheibe	Rondelle plate	Arandela plana
21	56411422	1	Grub Screw	Gewindestift	Ergot	Espolón
22	56411127	3	Cheese-Head Screw M4x10	Zylinderkopfschraube M4x10	Vis à tête cylindrique M4x10	Tornillo de cabeza cilíndrica M4x10
23	56411424	2	Pin for Z=62 Gears	Stift für Rad Z=62	Goupille à en grenages Z=62	Pasador para cambio Z=62
24	56411471	1	Electric Motor	Elektromotor	Moteur électrique	Motor eléctrico
25	56411472	1	Rotor	Anker	Induit complet	Rotor
26	56411496	1	Bearing	Lager	Roulement	Cojinete
27	56411473	1	Rotor Field	Ankerfeld	Inducteur complet	Rotor completo
28	56411474	1	Brush Cap	Bürstenkappe	Calotte à balais	Tapa de escobilla
29	56411475	1	Set of Carbon Brushes (4 pcs)	Kohlebürstensatz (4 stck)	Jeu de balais (n. 4 pièces)	Juego de escobillas (4 piezas)
30	56411476	4	Brush Pressure Spring	Kohlebürstendruckfeder	Ressort balais	Resorte de escobilla
31	56411112	2	Spring Washer	Federscheibe	Rondelle élastique	Arandela de presión
32	56002719	2	Nut	Mutter	Écrou	Tuerca
33	56411431	1	Clamp	Schelle	Collier	Abrazadera



VENTILATEUR D'ASPIRATION, FILTRE, SECOUEUR ET COMMANDES
 VENTILADOR DE ASPIRACIÓN, FILTRO, AGITADOR Y CONTROLES

SUCTION FAN, FILTER, SHAKER AND CONTROLS
 ANSAUGVENTILATOR, FILTER, RÜTTLER UND STEUERUNG

Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Descripción
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Piéce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
1	56411129	2	Wing Nut	Flügelmutter	Écrou papillon	Tuerca mariposa
2	56411334	1	Filter Bracket	Filterbügel	Arrêt pour filtre	Soporte del filtro
3	56411292	1	Panel Filter, Cellulose (std.)	Tafelfilter	Filtre à panneau	Filtro del panel
4	56411516	1	Panel Filter, Polyester (opt.)	Tafelfilter	Filtre à panneau	Filtro del panel
5	56411541	1	Filter Shaker	Filterrüttler	Sécoueur filtre	Agitador del filtro
6	56411509	1	Spring	Feder	Ressort	Resorte
7	56411111	1	Washer ø6xø18	Scheibe ø6xø18	Rondelle ø6xø18	Arandela ø6xø18
8	56411103	2	Hex Head Screw M6x1x12	Sechskantschraube M6x1x12	Vis à tête à six pans M6x1x12	Tornillo de cabeza hexagonal M6x1x12
9	56411483	1	Shaker Motor	Rüttlermotor	Moteur sécoueur	Motor del agitador
10	56411400	2	Cheese-Head Screw M6x10	Zylinderkopfschraube M6x10	Vis à tête cylindrique M6x10	Tornillo de cabeza cilíndrica M6x10
11	56411233	1	Set of Carbon Brushes	Kohlebürstensatz	Jeu de balais	Juego de escobillas
12	56411585	1	Rod	Stange	Tige	Varilla
13	56411595	1	Hex Head Screw M8x110	Sechskantschraube M8x110	Vis à tête à six pans M8x110	Tornillo de cabeza hexagonal M8x110
14	56411322	1	Spacer	Abstandhalter	Entretoise	Espaciador
15	56411580	1	Bush ø12	Buchse ø12	Douille ø12	Manguito ø12
16	56411184	1	Suction Shut-Off Lever	Verschlusshebel	Levier fermeture aspiration	Palanca de cierre de aspiración
17	56411184	1	Knob	Griff	Poignée	Mando
18	56411115	1	Washer ø8xø45	Scheibe ø8xø45	Rondelle ø8xø45	Arandela ø8xø45
19	56411114	1	Nut M8	Mutter M8	Écrou M8	Tuerca M8
20	56411229	1	Spring Washer ø5/16"	Federscheibe ø5/16"	Rondelle ø5/16"	Arandela de presión ø5/16"
21	56411612	1	Suction Fan	Ansaugventilator	Ventilateur aspiration	Ventilador de aspiración
22	56411112	1	Pulley	Riemenscheibe	Poulie	Polea
23	56411260	1	Spring Washer ø6	Federscheibe ø6	Rondelle ø6	Arandela de presión ø6
24	56411572	1	Spring	Feder	Ressort	Resorte
25	56411571	1	Lever	Hebel	Levier	Palanca
26	56411571	1	Transmission Lever	Vorgelegehebel	Levier de renvoi	Palanca de transmisión
27	56411428	1	Hex Head Screw M5x0.8x10	Sechskantschraube M5x0.8x10	Vis à tête à six pans M5x0.8x10	Tornillo de cabeza hexagonal M5x0.8x10
28	56411133	1	Split Pin	Splint	Goupille	Pasador con pestaña
29	56411132	1	Ring Nut	Nutmutter	Collier	Tuerca con anillo
30	56411436	1	Washer	Scheibe	Rondelle	Arandela
31	56411461	1	Hex Head Screw M5x12	Sechskantschraube M5x12	Vis à tête à six pans M5x12	Tornillo de cabeza hexagonal M5x12
32	56411107	5	Silencer Plug	Puffer Auspufftopf	Tampon pot d'échappement	Tapón del silenciador
33	56411104	3	Hex Head Screw M6x16	Sechskantschraube M6x16	Vis à tête à six pans M6x16	Tornillo de cabeza hexagonal M6x16
34	56002719	3	Washer ø6xø13.5x1.5	Scheibe ø6xø13.5x1.5	Rondelle ø6xø13.5x1.5	Arandela ø6xø13.5x1.5
35	56411291	1	Nut M6	Mutter M6	Écrou M6	Tuerca M6
			Collector	Sammler	Collecteur	Colector



VENTILATEUR D'ASPIRATION, FILTRE, SECOUEUR ET COMMANDES
 VENTILADOR DE ASPIRACIÓN, FILTRO, AGITADOR Y CONTROLES

SUCTION FAN, FILTER, SHAKER AND CONTROLS
 ANSAUGVENTILATOR, FILTER, RÜTTLER UND STEUERUNG

Item	Part No.	Qty	Description	Benennung	Description	Description
Nummer	Stück Nr.	Mge.				
Art.	No Pièce	Qté				
Item	Pieza No.	Cant.				
36	56411344	1	Plate	Plättchen	Plaque	Placa
37	56411360	1	Suction Shut-Off Plate	Verschlussdeckel Ansaugung	Plaque fermeture aspiration	Placa de cierre de aspiración
38	56411251	1	Spring	Feder	Ressort	Resorte
39	56411591	1	Suction Shut-Off Rod	Verschlussstange Ansaugung	Tige fermeture aspiration	Varilla de cierre de aspiración
40	56411438	4	Hex Head Screw M4x18	Sechskantschraube M4x18	Vis à tête à six pans M4x18	Tornillo de cabeza hexagonal M4x18
41	56411126	2	Spring Washer ø4	Federscheibe ø4	Rondelle ø4	Arandela de presión ø4
42	56411125	4	Nut M4	Mutter M4	Écrou M4	Tuerca M4
43	56411617	1	Switch Mount	Halterung Schalter	Support interrupteur	Soporte del interruptor
44	56411220	1	Switch	Wechselschalter	Commutateur	Interruptor
45	56411271	1	Bush	Buchse	Douille	Manguito
46	56411502	1	Belt Tightener Spring	Riemenspannerfeder	Ressort tendeur de chaîne	Resorte de tensión de la correa
47	56411560	1	Belt Tightener	Riemenspanner	Tendeur de chaîne	Tensor de la correa
48	56411124	1	Washer ø12xø24	Scheibe ø12xø24	Rondelle ø12xø24	Arandela ø12xø24
49	56411116	1	Spring Washer ø8	Federscheibe ø8	Rondelle ø8	Arandela de presión ø8
50	56411304	1	Belt Tightener Roller	Spannrolle	Rouleau tendeur de chaîne	Rodillo de tensión de la correa
51	56411197	1	Rubber Ring	Gummiring	Anneau en caoutchouc	Anillo de goma
52	56411127	2	Hex Head Screw M4x10	Sechskantschraube M4x10	Vis à tête à six pans M4x10	Tornillo de cabeza hexagonal M4x10
53	56002606	1	Hex Head Screw 5/16-18 x 3-1/4	Sechskantschraube 5/16-18 x 3-1/4	Vis à tête à six pans 5/16-18 x 3-1/4	Tornillo de cabeza hexagonal 5/16-18 x 3-1/4
54	56411183	1	Cable Guide	Kabeldurchgang	Bague de guidage fil	Guía de cable



Nilfisk-Advance, Inc.
14600 21st Avenue North
Plymouth, MN, 55447-3408
www.nilfisk-advance.com
Phone: 800-989-2235
Fax: 800-989-6566
©2000 Nilfisk-Advance, Inc.,
Plymouth, MN 55447-3408
Printed in the U.S.A.