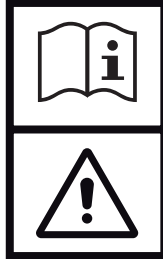


RS 501



ENGLISH

INSTRUCTIONS FOR USE

FRANÇAIS

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE USO

PORTUGUÊS

INSTRUÇÕES DE USO

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

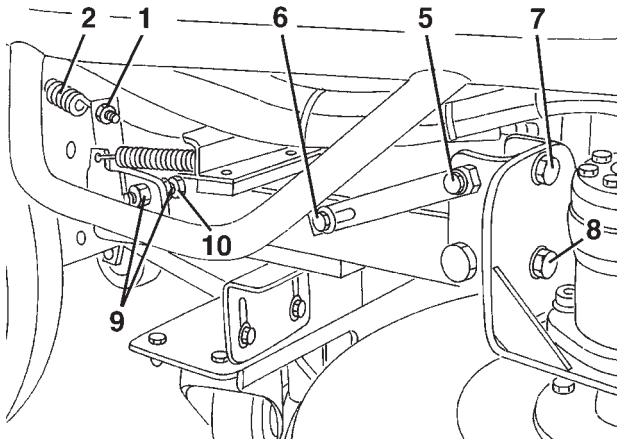
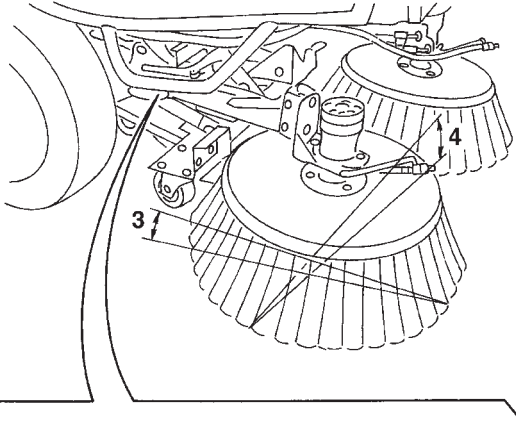
- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



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

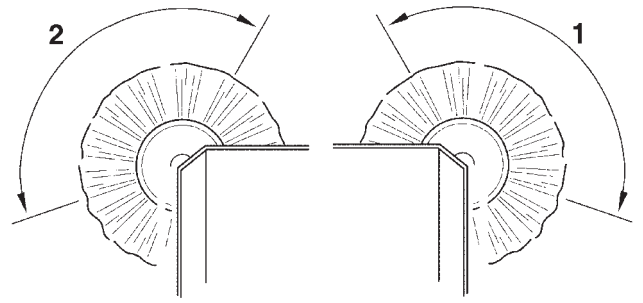
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

AA



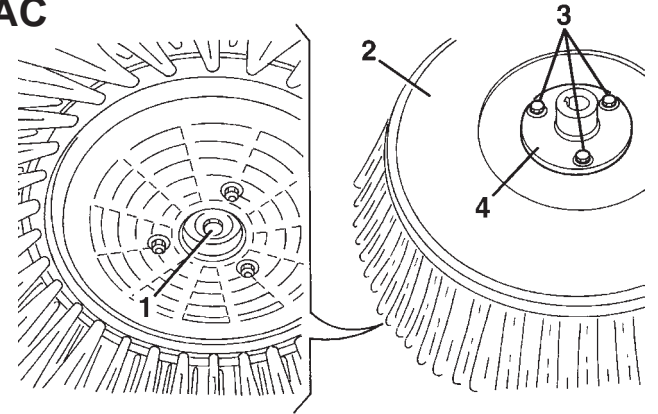
S310899

AB



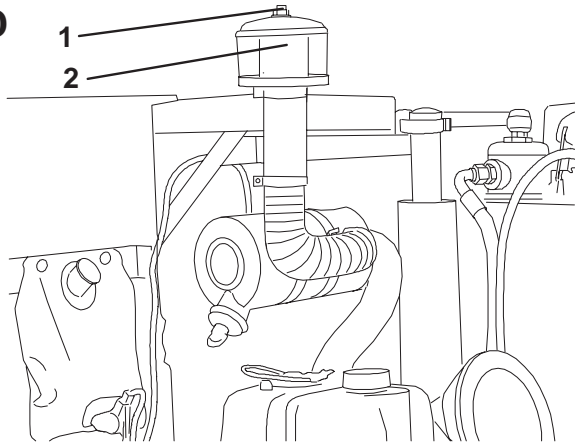
S310900

AC



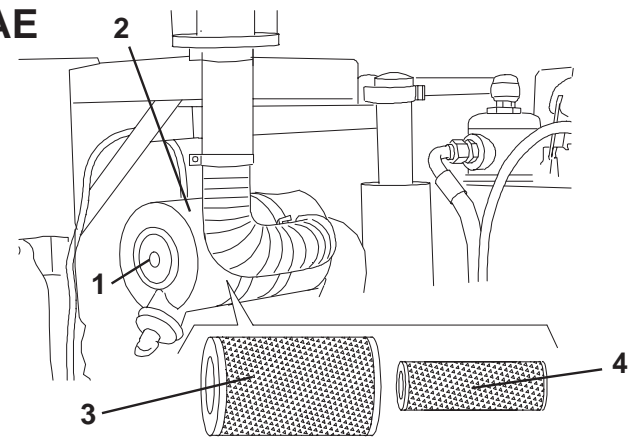
S310901

AD



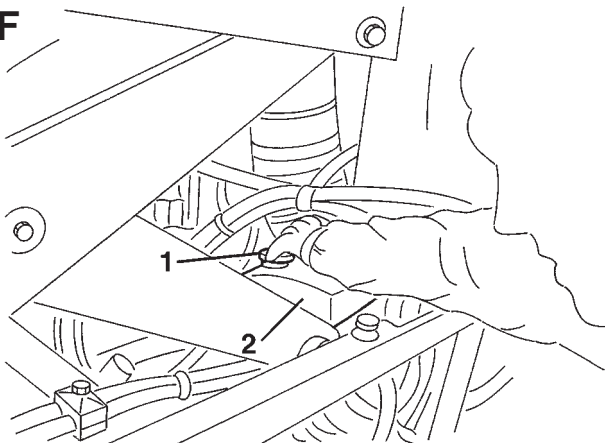
S311253

AE



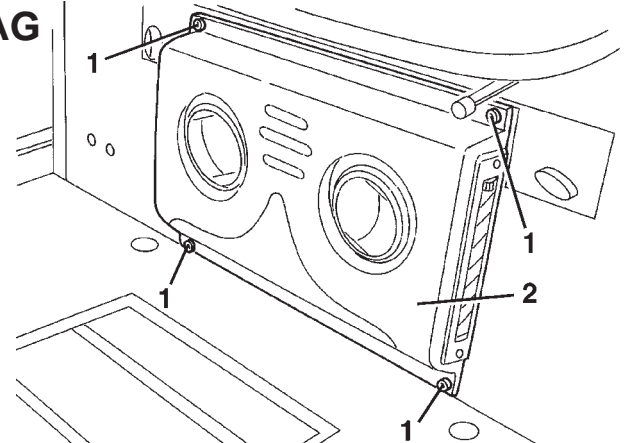
S311254

AF



S310904

AG



S310905

**DANGER!**

- *Do not fill the fuel tank to the top, but leave at least 1.6 in (4 cm) from the filler neck to allow the fuel to expand.*
- *After refueling, check that the filler cap is tightly closed.*
- *If any fuel is spilled while refueling, clean up the affected area and allow the vapors to dissipate before starting the engine.*
- *Avoid contact with skin and do not breathe in fuel vapors. Keep out of reach of children.*
- *Be careful, fuel is highly flammable.*
- *Do not smoke or bring open flames in the area where the machine is refueled or where the fuel is stored.*
- *Refuel outdoors or in a well-ventilated area, with the engine off.*
- *During machine transportation, the fuel tank must not be full.*
- *Diesel engine exhaust gases contain carbon monoxide, an extremely poisonous, colorless, and odorless gas. Do not inhale. Do not keep the engine running in a closed area.*
- *Do not lay any object on the engine.*
- *Before working on the engine turn it off. To prevent the engine from starting accidentally, disconnect the battery negative terminal.*
- *See also the SAFETY RULES in the Diesel Engine Manual, which is to be considered an integral part of this Manual.*

**WARNING!**

- *To drive on public roads, the machine must follow local licensing requirements.*
- *The machine has been designed to be used as a sweeper, do not use it for different purposes.*
- *While using this machine, take care not to cause damage to people and property.*
- *Do not use the machine as a means of transport.*
- *Do not leave the machine unattended with the ignition key inserted and the parking brake deactivated.*
- *Do not bump into shelves or scaffoldings, particularly where there is a risk of falling objects.*
- *Pay careful attention when lifting and emptying the hopper.*
- *Adjust the operation speed to suit the ground conditions.*
- *Carefully read all the instructions before performing any maintenance/repair procedure.*
- *Take all necessary precautions to prevent hair, jewelry and loose clothes from being caught by the machine moving parts.*
- *Protect body parts (eyes, hair, hands, etc.) properly, when performing cleaning procedures using compressed air or water gun.*
- *Avoid contact with battery acid, do not touch hot parts.*
- *Do not allow the brooms to operate while the machine is stationary to avoid damaging the ground.*
- *In case of fire, use a powder fire extinguisher, not a water one.*
- *Do not wash the machine with corrosive substances.*
- *Do not use the machine in particularly dusty areas.*
- *Do not tamper with the machine safety guards and follow the ordinary maintenance instructions scrupulously.*
- *Do not remove or modify the plates affixed to the machine.*
- *In case of machine malfunctions, ensure that these are not due to lack of maintenance. Otherwise, request assistance from the authorized personnel or from an authorized Service Center.*
- *In case of part replacement, order ORIGINAL spare parts from an authorized Dealer or Retailer.*
- *To ensure the proper and safe operation of the machine, have the scheduled maintenance, detailed in the relevant chapter of this Manual, performed by the authorized personnel or an authorized Service Center.*

7. Turn the ignition key clockwise and hold it in the first position.
The following warning lights and indicators turn on:
 - Diesel engine glow plug pre-heating warning light (10, Fig. D)
 - Charged battery indicator light (8, Fig. D)
 - Engine oil pressure warning light (15, Fig. D)
 - Parking brake warning light (9, Fig. D)
 The buzzer will also turn on.
8. When the glow plug pre-heating warning light (10, Fig. D) turns off, turn the ignition key clockwise, to the end of stroke, and then release it when the diesel engine starts.

**CAUTION!**

When starting the engine, do not keep the ignition key in cranking position too long (maximum 20 seconds) to avoid damaging the starter. If the engine does not start, wait a minute before trying again. Before trying to start the engine again, turn the ignition key counterclockwise, to the initial position. If the engine does not start after two attempts, do not persist, ask for help from the person responsible for the machine.

**CAUTION!**

When starting the engine with the ignition switch (17, Fig. D) do not press the drive pedal (4, Fig. E), because the machine is equipped with a safety system that does not allow for engine start-up in this condition.

9. Make sure that all the warning lights are off when the engine is running.
10. With the throttle lever (16, Fig. E) in an intermediate position, let the engine run for a few minutes to allow it to warm up, especially when the air temperature is low.

Diesel engine stop

11. Turn the engine throttle lever (16, Fig. E) to idle by pressing the lever on the handle at the same time, and hold it in this position for a few minutes to let the system stabilize.
12. Turn the ignition key (17, Fig. D) counterclockwise, to the end of stroke, then remove it.
13. Engage the parking brake with the lever (7, Fig. E).

STARTING AND STOPPING THE MACHINE

The machine can be started and set to:

- Transport mode
- Working mode

The relevant procedures are shown below.

**WARNING!**

When steering, avoid abrupt direction changes, pay careful attention and drive the machine at slow speed, especially when the hopper is full or when operating on inclines.

**CAUTION!**

Before operating the machine, check that the tire pressure is correct (54 psi (3.75 Bar)) and, if necessary, adjust it.

Setting the machine to transport mode

To transport the machine (without sweeping), it is necessary to set the transfer mode according to the following procedure:

1. Start the engine as shown in the previous paragraph.
2. Check that the hopper (12, Fig. G) is lowered and that the warning light (26, Fig. D) is off.
3. Check that the suction fan is off; see the lever (14, Fig. E).
4. Lift the safety flange (24, Fig. E), then lift the suction inlet and side brooms with the lever (12).
5. Gradually push the engine throttle lever (16, Fig. E) forward by pressing the lever on the handle at the same time. Adjust the speed on the display (11, Fig. D) to 2,600 rpm.
6. Start to transport the machine, by keeping the hands on the steering wheel (2, Fig. E) and gradually pressing the pedal (4), on the front side to move forward and on the rear side to move backward.

The drive speed can be adjusted from zero to maximum speed by increasing the pressure on the pedal.

**WARNING!**

The machine is equipped with rear wheel steering. Use rearview mirrors to see rear end of machine when maneuvering.

**WARNING!**

In case of obstacles (for example a curb climbing), remind to lift the suction inlet to prevent damage to machine.

Cleaning of nozzles inside the suction inlet

10. On both sides of the suction inlet (1, Fig. W), remove the screws (2) together with the nozzles (3) by pulling out on fitting.
11. Remove the nozzles (3, Fig. W) from the screws (2).
12. Clean the nozzles (3, Fig. W) with compressed air. Remove calcium deposits.
13. Install the nozzles and screws in the reverse order of removal.

MAIN WATER FILTER CLEANING**WARNING!**

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

**NOTE**

When the filter is removed, the water inside the tanks comes out up to the filter level.

1. Turn off the engine, by turning the ignition key (17, Fig. D) counterclockwise, to the end of stroke, then remove it.
2. In the area over the rear axle (20, Fig. G), remove the water filter cover (1, Fig. M) together with the filter (2).
3. Separate the filter (2, Fig. M) from the cover, then wash and clean it. If necessary, replace the filter.
4. Install the cover (1, Fig. M) and the filter (2).

HYDRAULIC SYSTEM OIL LEVEL AND DRAIN FILTER EFFICIENCY CHECK**CAUTION!**

This procedure must be performed with the hopper (12, Fig. G) completely lowered.

1. Engage the parking brake (7, Fig. E).
2. Start the diesel engine as shown in the relevant paragraph and run it at 1,500 rpm.
3. Open the right panel door (16, Fig. G) by releasing the fasteners (17) with the supplied key.
4. Check that the needle of the efficiency indicator (1, Fig. X) of the hydraulic system drain filter (2) is in the green area (3), otherwise the filter (2) must be replaced (see the procedure in the Service Manual).
5. Check that there are no oil leaks in the upper area (4, Fig. X) of the hydraulic system oil tank.
6. Turn off the engine, by turning the ignition key (17, Fig. D) counterclockwise, to the end of stroke, then remove it.
7. Using the indicator (6, Fig. X), check that the oil level in the tank is between the MIN and MAX marks.
8. If necessary, remove the plug (5, Fig. X) and top up and reinstall plug. For the types of oil to be used, see Technical Data chapter.

**NOTE**

Top up by using the same type of oil that is in the tank.

9. Close the right panel door (16, Fig. G) by engaging the fasteners (17) with the supplied key.

Problem	Possible cause	Remedy
HOPPER AND RELEVANT PANEL		
The hopper does not lift/dump	The pressure is insufficient	Increase the pressure
	The control valve assembly is stuck	Repair
The hopper does not return to horizontal position/lower	The cylinder gaskets are worn	Overhaul the cylinders
The hopper panel does not open/close	The actuator is faulty	Replace
DUST CONTROL SYSTEM NOZZLES		
No water from the nozzles	Out of water	Fill the tank
	The pump is not turned on	Turn on the pump
	The water filter is clogged	Clean/replace
	The nozzles are clogged	Clean
No water to the nozzles	The water pump relay is burnt	Replace
	The pump is not operating	Repair/replace
	The water pump switch is deactivated	Activate
	The fuse is blown	Replace
The water pump does not stop	The water pump relay is burnt	Replace
	The float is stuck	Repair
STEERING SYSTEM		
The machine does not move straightforward	The rear axle toe-in is incorrect	Adjust
The steering is hard	The power steering is faulty	Replace
	The priority valve is faulty	Replace
	The steering wheel drive hydraulic cylinder is faulty	Replace
BRAKE SYSTEM		
The machine brake system is not efficient	The brake fluid level is low	Check the brake fluid level
	The braking masses are worn or greasy	Replace
	There is air in the line	Bleed the system
	The drum brake cylinder is faulty	Replace
	The brake fluid pump is faulty	Overhaul
The parking brake is not efficient	The brake is misadjusted	Adjust
STABILITY		
When the machine moves the stability is reduced	The tire pressure is incorrect	Check the tire pressure
WHEELS		
The rear wheels are noisy	The wheel bearings are worn	Replace
DRIVE POWER		
The machine drive power is reduced	The drive pedal is faulty	Replace
	The by-pass is open	Check the by-pass screw tightening
	The drive system pump power decreases	Check the hydraulic system oil pressure on the drive system pump
	The drive system motors are worn	Replace
The machine has no drive power	The drive system pump deactivation screw for machine pushing/towing is unscrewed	Screw it down
	There are oil leaks from the hydraulic system	Repair
	The drive system pump is broken	Replace
	The drive system motor is broken	Replace

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Données dimensionnelles et poids	Valeurs
Longueur machine (poils des balais non compris)	3.065 mm (120,7 in)
Largeur machine (appui-pieds droit - appui-pieds gauche)	1.150 mm (45,3 in)
Largeur machine (appui-pieds droit - enrouleur)	1.196 mm (47,1 in)
Entraxe roues avant et arrière	1.475 mm (58,1 in)
Ecartement roues avant	930 mm (36,6 in)
Ecartement roues arrière	840 mm (33,1 in)
Hauteur machine	1.997 mm (78,6 in)
Hauteur minimum du sol (volets non compris)	90 mm (3,5 in)
Angle d'attachement avant maximum abordable	18°
Hauteur maximum de déchargement déchets du sol	1.460 mm (57,5 in)
Pneus roues avant	R165/70 R14C 89R
Pneus roues arrière	R165/70 R14C 89R
Pression pneus	3,75 Bars (54 psi)
Diamètre balai latéral	720 mm (28,3 in)
Poids total machine en ordre de travail (sans opérateur à bord)	1.500 kg (3.307 lb)

Données de performance	Valeurs
Vitesse maximum marche avant (déplacement seulement)	18 km/h (11,2 mph)
Vitesse maximum de travail	12 km/h (7,4 mph)
Vitesse maximum marche arrière	8 km/h (5 mph)
Pente maximum franchissable à pleine charge	22 % (30 % optionnelle)
Rayon intérieur minimum de braquage	2.460 mm (96,8 in)
Vitesse maximum balais latéraux	80 tr/mn
Système de ramassage	Aspiration
Largeur de nettoyage	1.600 mm (63,0 in)
Système de filtrage	Filet filtrant
Bruit maximum au siège de conduite (niveau pression acoustique) (ISO/EN3744) en régime maximum de travail	82 dB(A)
Puissance acoustique garantie (2000/14/EC) en régime maximum de travail	108 dB(A)
Puissance acoustique mesurée (ISO/EN3744) en régime maximum de travail	106 dB(A)
Capacité conteneur déchets	500 litres (132 USgal)
Charge maximum conteneur déchets	380 kg (838 lb)
Abattage des poussières	A eau
Capacité totale réservoirs à eau système d'abattage des poussières (n° 2)	240 litres (63,4 USgal)
Système d'éclairage et de signalisation	Homologué pour circulation routière
Transmission	Hydrostatique servo-assistée
Direction	Sur essieu arrière, avec direction assistée
Frein de service	Hydraulique
Frein de stationnement	Mécanique
Commandes	Hydrauliques

FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ECLAIRAGE

Pour allumer le système d'éclairage et de signalisation visuelle, utiliser le commutateur d'éclairage (1, Fig. E), avec les fonctions suivantes :

- feux éteints, avec repère (1b) près du symbole O
- feux de position allumés, avec repère (1b) près du symbole ☼
- feux de croisement allumés, avec repère (1b) près du symbole ☼
- feux de route allumés, avec repère (1b) près du symbole ☼ et levier (1a) baissé
- allumage temporaire feux de route, en soulevant le levier (1a)
- actionnement feu de direction droit, en poussant le levier (1a) en avant
- actionnement feu de direction gauche, en tirant le levier (1a) en arrière
- actionnement avertisseur sonore, en poussant le levier (1a) dans le sens de la flèche (1c)

ACTIONNEMENT DES FEUX DE DETRESSE

Actionner les feux de détresse au moyen de l'interrupteur (22, Fig. D).

SOULEVEMENT MANUEL DU CONTENEUR DECHETS

Pour soulever / baisser manuellement le conteneur déchets (12, Fig. G) (en cas de panne du moteur diesel etc.), procéder comme suit.

Soulèvement manuel du conteneur déchets

1. S'assurer que la machine se trouve sur un sol plat et dur, en particulier si le conteneur déchets (12, Fig. G) est plein.
2. Arrêter le moteur en tournant la clé de contact (17, Fig. D) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, jusqu'à fin de course, puis la retirer.
Retirer la clé de contact (17, Fig. D).
3. Activer le frein de stationnement (7, Fig. E).
4. Ouvrir le portillon droit (16, Fig. G) en dégageant les dispositifs de retenue (17) à l'aide de la clé en dotation.
5. Enlever le levier d'activation (29, Fig. F) de la pompe à main.
6. Placer le levier d'activation (1, Fig. L) sur la pompe à main (2).
7. Porter le sélecteur à curseur (3, Fig. L) de montée / descente du conteneur déchets (à droite pour la montée et à gauche pour la descente) en position de montée et, si besoin est, effectuer quelques pompages d'essai à l'aide du levier (1).
8. Actionner avec soin la pompe (2, Fig. L) au moyen du levier (1) et soulever complètement le conteneur déchets.
9. Extraire des logements (10, Fig. F) les deux goujons de blocage du conteneur déchets soulevé (9), puis les introduire dans les trous (11).

Abaissement manuel du conteneur déchets

10. Enlever les deux goujons (9, Fig. F) des trous (11), puis les remettre dans les logements (10).
11. Porter le sélecteur à curseur (3, Fig. L) en position de descente et actionner la pompe (2) au moyen du levier (1) et baisser complètement le conteneur déchets.
12. Porter le sélecteur à curseur (3, Fig. L) en position centrale (neutre).
13. Enlever le levier (1, Fig. L) de la pompe et la remettre dans son logement (29, Fig. F).
14. Fermer le portillon inférieur droit (16, Fig. G) en engageant les dispositifs de retenue (17) à l'aide de la clé en dotation.

INTRODUCTION DES GOUJONS DE BLOCAGE DU CONTENEUR DECHETS SOULEVE

Avant d'effectuer toute opération avec le conteneur déchets soulevé (1, Fig. F), il est indispensable d'insérer les goujons de blocage (9) en procédant comme suit.



ATTENTION !

Afin de garantir la sécurité, avant d'effectuer toute opération avec le conteneur déchets soulevé, insérer les goujons de blocage (9, Fig. F). Cette opération s'impose même si les cylindres de soulèvement du conteneur déchets sont équipés de soupapes parachute qui en empêchent l'abaissement soudain en cas de rupture / fuite d'un tuyau / raccord du système hydraulique.

Introduction des goujons de blocage

1. Soulever complètement le conteneur déchets (12, Fig. G) comme indiqué au paragraphe spécifique.
2. Arrêter le moteur diesel au moyen de la clé de contact (17, Fig. D) et activer le frein de stationnement au moyen du levier (7, Fig. E).
3. Extraire des logements (10, Fig. F) les deux goujons de blocage du conteneur déchets soulevé (9), puis les introduire dans les trous (11).

Dégagement des goujons de blocage

4. Si besoin est, mettre la machine en marche et soulever légèrement le conteneur déchets pour dégager les goujons de blocage, comme indiqué aux paragraphes spécifiques.
5. Enlever les deux goujons (9, Fig. F) des trous (11), puis les remettre dans les logements (10).
6. Baisser complètement le conteneur déchets (12, Fig. G) comme indiqué au paragraphe spécifique.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

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



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

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

CONTROLE DU FREIN DE STATIONNEMENT

1. Actionner le levier (7, Fig. E) du frein de stationnement et en vérifier le fonctionnement. Contrôler en outre que le frein agit uniformément sur les deux roues avant.
Si besoin est, régler le frein de stationnement en procédant comme indiqué dans le Manuel d'entretien.

CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR DIESEL

1. Vidanger le conteneur déchets (12, Fig. G) ; si la quantité de déchets est minimum, cette opération n'est pas nécessaire.
2. Amener la machine sur un sol plat et dur, puis activer le frein de stationnement (7, Fig. E).
3. Soulever le conteneur déchets (12, Fig. G) comme prévu au paragraphe spécifique.
4. Arrêter le moteur en tournant la clé de contact (17, Fig. D) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, jusqu'à fin de course, puis la retirer.
5. Ouvrir le portillon gauche et droit (4 et 16, Fig. G) en dégageant les dispositifs de retenue (5 et 17) à l'aide de la clé en dotation.
6. Extraire des logements (10, Fig. F) les deux goujons de blocage du conteneur déchets soulevé (9), puis les introduire dans les trous (11).
7. Vider les réservoirs à eau (17 et 21, Fig. F) du système d'abattage des poussières comme décrit au paragraphe spécifique.
8. Enlever la vis (19, Fig. F) et ouvrir vers l'extérieur le réservoir droit (17).



ATTENTION !

Ouvrir vers l'extérieur les réservoirs (17 et 21, Fig. F) seulement après les avoir vidangés : chaque réservoir contient 120 kg (265 lb) environ d'eau.

9. Contrôler le niveau d'huile du moteur diesel comme indiqué dans le manuel spécifique.
10. Si besoin est, faire l'appoint d'huile en procédant comme prévu dans le manuel du moteur diesel.
11. Exécuter les points 3, 4, 5, 6 et 8 dans l'ordre inverse.
12. Si besoin est, remplir les réservoirs à eau du système d'abattage des poussières comme décrit au paragraphe Avant la mise en marche.

REMPACEMENT DE L'HUILE DU MOTEUR DIESEL

1. Vidanger le conteneur déchets (12, Fig. G) ; si la quantité de déchets est minimum, cette opération n'est pas nécessaire.
2. Amener la machine sur un sol plat et dur, puis activer le frein de stationnement (7, Fig. E).
3. Soulever le conteneur déchets (12, Fig. G) comme prévu au paragraphe spécifique.
4. Arrêter le moteur en tournant la clé de contact (17, Fig. D) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre, jusqu'à fin de course, puis la retirer.
5. Ouvrir les portillons droit (16, Fig. G) et gauche (4) en dégageant les dispositifs de retenue (17) et (5) à l'aide de la clé en dotation.
6. Extraire des logements (10, Fig. F) les deux goujons de blocage du conteneur déchets soulevé (9), puis les introduire dans les trous (11).
7. Vider les réservoirs à eau (17 et 21, Fig. F) du système d'abattage des poussières comme décrit au paragraphe spécifique.
8. Enlever la vis (23, Fig. F) et ouvrir vers l'extérieur le réservoir droit (21).



ATTENTION !

Ouvrir vers l'extérieur les réservoirs (17 et 21, Fig. F) seulement après les avoir vidangés : chaque réservoir contient 120 kg (265 lb) environ d'eau.

9. Remplacer l'huile du moteur diesel comme prévu dans le manuel spécifique.
10. Exécuter les points 3, 4, 5, 6 et 8 dans l'ordre inverse.
11. Si besoin est, remplir les réservoirs à eau du système d'abattage des poussières comme décrit au paragraphe Avant la mise en marche.

INTRODUCCIÓN

FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL

Este manual es parte integrante de la máquina; contiene todas las informaciones necesarias para que el operador utilice la máquina de forma adecuada, autónoma y segura. Incluye informaciones inherentes a los datos técnicos, la seguridad el funcionamiento, el almacenamiento, el mantenimiento, las piezas de repuesto y el desguace.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, los operadores y los técnicos calificados tienen que leer cuidadosamente las instrucciones incluidas en este manual. En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, contactar con Nilfisk para obtener explicaciones.

DESTINATARIOS

Este manual es para los operadores y los técnicos encargados del uso y del mantenimiento de la máquina.

Los operadores no deben efectuar procedimientos reservados a los técnicos calificados. Nilfisk no es responsable para los daños causados a la máquina por falta de observación de esta prohibición.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL

Las Instrucciones de uso deben conservarse en la cabina de la máquina, lejos de líquidos y otras sustancias que podrían dañarlas.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

El número de serie y el modelo de la máquina están marcados en la etiqueta adhesiva (1, Fig. C) y en la placa (21, Fig. E) puesta al interior de la cabina.

El número de serie de la máquina está además estampillado en el panel lateral (23, Fig. G).

El número de serie y el modelo del motor diesel están marcados en las posiciones indicadas en el manual relativo; además, para los países en que está previsto, una segunda placa con los mismos datos se encuentra en posición (31, Fig. G).

Estas informaciones son necesarias cuando se piden piezas de repuesto para la máquina y el motor diesel. Utilizar el espacio subyacente para escribir los datos de identificación de la máquina y del motor diesel para todas referencias futuras.

Modelo MÁQUINA
Número de serie MÁQUINA
Modelo MOTOR
Número de serie MOTOR

OTROS MANUALES DE REFERENCIA

En dotación a la barredera hay también los siguientes manuales:

- Manual del motor diesel, que debe considerarse parte integrante de este manual.
- Catálogo de piezas de repuesto de la barredera

En los Centros de asistencia Nilfisk es disponible el siguiente manual:

- Manual de asistencia de la barredera

PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO

Para cualquier necesidad que se refiere al uso, al mantenimiento y a las reparaciones, consultar al personal calificado o a los Centros de asistencia Nilfisk. Utilizar siempre piezas de repuesto y accesorios originales.

Para la asistencia o para ordenar piezas de repuesto y accesorios acudir a Nilfisk, especificando siempre el modelo y el número de serie de la máquina.

MODIFICACIONES Y MEJORAS

Nilfisk está constantemente mejorando sus productos y se reserva el derecho de realizar modificaciones y mejoras a su discreción, sin verse obligada a aplicar dichas ventajas a las máquinas vendidas previamente.

Sólo Nilfisk puede aprobar y efectuar cualquier modificación y/o instalación de accesorios.

ESQUEMA HIDRÁULICO

(Véase Fig. AM)

50. Depósito de aceite del sistema hidráulico
51. Filtro de evacuación
52. Filtro de aspiración
53. Filtro de aspiración
54. Bomba del sistema de tracción
55. Motor diesel
56. Motor izquierdo del sistema de tracción (**)
57. Motor derecho del sistema de tracción (**)
58. Distribuidor
59. Cilindro del flap
60. Cilindro de levantamiento del cajón de residuos
61. Bomba manual
62. Motor del cepillo derecho
63. Motor del cepillo izquierdo
64. Radiador del aceite del sistema hidráulico
65. Válvula paracaídas
66. Cilindro de levantamiento de la boca de aspiración y del cepillo
67. Válvula de retención
68. Dirección asistida
69. Desviador de flujo (válvula prioritaria)
70. Bomba de accesorios y dirección asistida
71. Bomba del ventilador de aspiración
72. Distribuidor
73. Electroválvula
74. Motor del ventilador de aspiración
75. Cilindro de la dirección asistida
76. Servomando del pedal de marcha
77. Filtro del aceite
78. Filtro de aceite de la bomba del sistema de tracción
79. Bomba sistema de agua a alta presión (*)
80. Regulador de flujo (*)
81. Tapón de ventilación/de llenado

(*) Opcional para algunos países.

(**) Versión A: 150 cc

Versión B: estándar: 175 cc

Versión C: 200 cc

PROTECCIONES ELÉCTRICAS

A la izquierda del tablero de instrumentos, hay dos cajas portafusibles (24 y 25, Fig. D), con tapa de plástico transparente, que contienen los siguientes fusibles, para proteger los circuitos relativos:

Caja portafusibles B (24, Fig. D)

- a) Fusible luces de emergencia (10 A)
- b) Fusible luces de freno/bocina (10 A)
- c) Fusible luces de posición lado izquierdo (10 A)
- d) Fusible luces de posición lado derecho (10 A)
- e) Fusible luces de cruce (15 A)
- f) Fusible luces de carretera (15 A)
- g) Fusible encendedor de cigarrillos (20 A)
- h) Portafusible disponible

Caja portafusibles A (25, Fig. D)

- i) Fusible ventilador radiador de aceite sistema hidráulico/ electroválvulas flap (20 A)
- j) Fusible electroválvula combustible (10 A)
- k) Fusible ventilador cabina/luz destelladora/limpiaparabrisas (15 A)
- l) Fusible bomba de agua sistema de control de polvo (10 A)
Fusible bomba de agua sistema de control de polvo/ climatizador (opcional) (20 A)
- m) Fusible avisador acústico de marcha atrás (10 A)
- n) Fusible luces de aviso/unidad de control bujías (10 A)
- o) Fusible luz de aviso gato eléctrico (10 A)
- p) Fusible gato eléctrico apertura/cierre portillo cajón de residuos (15 A)

ACCESORIOS/OPCIONES

Además de los componentes instalados en la versión estándar, la máquina puede equiparse con los siguientes accesorios/ opciones, según el uso específico:

- Cepillos con cerdas más o menos duras
- Sistema de limpieza a alta presión (*)(**)
- Conjunto predisposición autorradio
- Climatizador cabina (*)(**)
- Tubo de aspiración trasero (*)(**)
- Cinturón de seguridad del asiento de conducción (*)(**)
- regulador de la velocidad de rotación de los cepillos (*)

(*) Opcional para algunos países.

(**) Para la instalación de estos accesorios, la barredera debe estar equipada de adecuada predisposición.

Mantenimiento	Período de rodaje (después de las primeras 50 horas)	Cada 10 horas o antes del uso	Cada 200 horas	Cada 600 horas	Cada 1.200 horas	Cada 2.400 horas	Períodos largos
Control del sistema de seguridad para el bloqueo de la puesta en marcha del motor con pedal de marcha accionado			(6)				
Control de la presión de los neumáticos							
Control de la altura y funcionamiento de la boca de aspiración y del flap							
Control y ajuste de la posición de los cepillos laterales							
Sustitución del aceite del motor			(7)(8)				
Limpieza del filtro de agua del sistema de control de polvo							
Control del freno de estacionamiento							
Control de la tensión de la correa del alternador			(7)				
Control de la tensión de la correa del compresor del climatizador			(6)				
Sustitución del filtro del aceite del motor diesel			(7)(8)				
Sustitución del filtro de combustible del motor			(7)				
Control de la torsión de tuercas y tornillos, y verificación de pérdidas	(6)		(6)				
Lubricación			(6)				
Control de los manguitos del circuito de enfriamiento del motor			(7)(6)				
Sustitución del filtro del aceite de la bomba del sistema de tracción	(6)		(6)				
Sustitución del filtro de descarga del aceite del sistema hidráulico	(6)		(6)				
Sustitución del filtro de aspiración del aceite del sistema hidráulico	(6)		(6)				
Sustitución de la correa del alternador				(3)(6)			
Sustitución del filtro de aire de la cabina				(1)			
Calibrado y limpieza de los inyectores					(2)(3)(6)		
Sustitución de la correa del compresor del climatizador					(6)		
Sustitución del líquido de enfriamiento del motor diesel					(3)(6)		
Sustitución del aceite del sistema hidráulico					(3)(6)		
Control del sistema de frenos						(6)	
Control de la presión de las bombas hidráulicas						(6)	
Revisión parcial del motor							(2)(4)(6)
Revisión general del motor							(2)(5)(6)

(1) o cada 6 meses

(2) mantenimiento de competencia de los centros de asistencia autorizados Lombardini

(3) o cada 2 años

(4) después de 5.000 horas

(5) después de 10.000 horas

(6) para el procedimiento relativo, véase el Manual de asistencia, en los Centros de asistencia Nilfisk

(7) en caso de uso escaso, cada año

(8) si se usa aceite de calidad inferior a aquel recomendado, sustituirlo cada 125 horas.

MANTENIMIENTO EN INVIERNO

Durante el invierno, efectuar los procedimientos de mantenimiento siguientes.

Procedimientos para el depósito de la barredera o para barrederas que funcionen a temperaturas inferiores a 0°C (+32°F)

1. Vaciar las boquillas y los depósitos del agua.
2. Vaciar y limpiar/sustituir el filtro de agua.
3. Añadir el anticongelante en los depósitos de agua (controlar la cantidad por litro).
4. Activar la bomba de agua (véase los párrafos específicos) para que el anticongelante fluya en el sistema de control de polvo hasta que sobresalga de las boquillas de los cepillos, de la boquilla del tubo de aspiración y de la boquilla del tubo trasero (si presente).
Cuando el anticongelante sobresale de las boquillas, desactivar la bomba.
5. Poner en marcha el motor diesel (como indicado en el párrafo específico).
6. Activar la bomba con la palanca (véase los párrafos específicos) para que el anticongelante fluya en el sistema de agua a alta presión hasta que sobresalga de la pistola.
Cuando el anticongelante sobresale, desactivar la bomba.



¡ATENCIÓN!

No usar el sistema de control de polvo cuando la temperatura ambiente es inferior a 0°C (+32°F) porque se podrían formar témpanos de hielo sobre la calzada.

Procedimientos que se deben efectuar en el segundo mes de depósito

7. Sustituir el aceite del motor y el filtro relacionados (véase los párrafos específicos).
8. Llenar el depósito del combustible (véase el párrafo específico).
9. Aplicar grasa.
10. Cargar la batería.
11. Controlar la presión de los neumáticos (véase el párrafo específico).

Procedimientos que se deben efectuar en el tercer mes de depósito

12. Repetir los mismos procedimientos del segundo mes.
13. Cada mes conectar un cargador de baterías para tener la batería cargada durante 12/24 horas.

FUNCIONES DE SEGURIDAD

La máquina está equipada de las siguientes funciones de seguridad.

AVISADOR ACÚSTICO DE MARCHA ATRÁS

La máquina está equipada de un sensor con avisador acústico para señalar cuando la máquina se mueve en marcha atrás.

BRIDA DE SEGURIDAD DE LA PALANCA DE SUBIDA/BAJADA DEL CAJÓN DE RESIDUOS

La palanca de subida/bajada del cajón de residuos se puede activar sólo después de haber levantado la brida de seguridad.

BRIDA DE SEGURIDAD DE LA PALANCA DE SUBIDA/BAJADA DE LA BOCA DE ASPIRACIÓN Y DE LOS CEPILLOS

La palanca de subida/bajada de la boca de aspiración y de los cepillos se puede activar sólo después de haber levantado la brida de seguridad.

SENSOR DE INHIBICIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR DIESEL CON PEDAL DE MARCHA ACCIONADO

La máquina está equipada de un sensor que impide la puesta en marcha del motor diesel si el pedal de marcha está pisado.





DESCRIÇÃO

Descrição das zonas de controlo e comandos

(Ver Fig. D)

1. Painel de instrumentos e dos comandos
2. Indicadores e luzes indicadoras
3. Indicador disponível
4. Indicador disponível
5. Temperatura do líquido de arrefecimento do motor diesel
6. Indicador das luzes dos máximos
7. Indicador das luzes de presença
8. Indicador luminoso da carga da bateria (juntamente com o indicador é activado também um avisador sonoro)
9. Indicador luminoso do travão de estacionamento accionado
10. Indicador luminoso do préaquecimento velas motor diesel
11. Ecrã contador de horas /conta-rotações:
 - indica as horas, quando a chave de ignição (17, Fig. D) está rodada para a primeira posição, antes de ligar o motor a diesel
 - indica as rotações, após o arranque do motor diesel e que o indicador luminoso da bateria esteja apagado
12. Indicador luminoso do combustível na reserva (juntamente com o indicador é activado também um avisador acústico)
13. Indicador luminoso não utilizado
14. Indicador luminoso da temperatura do líquido de arrefecimento do motor diesel
15. Indicador luminoso da pressão do óleo de lubrificação
16. Indicador luminoso dos indicadores de direcção
17. Chave de ignição
18. Interruptor do climatizador (*)
19. Interruptor da água do sistema de eliminação das poeiras
20. Interruptor do limpa pára-brisas
21. Interruptor de ventilação da cabina (duas velocidades)
22. Interruptor das luzes de emergência
23. Indicador de reservatório da água do sistema de eliminação das poeiras vazio (vermelho)
24. Caixa porta-fusíveis B (ver parágrafo "Protecções eléctricas")
25. Caixa porta-fusíveis A (ver parágrafo "Protecções eléctricas")
26. Indicador luminoso do depósito de resíduos levantado (vermelho)
27. Avisador sonoro de alarme (é activado juntamente com os indicadores luminosos 8, 12, 14, 15)
28. Interruptor de abertura/fecho da tampa do depósito de resíduos
29. Alheta parassol

(Ver Fig. E)

1. O grupo dos interruptores das luzes tem as seguintes funções:
 - luzes desligadas, com a marca (1b) diante do símbolo 
 - luzes de presença ligadas, com a marca (1b) diante do símbolo 
 - luzes de médios ligadas, com a marca (1b) diante do símbolo 
 - luzes de máximos ligadas, com a marca (1b) diante do símbolo  e a alavanca (1a) abaixada
 - acendimento temporário das luzes dos máximos, levantando a alavanca (1a)
 - accionamento do indicador de direcção direito, empurrando a alavanca (1a) para a frente
 - accionamento do indicador de direcção esquerdo, empurrando a alavanca (1a) para trás
 - accionamento do avisador sonoro, pressionando a alavanca (1a) no sentido da seta (1c)
2. Volante
3. Motor do limpa pára-brisas
4. Pedal de marcha
 - premido para a frente, acciona a marcha para a frente
 - premido para trás, acciona a marcha-atrás
5. Pedal do travão de serviço
6. Alavanca de regulação da posição do volante
7. Alavanca do travão de estacionamento
8. Torneira dos bicos do sistema de eliminação das poeiras do bocal de aspiração
9. Torneira dos bicos do sistema de eliminação das poeiras das escovas
10. Alavanca de elevação/abaixamento do depósito de resíduos
11. Cinto de segurança no assento de condução (*)
12. Alavanca de elevação/abaixamento do bocal de aspiração e escovas
13. Interruptor de abertura/fecho do flap
14. Alavanca de aspiração de resíduos
15. Manipulo de abertura e regulação do aquecimento da cabina
16. Alavanca de aceleração do motor diesel
17. Assento de condução
18. Bateria
19. Painel esquerdo da cabina de condução
20. Painel direito da cabina de condução
21. Placa do número de série/dados técnicos
22. Alavanca de regulação da posição para frente/para trás do assento de condução
23. Flange de segurança da alavanca de elevação/abaixamento do depósito de resíduos
24. Flange de segurança da alavanca de elevação/abaixamento do bocal de aspiração e escovas
25. Bomba para a água de alta pressão
26. Porta-documentos
27. Reservatório do líquido do limpa pára-brisas
28. Regulador da velocidade de rotação das escovas (*)
29. Cinzeiro
30. Bico de humidificador para bomba a alta pressão
31. Isqueiro
32. Porta-objectos
33. Autocolante de condução segura

MÁQUINA A OPERAR

1. Evite parar a máquina por muito tempo na mesma posição, com as escovas a rodar: pode provocar marcas indesejáveis no piso.

Recolha de detritos volumosos

2. Para a recolha de detritos volumosos, levante o flap dianteiro (24, Fig. G) com o interruptor (13, Fig. E). Considere que sempre que o flap dianteiro estiver levantado, a capacidade de aspiração da máquina diminui. Para baixar o flap dianteiro (24, Fig. G), volte a accionar o interruptor (13, Fig. E).
3. Se for necessário, durante a operação de recolha de detritos particularmente volumosos, é possível trabalhar sem o flap dianteiro (24, Fig. G); para removê-lo, opere da seguinte forma:
 - Levante as escovas; em seguida, pare a máquina e desligue o motor diesel.
 - Remova o fecho (1, Fig. H) e desligue o tirante (2) do flap (3).
 - Remova o flap (3) retirando-o das charneiras (4).
 - Volte a ligar a máquina e a trabalhar.
 - Monte o flap (3) na ordem inversa da desmontagem, depois de ter parado a máquina e desligado o motor diesel.
4. Se for necessário, varie a velocidade de rotação das escovas utilizando o manípulo (28, Fig. E) (opcional).



NOTA

Quando o depósito de resíduos estiver cheio, a máquina deixa de conseguir recolher pó e detritos.

5. Uma vez terminado o trabalho e sempre que o depósito de resíduos (12, Fig. G) estiver cheio, esvazie-o. Para o procedimento específico, veja o parágrafo a seguir.

ESVAZIAMENTO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS

A altura máxima de descarga do depósito de resíduos é de 1.460 mm (57,5 in).

Para esvaziar o depósito de resíduos, opere como indicado nos pontos a seguir.

1. Desligue a bomba da água do sistema de eliminação das poeiras do interruptor (19, Fig. D).
2. Se estiverem abertas, feche as torneiras da água do sistema de eliminação das poeiras (8 e 9, Fig. E).
3. Levante a flange de segurança (24, Fig. E), depois levante o bocal de aspiração e as escovas laterais com a alavanca (12).
4. Pare a ventoinha de aspiração através da alavanca (14, Fig. E).
5. Aproxime-se da área de esvaziamento do lixo.



ATENÇÃO!

Execute a operação de descarga do lixo num chão sólido e plano, para evitar desequilíbrios da máquina.

Faça com que as pessoas próximas da máquina, especialmente na zona do depósito de resíduos (12, Fig. G), se afastem.

6. Levante a flange de segurança (23, Fig. E), depois levante com cuidado o depósito de resíduos (12, Fig. G) com a alavanca (10, Fig. E).



ATENÇÃO!

Evite deslocar a máquina com o depósito de resíduos levantado!

Se necessário, com o depósito de resíduos, a máquina deve deslocar-se necessariamente “a passo de homem” para evitar que ocorram condições de instabilidade lateral.

7. Abra a tampa (21, Fig. G) do depósito de resíduos accionando o interruptor (28, Fig. D). Mantenha-o accionado até à abertura total, depois deixe descarregar os detritos do contentor. O indicador luminoso do interruptor (28, Fig. D) acende-se quando é aberto o gancho de abertura/fecho da tampa (21, Fig. G).
8. Após o esvaziamento, levante a flange de segurança (23, Fig. E), depois baixe completamente o depósito de resíduos (12, Fig. G) através da alavanca (10, Fig. E). Mantenha-a accionada até que o indicador luminoso (26, Fig. D), que indica o abaixamento total, esteja apagado.
9. Se for necessário, controle que os filtros do depósito de resíduos não estejam entupidos operando como a seguir:
 - Accione o travão de estacionamento e desligue o motor diesel.
 - Levante manualmente a tampa do depósito de resíduos e fixe-a com a haste de bloqueio (8, Fig. F).
 - Operando como indicado no capítulo Manutenção, remova os filtros (6 e 7, Fig. F) e controle que não estejam entupidos; caso contrário, limpe-os como indicado no procedimento específico. Instale os filtros.
 - Desengate a haste de bloqueio e volte a pô-la na base (8, Fig. F).
10. Feche a tampa (21, Fig. G) do depósito de resíduos accionando o interruptor (28, Fig. D). Mantenha-o accionado até ao fecho completo.
11. A máquina está pronta para voltar ao local de trabalho.

CONTROLO DA ALTURA E DO FUNCIONAMENTO DO BOCAL DE ASPIRAÇÃO E DO FLAP

Operações preliminares

1. Accione o travão de estacionamento (7, Fig. E).
2. Eleve o bocal de aspiração (10, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
3. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Controlo das rodas do bocal de aspiração

4. Controle que as três rodas (1, Fig. Z) do bocal de aspiração estejam em bom estado e rodem livremente (que não estão dobradas/deformadas devido a choques, pressões excessivas, etc.). Além disso, controle que a espessura da borracha (2) não seja inferior a alguns milímetros.
Se for necessário, substitua as rodas (1) (veja o procedimento no Manual de assistência).

Controlo das corredeiras

5. Controle que a corredeira principal (3, Fig. Z) e as corredeiras dianteiras (4) e (5) e traseiras (6) estejam em boas condições e que a respectiva espessura (7) não seja inferior a 5 mm (0,2 in); caso contrário, substitua-as (consulte o procedimento no Manual de assistência).
Para evitar danificar os parafusos de fixação, com a dificuldade de remoção resultante, é importante substituir as corredeiras (3), (4), (5) e (6) enquanto ainda não estão totalmente gastas.
Para evitar degraus nas zonas de união (8) resultantes dos diferentes níveis de desgaste das corredeiras, substitua as corredeiras (3), (4), (5) e (6) em bloco.

Controlo do flap e da posição das rodas do bocal

6. Controle que o flap (9, Fig. Z) esteja em bom estado que não apresente rasgos (10) ou cortes (11) excessivos que possam dificultar a normal capacidade de aspiração do bocal.
Se for necessário, substitua o flap (9) (veja o procedimento no Manual de assistência).
7. Operando como indicado no parágrafo específico, coloque a máquina num chão plano e baixe o bocal de aspiração (10, Fig. G).
8. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (17, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
9. Controle que a distância (12, Fig. Z) do flap ao solo não seja superior a 1 cm (0,4 in). Distâncias superiores podem prejudicar a normal capacidade de aspiração do bocal.
Se for necessário, substitua o flap (9) (veja o procedimento no Manual de assistência).
10. Controle também que, com as rodas (1, Fig. Z) apoiadas no solo, as corredeiras (3), (4), (5) e (6), não tocam no solo. Caso contrário, para evitar um consumo excessivo das corredeiras, substitua as rodas (1) (consulte o procedimento no Manual de assistência).
11. Operando como previsto no parágrafo específico, ligue a máquina, depois levante o flap (9, Fig. Z) e verifique que se levanta livremente. Verifique que se levanta mesmo opondo uma força de alguns quilogramas (simulando que deve deslocar garrafas ou outros objectos que pode ser necessário aspirar). Se for necessário, regule a força de abertura do flap (9) operando da seguinte forma:
 - Desligue a máquina.
 - Remova os parafusos e o painel direito (20, Fig. E) da cabina.
 - Desaperte a contra-porca (1, Fig. Y) da válvula de regulação e rode o parafuso (2) quanto for necessário, considerando que:
 - desaparafusando, diminui a força de abertura;
 - aparafusando, aumenta a força de abertura.
 - Terminada a regulação, aperte a contraporca (1).
 - Instale o painel direito (20, Fig. E) da cabine e aperte os parafusos.
12. Monte os componentes removidos na ordem inversa em relação à desmontagem.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

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



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

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL