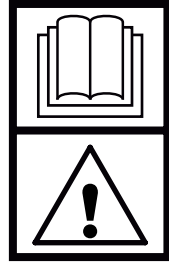


SWEEPER

SR 1800C B-D



- E** MANUAL DE USO
- GR** ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
- I** MANUALE OPERATORE
- P** MANUAL DO UTILIZADOR



33014817(2)2006-06 C

A



Declaración de conformidad
Πιστοποιητικό συμμόρφωσης
Dichiarazione di conformità
Declaração de conformidade



Modelo/Μοντέλο/Modello/Modelo : SWEEPER

Τίπο/Τύπος/Τίπο/Τίπο : SR 1800C B-D

Número de serie/Σειριακός αριθμός/
Numero di serie/Número de série :

Año de fabricación/Ετος κατασκευής/
Anno di costruzione/Ano de fabrico :

E El abajo firmante certifica que los modelos arriba mencionados han sido producidos de acuerdo con las siguientes directivas y estándares.

GR Ο κάτωθι υπογεγραμμένος πιστοποιεί ότι η παραγωγή του προαναφερθέντος μοντέλου γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

I Il sottoscritto dichiara che i modelli sopra menzionati sono prodotti in accordo con le seguenti direttive e standard.

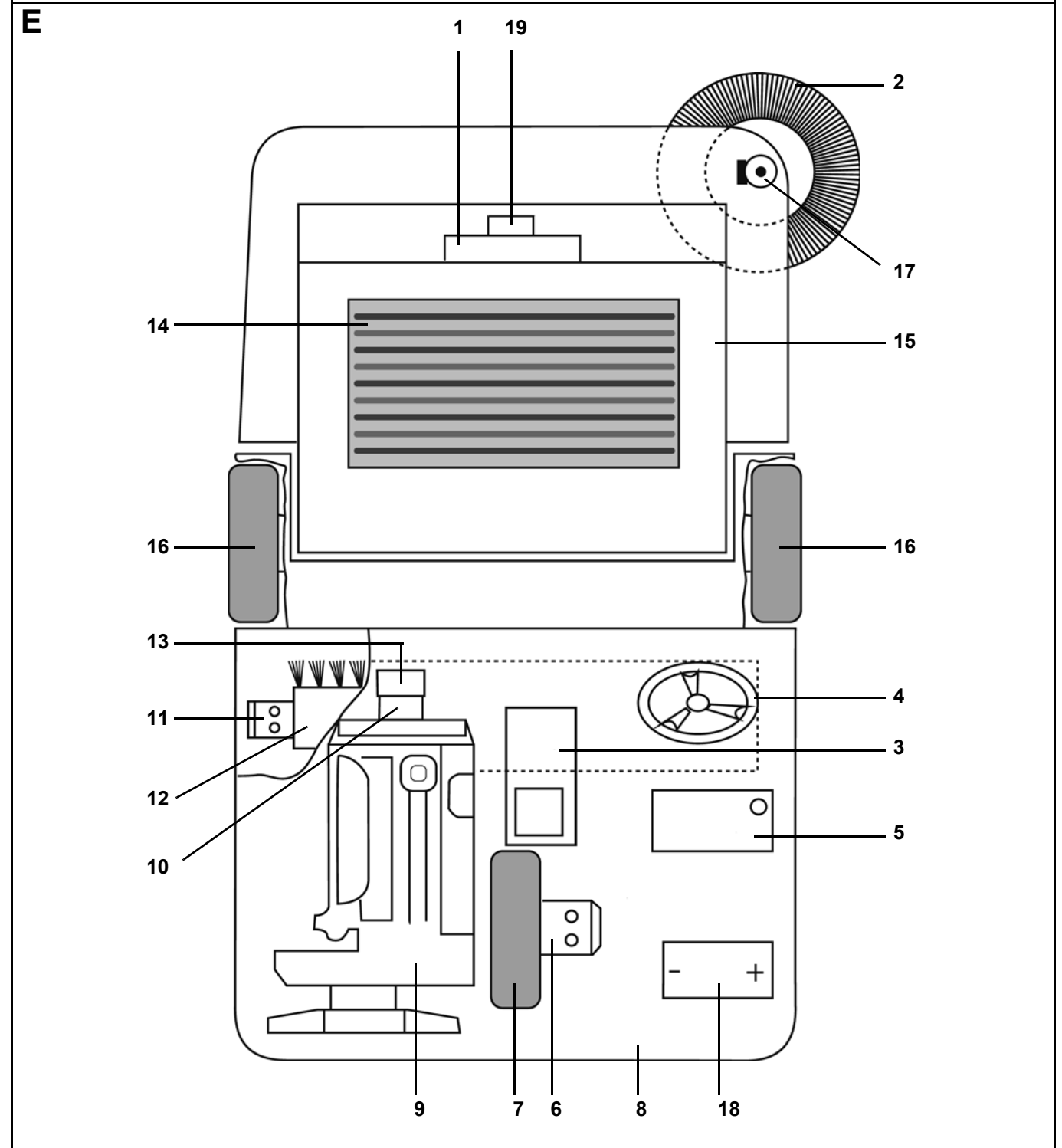
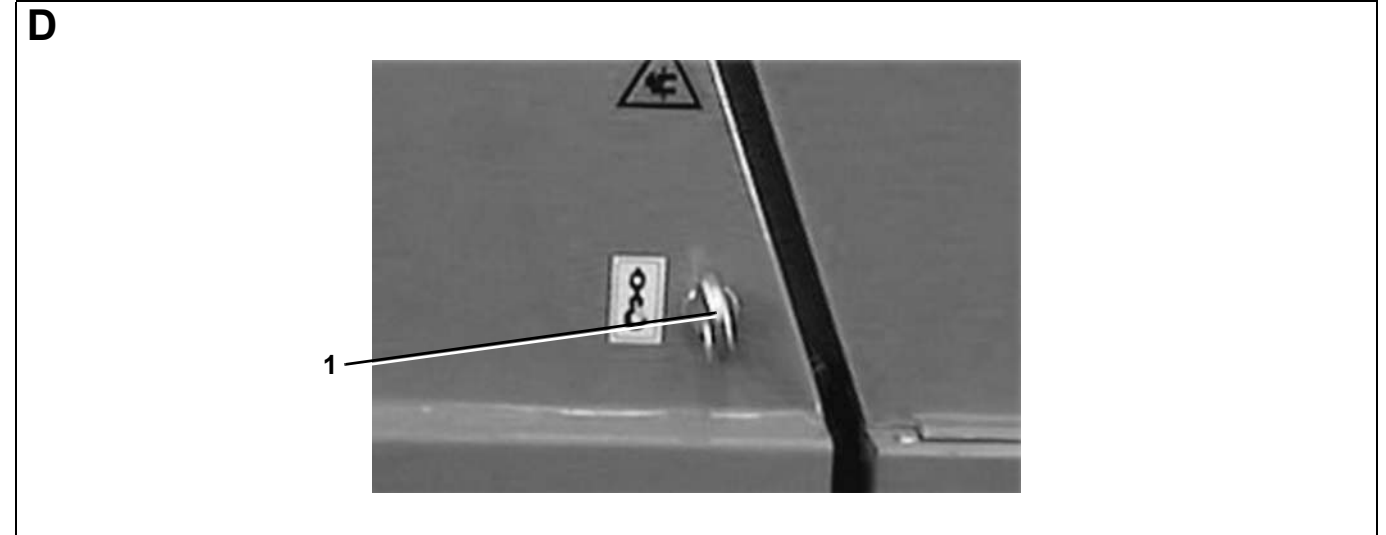
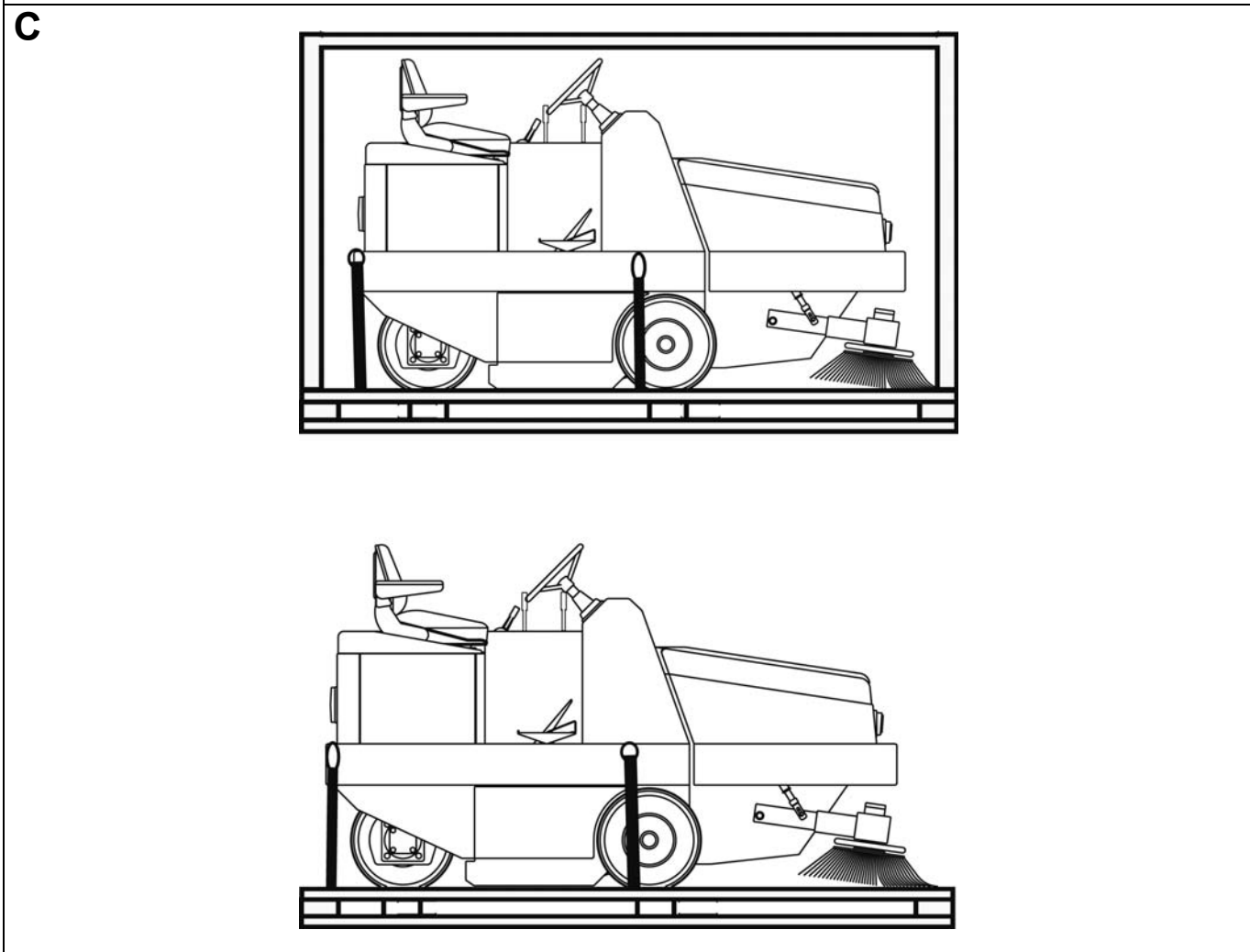
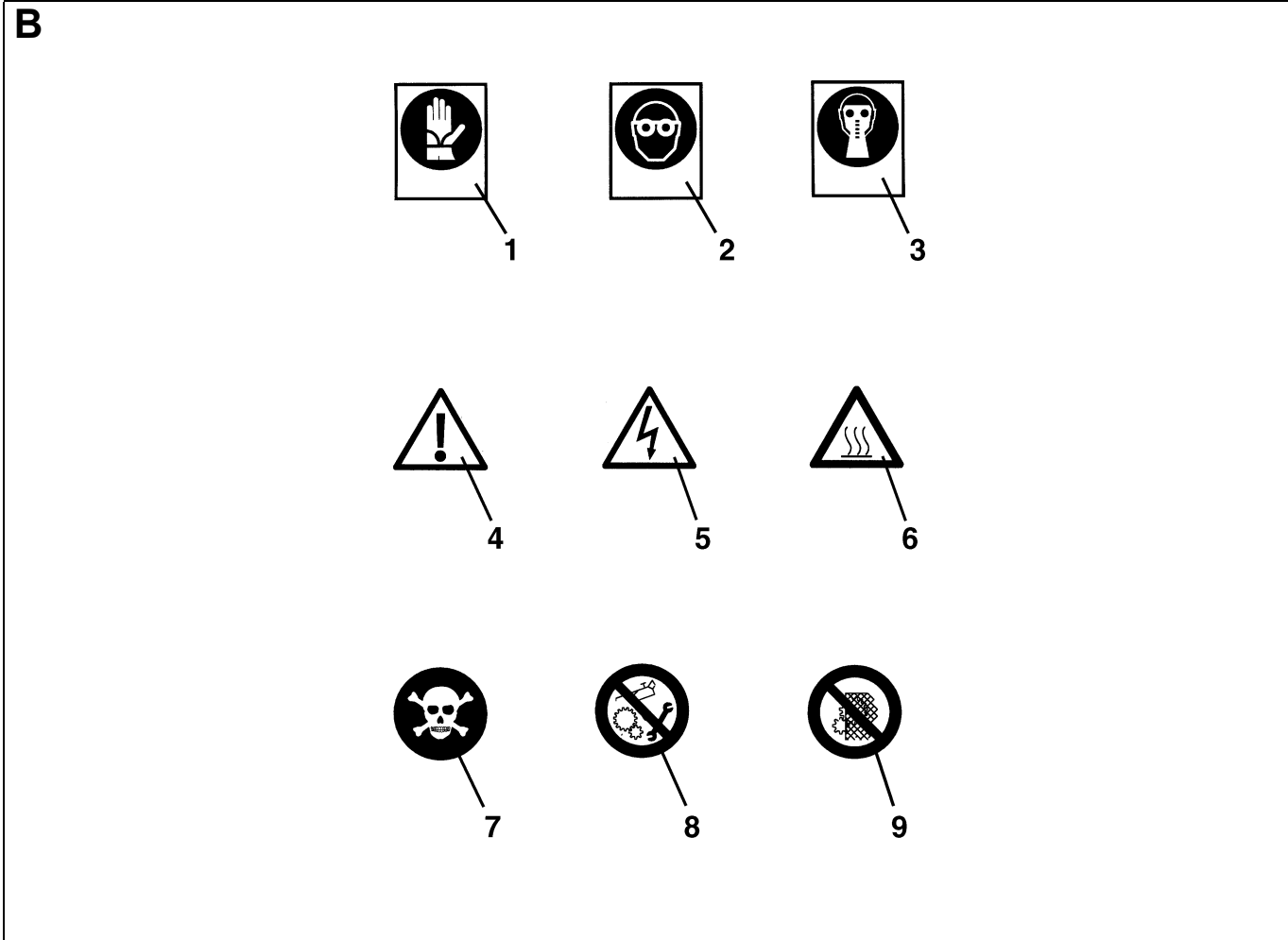
P A presente assinatura serve para declarar que os modelos supramencionados são produtos em conformidade com as seguintes directivas e normas.

EC Machinery Directive 98/37/EC	EN 12100-1, EN 12100-2, EN 294, EN 349
EC Low Voltage Directive 73/23/EEC	EN 60335-1, EN 60335-2-72
EC EMC Directive 89/336/EEC	EN 61000, EN 50366

Manufacturer: Nilfisk-Advance S.p.a.
Authorized signatory: Franco Mazzini, General Mgr

Date: Signature:

Administrative Office:
Address: Località Novella Terza, 26862 Guardamiglio (LO) - Italy
Phone: +39 0377 451124, Fax: +39 0377 51443



INTRODUCCIÓN	2
PREMISA	2
IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	2
IDENTIFICACIÓN DEL MANUAL DE USO	2
ADVERTENCIAS GENERALES	2
MANUAL DE USO	2
TERMINOLOGÍAS Y SU SIGNIFICADO	3
RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR	3
PRECAUCIONES PARA LA SEGURIDAD DE LOS OPERADORES	3
SEÑALES DE ATENCIÓN	4
TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO, INSTALACIÓN	4
DESCARGA Y DESPLAZAMIENTO	4
EMBALAJES	5
INSTALACIÓN	5
COMPROBACIONES GENERALES	5
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	5
USO PREVISTO	5
DISPOSICIÓN DE LA MÁQUINA	5
DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	6
SISTEMAS DE SEGURIDAD	7
DATOS TECNICOS PRINCIPALES	8
VALORES AMBIENTALES	9
NIVEL SONORO	9
USO	9
MANDOS E INSTRUMENTOS	9
ISTRUCCIONES DE USO	10
UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA	11
PARADA DE LA MÁQUINA	11
INCONVENIENTES Y SOLUCIONES	12
INCONVENIENTES Y SOLUCIONES	12
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	15
LIMPIEZA	15
MANTENIMIENTO PERIÓDICO	15
TABLA DE MANTENIMIENTO	16
MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	18
BATERÍA DE SERVICIO	19
DESMANTELAMIENTO, ELIMINACIÓN	21
DESMANTELAMIENTO	21
ELIMINACIÓN	21
ESQUEMAS	22
POSICIÓN FUSIBLES	22
ESQUEMAS ELÉCTRICOS	22
SISTEMA HIDRÁULICO	24
ACESORIOS Y ELEMENTOS OPCIONALES	24
TUBO DE ASPIRACIÓN	24
TERCER CEPILLO	24
CLIMATIZADOR	24

INTRODUCCIÓN

PREMISA

Este manual constituye parte integrante de la máquina y debe acompañarla durante toda su vida útil hasta la demolición.

Antes de efectuar cualquier operación con o en la máquina, es preciso haber leído y comprendido todos los procedimientos y las advertencias descritos en este manual. Impida la utilización de la máquina a los operadores que no conozcan las prescripciones y los procedimientos contenidos en este manual.

De conformidad con la directiva 98/37 CE y sucesivas actualizaciones, se especifica que por "OPERADOR" se entiende la o las personas encargadas de instalar, hacer funcionar, ajustar, efectuar el mantenimiento, limpiar, reparar y transportar la máquina.

Nilfisk-Advance no se considerará responsable de inconvenientes, roturas y accidentes debidos al desconocimiento o a la no aplicación de los procedimientos contenidos en el presente manual.

Lo mismo puede decirse para la ejecución de modificaciones, de variantes o bien para la instalación de accesorios no autorizados preventivamente.

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

La máquina está identificada con el Marcado CE (Fig. A), redactado según las especificaciones de la Normativa sobre Máquinas 98/37 CE y sucesivas actualizaciones.



NOTA

Consulte estos datos para encargar piezas de repuesto y para cualquier tipo de contacto con Nilfisk-Advance.

Las máquinas pueden sufrir actualizaciones o pequeñas modificaciones estéticas y por tanto presentar detalles diferentes a los representados, sin que ello ponga en entredicho las descripciones contenidas en estas instrucciones.

IDENTIFICACIÓN DEL MANUAL DE USO

El Manual de uso es un documento emitido por Nilfisk-Advance como parte integrante de la máquina. El Manual de uso y la correspondiente documentación citada o adjunta están reservados conformemente a la ley; se prohíbe la reproducción o transmisión a terceros sin la autorización explícita de la empresa fabricante. Este Manual de uso describe con detalle los procedimientos relativos a la conducción de la máquina por parte de los operadores, desde el transporte hasta el desguace. Nilfisk-Advance comprometida en un continuo desarrollo del producto y su calidad, se reserva el derecho de modificar en cualquier momento los datos contenidos en esta publicación.

ADVERTENCIAS GENERALES

En el presente capítulo se reseñan algunas advertencias que permiten el buen uso de la máquina sin peligros para los operadores y las cosas.

A continuación se abordarán de forma más detallada las advertencias que es necesario comprender perfectamente para efectuar correctamente las operaciones indicadas en los diferentes capítulos.

Se ha optado por utilizar pocos pero evidentes pictogramas de atención, con el objetivo de hacer más sencilla e inmediata la consulta.



¡ATENCIÓN!

Las operaciones que representan una situación de peligro potencial para los operadores están resaltadas mediante el símbolo de al lado.

Dichas operaciones pueden causar daños físicos leves o graves, incluso la muerte.

Proceda con las operaciones que se están efectuando sólo si se respetan las condiciones resaltadas por este símbolo.



NOTA

Las operaciones que precisan atención especial están resaltadas mediante el símbolo de al lado.

Dichas operaciones deben ser efectuadas correctamente para no provocar daños a las cosas o al ambiente circunstante.

Proceda con las operaciones que se están efectuando sólo si se respetan las condiciones resaltadas por este símbolo.

MANUAL DE USO

Objetivo

El objetivo del manual de uso es proporcionar al operador todas las informaciones necesarias para el correcto uso y el mantenimiento en condiciones óptimas de la misma, dedicando particular atención a que todo ello se lleve a cabo con las máximas condiciones de seguridad.

Conservación

A fin de conservar correctamente el manual de uso, se recomienda lo siguiente:

- emplee el manual de tal forma que no sufra ningún tipo de deterioro;
- no quite, añada, modifique o reescriba ninguna parte del manual;
- guarde el manual en zonas protegidas de humedad, para no poner en peligro su duración en el tiempo;
- entregue el manual a cualquier otro operador o sucesivo propietario de la máquina.

TERMINOLOGÍAS Y SU SIGNIFICADO

Zonas peligrosas

Cualquier zona en el interior o en las proximidades de una máquina en la que existe un riesgo para la seguridad y la salud de una persona expuesta.

Persona expuesta

Cualquier persona que se encuentre enteramente o en parte en una zona peligrosa.

Operador

La o las personas encargadas de instalar, hacer funcionar, ajustar, efectuar el mantenimiento, limpiar y transportar la máquina.

RESPONSABILIDAD DEL OPERADOR

- El operador es responsable del mantenimiento diario de la máquina:
 - debe cuidarla y mantenerla en buenas condiciones de trabajo;
 - debe informar al responsable o al servicio técnico cuando se requiera una intervención de mantenimiento programado o en caso de daños o roturas;
 - no transporte personas, animales u objetos en la máquina;
 - para los traslados, respete las normas de seguridad de la circulación;
 - la máquina no es utilizable para materiales tóxico-nocivos. En caso de necesidad, contacte preventivamente con el fabricante.



¡ATENCIÓN!

En caso de mal funcionamiento de la máquina, verifique los procedimientos indicados en los distintos capítulos.

PRECAUCIONES PARA LA SEGURIDAD DE LOS OPERADORES

- Se prohíbe el uso de la barredora al personal no autorizado o no entrenado para la conducción.

Para el entrenamiento sirven los siguientes requisitos previos:

- el operador debe ser mayor de edad, dotado del carné necesario para la conducción de la máquina independientemente del tipo de uso, en normales condiciones psicofísicas; está prohibido conducir la barredora bajo el efecto de sustancias que puedan alterar los reflejos nerviosos (alcohol, psicofármacos, drogas, etc.).

- Atención, es peligroso utilizar la barredora sin estar entrenados o/y autorizados; podría causar daños a personas o cosas.
- No utilice la barredora en zonas inflamables o con peligro de explosiones.
- Antes de bajar de la barredora, detenga los cepillos, eche el freno de estacionamiento, apague el motor y quite la llave.
- Avance despacio por pendientes, superficies irregulares o resbaladizas.
- Tenga cuidado cuando se cambia de dirección o de sentido de marcha.
- Accione la barredora con cuidado cuando se eleva la caja de barrido para la maniobra de vaciado.
- Las barredoras requeridas sin sistema de iluminación (faros) tienen como limitación "la utilización en condiciones de iluminación adecuada (natural o artificial)".
- Para cualquier operación de mantenimiento con la caja de barrido elevada, es obligatorio bloquearla con las dos barras de seguridad.
- Durante las operaciones de mantenimiento, permanezca lejos de las partes en movimiento.
- Evite vestir indumentarias anchas o desabrochadas.
- Para elevar la máquina, utilice equipos adecuados para su peso global.
- Proteja los ojos y los cabellos durante las operaciones de limpieza, usando pistolas de aire comprimido o de agua.
- Desconecte los cables de la batería antes de trabajar en el sistema eléctrico.
- Evite el contacto con el ácido de la batería, no toque partes a temperatura elevada, espere a que el motor se enfríe.
- Las operaciones de mantenimiento al motor deben efectuarse con el motor frío.
- No fume durante el abastecimiento del combustible.
- Mantenga la máquina alejada de llamas y chispas.
- La máquina, para circular por calles públicas, debe estar equipada con permiso de circulación y matrícula.
- La máquina debe ser utilizada para el trabajo de barredora; no la use para funciones distintas para las que ha sido proyectada.



¡ATENCIÓN!

Con el motor en marcha:

- **No retire la varilla del nivel de aceite.**
- **No retire el tapón del radiador.**
- **No retire el tapón de descarga del líquido refrigerante.**
- **No permanezca durante mucho tiempo en un lugar cerrado.**
- **Disponga una adecuada ventilación o consulte a los responsables competentes.**

SEÑALES DE ATENCIÓN

En la máquina están colocados adhesivos de ATENCIÓN. Es obligatorio tenerlos en cuenta antes de cualquier utilización.

En caso de adhesivos no indelebles, recuerde sustituirlos por otros similares cuando la lectura resulte dificultosa (Fig. B).

1. ES OBLIGATORIO PROTEGER LAS MANOS (GUANTES)
2. ES OBLIGATORIO PROTEGER LOS OJOS (GAFAS)
3. ES OBLIGATORIO PROTEGER LAS VÍAS RESPIRATORIAS (MASCARILLA)
4. ATENCIÓN (SITUACIÓN DE PELIGRO GENERAL PARA LA INCOLUMIDAD DE LA PERSONA/MOTOR)
5. ATENCIÓN (SITUACIÓN DE PELIGRO ELÉCTRICO PARA LA INCOLUMIDAD DE LA PERSONA/MOTOR)
6. ATENCIÓN (SITUACIÓN DE PELIGRO DE FUENTES DE CALOR PARA LA INCOLUMIDAD DE LA PERSONA/MOTOR)
7. SE PROHÍBE TERMINANTEMENTE EFECTUAR LA OPERACIÓN INDICADA EN LA LEYENDA
8. SE PROHÍBE TERMINANTEMENTE EFECTUAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CON ÓRGANOS EN MOVIMIENTO
9. SE PROHÍBE TERMINANTEMENTE RETIRAR O MANIPULAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

TRANSPORTE, DESPLAZAMIENTO, INSTALACIÓN



¡ATENCIÓN!

Dé a conocer las instrucciones del presente capítulo a todo el personal implicado en el transporte y el desplazamiento de la máquina.



NOTA

A tal fin, resulta indispensable imprimir este capítulo, también en un volumen individual para que resulte accesible a los operadores.



¡ATENCIÓN!

Por motivos de seguridad, las partes móviles deben ser bloqueadas antes del transporte.

DESCARGA Y DESPLAZAMIENTO

(Véase Fig. C)

Para la elevación y el transporte de la barredora, utilice EXCLUSIVAMENTE carretilla elevadora de horquillas o puente-grúa, de carga útil adecuada, con el auxilio de cadenas equipadas con ganchos idóneos a la elevación. Cualquier otro sistema ANULA LA GARANTÍA DE SEGURO por eventuales daños.

Utilice los ganchos apropiados (1, Fig. D).

Eleve sólo con la caja de barrido vacía.

Para efectuar correctamente las operaciones de descarga y desplazamiento, se recomienda la presencia de dos operadores dotados de casco, guantes y calzado de seguridad.

Dichos operadores deben prestar la máxima atención en todas las fases de transporte y quedar a la debida distancia de la máquina cuando no sea estrictamente necesaria la presencia cercana.



¡ATENCIÓN!

Prohíba que cualquier otra persona permanezca en las cercanías, a fin de evitar contactos con partes y objetos proyectados en caso de caída accidental.



¡ATENCIÓN!

En todo caso, durante la fase de descarga preste atención a los medios y a las personas en tránsito.

Toda el área implicada en el desplazamiento de la máquina comprendida entre el área de estacionamiento del medio de transporte y el área de instalación de la máquina debe ser identificada e inspeccionada preliminarmente, a fin de detectar la presencia de zonas peligrosas.

**NOTA**

Controle que no haya excesivos baches en el suelo, evite altas velocidades del medio de transporte, evite excesivas oscilaciones de la máquina enganchada.

**¡ATENCIÓN!**

Se prohíbe subir a la máquina, permanecer o pasar bajo la misma.

Eleve la máquina o las cajas lo suficiente para el desplazamiento.

EMBALAJES

Eventuales embalajes deben ser eliminados por el utilizador según las normas vigentes en el propio país.

INSTALACIÓN

La máquina se entrega completamente montada y perfectamente funcionante, por tanto no son necesarias operaciones de instalación por parte del Cliente.

COMPROBACIONES GENERALES

- Asegúrese de que la máquina haya sido sometida al control de pre-entrega (compruébelo en el certificado de garantía).
- Controle que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte y la predisponga para la puesta en funcionamiento siguiendo las indicaciones del manual.
- Controle el nivel de aceite hidráulico en el depósito correspondiente.
- Controle el nivel de aceite en los frenos.
- Controle el nivel de aceite del motor.
- Controle el nivel del líquido en el radiador.
- Realice el abastecimiento.
- Arranque la máquina.
- Siga las indicaciones de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**USO PREVISTO**

La barredora ha sido realizada para desempeñar el ciclo completo de limpieza industrial y urbana: barrido, recogida y descarga del material recogido.

**NOTA**

Cualquier uso diferente del indicado debe considerarse no previsto y puede acarrear daños a la máquina y a los operadores.

El barrido se efectúa mediante uno o más cepillos laterales que transportan los residuos al centro de la máquina; un cepillo central cilíndrico lanza los residuos que han sido transportados al interior de la caja de barrido. El polvo es aspirado y controlado por un ventilador. El aire expulsado al medio ambiente es filtrado mediante un filtro. Los residuos acumulados en la caja de barrido pueden ser descargados al suelo o dentro de contenedores a una altura máxima de 1.510 mm.

DISPOSICIÓN DE LA MÁQUINA**SR 1800C D**

(Véase Fig. E)

1. Ventilador
2. Cepillo lateral
3. Depósito de aceite hidráulico
4. Volante
5. Depósito de carburante
6. Motor hidráulico de tracción
7. Rueda trasera
8. Bastidor
9. Motor
10. Bomba hidráulica de tracción
11. Motor hidráulico cepillo central
12. Cepillo central
13. Bomba hidráulica servicios
14. Filtro de aspiración de polvo
15. Caja de barrido
16. Ruedas delanteras
17. Motor hidráulico cepillo lateral
18. Batería
19. Motor eléctrico ventilador

SR 1800C B**(Véase Fig. F)**

1. Ventilador
2. Cepillo lateral
3. Depósito de aceite hidráulico
4. Volante
5. Motor hidráulico de tracción
6. Rueda trasera
7. Bastidor
8. Motor eléctrico
9. Bomba hidráulica de tracción
10. Motor hidráulico cepillo central
11. Cepillo central
12. Bomba hidráulica servicios
13. Filtro de aspiración de polvo
14. Caja de barrido
15. Ruedas delanteras
16. Motor hidráulico cepillo lateral
17. Batería
18. Motor eléctrico ventilador

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA**Descripción de la máquina sin techo****(Véase Fig. G)**

1. Asiento
2. Volante
3. Bastidor
4. Parachoques
5. Capó caja de barrido
6. Caja de barrido
7. Portillo lateral derecho
8. Portillo lateral izquierdo
9. Capó motor
10. Capó lateral izquierdo
11. Capó lateral derecho
12. Capó trasero
13. Pedal de avance
14. Palanca acelerador
15. Palancas de mandos
16. Cepillo lateral
17. Cepillo central
18. Pedal del freno
19. Capó de soporte asiento
20. Salpicadero

Descripción de la máquina con techo**(Véase Fig. H)**

1. Asiento
2. Volante
3. Bastidor
4. Parachoques
5. Capó caja de barrido
6. Caja de barrido
7. Portillo lateral derecho
8. Portillo lateral izquierdo
9. Capó motor
10. Destellante
11. Capó lateral izquierdo
12. Capó trasero
13. Espejo
14. Cabina
15. Cepillo lateral
16. Cepillo central

Bastidor

Bastidor portante rígido de planta rectangular, compuesto, realizado con chapas de acero electrosoldadas.

Los elementos mecánicos de la máquina están dimensionados con un factor 1,4÷1,5 para resistir a las sollicitaciones dinámicas debidas al uso de la máquina (bastidor portante, cubos, ejes, sistema de soporte y elevación de la caja de barrido, etc.).

Caja de barrido

La caja de barrido está colocada en la parte delantera de la máquina, unida al bastidor mediante una bisagra.

Un cilindro hidráulico permite la elevación y el vuelco de la caja de barrido para el vaciado de los residuos desde cierta altura. En la parte inferior está embisagrado un flap gobernado por un cilindro hidráulico, que sirve para cerrar la caja durante la operación de descarga de los residuos. En la parte delantera están instalados dos ventiladores gobernados por un motor eléctrico; estos ventiladores crean una depresión en el interior de la caja de barrido y en el hueco del cepillo central. En su interior está instalado un filtro de bolsa de poliéster conectado a un sacudidor de filtro eléctrico. En la parte delantera derecha está fijado el cepillo lateral, gobernado por un motor hidráulico para efectuar su rotación, mientras que un cilindro hidráulico controla la bajada y la subida de aquél.

Es posible instalar también un cepillo lateral izquierdo y un tercer cepillo para la limpieza de las esquinas.

Cepillo central

Está constituido por un rodillo de barrido gobernado en su movimiento rotatorio por un motor hidráulico; la elevación y el descenso se efectúan mediante un cilindro hidráulico, y su ajuste es realizado automáticamente por el sistema de autonivelación.

Motor

El motor, diesel Lombardini Focs 1204 (SR 1800C D) o eléctrico Amre 48V (SR 1800C B); acciona las bombas del sistema hidráulico.

Ruedas delanteras

- Neumáticas
- Superelásticas
- Son independientes, fijadas al bastidor mediante un cubo con el tambor de los frenos incorporado. Los frenos de servicio son hidráulicos. El freno de estacionamiento es mecánico.

Rueda trasera

- Neumática
- Superelástica
- La rueda trasera es motriz y directriz. El viraje es gobernado por un cilindro hidráulico conectado a la dirección hidráulica. Una bomba hidrostática de caudal variable con dirección asistida alimenta un motor hidráulico de tracción para la marcha adelante y atrás.

Salpicadero

Montado en la parte superior del bastidor bajo el volante, aloja los pilotos y la instrumentación de la máquina.

Sistema hidráulico

En el primer circuito, una bomba de caudal variable alimenta el motor hidráulico de tracción (rueda trasera). El ajuste de la traslación sea en adelante sea hacia atrás es efectuada por un servomando hidráulico de pedal. En el segundo circuito, una bomba de engranajes alimenta la dirección hidráulica y un distribuidor, desde este último se gobierna: el cilindro de elevación de la caja de barrido, el cilindro de elevación y rotación del cepillo lateral, el cilindro de cierre y apertura del flap, mientras que la dirección hidráulica gobierna el cilindro de viraje.

En el tercer circuito, la bomba de engranajes alimenta un distribuidor desde el que se gobierna el cilindro de subida/bajada y rotación del cepillo central y la rotación del motor hidráulico del ventilador.

Todos los circuitos están protegidos por filtros en aspiración y válvulas de seguridad.

Sistema eléctrico

SR 1800C D: sistema eléctrico de 12V alimentado por el alternador accionado por el motor. Los circuitos están protegidos por fusibles laminares alojados en una caja portafusibles.

SR 1800C B: sistema eléctrico de potencia alimentado por la batería de 48V. El sistema eléctrico de los servicios está abastecido por un alimentador de 12V. Los circuitos están protegidos por fusibles laminares alojados en una caja portafusibles y por el mismo alimentador, que interrumpe el suministro de tensión en caso de cortocircuito y la proporciona de nuevo una vez que el circuito ha sido reparado.

Estabilidad

La estabilidad de la máquina está en función de las condiciones de utilización.

En los límites de las condiciones de uso establecidas en el manual, la máquina es estable. A fin de establecer dicha estabilidad, se han efectuado, sin evidenciar problemas, las siguientes pruebas sobre un prototipo igual al modelo de serie en las mismas condiciones:

Sobre superficie llana y firme en buen estado:

- velocidad máxima en traslado: 14 km/h
- velocidad de trabajo: de 1 a 8 km/h
- radio de curvatura (velocidad máxima de 14 km/h): 3 m
- radio de curvatura (velocidad de 5 km/h): 0 m

Sobre superficie inclinada y firme en buen estado con pendiente máxima longitudinal 20%:

- radio de curvatura (velocidad máxima de 5 km/h): 3 m
- radio de curvatura (velocidad de 1 km/h): 0 m

Pendiente máxima transversal en traslado: 15%

Pendiente máxima transversal a 5 km/h: 20%

Las pruebas se entienden con la caja de barrido vacía y en posición baja.

Para condiciones de uso diferentes, el operador de la máquina deberá ser capaz de valorar los límites de uso de aquélla, respetando en todo caso los impuestos por el manual.

Informaciones sobre los cepillos

Cepillos laterales (2, Fig. E)

- Cepillo lateral de polipropileno
- Cepillo lateral de polipropileno y acero
- Cepillo lateral de acero
- Cepillo lateral de nailon

Cepillos centrales (12, Fig. E)

- Cepillo central de fibra natural y polipropileno
- Cepillo central de polipropileno
- Cepillo central de polipropileno y acero
- Cepillo central de nailon

Bajo pedido, pueden suministrarse cepillos con cerdas diferentes.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

La máquina está dotada de un sensor aplicado al asiento del operador que detiene el funcionamiento de la máquina apenas éste se levanta del asiento.

DATOS TECNICOS PRINCIPALES

SR 1800C D

Generales	Valores
Peso en orden de marcha (sin operador)	1.320 kg
Longitud	2.570 mm
Anchura	1.520 mm
Altura	1.570 mm
Velocidad de desplazamiento	14 km/h
Pendiente superable	16%
Sistema de iluminación	Homologado de tipo vial
Sistema de barrido	Autonivelante
Pista de limpieza (sólo cepillo central)	1.200 mm
Pista de limpieza con un cepillo lateral	1.500 mm
Pista de limpieza con dos cepillos laterales	1.800 mm
Diámetro cepillo lateral	650 mm
Longitud cepillo central	1.200 mm
Capacidad caja de barrido	440 litros
Carga máxima caja de barrido	300 kg
Altura de descarga	1.510 mm
Sistema de filtración	Filtro de bolsa 10,5 m ²
Motor diesel	Lombardini Focs LDW 1404
Neumáticos delanteros	5,00/8
Depósito de carburante	30 litros
Depósito hidráulico	40 litros
Capacidad colector de aceite motor	3,2 litros
Transmisión	Hidrostática con dirección asistida
Freno de servicio	Hidráulico
Freno de estacionamiento	Mecánico
Dirección - Mandos	En el eje trasero con dirección hidráulica - Electrohidráulicos

Motor diesel	Valores
Número cilindros	4
Cilindrada	1.372 cm ³
Diámetro interno	75 mm
Carrera	77,6 mm
Relación de compresión	22,8 : 1
Régimen máximo	2.500 rpm
Régimen máximo (durante el funcionamiento)	2.500 rpm
Potencia máxima	19 kW
Régimen mínimo	1.100 rpm
Batería	12V 80Ah

SR 1800C B

Valores	Valores
Peso en orden de marcha (sin operador)	2.350 kg
Longitud	2.570 mm
Anchura	1.520 mm
Altura	1.570 mm
Velocidad de desplazamiento	9 km/h
Pendiente superable	15%
Sistema de iluminación	Homologado de tipo vial
Sistema de barrido	Autonivelante
Pista de limpieza (sólo cepillo central)	1.200 mm
Pista de limpieza con un cepillo lateral	1.500 mm
Pista de limpieza con dos cepillos laterales	1.800 mm
Diámetro cepillo lateral	650 mm
Longitud cepillo central	1.200 mm
Capacidad caja de barrido	440 litros
Carga máxima caja de barrido	440 kg
Altura de descarga	1.510 mm
Sistema de filtración	Filtro de bolsa 10,5 m ²
Motor eléctrico	Amre 48V 10KW
Ruedas delanteras	5,00/8
Rueda trasera	Cushion 18*6*12*1/8
Depósito hidráulico	40 litros
Capacidad colector de aceite motor	3,2 litros
Transmisión	Hidrostática con dirección asistida
Freno de servicio	Hidráulico
Freno de estacionamiento	Mecánico
Dirección	En el eje trasero con dirección hidráulica
Mandos	Electrohidráulicos
Batería	48V 600A

Motor eléctrico	Valores
Tensión	48V
Potencia máxima	13 kW
Régimen máximo	2.100 rpm

VALORES AMBIENTALES

Condiciones de trabajo

La máquina debe utilizarse exclusivamente dentro de un ambiente adecuado.

El ambiente debe estar bien iluminado, no presentar peligros de explosión de cualquier tipo y debe estar protegido de precipitaciones atmosféricas.

La máquina funciona de forma correcta dentro de los siguientes valores ambientales:

Temperatura: $-10^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$.

Humedad: $30\% \div 95\%$ no condensada.

Almacenamiento

La máquina, cuando no se utilice, debe ser almacenada en un ambiente cerrado y resguardado de la intemperie.

Temperatura: $+1^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$.

Humedad: máximo 95% no condensada.

NIVEL SONORO

Si se utiliza la máquina de conformidad con las instrucciones, las vibraciones no engendran situaciones peligrosas. El nivel de vibraciones de la máquina es inferior a $2,5 \text{ m/s}^2$.

USO



¡ATENCIÓN!

El uso de la máquina debe ser efectuado ÚNICAMENTE por personal que conozca el funcionamiento de todos los mandos de dicha máquina.



NOTA

Antes de poner en marcha la máquina, es necesario verificar el funcionamiento del sensor de seguridad del asiento: en ausencia del operador, el motor debe apagarse inmediatamente.

MANDOS E INSTRUMENTOS

SR 1800C D

Con faros

(Véase Fig. I)

1. Palanca de mando cepillo central
2. Palanca de mando caja de barrido
3. Palanca de mando flap
4. Palanca acelerador
5. Palanca freno de estacionamiento
6. Interruptor de arranque
7. Luz de emergencia
8. Desvío luces
9. Palanca de mando ventilador
10. Interruptor sacudidor del filtro
11. Pedal del freno
12. Pedal de avance
13. Instrumento pilotos
- 13a. Piloto precalentamiento bujías del motor diesel
- 13b. Piloto de la reserva de combustible
- 13c. Piloto batería cargada
- 13d. Piloto baja presión del aceite del motor diesel
- 13e. Piloto temperatura alta del líquido de enfriamiento del motor diesel
- 13f. Piloto freno de estacionamiento activado
- 13g. Piloto luces de carretera activadas
- 13h. Piloto luces de posición activadas
- 13i. Piloto filtro aire motor diesel obstruido
- 13j. Piloto indicadores de dirección activados
- 13k. Cuentahoras de trabajo
14. Caja portafusibles B
15. Caja portafusibles A
16. Interruptor opcional
17. Palanca de mando cepillo lateral
18. Zumbador recalentamiento caja de barrido (opcional)

Sin faros**(Véase Fig. J)**

1. Palanca de mando cepillo central
2. Palanca de mando caja de barrido
3. Palanca de mando flap
4. Palanca acelerador
5. Palanca freno de estacionamiento
6. Interruptor de arranque
7. Interruptor claxon
8. Zumbador recalentamiento caja de barrido (opcional)
9. Palanca de mando ventilador
10. Interruptor sacudidor del filtro
11. Pedal del freno
12. Pedal de avance
13. Instrumento pilotos
- 13a. Piloto precalentamiento bujías del motor diesel
- 13b. Piloto de la reserva de combustible
- 13c. Piloto batería cargada
- 13d. Piloto baja presión del aceite del motor diesel
- 13e. Piloto temperatura alta del líquido de enfriamiento del motor diesel
- 13f. Piloto freno de estacionamiento activado
- 13g. Piloto luces de carretera activadas
- 13h. Piloto luces de posición activadas
- 13i. Piloto filtro aire motor diesel obstruido
- 13j. Piloto indicadores de dirección activados
- 13k. Cuentahoras de trabajo
14. Caja portafusibles B
15. Caja portafusibles A
16. Interruptor opcional
17. Palanca de mando cepillo lateral

SR 1800C B**Con faros****(Véase Fig. K)**

1. Palanca de mando cepillo central
2. Palanca de mando caja de barrido
3. Palanca de mando flap
4. Enchufe batería
5. Palanca freno de estacionamiento
6. Interruptor de arranque
7. Luz de emergencia
8. Desvío luces
9. Palanca de mando ventilador
10. Interruptor sacudidor del filtro
11. Pedal del freno
12. Pedal de avance
13. Instrumento pilotos
14. Caja portafusibles B
15. Caja portafusibles A
16. Interruptor opcional
17. Palanca de mando cepillo lateral
18. Zumbador recalentamiento caja de barrido (opcional)

Sin faros**(Véase Fig. L)**

1. Palanca de mando cepillo central
2. Palanca de mando caja de barrido
3. Palanca de mando flap
4. Enchufe batería
5. Palanca freno de estacionamiento
6. Interruptor de arranque
7. Interruptor claxon
8. Zumbador recalentamiento caja de barrido (opcional)
9. Palanca de mando ventilador
10. Interruptor sacudidor del filtro
11. Pedal del freno
12. Pedal de avance
13. Instrumento pilotos
14. Caja portafusibles B
15. Caja portafusibles A
16. Interruptor opcional
17. Palanca de mando cepillo lateral

Mandos y palancas

Las palancas de mando son utilizadas para las siguientes funciones:

- subida cepillo lateral;
- bajada caja de barrido;
- subida caja de barrido;
- bajada cepillo lateral;
- apertura flap;
- cierre flap;
- bajada cepillo central;
- subida cepillo central.

ISTRUCCIONES DE USO**Arranque (SR 1800C D)****NOTA**

Las máquinas con marcado CE están dotadas de sistema de seguridad para cuando se abandona el puesto de conducción.

Por tanto, la máquina no se pone en marcha si el conductor no está sentado al volante.

- Antes del arranque, asegúrese de que el freno de estacionamiento (5, Fig. I) esté accionado.
- Introduzca la llave en el conmutador.
- Acelerador (4, Fig. I) al mínimo.
- Gire la llave en sentido horario hasta el primer clic. Los pilotos de control de carga y presión de aceite, deben estar iluminados.
- El piloto de precalentamiento a incandescencia se apaga: gire la llave en sentido horario hasta el tope; con el motor arrancado, suelte la llave, que volverá a la posición de primer clic.

**NOTA**

Antes de efectuar un nuevo intento de arranque, coloque de nuevo la llave en posición "0".

Inmediatamente después del arranque, observe que los pilotos de control de carga batería, presión de aceite y precalentamiento, estén apagados.

Apagado (SR 1800C D)

Gire la llave en sentido antihorario a la posición "0" y quite la llave. Tire del freno de estacionamiento.

Arranque (SR 1800C B)

- Antes del arranque, asegúrese de que el freno de estacionamiento (5, Fig. L) esté accionado.
- Conecte la toma del cable batería con el enchufe del cable de la máquina.
- Asegúrese de la eficacia de la conexión.
- Introduzca la llave en el conmutador.
- Gire en sentido horario hasta el primer clic.
- El piloto de control de carga debe estar iluminado.
- Gire la llave en sentido horario hasta el tope; con el motor arrancado, suelte la llave, que volverá a la posición de primer clic.



NOTA

Antes de efectuar un nuevo intento de arranque, coloque de nuevo la llave en posición "0".

Inmediatamente después del arranque, observe que los pilotos de control de carga batería, presión de aceite y precalentamiento, estén apagados.

Apagado B (SR 1800C B)

Gire la llave en sentido antihorario a la posición "0" y quite la llave. Tire del freno de estacionamiento.

UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

Recogida de residuos

- Lleve la palanca del acelerador a la posición máxima.
- Bajar la palanca para arrancar el ventilador.
- Apertura del flap: tire de la palanca del distribuidor.
- Asegúrese de que la compuerta del flap esté completamente abierta.
- Para arrancar y hacer descender el cepillo central, empuje la palanca del distribuidor hacia la izquierda.
- Para arrancar y hacer descender el cepillo lateral, tire de la palanca central del distribuidor.

Cuando se considere necesario, vacíe la caja de barrido de la siguiente forma:

- Eleve el cepillo central.
- Eleve el cepillo lateral.
- Detenga el ventilador.
- Cierre el flap.
- Sitúese cerca de la zona destinada al vaciado.
- Eleve la caja de barrido a la altura ideal para descargar.
- Abra el flap.

- Haga descender la caja de barrido.
- Cierre el flap.
- Bajar la caja de barrido.
- Accione el sacudidor del filtro durante 20 segundos.
- Para detener y hacer subir el cepillo central, empuje la palanca del distribuidor hacia la derecha.
- Para detener y hacer subir el cepillo lateral, empuje la palanca central del distribuidor.
- Eleve la palanca para detener el ventilador.
- Para cerrar el flap, empuje la palanca.
- Para elevar la caja de barrido a la altura deseada para el vaciado, tire de la palanca.



¡ATENCIÓN!

Con la caja de barrido elevada, desplace la máquina muy lentamente.

Velocidad máxima 1 km/h.

Evite descargar con la máquina en pendiente.

- Para vaciar la caja de barrido, abra el flap tirando de la palanca.



¡ATENCIÓN!

Durante la operación de vaciado, asegúrese de que no haya personas en el radio de acción de la máquina.

- Después del vaciado cierre el flap.
- Para bajar la caja de barrido, empuje la palanca del distribuidor.
- Tras el vaciado y con la caja de barrido en posición baja, accione el sacudidor del filtro pulsando el botón correspondiente durante 20 segundos aproximadamente.



¡ATENCIÓN!

No accione el sacudidor del filtro con la caja de barrido elevada.

PARADA DE LA MÁQUINA

Una vez concluido el trabajo, se recomienda detener la barredora en la zona destinada con:

- cepillos elevados;
- caja de barrido en posición baja;
- palanca del freno de estacionamiento echada;
- apague las luces (si están encendidas);
- detenga el motor;
- quite la llave.



¡ATENCIÓN!

No deje la caja de barrido elevada sin las barras de seguridad (1, Fig. M).

INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

Aquí se enumeran los inconvenientes más comunes que se detectan durante el uso, las causas probables que los determinan y las posibles soluciones a adoptar para eliminarlos.



¡ATENCIÓN!

Al poner en práctica la solución sugerida, atégase siempre a las indicaciones descritas en las instrucciones a las que la solución hace referencia.



NOTA

Nilfisk-Advance se pone a su disposición para resolver todos los problemas que no consiguiera eliminar mediante las indicaciones adjuntas.

INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUCIÓN
No recoge materiales pesados o deja rastros de suciedad durante el trabajo	Excesiva velocidad de avance	Disminuya la velocidad de avance
	Traza demasiado ligera	Ajuste la traza
	Cepillo gastado	Sustituya los cepillos
	Cepillo con cerdas dobladas o con alambres, cuerdas.. enrollados	Retirar el material enrollado
Exceso de polvo dejado en el suelo, o que sale de los flaps	Ventilador no en funcionamiento	Inserte el ventilador
	Filtros obstruidos	Limpie los filtros
Chorro de residuos hacia delante	Empaquetadura flap rota	Sustituya
Motor no arranca		Véase el diagnóstico inconvenientes en manual motor
La máquina tiene poca potencia	Alimentación del aceite de la bomba insuficiente	Control del apretamiento del tornillo de by pass
		Control de la presión a la bomba (16-20 bar)
		Revisión del motor
	Motores desgastados	Revisión de la bomba
La máquina permanece parada	By pass abierto	Control del apretamiento del tornillo de by pass
	Pedal defectuoso	Comprobación de la presión/sustitución del pedal
	Ausencia de potencia a la bomba o a los motores	Revisión del motor Revisión de la bomba
La máquina no frena	Ausencia de aceite en los frenos	Añada aceite al depósito
	Bomba de frenos averiada	Revisión de la bomba
	Presencia de aire en el sistema	Evacúe el aire del sistema
	Cilindros de las zapatas averiados	Sustituya los cilindros
	Revestimientos desgastados o grasientos	Sustituya los revestimientos
La dirección se ha vuelto dura	Dirección hidráulica bloqueada	Sustituya la dirección hidráulica
Modelo con dirección hidráulica	Válvula prioritaria averiada	Revisión/sustitución de la válvula prioritaria
La caja de barrido no sube/baja	Distribuidor bloqueado	Verifique el distribuidor
	Electroválvula bloqueada	Controle la tensión, verifique el funcionamiento
	Empaquetaduras del cilindro desgastadas	Sustituya las empaquetaduras
La caja de barrido pierde residuos	Empaquetadura caja de barrido rota	Sustituya
	Botón roto	Sustituya
El sacudidor del filtro no funciona	Fusible quemado	Sustituya
	Excesiva absorción del motor a causa de:	
	– escobillas gastadas	Sustituya
	– cojinetes sucios o desgastados	Sustituya
	– inducido o bobinado quemado	Sustituya
Se quema el fusible del sacudidor del filtro	Excesiva absorción del motor	(véase arriba)
	Fusible defectuoso	Sustituya
	Cortocircuito cables	Controle el sistema
Ventilador ruidoso	Motor hidráulico averiado	Revise el motor
El ventilador no gira	Falta presión a la bomba	Control de la presión a la bomba
Modelo hidráulico	Distribuidor bloqueado	Control del distribuidor
	Motor averiado	Revisión del motor
El flap no se abre	Falta presión al cilindro	Controle el cilindro
	Mecanismo de palancas bloqueado	Controle el mecanismo de palancas
La empaquetadura flap es elevada por el cepillo	Empaquetadura demasiado larga	Acorte/sustituya

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUCIÓN
Poca aspiración	Tubo obstruido	Limpie el tubo
	Poca presión motor ventilador	Control de la presión
	Motor averiado	Revisión del motor
	Filtro de bolsa obstruido o roto	Limpie/sustituya el filtro
Los cepillos no giran	Falta presión a los motores	Controle la presión de la bomba de engranajes (sustituya)
	Distribuidor bloqueado	Control/sustitución motor
		Control del distribuidor
Consumo excesivo de los cepillos	Traza demasiado marcada Superficie a limpiar muy abrasiva	Use la mínima anchura de traza
Ruido excesivo o alterado de los cepillos	Material enrollado en el cepillo	Retire
El cepillo central no gira	Falta presión al motor hidráulico	Control de la presión a la bomba (sustituya)
	Distribuidor bloqueado	Desbloquee el distribuidor
	Motor hidráulico averiado	Sustituya el motor
El cepillo central no baja/no sube (Modelo hidráulico)	Mecanismo de palancas bloqueado	Controle el mecanismo de palancas
	No llega presión al cilindro	Controle la presión a la bomba (sustituya)
	Empaquetadura cilindro desgastada	Sustituya la empaquetadura
	Distribuidor bloqueado	Desbloquee el distribuidor
El cepillo lateral no gira	Falta presión al motor hidráulico	Control de la presión a la bomba (sustitución bomba)
	Distribuidor bloqueado	Control/sustitución motor Control del distribuidor
		Desbloquee el distribuidor
El cepillo lateral no baja/no sube	Distribuidor bloqueado (Modelo hidráulico)	Desbloquee el distribuidor
	Empaquetaduras del cilindro desgastadas (Modelo hidráulico)	Sustituya las empaquetaduras
	Cilindro averiado	Control cilindro/sustitución empaquetaduras
Indicadores de dirección defectuosos	Fusible quemado	Sustituya el fusible
	Bombillas quemadas	Sustituya las bombillas
	Intermitencia quemada	Sustituya la intermitencia
	Desvío luces interrumpido	Sustituya el desvío luces
	Interruptor luz de emergencia interrumpido	Sustituya el interruptor
Luces de parada apagadas	Fusible quemado	Sustituya el fusible
	Bombillas quemadas	Sustituya las bombillas
	Interruptor de stop interrumpido	Sustituya el interruptor
Luces de posición defectuosas	Fusibles quemados	Sustituya el fusible
	Bombillas quemadas	Sustituya las bombillas
	Desvío luces interrumpido	Sustituya el desvío luces
	Conmutador luces interrumpido	Sustituya el conmutador
Luces cortas apagadas	Fusibles quemados	Sustituya el fusible
	Bombillas quemadas	Sustituya las bombillas
	Desvío luces interrumpido	Sustituya el desvío luces
	Conmutador luces interrumpido	Sustituya el conmutador
	Relé luces quemado	Sustituya el relé
Luces largas apagadas	Bombillas quemadas	Sustituya las bombillas
	Desvío luces interrumpido	Sustituya el desvío luces
	Conmutador luces interrumpido	Sustituya el conmutador
	Relé luces quemado	Sustituya el relé
Claxon mudo	Desvío luces interrumpido	Sustituya el desvío luces
	Fusible quemado	Sustituya el fusible
	Bocina llena de agua	Revisión de la bocina
	Bocina rota	Sustituya la bocina
La batería no mantiene la carga prevista	Falta líquido en la batería	Restablezca el nivel
	Elemento batería en cortocircuito	Sustituya la batería
	Motores eléctricos sobrecargados	Controle la absorción de cada motor
	Bornes de conexión batería flojos	Controle y apriete
La batería se agota rápidamente	Tiempo de carga regulado demasiado escaso	Ajuste el tiempo de carga
	Elementos de la batería agotados	Sustituya la batería

Excesivo recalentamiento del motor (SR 1800C B)

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUCIÓN
Sobrecarga	Corriente al motor	Esfuerce menos el motor
Ventilación insuficiente	Controle aperturas aspiración/impulsión	Limpie o sustituya pantallas o casquetes
	Rotación del ventilador	Sustituya el ventilador
Tensión incorrecta	Baja tensión de las baterías	Recargue las baterías
	Baja tensión a los bornes del motor	Controle el apretamiento de las conexiones
Cojinetes	Cojinete defectuoso o mal instalado	Sustituya los cojinetes o cambie a cada reparación
	Sobrecarga radial	Comprobación de los esfuerzos
	Infiltración de suciedad	Limpie el interior del motor
Recalentamiento bobinados	Inducido con espira ennegrecida en cortocircuito	Cambie, sólo componentes originales, no arrolle de nuevo
	Considerable humedad	Limpie y seque a 110° C
	Bobina o espira en corto aislante ennegrecido	Cambie, sólo componentes originales
	Conexión interna aflojada	Controle y apriete correctamente
Recalentamiento colector	Cortocircuito entre las delgas	Limpie el colector y consulte al fabricante
	Mal contacto o escobillas desgastadas	Controle o sustituya
	Calidad inadecuada de escobilla	Sólo escobillas originales y para tensiones 48V
	Presión excesiva del muelle	Calibre de nuevo o cámbielo
	Superficie sucia o dañada	Limpie o rectifique el colector

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

La limpieza de la máquina puede ser efectuada por personal sin específicas competencias técnicas, a condición de que haya sido instruido correctamente sobre los mandos principales de exclusión de las fuentes de energía y de que conozca las características principales de la máquina para no incurrir en situaciones de peligro.

El mantenimiento de la máquina debe ser efectuado por personal altamente especializado en su campo específico y con conocimientos profundos de la máquina o de sus partes. Se recuerda que son posibles mantenimientos de tipo mecánico, eléctrico y electrónico.



¡ATENCIÓN!

Cualquier operación de limpieza y mantenimiento debe ser efectuada con la máquina apagada.

Espere a que todos los mecanismos estén detenidos y se hayan enfriado.



¡ATENCIÓN!

Proteja ojos y cabellos cuando se efectúen operaciones de limpieza utilizando pistolas de aire comprimido.

Si la máquina trabaja en ambientes tóxicos, póngase una mascarilla y utilice las protecciones adecuadas durante la operación de mantenimiento del filtro del polvo.

LIMPIEZA

Limpieza general de la máquina

Limpie los revestimientos de la máquina, los paneles y los mandos con paños suaves y secos o ligeramente embebidos en una sustancia detergente delicada.



NOTA

No utilice ningún tipo de disolvente como alcohol, bencina o acetato de etilo, ya que las superficies podrían resultar dañadas.

Elimine rastros de polvo y otros tipos de suciedad de los cuadros de control de la máquina (pantallas digitales, pilotos, interruptores).



NOTA

Preste atención a los componentes eléctricos.

Si resultara necesario deterger los componentes eléctricos, haga efectuar la operación a técnicos especializados del mantenimiento, quienes deberán utilizar únicamente productos no corrosivos adecuados para los circuitos eléctricos.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO



¡ATENCIÓN!

Cualquier operación de limpieza y mantenimiento debe ser efectuada con la máquina apagada.

Espere a que todos los mecanismos estén detenidos y se hayan enfriado.

Para el mantenimiento del motor, consulte las indicaciones descritas en el manual de uso y mantenimiento relativo al motor montado en su barredora. Este manual es suministrado en un estuche adecuado.

En la siguiente tabla están recopiladas operaciones de mantenimiento periódico recomendado.

TABLA DE MANTENIMIENTO

Mantenimiento	Cada 10 horas	Tras las 50 primeras horas	Cada 150 horas	Cada 300 horas	Cada 500 horas	Cada 1.000 horas	Cada 2.000 horas
Control del nivel de aceite en el motor	■						
Control del nivel de aceite hidráulico	■						
Limpieza del filtro de aire en seco	■						
Limpieza del radiador de agua	■						
Limpieza del filtro de bolsa	■						
Control de las correas trapezoidales		■					
Control del circuito de refrigeración		■					
Control del nivel de líquido de frenos		■					
Control de la batería		■					
Control del filtro de agua sistema de riego		■					
Limpieza y purga de agua del filtro combustible			■				
Limpieza del radiador			■				
Limpieza del filtro bomba A.C.			■				
Sustitución de aceite motor			■				
Sustitución del cartucho filtro de aceite			■				
Sustitución del filtro de aceite hidráulico de la bomba de engranajes			■				
Sustitución del filtro de aceite hidráulico de la bomba hidrostática			■				
Control de las correas trapezoidales			■				
Sustitución del cartucho filtro de aceite				■			
Sustitución del cartucho filtro combustible				■			
Sustitución del filtro de aceite hidráulico de la bomba hidrostática				■			
Apretamiento tornillos y racores del combustible				■			
Control de los inyectores					■		
Control de las bujías incandescentes					■		
Sustitución del filtro de aire motor					■		
Limpieza del depósito de combustible						■	
Sustitución de la correa del alternador						■	
Sustitución del aceite hidráulico						■	
Sustitución escobillas del motor de arranque							■
Control presiones de motores hidráulicos y bombas							■
Control del desgaste de las juntas estancas							■
Control del sistema de frenos							■
Control juegos órganos en movimiento							■

Motor de corriente continua de tracción (SR 1800C B)

Mantenimiento		Cada 150 horas	Cada 200 horas	Cada 400 horas	Cada 6 meses	Cada año	Cada vez que se efectúa un control
Colector	Verifique que la superficie de deslizamiento de las escobillas presente una pátina transparente uniforme y brillante de color gris claro						
	Controle que no haya manchas negras o signos de quemado entre las delgas y en la corona externa del colector						
	Asegúrese de que la superficie del colector no presente rayados, surcos profundos, quemaduras en el borde de entrada o salida de la delga						
	Controle que las escobillas no hayan creado un surco en el colector y que la mica aislante no sobresalga por la delga de cobre						
	Verifique que el colector esté limpio y que no presente signos de quemaduras en las delgas; si es preciso, limpie el colector con las modalidades indicadas a continuación						
	Verifique la excentricidad						
	Limpieza general del colector con bastoncillos de goma especial. Si es preciso, limpieza entre las delgas						
Escobillas	Controle el consumo de la escobilla que no debe superar la mitad de su altura, que se deslice libremente en el portaescobillas y que esté presionada correctamente por el muelle y que éste sea suficientemente elástico todavía						
	Asegúrese de que la superficie de deslizamiento de la escobilla esté bruñida uniformemente a espejo y que las rayaduras o porosidades, si las hubiera, sean de dimensiones muy pequeñas y homogéneas						
	Controle la integridad del cable y el perfecto apretamiento de los terminales de cable de conexión						
	Verifique que no haya en la escobilla grandes rayaduras, surcos profundos, cráteres, quemados o mellas en el borde de las escobillas y que el desgaste sea idéntico para todas las escobillas del motor						
	Comprobación del desgaste y del juego en la caja. Generalmente, las escobillas duran de 6 meses a 1 año, según los casos						
	Comprobación de la presión de las escobillas y de las conexiones						
	Cuando se enciende el piloto es preciso cambiar las escobillas aunque no se hayan alcanzado las 300 horas						
Bornes	Controle el apretamiento de las tuercas en los pernos de alimentación y la integridad de los aislantes						
Ventilador	Controle que las tomas de aire no estén obstruidas y que el ventilador gire libremente						
Cojinetes	Comprobación de la temperatura, de la presencia de vibraciones y del nivel de ruido						
Aislamiento	Verifique con el megger, sobre todo en ambientes húmedos, el valor de aislamiento, que nunca debe ser inferior a 2 MOhmios						
Tornillos	Verifique que no haya tornillos aflojados						
	Verifique que en las conexiones eléctricas no haya contactos insuficientes que pueden dar lugar a recalentamientos localizados						
Bobinados	Limpieza general. Controle que el aislamiento hacia masa sea inferior a 2 MOhmios						

CONTROLES PERIÓDICOS**Batería**

¡ATENCIÓN!
Utilice guantes y gafas.

- Controle el nivel de electrolito.
- Controle la oxidación de los polos de las baterías.
- Limpie la batería pasando una esponja húmeda por toda la superficie.

Presión de los neumáticos

Presión recomendada: 7 Bar

Niveles de aceite

Aceite frenos: DOT4

Aceite hidráulico: AGIP Arnica 46 (Mod. D)

Aceite hidráulico: Rotra ATF (Mod. B)

Aceite motor: AGIP SigmaTurbo 15W/40 K 180 (Mod. D)

Nivel de líquido refrigerante

Mezcla: 50% anticongelante AGIP y 50% agua (Mod. D)

Ajuste del cierre del flap

- Afloje la contratuerca (1, Fig. N).
- Ajuste el afianzador, controlando que la compuerta del flap se cierre herméticamente.
- Regule la presión del muelle (2, Fig. N) del flap ajustando el tornillo de fijación.

Ajuste del freno de estacionamiento

- Afloje o apriete la tuerca (1, Fig. O) sujetando la parte terminal del cable.
- Ajuste la tensión del cable prestando atención a que el freno no esté bloqueado.

Sustitución del filtro de aire (SR 1800C D)

- Desenrosque el tornillo de fijación (1, Fig. P) y retire la tapa (2).
- Desenrosque el tornillo de bloqueo (1, Fig. Q) del filtro (2).
- Retire el filtro, límpielo o sustitúyalo.
- Desenrosque el tornillo de bloqueo (1, Fig. R) del cartucho (2).
- Retire el cartucho, límpielo o sustitúyalo.
- Coloque de nuevo la tapa y apriete el tornillo.

Sustitución del filtro de aceite hidráulico de la bomba de engranajes

- Vacíe el depósito quitando el tapón situado en el fondo del mismo.
- Retire la tapa del depósito (1, Fig. S).
- Desenrosque los filtros de su asiento en el interior del depósito (1, Fig. T).



¡ATENCIÓN!
No abandone en el medio ambiente los filtros y el aceite quemado.

- Enrosque los nuevos filtros con la llave correspondiente (50), monte la tapa del depósito.
- Enrosque el tapón de descarga.
- Controle el nivel del aceite, si es necesario añada más.

Sustitución del filtro de aceite hidráulico de la bomba de caudal variable

- Desenrosque el tornillo de fijación.
- Desenrosque el filtro (1, Fig. U) e introdúzcalo en un recipiente adecuado destinado a residuos especiales; sustitúyalo por otro filtro original.



¡ATENCIÓN!
No abandone en el medio ambiente los filtros y el aceite quemado.

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

¡ATENCIÓN!
Cualquier operación de mantenimiento debe ser efectuada con la máquina apagada. Espere a que todos los mecanismos estén detenidos y se hayan enfriado.

Para el mantenimiento del motor, consulte las indicaciones descritas en el manual de uso y mantenimiento relativo al motor montado en su barredora. Este manual es suministrado en un estuche adecuado.

Sustitución de las empaquetaduras laterales

- Retire los tornillos de fijación (1, Fig. V) y los afianzadores de goma (2).
- Monte la nueva empaquetadura y los afianzadores de goma, de forma que la empaquetadura roce el terreno.
- Apriete los tornillos de fijación.

Sustitución del cepillo central

- Retire el tornillo del portillo lateral derecho y retire el portillo.
- Retire los tornillos de fijación y el afianzador de goma.
- Desplace lateralmente la empaquetadura.
- Extraiga la argolla (1, Fig. W).
- Extraiga el soporte (2, Fig. W).
- Extraiga el cepillo (3, Fig. W).
- Introduzca el cepillo (3, Fig. W).
- Introduzca el soporte (2, Fig. W).
- Coloque de nuevo la argolla (1, Fig. W).
- Monte de nuevo la empaquetadura.
- Cierre el portillo.

Ajuste del cepillo central (huella en tierra)

Si dejamos girar el cepillo central con la máquina detenida durante algunos minutos, la huella dejada en el suelo resulta indicativa para el ajuste del mismo.

- Si la traza es inferior a 40 mm o superior a 100 mm regule la presión del muelle ajustando la tuerca de fijación (1, Fig. X).

Sustitución de los cepillos laterales

- Desenrosque el tornillo de fijación (1, Fig. Y) al motor.
- Retire el cepillo.
- Desenrosque los tornillos de fijación al soporte.
- Sustituya el cepillo y coloque de nuevo los tornillos de fijación.
- Fije el cepillo al motor.

Ajuste del cepillo lateral

- Regule la presión del cepillo ajustando el tornillo de fijación (1, Fig. Z).

Sustitución de la empaquetadura trasera

- La empaquetadura debe rozar el terreno de manera uniforme.
- Para efectuar la sustitución retire las tuercas de fijación (1, Fig. AA).
- Extraiga el afianzador de goma.
- Sustituya la empaquetadura y monte de nuevo.

Sustitución del filtro de bolsa

- Retire el capó.
- Desenrosque los tornillos de la tapa (1, Fig. AB) y retire la tapa.
- Retire las barras de fijación, desenroscando los tornillos correspondientes (1, Fig. AC).
- Extraiga el filtro (1, Fig. AD).
- Desenganche el cable (1, Fig. AE) del sacudidor del filtro.
- Sustituya el filtro.
- Enganche de nuevo el sacudidor del filtro.
- Coloque otra vez el filtro (1, Fig. AD) en la caja de barrido.
- Coloque otra vez las barras de fijación.
- Enrosque los tornillos de fijación (1, Fig. AC).
- Coloque otra vez la tapa (1, Fig. AB).
- Durante la instalación del filtro, asegúrese de que la empaquetadura de la tapa sea hermética y de que el filtro esté bien colocado.

Desbloqueo de la máquina

Para remolcar la máquina, desbloquee la transmisión hidrostática girando el tornillo (1, Fig. AF) en sentido antihorario.

BATERÍA DE SERVICIO

SR 1800C B

Normas de servicio

Para una batería de acumuladores de tracción acorazada tubular, constituida por 24 elementos tipo: S4CHD600 - 48 V - Capacidad 600 Ah a la descarga en 5 horas. Montada sobre SR 1800C B.

Utilización

La máquina eléctrica nunca debe utilizarse hasta dejar que la batería se descargue completamente. Para la mejor utilización de ésta, sobre todo por en duración, la descarga debería limitarse al 90% aproximadamente de la capacidad en 5 horas. Por tanto, el trabajo debe ser interrumpido cuando la capacidad del líquido en los elementos descienda a un peso específico de 1,13 - 1,14, que corresponde precisamente a más o menos el 90% de la capacidad. Si no se mide la densidad, la máquina debe ser detenida a las primeras señales de disminución de las prestaciones y la batería debe ser puesta a cargar inmediatamente o preferiblemente tras algunas horas de reposo. La duración del trabajo ha de programarse en base a esta exigencia, por el contrario la batería se deteriorará prematuramente.

Carga

La carga reabastece la batería de la energía consumida durante el funcionamiento de la máquina. La carga inicial puede ser la máxima prevista, que es de 75 A.

Sin embargo, es esencial que el amperaje descienda a medida que procede la carga, de tal forma que, cuando la batería alcanza los 57,6 V (2,4 por elemento) e inicia la ebullición del líquido en los elementos, no sea superior a 25 A (1/3 del máximo).

La batería está cargada cuando:

- La densidad del electrolito alcanza un peso específico de 1,27 - 1,28.
- La ebullición del electrolito es intensa.

La temperatura del electrolito no debe superar los 45°.

Si la carga se efectúa automáticamente por medio de un rectificador de corriente, éste no sólo debe suministrar la energía eléctrica descargada por la batería sino también debe interrumpir la carga misma cuando se alcanza dicha condición. Tenga presente que en el complejo máquina - batería - rectificador, este último es el órgano más delicado. La ausencia de funcionamiento del automatismo de fin de carga y la prolongación de la misma durante varias horas (esto puede verificarse al final de la semana) daña completamente la batería, tanto que la deja inutilizable. Por consiguiente, además de emplear un válido rectificador, es necesario que éste sea controlado periódicamente y mantenido en perfecta eficiencia. El ambiente donde se efectúa la carga debe ser ventilado.

Cerca de la batería, sobre todo si está cargando, evite por todos los medios:

- encender cerillas;
- utilizar llamas libres;
- efectuar labores con esmeriladoras u otros elementos que produzcan chispas.

Recarga

Generalmente las baterías en funcionamiento normal no precisan recargas.

Éstas son recomendables tras al menos 15 días de inactividad de la batería, por descargas a fondo, averías, etc. La intensidad de corriente para las recargas nunca debe ser superior a la mitad de la corriente de carga normal por una duración de 9 horas aproximadamente, subdividida en tres periodos (3 horas de carga y 2 de reposo).

Si se precisan tratamientos especiales de recarga, nuestros técnicos se los recomendarán.

Mantenimiento

a) Repostado:

El nivel de electrolito de los elementos debe ser mantenido a aproximadamente un centímetro por encima de la superficie perforada (parasalpicaduras) que se ve en el interior de los elementos mirando por el agujero del tapón.

Este resultado puede obtenerse sólo empleando el repostador "IMPIDOR" de fácil uso y que no requiere atenciones especiales para la operación. Con embudos, tubos, etc. nunca conseguirá efectuar un repostado uniforme, aunque lo efectúe con el máximo cuidado.

La periodicidad del repostado depende del trabajo a que está sometida la batería, de la carga y de la temperatura. Cada semana, al final de la carga, es oportuno controlar el nivel del electrolito y su densidad. El aumento de frecuencia de los repostados, respecto a la periodicidad normal, es debido a carga excesiva o demasiado prolongada: encárguese inmediatamente de controlar y calibrar el rectificador.

b) Limpieza:

La batería debe ser tenida siempre limpia y seca. Es indispensable evitar la formación de óxido sobre las tomas de extremidad, en los bordes de las cajas, etc. con consiguientes dispersiones de corriente y corrosiones.

Periódicamente, pase una esponja húmeda por toda la superficie de la batería, quitando sobre todo la capa de ácido que se deposita durante la carga.

Si la caja tiene un orificio de descarga en el fondo (lamentablemente, no todas lo tienen o pueden tenerlo), con un simple chorro de agua sobre toda la superficie se obtiene un resultado mucho más eficaz que con el empleo de la esponja.

Después no es necesario secar, porque habiendo eliminado todos los restos de ácido, los elementos se secan en poco tiempo.

Cuando el nivel desciende, dejando descubierto el parasalpicaduras, habrá que añadir agua destilada para llevarlo de nuevo a la altura prescrita. El repostado debe mantener el nivel del electrolito en todos los elementos, de forma que la densidad del mismo permanezca uniforme.

DESMANTELAMIENTO, ELIMINACIÓN



NOTA

Respete las normativas de eliminación de los materiales en vigor en el país en que está presente la máquina que hay que desmantelar.

DESMANTELAMIENTO

Desmantelamiento



NOTA

Preste atención especial a la desconexión de los conductores que permanecen bajo tensión incluso con el interruptor de arranque en posición "0".

Desconecte los cableados de los tableros de mando, prestando atención a las referencias situadas sobre cada cable y consultando los esquemas eléctricos. No retire los números de referencia de los cables y de los tableros de bornes.

Desmantelamiento de los sistemas hidráulicos

Desmantele los sistemas hidráulicos consultando los esquemas correspondientes.

Desmantelamiento mecánico

Antes de proceder al desmantelamiento mecánico de la máquina, es preciso lavar todas las partes en contacto con el material y limpiar cuidadosamente toda la estructura. Para las modalidades de elevación y las relativas precauciones específicas de seguridad, consulte el capítulo "Transporte".

Embalaje

Utilice un embalaje adecuado al peso y a las características de las partes.



NOTA

Fije en el exterior del embalaje una placa que indique el peso, el contenido y las demás informaciones necesarias para el transporte.

ELIMINACIÓN

Aceites quemados

Los aceites quemados, tanto de lubricación como hidráulicos, no deben ser esparcidos por ningún motivo en el ambiente (aguas, alcantarillado, etc.) sino que deben ser entregados únicamente a las compañías de recogida dotadas de regular autorización.

Por lo tanto, se recomienda respetar escrupulosamente la legislación vigente.

El almacenamiento provisional debe efectuarse en contenedores perfectamente herméticos dotados de tapa, que aseguren la imposibilidad de cualquier contaminación del aceite quemado con otros productos, incluida el agua de lluvia. De igual forma deben conservarse los filtros para su posterior entrega.

Baterías gastadas al plomo

Las baterías gastadas son consideradas residuos "tóxico-nocivos".

Para su eliminación, éstas deben ser entregadas exclusivamente a las compañías de recogida dotadas de autorización específica.

En caso de impedimentos, el "almacenamiento provisional" debe realizarse respetando las disposiciones legislativas vigentes y principalmente hallarse en posesión de la autorización para el almacenamiento provisional. Realice el almacenamiento en contenedores herméticos de plástico, de capacidad no inferior al volumen del electrolito contenido por las baterías, o, en su defecto, de tal modo que en la caja de barrido no pueda entrar el agua de lluvia.

Material recogido por la máquina

El material recogido por la máquina puede y debe ser entregado a las Compañías Urbanas de Limpieza, de acuerdo con las modalidades acordadas con ellas, como residuos urbanos o asimilables.

Naturalmente, con la condición de que exista la absoluta certeza de que entre las basuras no se encuentren residuos tóxico-nocivos.

Cuando se deba proceder a la limpieza de ambientes en que es posible que haya residuos tóxico-nocivos, es necesario realizarla singularmente para cada tipo de basura, con la caja de barrido vacía. El contenido debe ser descargado totalmente al final de la operación en contenedores. Esta operación debe llevarse a cabo respetando la ley y las normas correspondientes, regionales y estatales.

Desguace

Al final de la vida útil de la máquina, es necesario proceder a la correcta eliminación de los materiales que la constituyen, los cuales son enumerados haciendo referencia a la parte interesada.

Se aconseja entregar la máquina a la compañía de recogida autorizada, que procederá a la gestión correcta de la eliminación. De manera particular con los aceites, filtros y baterías deberán seguirse los procedimientos indicados anteriormente. Las piezas de ABS y metálicas pueden seguir los destinos propios de materias primas secundarias. Los tubos y empaquetaduras de goma, así como el plástico y la fibra de vidrio común deberán ser entregados de forma selectiva a las empresas de limpieza urbana.



NOTA

Desmantele los diferentes tipos de material que constituyen la máquina en vertederos adecuados.



NOTA

Aténgase siempre a la legislación en vigor en el país de utilización de la máquina.



WEEE 2002/96/CE

ESQUEMAS

POSICIÓN FUSIBLES

SR 1800C D

(Véase Fig. AG)

1. Electroventilador + destellante: 10A
2. Stop: 7,5A
3. Libre: 7,5A
4. Sacudidor del filtro: 10A
5. Claxon: 7,5A
6. Libre: 7,5A
7. Libre: 20A
8. Libre: 10A
9. Libre: 10A
10. Libre: 20A
11. Electroválvula gasóleo: 7,5A
12. Salpicadero: 7,5A
13. Luces de emergencia: 10A
14. Luces de posición izquierda: 7,5A
15. Luces cortas: 10A
16. Luces largas: 10A
17. Luces de posición derecha: 7,5A
18. Intermitentes: 10A

SR 1800C B

(Véase Fig. AH)

1. Salpicadero + claxon: 7,5A
2. Libre: 7,5A
3. Libre: 7,5A
4. Cuentahoras: 7,5A
5. Libre: 10A
6. Seguridad motor: 10A
7. Electroventilador: 20A
8. Libre: 10A
9. Sacudidor del filtro: 20A
10. Relé sobret temperatura motor: 7,5A
11. Libre: 7,5A
12. Libre: 7,5A
13. Intermitentes: 7,5A
14. Luces de emergencia: 7,5A
15. Luces de posición izquierda: 7,5A
16. Luces cortas: 10A
17. Luces largas: 10A
18. Luces de posición derecha: 7,5A

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

SR 1800C D

(Véase Fig. AI)

- A: Alternador 12V-45A
- AA: Claxon
- B: Batería 12V -80A
- B1: Bulbo bujías incandescentes
- B2: Bulbo aceite motor
- B3: Bulbo agua motor
- B4: Micro freno de estacionamiento
- B5: Bulbo filtro aire
- B6: Indicador nivel combustible
- B7: Bulbo electroventilador
- B8: Micro seguridad asiento
- B9: Sensor marcha atrás
- B10: Termostato bimetálico
- CO: Cuentahoras
- C1: Conmutador arranque de llave
- C2: Central bujías incandescentes
- C3: Desvío luces
- C4: Interruptor luces de emergencia
- C5: Zumbador marcha atrás
- C6: Zumbador alarma marcha atrás
- D1: Diodo 1N4007
- EV1: Electroválvula gasóleo
- F1: Fusible indicadores de dirección
- F2: Fusible luces de emergencia
- F3: Fusible luces de posición lado izquierdo
- F4: Fusible luces de posición lado derecho
- F5: Fusible luces largas
- F6: Fusible luces cortas
- F7: Fusible electroválvula gasóleo
- F8: Fusible pilotos
- F9: Fusible luces de parada
- F10: Libre
- F11: Fusible sensor flap
- F12: Fusible electroventilador
- F13: Libre
- F14: Fusible sacudidor del filtro
- F15: Fusible relé piloto flap
- F16: Libre
- F17: Fusible relé seguridad revoluciones
- F18: Fusible claxon
- I: Intermitencia

L1:	Luz indicador de dirección delantero izquierdo	D3:	Diodo 1N4007
L2:	Luz indicador de dirección trasero izquierdo	EV:	Electroventilador
L3:	Luz indicador de dirección delantero derecho	F:	Fusible 250A
L4:	Luz indicador de dirección trasero derecho	F1:	Fusible indicadores de dirección-luces de emergencia
L5:	Luz de parada izquierda	F2:	Fusible claxon
L6:	Luz de parada derecha	F3:	Fusible luces de parada
L7:	Luz de posición delantera izquierda	F4:	Fusible luces de posición
L8:	Luz de posición trasera izquierda	F5:	Fusible luces cortas
L9:	Luz de posición delantera derecha	F6:	Fusible luces largas
L10:	Luz de posición trasera derecha	F7:	Fusible excitación alimentador
L11:	Luz corta izquierda	F8:	Fusible para 48V
L12:	Luz corta derecha	F9:	Fusible alimentación instrumento
L13:	Luz larga izquierda	F10:	Libre
L14:	Luz larga derecha	F11:	Fusible piloto llave insertada
M:	Micro luces de parada	F12:	Fusible para relé servicios
M1:	Motor de arranque	F13:	Fusible sacudidor del filtro
M2:	Motor electroventilador	F14:	Fusible seguridad circuito arranque
M3:	Motor sacudidor del filtro	F15:	Fusible relé piloto sobretemperatura motor
P1:	Botón sacudidor del filtro	F16:	Fusible micro freno de estacionamiento - termostato bimetálico
R1:	Relé piloto flap abierto	F17:	Libre
R2:	Relé seguridad revoluciones	F18:	Fusible electroventilador
R3:	Relé zumbador marcha atrás	I:	Intermitencia
R4:	Relé zumbador alarma incendio	L1:	Luz de parada izquierda
S1:	Piloto bujías incandescentes	L2:	Luz de parada derecha
S2:	Piloto batería	L3:	Luz de posición delantera izquierda
S3:	Piloto aceite	L4:	Luz de posición trasera izquierda
S4:	Piloto agua	L5:	Luz de posición delantera derecha
S5:	Piloto freno de estacionamiento	L6:	Luz de posición trasera derecha
S6:	Piloto filtro aire obstruido	L7:	Luz corta izquierda
S7:	Piloto reserva gasóleo	L8:	Luz corta derecha
S8:	Piloto indicadores de dirección	L9:	Luz larga izquierda
S9:	Piloto luces de posición	L10:	Luz larga derecha
S10:	Piloto luces largas	L11:	Luz indicador de dirección lado delantero izquierdo
S11:	Piloto flap abierto	L12:	Luz indicador de dirección lado trasero izquierdo
SE:	Sensor flap	L13:	Luz indicador de dirección lado delantero derecho
K:	Bujías incandescentes	L14:	Luz indicador de dirección lado trasero derecho
Esquema eléctrico SR 1800C B		MS:	Motor sacudidor del filtro
(Véase Fig. AJ)		MT:	Motor eléctrico servicios
A:	Alimentador 48V-12V 40A	P1:	Botón sacudidor del filtro
AV:	Claxon	R1:	Bobina telerruptor arranque
B:	Batería 48V 600A	R2:	Relé seguridad revoluciones
CO:	Cuentahoras	S1:	Piloto llave insertada
C1:	Conmutador arranque de llave	S2:	Piloto freno de estacionamiento
C2:	Micro seguridad asiento	S3:	Piloto luces de posición
C3:	Micro freno de estacionamiento	S4:	Piloto luces largas
C5:	Bulbo electroventilador	S5:	Piloto indicadores de dirección
C6:	Micro luces de parada	S6:	Piloto luces de emergencia
C7:	Desvío luces	S7:	Piloto sobretemperatura motor
C8:	Conmutador luces de emergencia	S8:	Piloto cepillos desgastados
CR1:	Contacto telerruptor arranque	SC:	Indicador de carga batería
D1:	Diodo 6A60	SP:	Toma-enchufe baterías
D2:	Diodo 1N4007	T:	Transductor sobretemperatura motor

SISTEMA HIDRÁULICO**SR 1800C****(Véase Fig. AK)**

1. Central aceite
2. Filtro aceite hidráulico
3. Filtro aceite hidráulico
4. Bomba de caudal variable
5. Motor LDW1204
6. Motor hidráulico de tracción
7. Distribuidor tres elementos
8. Cilindro flap
9. Cilindro elevación caja de barrido
10. Motor hidráulico cepillo central
11. Motor hidráulico cepillo lateral derecho
12. Motor hidráulico cepillo lateral izquierdo
13. Cambiador
14. Válvula monodireccional
15. Cilindro elevación cepillo izquierdo
16. Cilindro elevación cepillo derecho
17. Válvula de bloqueo
18. Cilindro elevación cepillo central
19. Dirección hidráulica
20. Válvula prioritaria
21. Bomba de engranajes servicios
22. Bomba de engranajes ventilador
23. Distribuidor un elemento
24. Desviador de tres vías
25. Motor hidráulico ventilador
26. Pedal
27. Cilindro dirección hidráulica

ACESORIOS Y ELEMENTOS OPCIONALES**TUBO DE ASPIRACIÓN**

Para utilizar el tubo de aspiración proceda como sigue:

- Con el ventilador desactivado, retire el tapón (1, Fig. AL) de la boquilla pulsando el botón.
- Inserte el tubo enlazado en la boquilla.
- Accione el ventilador bajando la palanca (1, Fig. AM).
- Cierre el flap.
- Aspire los detritos con el tubo.
- Al final del trabajo desactive el ventilador.
- Extraiga el tubo de la boquilla y posicione el mismo en el capó predispuesto. Asegúrelo con la correa (1, Fig. AN).
- Coloque otra vez el tapón en la boquilla.

TERCER CEPILLO

Para poder mover el tercer cepillo, haga descender el cepillo central y el lateral.

Pilote el cepillo con el joystick (1, Fig. AO).

CLIMATIZADOR

- Abra (invierno) o cierre (verano) el agua.
Girando la empuñadura (1, Fig. AP) en sentido horario se cierra el agua caliente; en sentido contrario, se abre.
- Pulse el interruptor para accionar el climatizador (1, Fig. AQ).
Ventilador: velocidad 1
Ventilador: velocidad 2. Pulse el interruptor.
- Pulse el interruptor para detener el climatizador (1, Fig. AR).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	2
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	2
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	2
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	2
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ	2
ΟΡΙΣΜΟΙ	3
ΕΥΘΥΝΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗ	3
ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ	3
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	4
ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	4
ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ	4
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	5
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	5
ΓΕΝΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	5
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	5
ΧΡΗΣΗ	5
ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	5
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	6
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	7
ΚΥΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	8
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	9
ΣΤΑΘΜΗ ΘΟΥΡΥΒΟΥ	9
ΧΡΗΣΗ	9
ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΕΝΔΕΙΞΗΣ	9
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ	10
ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	11
ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	11
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ	12
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ	12
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	15
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	15
ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	15
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	16
ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	18
ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ	19
ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ	21
ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ	21
ΑΠΟΡΡΙΨΗ	21
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	22
ΘΕΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	22
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ	22
ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	24
ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΕΣ	24
ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	24
ΤΡΙΤΗ ΣΚΟΥΠΑ	24
ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	24

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το παρόν εγχειρίδιο συνοδεύει το μηχάνημα. Θα πρέπει να το φυλάσσετε έως το τέλος λειτουργίας του μηχανήματος. Πριν εκτελέσετε οποιεσδήποτε εργασίες με το μηχάνημα, ή στο μηχάνημα, θα πρέπει να έχετε διαβάσει όλες τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Οι αναρμόδιοι χειριστές, οι οποίοι δεν γνωρίζουν τις διαδικασίες που περιγράφει το παρόν εγχειρίδιο, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούν το μηχάνημα.

Η Οδηγία 98/37/ΕΚ και περαιτέρω ενημερώσεις, με τον όρο «ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ» ορίζουν το άτομο ή τα άτομα που ευθύνονται για την εγκατάσταση, τη λειτουργία, τη ρύθμιση, τη συντήρηση, τον καθαρισμό, την επισκευή και τη μεταφορά του μηχανήματος.

Η Nilfisk-Advance αποποιείται όλη την ευθύνη για προβλήματα, αποτυχίες, ατυχήματα, κτλ. λόγω της έλλειψης γνώσης ή εφαρμογής των διαδικασιών που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Το ίδιο ισχύει για τις τροποποιήσεις ή/και την εγκατάσταση των αξεσουάρ, οι οποίες διεξάγονται χωρίς προηγούμενη άδεια.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Το μηχάνημα διαθέτει σήμανση της ΕΚ (Σχήμα Α), όπως ορίζεται στην Οδηγία περί Μηχανημάτων 98/37/ΕΚ και περαιτέρω ενημερώσεων.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για να παραγγείλετε ανταλλακτικά ή για να επικοινωνήσετε με την Nilfisk-Advance, να χρησιμοποιείτε τη διεύθυνση ή τον τηλεφωνικό αριθμό που αναγράφεται στην πινακίδα.

Τυχόν βελτιώσεις ή μικρές τροποποιήσεις του σχεδιασμού που διεξάγονται μετέπειτα στο μηχάνημα μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα μερικές λεπτομέρειες να διαφέρουν από τις απεικονιζόμενες. Όμως, δεν ακυρώνονται οι περιγραφές που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Το εγχειρίδιο χρήστη εκδίδεται από την Nilfisk-Advance και συνοδεύει το μηχάνημα.

Σύμφωνα με το νόμο, απαγορεύεται η μετάδοση σε τρίτα μέρη και η αναπαραγωγή του εγχειριδίου χρήστη, μαζί με όλο το αναφερόμενο ή εσωκλειόμενο ενημερωτικό υλικό, χωρίς την άδεια του κατασκευαστή.

Το εγχειρίδιο χρήστη παρέχει μια λεπτομερή περιγραφή των διαδικασιών του μηχανήματος, ξεκινώντας από τη μεταφορά έως την απόσυρση.

Η Nilfisk-Advance είναι αφοσιωμένη στη συνεχή ανάπτυξη των προϊόντων της και τη βελτίωση της ποιότητάς τους. Συνεπώς, επιφυλάσσεται του δικαιώματος να τροποποιήσει τις λεπτομέρειες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο οποιαδήποτε χρονική στιγμή και χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Το κεφάλαιο αυτό περιέχει μερικές προειδοποιήσεις για να εξασφαλιζόμαστε η σωστή χρήση του μηχανήματος και για να αποφεύγεται ο τραυματισμός των χειριστών και οι υλικές ζημιές.

Θα πρέπει να κατανοήσετε πλήρως αυτές τις προειδοποιήσεις προκειμένου να διεξάγετε σωστά τις λειτουργίες. Στα κατάλληλα κεφάλαια, υπάρχει λεπτομερής περιγραφή αυτών των προειδοποιήσεων.

Αποφασίσαμε να χρησιμοποιήσουμε λίγες, αλλά σαφείς, προειδοποιητικές ενδείξεις για γρήγορη και εύκολη συμβουλή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το σύμβολο αυτό επισημαίνει λειτουργίες οι οποίες είναι πιθανώς επικίνδυνες για το χειριστή.

Οι λειτουργίες αυτές μπορεί να προκαλέσουν ελαφρύ ή σοβαρό σωματικό τραυματισμό, περιλαμβανομένου του θανάτου.

Συνεχίστε με τη διεξαγωγή των λειτουργιών αυτών μόνο εάν τηρείτε προσεκτικά τις οδηγίες που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Με το σύμβολο αυτό επισημαίνονται οι λειτουργίες που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή.

Θα πρέπει να διεξάγετε σωστά τις λειτουργίες αυτές προκειμένου να αποφεύγεται ο τραυματισμός ή οι υλικές ζημιές.

Συνεχίστε με τη διεξαγωγή των λειτουργιών αυτών μόνο εάν τηρείτε προσεκτικά τις οδηγίες που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

Σκοπός

Ο σκοπός του εγχειριδίου χρήστη είναι να παρέχει στο χειριστή όλες τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε να χρησιμοποιεί σωστά το μηχάνημα και να το διατηρεί σε τέλεια λειτουργική κατάσταση με μέγιστη ασφάλεια.

Ασφαλής φύλαξη

Για να φυλάξετε με ασφάλεια το εγχειρίδιο χρήστη:

- Να προσέχετε το εγχειρίδιο για να αποφεύγετε την πρόκληση βλάβης σε αυτό.
- Μη αφαιρείτε, μην προσθέτετε και μη συγγράψετε εκ νέου οποιοδήποτε μέρος αυτού του εγχειριδίου.
- Να φυλάσσετε το εγχειρίδιο σε στεγνό χώρο.
- Να δώσετε το εγχειρίδιο σε τυχόν άλλον χειριστή ή σε μελλοντικό του κάτοχο.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Ζώνες κινδύνου

Οποιαδήποτε ζώνη στο εσωτερικό του μηχανήματος, ή κοντά σε αυτό, η οποία αποτελεί κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία του εκτεθειμένου ατόμου.

Εκτεθειμένο άτομο

Οποιοδήποτε άτομο βρίσκεται εν μέρει ή πλήρως σε ζώνη κινδύνου.

Χειριστής

Το άτομο ή τα άτομα που ευθύνονται για την εγκατάσταση, τη λειτουργία, τη ρύθμιση, τη συντήρηση, τον καθαρισμό και τη μεταφορά του μηχανήματος.

ΕΥΘΥΝΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

- Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για την καθημερινή συντήρηση του μηχανήματος:
 - Ο χειριστής θα πρέπει να φροντίζει το μηχάνημα και να βεβαιώνει ότι αυτό βρίσκεται σε τέλεια λειτουργική κατάσταση.
 - Ο χειριστής θα πρέπει να ενημερώνει τον υπεύθυνο ή το τμήμα τεχνικής βοήθειας για το πότε πρέπει να γίνει η συνήθης συντήρηση ή σε περίπτωση που προκύψει τυχόν βλάβη ή αποτυχία.
 - Ο χειριστής δεν θα πρέπει να μεταφέρει ανθρώπους, ζώα ή αντικείμενα με το μηχάνημα.
 - Όταν κινείται από το ένα μέρος στο άλλο, ο χειριστής θα πρέπει να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας που αφορούν την κυκλοφορία του οχήματος.
 - Το μηχάνημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για βλαβερά, τοξικά απόβλητα. Εάν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο, συμβουλευτείτε εκ των προτέρων τον κατασκευαστή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του μηχανήματος, ελέγξτε τις διαδικασίες που περιγράφονται στα διάφορα κεφάλαια.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

- Απαγορεύεται η χρήση αυτής της σαρώθρας από αναρμόδιο ή ανειδίκευτο προσωπικό.
- Για την επιμόρφωση, απαιτούνται οι εξής προϋποθέσεις:
- Ο χειριστής θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 18 ετών και θα πρέπει να διαθέτει άδεια οδήγησης για τη σαρώθρα, ανεξάρτητα από τον τρόπο με τον οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα. Ο χειριστής θα πρέπει να βρίσκεται σε καλή ψυχολογική και σωματική κατάσταση. Απαγορεύεται ο χειρισμός του μηχανήματος υπό την επίρροια ουσιών (αλκοόλ, ψυχοτροπικά φάρμακα, ναρκωτικά, κ.λπ.) που μπορούν να μεταβάλλουν τα αντανακλαστικά του χειριστή.

- Προειδοποίηση: Είναι επικίνδυνο να χρησιμοποιείται η σαρώθρα χωρίς να διαθέτει ο χειριστής της κατάρτιση ή/και άδεια. Μπορεί να τραυματιστούν άνθρωποι και να προκληθεί ζημιά σε αντικείμενα.
- Μη χρησιμοποιείτε τη σαρώθρα σε εύφλεκτες περιοχές ή σε περιοχές που αποτελούν κίνδυνο για έκρηξη.
- Πριν κατεβείτε από τη σαρώθρα, σταματήστε τις σκούπες, ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης, σβήστε τον κινητήρα και βγάλτε το κλειδί από τη μίζα.
- Να οδηγείτε αργά σε επιφάνεια με κλίση και σε ανομοιόμορφο ή ολισθηρό έδαφος.
- Να προσέχετε όταν στρίβετε ή αλλάζετε κατεύθυνση.
- Να χειρίζεστε προσεκτικά τη σαρώθρα όταν ανυψώνετε τη χοάνη για να την αδειάσετε.
- Οι σαρώθρες που δεν παρέχονται με σύστημα φωτισμού (προβολείς) μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο σε «τέλειες (φυσικές ή τεχνητές) συνθήκες φωτισμού».
- Εάν πρόκειται να διεξαχθούν εργασίες συντήρησης με τη χοάνη σε ανυψωμένη θέση, θα πρέπει να την ασφαλίσετε καλά με τη βοήθεια των δύο υποστηριγμάτων ασφαλείας.
- Μην πλησιάζετε τα κινούμενα μέρη όταν διεξάγονται εργασίες συντήρησης.
- Μη φοράτε φαρδιά ή ξεκούμπωτα ρούχα.
- Όταν ανυψώνετε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε να χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ο οποίος μπορεί να αντέχει το συνολικό του βάρος.
- Να προστατεύετε τα μάτια και τα μαλλιά σας όταν καθαρίζετε το μηχάνημα με αέρα υπό πίεση ή εκτοξευτήρες νερού.
- Αποσυνδέστε τα καλώδια της μπαταρίας πριν εργαστείτε κοντά στο ηλεκτρικό σύστημα.
- Να αποφεύγετε την επαφή με το οξύ της μπαταρίας. Μην αγγίζετε τα θερμά συστατικά μέρη. Περιμένετε έως ότου κρυώσει ο κινητήρας.
- Οι εργασίες συντήρησης στον κινητήρα θα πρέπει να διεξάγονται όταν ο κινητήρας είναι κρύος.
- Μην καπνίζετε όταν βάζετε καύσιμο.
- Φυλάσσετε τις φλόγες και τις σπίθες μακριά από το μηχάνημα.
- Εάν πρόκειται το μηχάνημα να χρησιμοποιηθεί σε δημόσιους δρόμους, θα πρέπει να διαθέτει άδεια κυκλοφορίας και πινακίδα.
- Το μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται για σκούπισμα, και όχι για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς για τους οποίους σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Όταν λειτουργεί ο κινητήρας:

- **Μη βγάζετε το μετρητή στάθμης λαδιού.**
- **Μη βγάζετε την τάπα του ψυγείου.**
- **Μη βγάζετε την τάπα της αποστράγγισης ψυκτικού.**
- **Μην εργάζεστε σε κλειστό περιβάλλον για μεγάλο χρονικό διάστημα.**
- **Εξασφαλίστε επαρκή εξαερισμό ή συμβουλευτείτε τους υπεύθυνους.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Υπάρχουν επικολημένα στο μηχάνημα αυτοκόλλητα ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ.

Θα πρέπει να τα διαβάσετε πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.

Εάν είναι δυσανάγνωστα τα ανεξίτηλα αυτοκόλλητα, αντικαταστήστε τα με άλλα παρόμοια (Σχήμα Β).

1. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΤΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΣΑΣ (ΓΑΝΤΙΑ)
2. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΤΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΣΑΣ (ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ)
3. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΕΤΕ ΤΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΕΣ ΔΙΟΔΟΥΣ (ΜΑΣΚΑ)
4. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ (ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ)
5. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ (ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ)
6. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ (ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ ΠΗΓΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ)
7. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΑΥΣΤΗΡΩΣ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΟΥ ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
8. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΑΥΣΤΗΡΩΣ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ
9. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΑΥΣΤΗΡΩΣ ΝΑ ΑΦΑΙΡΟΥΝΤΑΙ Ή ΝΑ ΠΑΡΑΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Δείτε τις οδηγίες στο παρόν κεφάλαιο σε όλο το προσωπικό που είναι υπεύθυνο για τη μεταφορά και το χειρισμό του μηχανήματος.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Για την εύκολη συμβουλή, είναι χρήσιμο να βγάλετε αντίγραφα αυτού του κεφαλαίου, ως ξεχωριστό φυλλάδιο.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Για λόγους ασφάλειας, θα πρέπει να ασφαλίσετε τα κινούμενα μέρη πριν από τη μεταφορά.

ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ**(βλ. Σχήμα C)**

Όταν ανυψώνετε και μεταφέρετε τη σαρώθρα, να χρησιμοποιείτε ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ περνοφόρο φορτηγό ή γερανογέφυρα της σωστής χωρητικότητας φορτίου, με αλυσίδες εξοπλισμένες με άγκιστρα ασφάλειας τα οποία είναι κατάλληλα για ανύψωση.

Η χρήση οποιουδήποτε άλλου συστήματος ΑΚΥΡΩΝΕΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ για πιθανές βλάβες.

Χρησιμοποιήστε τα άγκιστρα (1, Σχήμα D).

Ανυψώστε μόνο όταν είναι άδεια η χοάνη.

Για σωστές εργασίες εκφόρτωσης και χειρισμού, συνιστάται να υπάρχουν παρόν δύο χειριστές που φορούν κράνος, γάντια και παπούτσια ασφάλειας.

Οι χειριστές αυτοί θα πρέπει να προσέχουν το μέγιστο κατά τη διάρκεια όλων των σταδίων της μεταφοράς. Επίσης, θα πρέπει να κρατούν απόσταση ασφάλειας από το μηχάνημα εκτός εάν είναι απολύτως απαραίτητο να βρίσκονται κοντά σε αυτό.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Δεν θα πρέπει να βρίσκεται κανένας άλλος κοντά στο μηχάνημα. Έτσι, θα αποφευχθεί τυχόν επαφή σε περίπτωση που πέσουν τυχαία εξαρτήματα ή άλλα αντικείμενα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Κατά τις εργασίες εκφόρτωσης, προσέξτε ιδιαίτερα για ανθρώπους και οχήματα που περνούν.

Πριν από το χειρισμό του μηχανήματος, θα πρέπει να ελέγξετε εκ των προτέρων τη διαδρομή από το σημείο όπου βρίσκεται σταθμευμένο το όχημα έως το σημείο όπου θα γίνει η εγκατάστασή του για τυχόν επικίνδυνα σημεία.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Ελέγξτε ότι το έδαφος δεν είναι υπερβολικά ανομοιόμορφο και να αποφεύγετε την οδήγηση του οχήματος σε υψηλές ταχύτητες, αλλά και την υπερβολική ταλάντευση του μεταφερόμενου μηχανήματος.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Απαγορεύεται να ανεβείτε στο μηχάνημα, να σταθείτε όρθιοι επάνω σε αυτό ή να περπατήσετε κάτω από αυτό.

Σηκώστε το μηχάνημα ή τα κουτιά, όπως απαιτείται, για το χειρισμό του μηχανήματος.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Θα πρέπει να απορρίψετε τη συσκευασία σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Κατά την παράδοσή του, το μηχάνημα είναι πλήρως συναρμολογημένο και λειτουργεί τέλεια. Για το λόγο αυτό, δεν απαιτείται καμία εργασία εγκατάστασης από τον πελάτη.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

- Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα έχει ελεγχθεί πριν από την παράδοση (διαβάστε την εγγύηση).
- Ελέγξτε ότι το μηχάνημα δεν έχει υποστεί βλάβη κατά τη μεταφορά. Επίσης, διεξάγετε τις προκαταρκτικές λειτουργίες για τη ρύθμιση του μηχανήματος στο χώρο εργασίας σύμφωνα με τις οδηγίες του εγχειριδίου.
- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του υδραυλικού συστήματος στο δοχείο.
- Ελέγξτε τη στάθμη του υγρού φρένων.
- Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού κινητήρα.
- Ελέγξτε τη στάθμη του ψυκτικού του ψυγείου.
- Προβείτε σε ανεφοδιασμό.
- Ξεκινήστε το μηχάνημα.
- Τηρήστε τις οδηγίες για τη συντήρηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**ΧΡΗΣΗ**

Η σαρώθρα σχεδιάστηκε για να πραγματοποιεί έναν πλήρη κύκλο καθαρισμού για βιομηχανικούς και αστικούς σκοπούς: σκούπισμα, συλλογή αποβλήτων και άδειασμα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Κάθε χρήση που διαφέρει από αυτήν που περιγράφεται μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο μηχάνημα ή τραυματισμό στους χειριστές.

Το σκούπισμα πραγματοποιείται με μία ή περισσότερες πλευρικές σκούπες που μεταφέρουν τα σκουπίδια προς το κέντρο του μηχανήματος και μια κυλινδρική κεντρική σκούπα που συλλέγει τα σκουπίδια στη χοάνη. Η σκόνη συλλέγεται και ελέγχεται από έναν ανεμιστήρα. Ο αέρας που εκπέμπεται στο περιβάλλον φιλτράρεται από ένα φίλτρο. Υπάρχει η δυνατότητα να αδειάζετε τα απόβλητα που συλλέγονται στη χοάνη στο έδαφος ή σε ειδικούς κάδους με μέγιστο ύψος 1.510 χιλιοστών.

ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**SR 1800C D**

(βλ. Σχήμα E)

1. Ανεμιστήρας
2. Πλευρική σκούπα
3. Δοχείο λαδιού του υδραυλικού συστήματος
4. Τιμόνι
5. Ρεζερβουάρ καυσίμου
6. Υδραυλικό μοτέρ μετάδοσης κίνησης
7. Πίσω τροχός
8. Πλαίσιο
9. Κινητήρας
10. Υδραυλική αντλία μετάδοσης κίνησης
11. Υδραυλικό μοτέρ κεντρικής σκούπας
12. Κεντρική σκούπα
13. Βοηθητική υδραυλική αντλία
14. Φίλτρο αναρρόφησης σκόνης
15. Χοάνη
16. Μπροστινοί τροχοί
17. Υδραυλικό μοτέρ πλευρικής σκούπας
18. Μπαταρία
19. Μοτέρ ανεμιστήρα

**SR 1800C B
(βλ. Σχήμα F)**

1. Ανεμιστήρας
2. Πλευρική σκούπα
3. Δοχείο λαδιού του υδραυλικού συστήματος
4. Τιμόνι
5. Υδραυλικό μοτέρ μετάδοσης κίνησης
6. Πίσω τροχός
7. Πλαίσιο
8. Μοτέρ
9. Υδραυλική αντλία μετάδοσης κίνησης
10. Υδραυλικό μοτέρ κεντρικής σκούπας
11. Κεντρική σκούπα
12. Βοηθητική υδραυλική αντλία
13. Φίλτρο αναρρόφησης σκόνης
14. Χοάνη
15. Μπροστινοί τροχοί
16. Υδραυλικό μοτέρ πλευρικής σκούπας
17. Μπαταρία
18. Μοτέρ ανεμιστήρα

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**Περιγραφή του μηχανήματος χωρίς οροφή
(βλ. Σχήμα G)**

1. Κάθισμα
2. Τιμόνι
3. Πλαίσιο
4. Προφυλακτήρες
5. Κάλυμμα χοάνης
6. Χοάνη
7. Καπάκι δεξιάς πλευράς
8. Καπάκι αριστερής πλευράς
9. Καπό κινητήρα
10. Καπό αριστερής πλευράς
11. Καπό δεξιάς πλευράς
12. Πίσω καπό
13. Πεντάλ
14. Μοχλός επιτάχυνσης
15. Μοχλοί ελέγχου
16. Πλευρική σκούπα
17. Κεντρική σκούπα
18. Πεντάλ φρένου
19. Κάλυμμα στήριξης καθίσματος
20. Ταμπλό

**Περιγραφή του μηχανήματος με οροφή
(βλ. Σχήμα H)**

1. Κάθισμα
2. Τιμόνι
3. Πλαίσιο
4. Προφυλακτήρες
5. Κάλυμμα χοάνης
6. Χοάνη
7. Καπάκι δεξιάς πλευράς
8. Καπάκι αριστερής πλευράς
9. Καπό κινητήρα
10. Φως συναγερμού
11. Καπό αριστερής πλευράς
12. Πίσω καπό
13. Καθρέφτης
14. Καμπίνα
15. Πλευρική σκούπα
16. Κεντρική σκούπα

Πλαίσιο

Σταθερό, σύνθετο πλαίσιο στήριξης σε ορθογώνια διάταξη, το οποίο αποτελείται από ηλεκτρικά συγκολλημένες ατσάλινες πλάκες.

Τα μηχανικά συστατικά μέρη του μηχανήματος είναι κατάλληλου μεγέθους, σύμφωνα με παράγοντα 1,4 έως 1,5, για να αντιστέκονται στη δυναμική καταπόνηση λόγω της λειτουργίας του μηχανήματος (πλαίσιο στήριξης, πλήμνες, άξονες, σύστημα στήριξης και ανύψωσης χοάνης, κτλ.).

Χοάνη

Η χοάνη βρίσκεται στην μπροστινή πλευρά του μηχανήματος και είναι συνδεδεμένη στο πλαίσιο με τη βοήθεια μεντεσέ. Ένας υδραυλικός κύλινδρος ανυψώνει και ανατρέπει τη χοάνη όταν πρόκειται να απορρίψετε τα απόβλητα από κάποιο ύψος. Στο χαμηλότερο τμήμα υπάρχει ένα πύργιο με μεντεσέδες, το οποίο τίθεται σε λειτουργία με υδραυλικό κύλινδρο και κλείνει τη χοάνη καθώς απορρίπτονται τα απόβλητα. Στο μπροστινό τμήμα υπάρχουν δύο ανεμιστήρες τους οποίους θέτει σε λειτουργία ένα μοτέρ. Οι ανεμιστήρες αυτοί δημιουργούν κενό στο εσωτερικό της χοάνης και στο διαμέρισμα της κεντρικής σκούπας. Στο εσωτερικό, υπάρχει ένα κλειστό φίλτρο θύλακα πολυεστέρα που είναι συνδεδεμένο σε ηλεκτρικό μηχανισμό ανακίνησης φίλτρου. Στην μπροστινή, δεξιά πλευρά υπάρχει μια πλευρική σκούπα. Η περιστροφή της πλευρικής σκούπας ελέγχεται από ένα υδραυλικό μοτέρ και η ανύψωση και το χαμήλωμά της ελέγχονται από ένα υδραυλικό κύλινδρο. Είναι δυνατό να τοποθετήσετε και μια πλευρική σκούπα στην αριστερή πλευρά, καθώς και μια τρίτη σκούπα για καθάρισμα σε γωνίες.

Κεντρική σκούπα

Αποτελείται από έναν κύλινδρο σκουπίσματος. Η περιστροφή του κυλίνδρου ελέγχεται από ένα υδραυλικό μοτέρ και η ανύψωση και το χαμήλωμά του ελέγχονται από ένα υδραυλικό κύλινδρο. Ρυθμίζεται αυτόματα με διάταξη αυτοστάθμισης.

Κινητήρας

Ο πετρελαιοκινητήρας Lombardini Focs 1204 (SR 1800C D) ή το μοτέρ AMRE 48 V (SR 1800C B) κινούν τις αντλίες του υδραυλικού συστήματος.

Μπροστινοί τροχοί

- Πνευματικοί τροχοί
- Υπερελαστικοί τροχοί
- Είναι ανεξάρτητοι και στερεωμένοι στο πλαίσιο με τη βοήθεια μιας πλήμνης με ενσωματωμένο ταμπόρο. Τα φρένα είναι υδραυλικά. Το φρένο στάθμευσης είναι μηχανικό.

Πίσω τροχός

- Πνευματικός τροχός
- Υπερελαστικός τροχός
- Ο πίσω τροχός είναι ο κινητήριος και κατευθυντήριος τροχός. Το σύστημα κατεύθυνσης τίθεται σε λειτουργία με έναν υδραυλικό κύλινδρο συνδεδεμένο στο υδραυλικό τιμόνι. Μια υδροστατικά μεταβαλλόμενη αντλία με σερβούποβοήθηση τροφοδοτεί ένα υδραυλικό μοτέρ μετάδοσης κίνησης για την μπροστινή κίνηση και την όπισθεν.

Ταμπλό

Βρίσκεται στο άνω τμήμα του πλαισίου και κάτω από το τιμόνι. Στο ταμπλό υπάρχουν οι προειδοποιητικές λυχνίες και τα όργανα ένδειξης του μηχανήματος.

Υδραυλικό σύστημα

Στο πρώτο κύκλωμα, μια μεταβλητή αντλία τροφοδοτεί το υδραυλικό μοτέρ μετάδοσης κίνησης (πίσω τροχός). Η μπροστινή κίνηση και η όπισθεν ρυθμίζονται με υδραυλική υποβοήθηση η οποία τίθεται σε λειτουργία με το πεντάλ. Στο δεύτερο κύκλωμα, μια γραναζωτή αντλία τροφοδοτεί το υδραυλικό τιμόνι και έναν διανομέα που ελέγχει: τον κύλινδρο ανύψωσης χοάνης, τον κύλινδρο ανύψωσης και περιστροφής πλευρικής σκούπας, τον κύλινδρο ανοίγματος και κλεισίματος πτερυγίου. Τα χειριστήρια υδραυλικής υποβοήθησης ελέγχουν τον κύλινδρο του τιμονιού.

Στο τρίτο κύκλωμα, η γραναζωτή αντλία τροφοδοτεί έναν διανομέα ο οποίος ελέγχει τον κύλινδρο ανύψωσης/χαμηλώματος και περιστροφής της κεντρικής σκούπας και το υδραυλικό μοτέρ περιστροφής ανεμιστήρα. Όλα τα κυκλώματα προστατεύονται από φίλτρα αναρρόφησης και βαλβίδες ασφάλειας.

Ηλεκτρικό σύστημα

SR 1800C D: Ηλεκτρικό σύστημα 12 V τροφοδοτούμενο από εναλλακτική τον οποίο θέτει σε λειτουργία ο κινητήρας. Τα κυκλώματα προστατεύονται με ασφάλειες ελάσματος που βρίσκονται στην αντίστοιχη ασφαλειοθήκη.

SR 1800C B: Ηλεκτρικό σύστημα τροφοδοτούμενο από μπαταρία 48 V. Το βοηθητικό ηλεκτρικό σύστημα τροφοδοτείται από ηλεκτρική παροχή 12 V. Τα κυκλώματα προστατεύονται από ασφάλειες ελάσματος οι οποίες βρίσκονται σε μια ανάλογη ασφαλειοθήκη, αλλά και από την ίδια την ηλεκτρική παροχή, η οποία διακόπτει την ηλεκτρική τροφοδοσία σε περίπτωση βραχυκυκλώματος και κατόπιν την ξεκινά ξανά όταν επαναφερθεί το κύκλωμα.

Ευστάθεια

Η ευστάθεια του μηχανήματος εξαρτάται από τις συνθήκες στις οποίες χρησιμοποιείται.

Το μηχάνημα είναι σταθερό εάν χρησιμοποιείται εντός των συνθηκών χρήσης που καθορίζονται στο εγχειρίδιο. Για το σκοπό αυτό, πραγματοποιήθηκαν οι ακόλουθες δοκιμές υπό τις ίδιες συνθήκες. Χρησιμοποιήθηκε πρωτότυπο παρόμοιο με το μοντέλο σειράς και δεν παρουσιάστηκε κανένα πρόβλημα ευστάθειας. Οι συνθήκες ήταν:

Επίπεδο έδαφος με καλή επιφάνεια:

- Μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς: 14 χλμ./ώ.
- Ταχύτητα εργασίας: από 1 έως 8 χλμ./ώ.
- Ακτίνα κλίσης (μέγιστη ταχύτητα 14 χλμ./ώ.): 3 μέτρα
- Ακτίνα κλίσης (ταχύτητα 5 χλμ./ώ.): 0 μέτρα

Σε επικλινή έδαφος με καλή επιφάνεια και μέγιστη επιμήκη κλίση 20%:

- Ακτίνα κλίσης (μέγιστη ταχύτητα 5 χλμ./ώ.): 3 μέτρα
- Ακτίνα κλίσης (ταχύτητα 1 χλμ./ώ.): 0 μέτρα

Μέγιστη εγκάρσια κλίση κατά τη μεταφορά: 15%

Μέγιστη εγκάρσια κλίση σε 5 χλμ./ώ.: 20%

Οι δοκιμές πραγματοποιήθηκαν με χαμηλωμένη και άδεια χοάνη.

Για διαφορετικές συνθήκες χρήσης, ο χειριστής του μηχανήματος θα πρέπει να μπορεί να εκτιμήσει τα όρια του μηχανήματος και θα πρέπει, σε κάθε περίπτωση, να ακολουθεί τις υποδείξεις που παρουσιάζονται στο εγχειρίδιο.

Πληροφορίες για τις σκούπες

Πλευρικές σκούπες (2, Σχήμα Ε)

- Πλευρική σκούπα πολυπροπυλενίου
- Πλευρική σκούπα πολυπροπυλενίου και ατσαλιού
- Πλευρική σκούπα ατσαλιού
- Πλευρική σκούπα νάιλον

Κεντρικές σκούπες (12, Σχήμα Ε)

- Κεντρική σκούπα με φυσικές ίνες και πολυπροπυλένιο
- Κεντρική σκούπα πολυπροπυλενίου
- Κεντρική σκούπα πολυπροπυλενίου και ατσαλιού
- Κεντρική σκούπα νάιλον

Κατόπιν αίτησης, μπορείτε να προμηθευτείτε σκούπες με διαφορετικές τρίχες.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το μηχάνημα παρέχεται με αισθητήρα στο κάθισμα του χειριστή ο οποίος διακόπτει τη λειτουργία του μηχανήματος μόλις σηκωθεί ο χειριστής από το κάθισμα.

ΚΥΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
SR 1800C D

Γενικά στοιχεία	Τιμές
Βάρος σε συνθήκες λειτουργίας (χωρίς τον χειριστή)	1.320 κιλά
Μήκος	2.570 χιλιοστά
Πλάτος	1.520 χιλιοστά
Ύψος	1.570 χιλιοστά
Ταχύτητα μεταφοράς	14 χλμ./ώ.
Δυνατότητα κλίσης	16%
Σύστημα φωτισμού	Εγκεκριμένο για χρήση στους δρόμους
Σύστημα σκουπίσματος	Διάταξη αυτοστάθμισης
Εύρος σκουπίσματος (μόνο κεντρική σκούπα)	1.200 χιλιοστά
Εύρος σκουπίσματος με μία πλευρική σκούπα	1.500 χιλιοστά
Εύρος σκουπίσματος με δύο πλευρικές σκούπες	1.800 χιλιοστά
Διάμετρος πλευρικής σκούπας	650 χιλιοστά
Μήκος κεντρικής σκούπας	1.200 χιλιοστά
Χωρητικότητα χοάνης	440 λίτρα
Μέγιστο φορτίο χοάνης	300 κιλά
Ύψος αδειάσματος	1.510 χιλιοστά
Σύστημα φιλτραρίσματος	Κλειστό φίλτρο θύλακα 10,5 μ ²
Πετρελαιοκινητήρας	Lombardini Focs LAW 1404
Μπροστινά ελαστικά	5,00/8
Ρεζερβουάρ καυσίμου	30 λίτρα
Υδραυλικό δοχείο	40 λίτρα
Χωρητικότητα δοχείο λαδιού του κινητήρα	3,2 λίτρα
Μετάδοση κίνησης	Υδροστατικά υποβοηθούμενη
Φρένα	Υδραυλικά
Φρένο στάθμευσης	Μηχανικό
Κατεύθυνση - Χειριστήρια	Στον πίσω άξονα με υδραυλική υποβοήθηση - Ηλεκτρο-υδραυλικό

Πετρελαιοκινητήρας	Τιμές
Κύλινδροι	4
Κυβισμός	1.372 εκ ³
Διάμετρος	75 χιλιοστά
Διαδρομή	77,6 χιλιοστά
Σχέση συμπίεσης	22,8 : 1
Μέγιστος αριθμός στροφών	2.500 σ.α.λ.
Μέγιστη ταχύτητα (σε συνθήκες λειτουργίας)	2.500 σ.α.λ.
Μέγιστη ισχύς	19 kW
Αριθμός στροφών στο ρελαντί	1.100 σ.α.λ.
Μπαταρία	12 V 80 Ah

SR 1800C B

Τιμές	Τιμές
Βάρος σε συνθήκες λειτουργίας (χωρίς τον χειριστή)	2.350 κιλά
Μήκος	2.570 χιλιοστά
Πλάτος	1.520 χιλιοστά
Ύψος	1.570 χιλιοστά
Ταχύτητα μεταφοράς	9 χλμ./ώ.
Δυνατότητα κλίσης	15%
Σύστημα φωτισμού	Εγκεκριμένο για χρήση στους δρόμους
Σύστημα σκουπίσματος	Διάταξη αυτοστάθμισης
Εύρος σκουπίσματος (μόνο κεντρική σκούπα)	1.200 χιλιοστά
Εύρος σκουπίσματος με μία πλευρική σκούπα	1.500 χιλιοστά
Εύρος σκουπίσματος με δύο πλευρικές σκούπες	1.800 χιλιοστά
Διάμετρος πλευρικής σκούπας	650 χιλιοστά
Μήκος κεντρικής σκούπας	1.200 χιλιοστά
Χωρητικότητα χοάνης	440 λίτρα
Μέγιστο φορτίο χοάνης	440 κιλά
Ύψος αδειάσματος	1.510 χιλιοστά
Σύστημα φιλτραρίσματος	Κλειστό φίλτρο θύλακα 10,5 μ ²
Μοτέρ	Amre 48 V 10 kW
Μπροστινοί τροχοί	5,00/8
Πίσω τροχός	Cushion 18*6*12*1/8
Υδραυλικό δοχείο	40 λίτρα
Χωρητικότητα δοχείο λαδιού του κινητήρα	3,2 λίτρα
Μετάδοση κίνησης	Υδροστατικά υποβοηθούμενη
Φρένα	Υδραυλικά
Φρένο στάθμευσης	Μηχανικό
Σύστημα κατεύθυνσης	Στον πίσω τροχό με υδραυλική υποβοήθηση
Χειριστήρια	Ηλεκτρο-υδραυλικά
Μπαταρία	48 V 600 A

Μοτέρ	Τιμές
Τάση	48 V
Μέγιστη ισχύς	13 kW
Μέγιστος αριθμός στροφών	2.100 σ.α.λ.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Περιβάλλον εργασίας

Θα πρέπει να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλο περιβάλλον.

Το περιβάλλον εργασίας θα πρέπει να είναι καλά φωτισμένο, να μην παρουσιάζει κίνδυνους για έκρηξη και να είναι προστατευμένο από δυσχερείς καιρικές συνθήκες.

Το μηχάνημα λειτουργεί σωστά εντός των ακόλουθων περιβαλλοντικών συνθηκών:

Θερμοκρασία: -10°C έως +40°C.

Υγρασία: 30% έως 95% χωρίς συμπύκνωση.

Φύλαξη

Όταν δεν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, θα πρέπει να το φυλάσσετε σε εσωτερικό χώρο και προστατευμένο από δυσχερείς καιρικές συνθήκες.

Θερμοκρασία: +1°C έως +50°C.

Υγρασία: το μέγιστο 95% χωρίς συμπύκνωση.

ΣΤΑΘΜΗ ΘΟΡΥΒΟΥ

Αν το μηχάνημα χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες, δεν θα παράγει επικίνδυνους κραδασμούς. Η στάθμη κραδασμών του μηχανήματος είναι χαμηλότερη από 2,5 μπ².

ΧΡΗΣΗ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται **ΜΟΝΟ** από εξειδικευμένο προσωπικό που γνωρίζει όλα τα χειριστήριά του.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Πριν βάλετε το μηχάνημα μπροστά, ελέγξτε τη λειτουργία του αισθητήρα καθίσματος: Χωρίς τον χειριστή, θα πρέπει να διακοπεί αμέσως η λειτουργία του κινητήρα.

ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΕΝΔΕΙΞΗΣ

SR 1800C D

Με προβολείς

(βλ. Σχήμα I)

1. Μοχλός ελέγχου κεντρικής σκούπας
2. Μοχλός ελέγχου χοάνης
3. Μοχλός ελέγχου πτερυγίου
4. Μοχλός επιτάχυνσης
5. Μοχλός φρένου στάθμευσης
6. Διακόπτης μίζας
7. Διακόπτης προειδοποίησης
8. Συνδυαστικός διακόπτης
9. Μοχλός ελέγχου ανεμιστήρα
10. Διακόπτης του μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου
11. Πεντάλ φρένου
12. Πεντάλ οδήγησης
13. Πίνακας οργάνων προειδοποιητικών λυχνιών
- 13a. Προειδοποιητική λυχνία προθερμαντήρα
- 13b. Προειδοποιητική λυχνία καυσίμου
- 13c. Φωτεινή ένδειξη φόρτισης μπαταρίας
- 13d. Προειδοποιητική λυχνία πίεσης λαδιού
- 13e. Προειδοποιητική θερμοκρασίας ψυκτικού κινητήρα
- 13f. Προειδοποιητική λυχνία φρένου στάθμευσης
- 13g. Φωτεινή ένδειξη προβολέων μεγάλης σκάλας
- 13h. Φωτεινή ένδειξη φώτων λειτουργίας
- 13i. Προειδοποιητική λυχνία φραγμένου φίλτρου αέρα
- 13j. Φωτεινή ένδειξη φλας
- 13k. Ωρομετρητής
14. Ασφαλειοθήκη B
15. Ασφαλειοθήκη A
16. Προαιρετικός διακόπτης
17. Μοχλός ελέγχου πλευρικής σκούπας
18. Βομβητής υπερθέρμανσης χοάνης (προαιρετικός)

Χωρίς προβολείς**(βλ. Σχήμα J)**

1. Μοχλός ελέγχου κεντρικής σκούπας
2. Μοχλός ελέγχου χοάνης
3. Μοχλός ελέγχου πτερυγίου
4. Μοχλός επιτάχυνσης
5. Μοχλός φρένου στάθμευσης
6. Διακόπτης μίζας
7. Διακόπτης κλάξον
8. Βομβητής υπερθέρμανσης χοάνης (προαιρετικός)
9. Μοχλός ελέγχου ανεμιστήρα
10. Διακόπτης του μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου
11. Πεντάλ φρένου
12. Πεντάλ οδήγησης
13. Πίνακας οργάνων προειδοποιητικών λυχνιών
- 13a. Προειδοποιητική λυχνία προθερμαντήρα
- 13b. Προειδοποιητική λυχνία καυσίμου
- 13c. Φωτεινή ένδειξη φόρτισης μπαταρίας
- 13d. Προειδοποιητική λυχνία πίεσης λαδιού
- 13e. Προειδοποιητική θερμοκρασίας ψυκτικού κινητήρα
- 13f. Προειδοποιητική λυχνία φρένου στάθμευσης
- 13g. Φωτεινή ένδειξη προβολέων μεγάλης σκάλας
- 13h. Φωτεινή ένδειξη φώτων λειτουργίας
- 13i. Προειδοποιητική λυχνία φραγμένου φίλτρου αέρα
- 13j. Φωτεινή ένδειξη φλας
- 13k. Ωρομετρητής
14. Ασφαλειοθήκη B
15. Ασφαλειοθήκη A
16. Προαιρετικός διακόπτης
17. Μοχλός ελέγχου πλευρικής σκούπας

SR 1800C B**Με προβολείς****(βλ. Σχήμα K)**

1. Μοχλός ελέγχου κεντρικής σκούπας
2. Μοχλός ελέγχου χοάνης
3. Μοχλός ελέγχου πτερυγίου
4. Βύσμα μπαταρίας
5. Μοχλός φρένου στάθμευσης
6. Διακόπτης μίζας
7. Διακόπτης προειδοποίησης
8. Συνδυαστικός διακόπτης
9. Μοχλός ελέγχου ανεμιστήρα
10. Διακόπτης του μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου
11. Πεντάλ φρένου
12. Πεντάλ οδήγησης
13. Πίνακας οργάνων προειδοποιητικών λυχνιών
14. Ασφαλειοθήκη B
15. Ασφαλειοθήκη A
16. Προαιρετικός διακόπτης
17. Μοχλός ελέγχου πλευρικής σκούπας
18. Βομβητής υπερθέρμανσης χοάνης (προαιρετικός)

Χωρίς προβολείς**(βλ. Σχήμα L)**

1. Μοχλός ελέγχου κεντρικής σκούπας
2. Μοχλός ελέγχου χοάνης
3. Μοχλός ελέγχου πτερυγίου
4. Βύσμα μπαταρίας
5. Μοχλός φρένου στάθμευσης
6. Διακόπτης μίζας
7. Διακόπτης κλάξον
8. Βομβητής υπερθέρμανσης χοάνης (προαιρετικός)
9. Μοχλός ελέγχου ανεμιστήρα
10. Διακόπτης του μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου
11. Πεντάλ φρένου
12. Πεντάλ οδήγησης
13. Πίνακας οργάνων προειδοποιητικών λυχνιών
14. Ασφαλειοθήκη B
15. Ασφαλειοθήκη A
16. Προαιρετικός διακόπτης
17. Μοχλός ελέγχου πλευρικής σκούπας

Χειριστήρια και μοχλοί

Οι μοχλοί ελέγχου χρησιμοποιούνται για τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Ανύψωση πλευρικής σκούπας
- Χαμήλωμα χοάνης
- Ανύψωση χοάνης
- Χαμήλωμα πλευρικής σκούπας
- Άνοιγμα πτερυγίου
- Κλείσιμο πτερυγίου
- Χαμήλωμα κεντρικής σκούπας
- Ανύψωση κεντρικής σκούπας

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**Εκκίνηση (SR 1800C D)****ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Τα μηχανήματα με σήμανση EC παρέχονται με διατάξεις ασφάλειας σε περίπτωση που σηκωθεί ο χειριστής από το κάθισμα του οδηγού.

Δεν είναι δυνατή η εκκίνηση του μηχανήματος εάν δεν κάθεται ο χειριστής στο κάθισμα.

- Πριν βάλετε το μηχανήμα μπροστά, βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργοποιημένο το φρένο στάθμευσης (5, Σχήμα I).
- Βάλτε το κλειδί στη μίζα.
- Θέστε το μοχλό επιτάχυνσης (4, Σχήμα I) στο ρελαντί.
- Γυρίστε δεξιόστροφα το κλειδί της μίζας στην πρώτη θέση. Θα πρέπει να είναι αναμμένες οι προειδοποιητικές λυχνίες της φόρτισης μπαταρίας και της πίεσης λαδιού.
- Σβήνει η προειδοποιητική λυχνία της λειτουργίας προθερμαντήρα: Γυρίστε δεξιόστροφα το κλειδί της μίζας έως το τέλος της διαδρομής. Με αναμμένο το μοτέρ, αφήστε το κλειδί της μίζας το οποίο θα επιστρέψει αυτόματα στην πρώτη θέση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Πριν προσπαθήσετε ξανά να βάλετε τον κινητήρα μπροστά, γυρίστε το κλειδί της μίζας στη θέση «0».

Μόλις ξεκινήσει το μηχανήμα, ελέγξτε ότι είναι σβηστές οι προειδοποιητικές ενδείξεις της φόρτισης μπαταρίας, της πίεσης λαδιού και της προθέρμανσης.

Διακοπή (SR 1800C D)

Γυρίστε αριστερόστροφα το κλειδί της μίζας στη θέση «0» και κατόπιν βγάλτε το. Τραβήξτε το μοχλό του φρένου στάθμευσης.

Εκκίνηση (SR 1800C B)

- Πριν βάλετε το μηχανήμα μπροστά, βεβαιωθείτε ότι είναι ενεργοποιημένο το φρένο στάθμευσης (5, Σχήμα L).
- Συνδέστε την υποδοχή καλωδίου της μπαταρίας με το βύσμα καλωδίου του μηχανήματος.
- Φροντίστε η σύνδεση να είναι τέλεια.
- Βάλτε το κλειδί στη μίζα.
- Γυρίστε δεξιόστροφα στην πρώτη θέση.
- Θα πρέπει να είναι αναμμένη η φωτεινή ένδειξη της φόρτισης μπαταρίας.
- Γυρίστε δεξιόστροφα το κλειδί της μίζας έως το τέλος της διαδρομής. Με αναμμένο το μοτέρ, αφήστε το κλειδί της μίζας το οποίο θα επιστρέψει αυτόματα στην πρώτη θέση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Πριν προσπαθήσετε ξανά να βάλετε τον κινητήρα μπροστά, γυρίστε το κλειδί της μίζας στη θέση «0».

Μόλις ξεκινήσει το μηχανήμα, ελέγξτε ότι είναι σβηστές οι προειδοποιητικές ενδείξεις της φόρτισης μπαταρίας, της πίεσης λαδιού και της προθέρμανσης.

Διακοπή (SR 1800C B)

Γυρίστε αριστερόστροφα το κλειδί της μίζας στη θέση «0» και κατόπιν βγάλτε το. Τραβήξτε το μοχλό του φρένου στάθμευσης.

ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**Συλλογή αποβλήτων**

- Γυρίστε το μοχλό επιτάχυνσης στη θέση μέγιστης ταχύτητας.
- Χαμηλώστε το μοχλό για να θέσετε τον ανεμιστήρα σε λειτουργία.
- Άνοιγμα πτερυγίου: Τραβήξτε το μοχλό διανομέα.
- Βεβαιωθείτε ότι είναι εντελώς ανοιχτός ο πίνακας κλεισίματος πτερυγίου.
- Για να ξεκινήσετε και να χαμηλώσετε την κεντρική σκούπα, σπρώξτε το μοχλό διανομής προς τα αριστερά.
- Για να ξεκινήσετε και να χαμηλώσετε την πλευρική σκούπα, σπρώξτε το κεντρικό μοχλό διανομής.

Όταν είναι απαραίτητο, αδειάστε τη χοάνη ως εξής:

- Ανυψώστε την κεντρική σκούπα.
- Ανυψώστε την πλευρική σκούπα.
- Σταματήστε τον ανεμιστήρα.
- Κλείστε το πτερύγιο.
- Οδηγήστε το μηχανήμα στην καθορισμένη περιοχή αδειάσματος.
- Ανυψώστε τη χοάνη στο σωστό ύψος αδειάσματος.
- Ανοίξτε το πτερύγιο.

- Χαμηλώστε τη χοάνη.
- Κλείστε το πτερύγιο.
- Χαμηλώστε τη χοάνη.
- Ενεργοποιήστε το μηχανισμό ανακίνησης φίλτρου για 20 περίπου δευτερόλεπτα.
- Για να διακόψετε και να σηκώσετε την κεντρική σκούπα, σπρώξτε το μοχλό διανομής προς τα δεξιά.
- Για να διακόψετε και να σηκώσετε την πλευρική σκούπα, σπρώξτε το κεντρικό μοχλό διανομής.
- Σηκώστε το μοχλό για να διακόψετε τον ανεμιστήρα.
- Σπρώξτε το μοχλό για να κλείσετε το πτερύγιο.
- Τραβήξτε το μοχλό για να ανυψώσετε τη χοάνη στο απαιτούμενο ύψος αδειάσματος.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Όταν η χοάνη βρίσκεται σε ανυψωμένη θέση, μετακινήστε το μηχανήμα εξαιρετικά αργά. Μέγιστη ταχύτητα 1 χλμ./ώ. Μην αδειάζετε τη χοάνη όταν το μηχανήμα βρίσκεται σε έδαφος με κλίση.

- Τραβήξτε το μοχλό για να ανοίξετε το πτερύγιο και να αδειάσετε τη χοάνη.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Όταν αδειάζετε τη χοάνη, βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται κανείς κοντά στο μηχανήμα.

- Κλείστε το πτερύγιο μετά από το άδειασμα.
- Σπρώξτε το μοχλό διανομέα για να χαμηλώσετε τη χοάνη.
- Μετά από το άδειασμα και ενώ η χοάνη βρίσκεται σε χαμηλωμένη θέση, πιέστε το κατάλληλο κουμπί για να ενεργοποιήσετε το μηχανισμό ανακίνησης φίλτρου για 20 περίπου δευτερόλεπτα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Μην ενεργοποιείτε το μηχανισμό ανακίνησης φίλτρου όταν η χοάνη βρίσκεται σε ανυψωμένη θέση.

ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Στο τέλος της βάρδιας, σταθμεύστε τη σαρώθρα σε προσδιορισμένη περιοχή με:

- τις σκούπες σε ανυψωμένη θέση
- τη χοάνη σε χαμηλωμένη θέση
- ενεργοποιημένο το μοχλό φρένου στάθμευσης
- σβηστά τα φώτα (εάν ήταν ανοιχτά)
- σβηστό τον κινητήρα
- βγαλμένο το κλειδί της μίζας.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Μην αφήνετε ποτέ τη χοάνη σε ανυψωμένη θέση χωρίς να χρησιμοποιείτε τα υποστηρίγματα ασφάλειας (1, Σχήμα M).

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα πιο συνηθισμένα προβλήματα που ίσως προκύψουν κατά τη χρήση του μηχανήματος, οι πιθανές αιτίες και οι προτεινόμενες λύσεις του κάθε προβλήματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Όταν εφαρμόζετε μια συνιστώμενη λύση, να ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες που αναφέρονται σε αυτήν.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με την Nilfisk-Advance εάν δεν μπορείτε να επιλύσετε ένα πρόβλημα ακολουθώντας τις οδηγίες που παρέχονται.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΙΤΙΑ	ΕΠΙΛΥΣΗ
Κατά τη χρήση, δεν συλλέγονται τα βαριά αντικείμενα ή μένουν σημάδια σκόνης	Υπερβολική ταχύτητα οδήγησης	Μειώστε την ταχύτητα οδήγησης
	Ελαφρύ αποτύπωμα	Ρυθμίστε το αποτύπωμα
	Φθαρμένη σκούπα	Αντικαταστήστε τις σκούπες
	Οι τρίχες της σκούπας είναι λυγισμένες ή μπλεγμένες με ασαλένιο σύρμα, σχοινιά, κτλ.	Αφαιρέστε το μπλεγμένο υλικό
Μένει υπερβολική ποσότητα σκόνης στο έδαφος ή βγαίνει σκόνη από τα περύγια	Ο ανεμιστήρας είναι σβηστός	Ανάψτε τον ανεμιστήρα
	Φραγμένα φίλτρα	Καθαρίστε τα φίλτρα
Το υλικό πετάγεται προς τα μπροστά	Σπασμένο παρέμβυσμα πτερυγίου	Αντικαταστήστε
Ο κινητήρας δεν παίρνει μπροστά		Βλ. Αντιμετώπιση προβλημάτων στο εγχειρίδιο του κινητήρα
Η ισχύς του μηχανήματος είναι μειωμένη	Ανεπαρκής τροφοδοσία λαδιού αντλίας	Ελέγξτε το σφίξιμο της βίδας παράκαμψης
		Ελέγξτε την πίεση της αντλίας (16 έως 20 bar)
	Φθαρμένα μοτέρ	Προβείτε σε γενική επισκευή μοτέρ
Το μηχάνημα δεν λειτουργεί	Ανοιχτή παράκαμψη	Προβείτε σε γενική επισκευή αντλίας
	Ελαττωματικός έλεγχος πεντάλ	Ελέγξτε το σφίξιμο της βίδας παράκαμψης
	Δεν υπάρχει ισχύς στην αντλία ή στα μοτέρ	Ελέγξτε την πίεση του πεντάλ ή αντικαταστήστε το
Το μηχάνημα δεν φρενάρει	Δεν υπάρχει υγρό φρένων	Προβείτε σε γενική επισκευή μοτέρ
	Βλάβη της αντλίας υγρού φρένων	Προβείτε σε γενική επισκευή αντλίας
	Αέρας στο εσωτερικό του συστήματος	Εξαερώστε το σύστημα
	Βλάβη των κυλίνδρων σύσφιξης	Αντικαταστήστε τους κυλίνδρους
	Φθαρμένη ή ολισθηρή επένδυση φρένου	Αντικαταστήστε την επένδυση φρένου
Το υδραυλικό τιμόνι ελέγχεται δύσκολα	Κλειδωμένο υδραυλικό τιμόνι	Αντικαταστήστε το υδραυλικό τιμόνι
Μοντέλο με υδραυλική υποβοήθηση	Αποτυχία βαλβίδας προτεραιότητας	Προβείτε σε γενική επισκευή/αντικατάσταση της βαλβίδας προτεραιότητας
Η χοάνη δεν ανυψώνεται/χαμηλώνει	Ο διανομέας είναι κλειδωμένος	Ελέγξτε το διανομέα
	Κλειδωμένη σωληνοειδής βαλβίδα	Ελέγξτε την ηλεκτρική τάση, ελέγξτε τη λειτουργία
	Τα παρεμβύσματα κυλίνδρου είναι φθαρμένα	Αντικαταστήστε τα παρεμβύσματα
Εξέρχονται απόβλητα από τη χοάνη	Το παρέμβυσμα της χοάνης είναι σπασμένο	Αντικαταστήστε
Ο μηχανισμός ανακίνησης φίλτρου δεν λειτουργεί	Το κουμπί είναι σπασμένο	Αντικαταστήστε
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Η υπερβολική απορρόφηση του μοτέρ προκαλεί:	
	– Φθαρμένα καρβουνάκια – Βρόμικα ή φθαρμένα ρουλεμάν – Καμένο οπλισμό ή καμένες σπείρες πηνίου	Αντικαταστήστε Αντικαταστήστε Αντικαταστήστε
Καμένη ασφάλεια του μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου	Υπερβολική απορρόφηση μοτέρ	(βλ. παραπάνω)
	Ελαττωματική ασφάλεια	Αντικαταστήστε
	Βραχυκυκλωμένα καλώδια	Ελέγξτε το σύστημα
Θορυβώδης ανεμιστήρας	Αποτυχία του υδραυλικού μοτέρ	Προβείτε σε γενική επισκευή μοτέρ
Ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί	Δεν υπάρχει πίεση στην αντλία	Ελέγξτε την πίεση της αντλίας
Υδραυλικό μοντέλο	Ο διανομέας είναι κλειδωμένος	Ελέγξτε το διανομέα
	Αποτυχία μοτέρ	Προβείτε σε γενική επισκευή μοτέρ
Το περύγιο δεν ανοίγει	Δεν υπάρχει πίεση στον κύλινδρο	Ελέγξτε τον κύλινδρο
	Η σύνδεση είναι κλειδωμένη	Ελέγξτε τη σύνδεση
Το παρέμβυσμα πτερυγίου ανυψώνεται από τη σκούπα	Το παρέμβυσμα πτερυγίου είναι πολύ μακρύ	Κοντύνετε/Αντικαταστήστε

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΙΤΙΑ	ΕΠΙΛΥΣΗ
Ανεπαρκής αναρρόφηση	Φραγμένος σωλήνας	Καθαρίστε το σωλήνα
	Ανεπαρκής πίεση στο μοτέρ ανεμιστήρα	Ελέγξτε την πίεση
	Αποτυχία μοτέρ	Προβείτε σε γενική επισκευή μοτέρ
	Φραγμένο ή σπασμένο κλειστό φίλτρο θύλακα	Καθαρίστε/Αντικαταστήστε το φίλτρο
Οι σκούπες δεν περιστρέφονται	Δεν υπάρχει πίεση στα μοτέρ	Ελέγξτε την πίεση της γραναζωτής αντλίας (αντικαταστήστε τη γραναζωτή αντλία)
	Ο διανομέας είναι κλειδωμένος	Ελέγξτε/Αντικαταστήστε το μοτέρ
		Ελέγξτε το διανομέα
Υπερβολική φθορά σκούπας	Βαρύ αποτύπωμα Η επιφάνεια που πρόκειται να καθαριστεί είναι πολύ τραχεία	Χρησιμοποιήστε το ελάχιστο πλάτος αποτυπώματος
Υπερβολικός/Τροποποιημένος θόρυβος σκούπας	Έχουν μπλεχτεί υλικά γύρω από τη σκούπα	Αφαιρέστε τα
Η κεντρική σκούπα δεν περιστρέφεται	Δεν υπάρχει πίεση στο υδραυλικό μοτέρ	Ελέγξτε την πίεση αντλίας (αντικαταστήστε την αντλία)
	Ο διανομέας είναι κλειδωμένος	Ξεκλειδώστε το διανομέα
	Αποτυχία του υδραυλικού μοτέρ	Αντικαταστήστε το μοτέρ
Η κεντρική σκούπα δεν ανυψώνεται/χαμηλώνει (υδραυλικό μοντέλο)	Η σύνδεση είναι κλειδωμένη	Ελέγξτε τη σύνδεση
	Δεν υπάρχει πίεση στον κύλινδρο	Ελέγξτε την πίεση αντλίας (αντικαταστήστε την αντλία)
	Το παρέμβυσμα κυλίνδρου είναι φθαρμένο	Αντικαταστήστε το παρέμβυσμα
	Ο διανομέας είναι κλειδωμένος	Ξεκλειδώστε το διανομέα
Η πλευρική σκούπα δεν περιστρέφεται	Δεν υπάρχει πίεση στο υδραυλικό μοτέρ	Ελέγξτε την πίεση αντλίας (αντικαταστήστε την αντλία)
	Ο διανομέας είναι κλειδωμένος	Ελέγξτε/Αντικαταστήστε το μοτέρ Ελέγξτε το διανομέα
	Κλειδωμένος διανομέας (υδραυλικό μοντέλο)	Ξεκλειδώστε το διανομέα
Η πλευρική σκούπα δεν ανυψώνεται/χαμηλώνει	Φθαρμένα παρεμβύσματα κυλίνδρου (υδραυλικό μοντέλο)	Αντικαταστήστε τα παρεμβύσματα
	Αποτυχία κυλίνδρου	Ελέγξτε τον κύλινδρο/Αντικαταστήστε τα παρεμβύσματα
Ελαττωματικά φλας	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε την ασφάλεια
	Καμένοι λαμπτήρες	Αντικαταστήστε τους λαμπτήρες
	Καμένη διάταξη συναγερμού	Αντικαταστήστε τη διάταξη συναγερμού
	Ανοιχτός συνδυαστικός διακόπτης	Αντικαταστήστε τον συνδυαστικό διακόπτη
	Ανοιχτός διακόπτης προειδοποίησης	Αντικαταστήστε το διακόπτη
Τα φώτα φρένων είναι σβηστά	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε την ασφάλεια
	Καμένοι λαμπτήρες	Αντικαταστήστε τους λαμπτήρες
	Ανοιχτός διακόπτης	Αντικαταστήστε το διακόπτη
Ελαττωματικά φώτα πορείας	Οι ασφάλειες είναι καμένες	Αντικαταστήστε την ασφάλεια
	Καμένοι λαμπτήρες	Αντικαταστήστε τους λαμπτήρες
	Ανοιχτός συνδυαστικός διακόπτης	Αντικαταστήστε τον συνδυαστικό διακόπτη
	Ανοιχτός διακόπτης για το χαμήλωμα των φώτων	Αντικαταστήστε το διακόπτη για το χαμήλωμα των φώτων
Οι προβολείς μικρής σκάλας είναι σβηστοί	Οι ασφάλειες είναι καμένες	Αντικαταστήστε την ασφάλεια
	Καμένοι λαμπτήρες	Αντικαταστήστε τους λαμπτήρες
	Ανοιχτός συνδυαστικός διακόπτης	Αντικαταστήστε τον συνδυαστικό διακόπτη
	Ανοιχτός διακόπτης για το χαμήλωμα των φώτων	Αντικαταστήστε το διακόπτη για το χαμήλωμα των φώτων
	Καμένο ρελέ φωτός	Αντικαταστήστε το ρελέ
Σβηστή μεγάλη σκάλα	Καμένοι λαμπτήρες	Αντικαταστήστε τους λαμπτήρες
	Ανοιχτός συνδυαστικός διακόπτης	Αντικαταστήστε τον συνδυαστικό διακόπτη
	Ανοιχτός διακόπτης για το χαμήλωμα των φώτων	Αντικαταστήστε το διακόπτη για το χαμήλωμα των φώτων
	Καμένο ρελέ φωτός	Αντικαταστήστε το ρελέ
Σβηστό κλάξον	Ανοιχτός συνδυαστικός διακόπτης	Αντικαταστήστε τον συνδυαστικό διακόπτη
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε την ασφάλεια
	Το κλάξον είναι γεμάτο με νερό	Προβείτε σε γενική επισκευή του κλάξον
	Ελαττωματικό κλάξον	Αντικαταστήστε το κλάξον
Η μπαταρία δεν μπορεί να διατηρήσει την ονομαστική φόρτιση	Δεν υπάρχει υγρό στην μπαταρία	Επαναφέρετε τη στάθμη
	Το κελί μπαταρίας είναι βραχυκυκλωμένο	Αντικαταστήστε την μπαταρία
	Υπερφορτωμένα μοτέρ	Ελέγξτε την απορρόφηση μοτέρ
	Χαλαροί ακροδέκτες μπαταρίας	Ελέγξτε και σφίξτε
Η μπαταρία αδειάζει γρήγορα	Ανεπαρκής ρύθμιση χρόνου φόρτισης	Ρυθμίστε το σωστό χρόνο φόρτισης
	Άδεια κελιά μπαταρίας	Αντικαταστήστε την μπαταρία

Υπερθέρμανση μοτέρ (SR 1800C B)

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΙΤΙΑ	ΕΠΙΛΥΣΗ
Υπερφόρτωση	Ρεύμα στο μοτέρ	Υποβάλλετε το μοτέρ σε λιγότερη καταπόνηση
Ανεπαρκής ροή αέρα	Ελέγξτε την αναρρόφηση και τα ανοίγματα τροφοδοσίας	Καθαρίστε ή αλλάξτε τα προστατευτικά ή τα καπάκια
	Περιστροφή ανεμιστήρα	Αντικαταστήστε τον ανεμιστήρα
Λανθασμένη τάση	Χαμηλή τάση μπαταρίας	Επαναφορτίστε τις μπαταρίες
	Χαμηλή τάση στους ακροδέκτες μοτέρ	Ελέγξτε ότι είναι σωστά σφιγμένες οι συνδέσεις
Ρουλεμάν	Ελαττωματικά ή λάθος εγκατεστημένα ρουλεμάν	Αλλάξτε τα ρουλεμάν ή αλλάξτε τα σε κάθε εργασία επισκευής
	Υπερφόρτωση ραντιάλ	Ελέγξτε τάση και καταπόνηση
	Βρόμικο φίλτράρισμα	Καθαρίστε το εσωτερικό του μοτέρ
Θέρμανση σπειρών πηνίου	Οπλισμός με βραχυκυκλωμένες, μαυρισμένες σπείρες πηνίου	Αντικαταστήστε. Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Μην επανατυλίγετε.
	Υψηλό ποσοστό υγρασίας	Καθαρίστε και στεγνώστε στους 110°C
	Βραχυκυκλωμένο πηνίο ή σπείρες πηνίου, μαυρισμένο μονωτικό υλικό	Αντικαταστήστε. Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
	Χαλαρή εσωτερική σύνδεση	Ελέγξτε και σφίξτε σωστά
Θέρμανση συλλέκτη	Βραχυκύκλωμα μεταξύ τμημάτων	Καθαρίστε το συλλέκτη και επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή
	Ανεπαρκής επαφή ή φθαρμένα καρβουνάκια	Ελέγξτε ή αντικαταστήστε
	Λάθος ποιότητας καρβουνακίων	Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια καρβουνάκια για τάση 48 V
	Υπερβολική πίεση ελατηρίου	Βαθμονομήστε ξανά ή αλλάξτε
	Βρόμικη ή κατεστραμμένη επιφάνεια	Καθαρίστε ή επιδιορθώστε το συλλέκτη

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ο καθαρισμός του μηχανήματος μπορεί να διεξάγεται από ανειδίκευτο προσωπικό. Ωστόσο, ο υπεύθυνος καθαρισμού θα πρέπει να γνωρίζει τα κύρια χειριστήρια αποκοπής ενέργειας και τα κύρια χαρακτηριστικά του μηχανήματος ώστε να αποφεύγεται τυχόν επικίνδυνη κατάσταση.

Η συντήρηση του μηχανήματος θα πρέπει να διεξάγεται από εξειδικευμένο προσωπικό με άριστη γνώση του μηχανήματος και των συστατικών μερών του.

Είναι δυνατή η μηχανική, η ηλεκτρική και η ηλεκτρονική συντήρηση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κάθε εργασία καθαρισμού και συντήρησης θα πρέπει να πραγματοποιείται με το μηχάνημα σβηστό.

Περιμένετε για να ακινητοποιηθούν και να ψυχθούν όλα τα εξαρτήματα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Να προστατεύετε τα μάτια και τα μαλλιά σας όταν καθαρίζετε το μηχάνημα με εκτοξευτères νερού υπό πίεση.

Εάν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε τοξικό περιβάλλον, να φοράτε ειδική μάσκα και επαρκή προστατευτικό ρουχισμό όταν εκτελείτε εργασίες συντήρησης στο φίλτρο σκόνης.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Γενικός καθαρισμός του μηχανήματος

Καθαρίστε την επίστρωση, τους πίνακες και τα χειριστήρια του μηχανήματος με ένα μαλακό πανί, είτε στεγνό είτε ελαφρά διαποτισμένο σε ήπιο απορρυπαντικό διάλυμα.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε διαλύτες όπως οινόπνευμα, βενζίνη ή οξικό αιθυλεστέρα επειδή μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στις επιφάνειες.

Απομακρύνετε τα ίχνη σκόνης ή άλλου τύπου βρομιάς από τους πίνακες χειριστηρίων του μηχανήματος (ψηφιακές οθόνες, φωτεινές ενδείξεις και προειδοποιητικές ενδείξεις, διακόπτες).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Να προσέχετε όταν καθαρίζετε τα ηλεκτρικά συστατικά μέρη.

Ο καθαρισμός των ηλεκτρικών συστατικών μερών, εάν είναι απαραίτητος, θα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό, ενώ θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μη διαβρωτικά προϊόντα τα οποία είναι κατάλληλα για ηλεκτρικά κυκλώματα.

ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κάθε εργασία καθαρισμού και συντήρησης θα πρέπει να πραγματοποιείται με το μηχάνημα σβηστό.

Περιμένετε για να ακινητοποιηθούν και να ψυχθούν όλα τα εξαρτήματα.

Για τη συντήρηση του κινητήρα, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο που αφορά τη χρήση και συντήρηση του κινητήρα που βρίσκεται εγκατεστημένος στη σαρώθρα. Το εγχειρίδιο αυτό παρέχεται σε ειδική θήκη. Οι συνιστώμενες λειτουργίες περιοδικής συντήρησης συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Συντήρηση	Κάθε 10 ώρες	Μετά από 50 ώρες	Κάθε 150 ώρες	Κάθε 300 ώρες	Κάθε 500 ώρες	Κάθε 1.000 ώρες	Κάθε 2.000 ώρες
Έλεγχος στάθμης λαδιού κινητήρα							
Έλεγχος στάθμης υδραυλικού λαδιού							
Καθαρισμός φίλτρου ξηρού αέρα							
Καθαρισμός ψυγείου							
Καθαρισμός φίλτρου κλειστού θύλακα							
Έλεγχος ιμάντα σχήματος V							
Έλεγχος γραμμής ψύξης							
Έλεγχος στάθμης υγρού φρένων							
Έλεγχος μπαταρίας							
Έλεγχος φίλτρου νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης							
Καθαρισμός ακροφυσίου αποστράγγισης νερού του φίλτρου καυσίμου							
Καθαρισμός ψυγείου							
Καθαρισμός φίλτρου αντλίας καυσίμου							
Αλλαγή λαδιού κινητήρα							
Αλλαγή στοιχείου φίλτρου λαδιού							
Αντικατάσταση φίλτρου υδραυλικού λαδιού της γραναζωτής αντλίας							
Αντικατάσταση φίλτρου υδραυλικού λαδιού της υδροστατικής αντλίας							
Έλεγχος ιμάντα σχήματος V							
Αλλαγή στοιχείου φίλτρου λαδιού							
Αντικατάσταση στοιχείου φίλτρου καυσίμου							
Αντικατάσταση φίλτρου υδραυλικού λαδιού της υδροστατικής αντλίας							
Σφίξιμο βίδας και εξαρτήματος καυσίμου							
Έλεγχος εγχυτήρα							
Έλεγχος προθερμαντήρα							
Αλλαγή φίλτρου αέρα κινητήρα							
Καθαρισμός ρεζερβουάρ							
Αλλαγή ιμάντα εναλλάκτη							
Αλλαγή υδραυλικού λαδιού							
Αντικατάσταση καρβουνακιού μίζας							
Έλεγχος πίεσης υδραυλικού μοτέρ και αντλίας							
Έλεγχος παρεμβύσματος σφράγισης για φθορά							
Έλεγχος συστήματος φρένων							
Έλεγχος διάκενου κινούμενου εξαρτήματος							

Μοτέρ μετάδοσης κίνησης συνεχούς ρεύματος (SR 1800C B)

Συντήρηση		Κάθε 150 ώρες	Κάθε 200 ώρες	Κάθε 400 ώρες	Κάθε 6 μήνες	Κάθε χρόνο	Κάθε φορά που πραγματοποιείται έλεγχος
Συλλέκτης	Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια στην οποία ολισθαίνουν τα καρβουνάκια είναι καλυμμένη με ένα ομοιόμορφο, γυαλιστερό, διάφανο, ανοιχτό γκρίζο φιλμ.						
	Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν μαύρα σημάδια ή καψίματα μεταξύ των τμημάτων του συλλέκτη και στην εξωτερική στεφάνη του συλλέκτη.						
	Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια του συλλέκτη δεν εμφανίζει γραμμές, βαθιές εγκοπές ή καψίματα στο τμήμα των εσωτερικών ή εξωτερικών ακμών.						
	Ελέγξτε ότι οι σκούπες δεν έχουν δημιουργήσει εγκοπές στην επιφάνεια του συλλέκτη και ότι η μονωτική μίκα δεν προεξέχει από το χάλκινο τμήμα.						
	Ελέγξτε ότι ο συλλέκτης είναι καθαρός και δεν υπάρχουν καψίματα στα τμήματα. Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε το συλλέκτη όπως περιγράφεται.						
	Ελέγξτε την εκκεντρότητα.						
	Καθαρίστε το συλλέκτη με ειδικά λαστιχένια στικ. Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε μεταξύ των τμημάτων.						
Καρβουνάκια	Ελέγξτε εάν έχουν φθαρεί τα καρβουνάκια. Εάν ένα καρβουνάκι είναι φθαρμένο περισσότερο από το μισό του συνολικού του μήκους, έχει αναλωθεί. Ελέγξτε ότι γλιστρά ελεύθερα στην υποδοχή καρβουνακιού, ότι πιέζεται σωστά από το ελατήριο και ότι το ελατήριο παραμένει ελαστικό.						
	Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια στην οποία γλιστρούν τα καρβουνάκια είναι ομοιόμορφη και πολύ καλά γυαλισμένη. Τυχόν γραμμές ή πόροι θα πρέπει να είναι εξαιρετικά μικρές και παρόμοιων μεταξύ τους διαστάσεων.						
	Ελέγξτε το καλώδιο για φθορά και βεβαιωθείτε ότι οι ακροδέκτες της σύνδεσης είναι καλά σφιγμένοι.						
	Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν μεγάλες γραμμές, βαθιές εντομές, βαθουλώματα, καψίματα ή θραύσματα στις ακμές του καρβουνακιού, αλλά και ότι όλα τα καρβουνάκια είναι φθαρμένα με τον ίδιο τρόπο.						
	Ελέγξτε το περίβλημα για φθορά και διάκενο. Οι σκούπες συνήθως διαρκούν από 6 μήνες έως 1 έτος, ανάλογα με τη χρήση.						
	Ελέγξτε το καρβουνάκι και την πίεση σύνδεσης.						
	Όταν ανάψει η προειδοποιητική λυχνία, πρέπει να αντικαταστήσετε τα καρβουνάκια, ακόμη κι αν δεν έχουν περάσει οι 300 ώρες χρήσης.						
Ακροδέκτες	Ελέγξτε ότι τα παξιμάδια είναι καλά σφιγμένα και το υλικό μόνωσης βρίσκεται σε καλή κατάσταση.						
Ανεμιστήρας	Βεβαιωθείτε ότι οι αεραγωγοί δεν είναι φραγμένοι και ο ανεμιστήρας περιστρέφεται ελεύθερα.						
Ρουλεμάν	Ελέγξτε τη θερμοκρασία, το βαθμό δόνησης και το βαθμό θορύβου.						
Μόνωση	Με τη βοήθεια ενός ωμόμετρου, ιδιαίτερα όταν το περιβάλλον είναι υγρό, ελέγξτε την τιμή μόνωσης. Δεν θα πρέπει ποτέ να είναι χαμηλότερη από 2 ΜΩ.						
Βίδες	Ελέγξτε ότι οι βίδες δεν είναι χαλαρές.						
	Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν ελαττωματικές επαφές στις ηλεκτρικές συνδέσεις οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε τοπική υπερθέρμανση.						
Σπείρες πηνίων	Γενικός καθαρισμός. Ελέγξτε ότι η αντίσταση της μόνωσης στη γείωση είναι χαμηλότερη από 2 ΜΩ.						

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Μπαταρία

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!****Φοράτε γάντια και προστατευτικά γυαλιά.**

- Ελέγξτε τη στάθμη ηλεκτρολύτη.
- Ελέγξτε αν έχουν οξειδωθεί (σκουριάσει) οι πόλοι της μπαταρίας.
- Καθαρίστε ολόκληρη την επιφάνεια της μπαταρίας με ένα νωπό σπόγγο.

Πίεση ελαστικών

Συνιστώμενη πίεση: 7 bar

Στάθμη υγρών

Υγρό φρένων: DOT4

Υδραυλικό λάδι: AGIP Arnica 46 (Μοντέλο D)

Υδραυλικό λάδι: Rotra ATF (Μοντέλο B)

Λάδι κινητήρα: AGIP SigmaTurbo 15W/40 K 180 (Μοντέλο D)

Στάθμη ψυκτικού

Μίγμα: 50% αντιψυκτικό AGIP και 50% νερό (Μοντέλο D)

Ρύθμιση κλεισίματος περρυγίου

- Χαλαρώστε το παξιμάδι (1, Σχήμα N).
- Ρυθμίστε το συνδετήρα, φροντίζοντας ότι ο πίνακας κλεισίματος περρυγίου κλείνει ερμητικά.
- Ρυθμίστε την πίεση του ελατηρίου του περρυγίου (2, Σχήμα N) με τη βίδα στερέωσης.

Ρύθμιση φρένου στάθμευσης

- Ξεσφίξτε ή τραβήξτε το παξιμάδι (1, Σχήμα O) χωρίς να μετακινήσετε το άκρο του καλωδίου.
- Ρυθμίστε το τέντωμα του καλωδίου για να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι κλειδωμένο το φρένο.

Αντικατάσταση φίλτρου αέρα κινητήρα (SR 1800C D)

- Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης (1, Σχήμα P) και βγάλτε το κάλυμμα (2).
- Ξεβιδώστε τη βίδα ρύθμισης του φίλτρου αέρα (2, Σχήμα Q) (1).
- Αφαιρέστε, καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα.
- Ξεβιδώστε τη βίδα ρύθμισης του στοιχείου (2, Σχήμα R) (1).
- Αφαιρέστε, καθαρίστε ή αντικαταστήστε το στοιχείο.
- Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα και σφίξτε τη βίδα.

Αντικατάσταση φίλτρου υδραυλικού λαδιού της γρναζωτής αντλίας

- Αδειάστε το δοχείο λαδιού από την τάπα στο κάτω μέρος του.
- Βγάλτε το κάλυμμα του δοχείου (1, Σχήμα S).
- Ξεβιδώστε τα φίλτρα (1, Σχήμα T) από τα έδρανά τους στο εσωτερικό του δοχείου.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!****Μη ρυπαίνετε το περιβάλλον με χρησιμοποιημένα λάδια και φίλτρα.**

- Βιδώστε τα καινούργια φίλτρα στη θέση τους με τη βοήθεια ενός κατάλληλου κλειδιού (50) και τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα του δοχείου.
- Βιδώστε την τάπα αποστράγγισης.
- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και συμπληρώστε εάν είναι απαραίτητο.

Αντικατάσταση φίλτρου υδραυλικού λαδιού της μεταβλητής αντλίας τροφοδοσίας

- Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης.
- Ξεβιδώστε το φίλτρο (1, Σχήμα U) και τοποθετήστε το σε έναν κάδο για ειδικά απόβλητα. Αντικαταστήστε το με ένα γνήσιο φίλτρο.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!****Μη ρυπαίνετε το περιβάλλον με χρησιμοποιημένα λάδια και φίλτρα.**

ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!****Κάθε εργασία συντήρησης θα πρέπει να πραγματοποιείται με το μηχάνημα σβηστό. Περιμένετε για να ακινητοποιηθούν και να ψυχθούν όλα τα εξαρτήματα.**

Για τη συντήρηση του κινητήρα, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο που αφορά τη χρήση και συντήρηση του κινητήρα που βρίσκεται εγκατεστημένος στη σαρώθρα. Το εγχειρίδιο αυτό παρέχεται σε ειδική θήκη.

Αντικατάσταση πλευρικής σφράγισης

- Βγάλτε τις βίδες στερέωσης (1, Σχήμα V) και τους υποδοχείς σφράγισης (2).
- Προσαρμόστε την καινούργια σφράγιση και τις υποδοχές σφράγισης, με τρόπο ώστε να αγγίζει λίγο η σφράγιση το έδαφος.
- Σφίξτε τις βίδες στερέωσης.

Αντικατάσταση κεντρικής σκούπας

- Βγάλετε τη βίδα του καπακιού της δεξιάς πλευράς και μετά το καπάκι δεξιάς πλευράς.
- Βγάλετε τις βίδες στερέωσης και την υποδοχή σφράγισης.
- Μετακινήστε τη σφράγιση προς το πλάι.
- Βγάλετε τη διχαλωτή περόνη (1, Σχήμα W).
- Βγάλετε την υποστήριξη (2, Σχήμα W).
- Βγάλετε τη σκούπα (3, Σχήμα W)
- Τοποθετήστε τη σκούπα (3, Σχήμα W)
- Τοποθετήστε την υποστήριξη (2, Σχήμα W).
- Τοποθετήστε τη διχαλωτή περόνη (1, Σχήμα W).
- Τοποθετήστε ξανά τη σφράγιση.
- Κλείστε το καπάκι.

Ρύθμιση κεντρικής σκούπας (αποτύπωμα στο έδαφος)

Εάν η κεντρική σκούπα περιστρέφεται προς τα αριστερά για μερικά λεπτά όταν το μηχάνημα είναι ακινητοποιημένο, το αποτύπωμα που αφήνει στο έδαφος είναι χρήσιμο για τη ρύθμιση της σκούπας.

- Εάν το μέγεθος του αποτυπώματος είναι μικρότερο από 40 χιλιοστά ή μεγαλύτερο από 100 χιλιοστά, ρυθμίστε την πίεση ελατηρίου με τη βοήθεια του παξιμαδιού στερέωσης (1, Σχήμα X).

Αντικατάσταση πλευρικής σκούπας

- Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης μοτέρ (1, Σχήμα Y).
- Βγάλετε τη σκούπα.
- Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης της στήριξης.
- Τοποθετήστε ξανά τη σκούπα και τις βίδες στερέωσης.
- Ασφαλίστε τη σκούπα με το μοτέρ.

Ρύθμιση πλευρικής σκούπας

- Ρυθμίστε την πίεση σκούπας με τη βίδα ρύθμισης (1, Σχήμα Z).

Αντικατάσταση πίσω σφράγισης

- Η σφράγιση θα πρέπει να αγγίζει το έδαφος ελαφρά και ομοιόμορφα.
- Για να αντικαταστήσετε τη σφράγιση, βγάλετε τα παξιμάδια στερέωσης (1, Σχήμα AA).
- Βγάλετε την υποδοχή σφράγισης.
- Αντικαταστήστε τη σφράγιση και τοποθετήστε την ξανά.

Αντικατάσταση φίλτρου κλειστού θύλακα

- Αφαιρέστε το κάλυμμα.
- Ξεβιδώστε τις βίδες του καλύμματος (1, Σχήμα AB) και βγάλετε το κάλυμμα.
- Ξεβιδώστε τις βίδες (1, Σχήμα AC) για να βγάλετε τις ράβδους στερέωσης.
- Βγάλετε το φίλτρο (1, Σχήμα AD).
- Αποσυνδέστε το καλώδιο του μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου (1, Σχήμα AE).
- Αντικαταστήστε το φίλτρο.
- Συνδέστε ξανά το μηχανισμό ανακίνησης φίλτρου.
- Τοποθετήστε ξανά το φίλτρο (1, Σχήμα AD) στη χοάνη.
- Τοποθετήστε ξανά τις ράβδους στερέωσης.
- Βιδώστε τις βίδες στερέωσης (1, Σχήμα AC).
- Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα (1, Σχήμα AB).
- Όταν τοποθετείτε το φίλτρο, βεβαιωθείτε ότι το παρέμβυσμα καλύμματος είναι αεροστεγές και το φίλτρο είναι σωστά τοποθετημένο.

Ρυμούλκηση μηχανήματος

Για να ρυμουλκήσετε το μηχάνημα, περιστρέψτε αριστερόστροφα τη βίδα (1, Σχήμα AF) για να απελευθερώσετε το υδροστατικό σύστημα μετάδοσης κίνησης.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ**SR 1800C B****Οδηγίες συντήρησης**

Για μια σωληνωτή οπλισμένη μπαταρία που αποτελείται από 24 κελιά τύπου S4CHD600 - 48 V - Χωρητικότητα 600 Ah με αποφόρτιση στις 5 ώρες. Εγκατεστημένο στο SR 1800C B.

Χρήση

Το ηλεκτρικό μηχάνημα δεν θα πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται όταν η μπαταρία είναι πλήρως αποφορτισμένη. Για να βελτιστοποιήσετε τη χρήση της μπαταρίας, ιδιαίτερα όσον αφορά το χρόνο λειτουργίας της, μόνο το 90% της χωρητικότητάς της θα πρέπει να εξαντλείται σε περίοδο 5 ωρών. Επομένως, θα πρέπει να διακόπτετε τη λειτουργία του μηχανήματος όταν η χωρητικότητα του υγρού στα κελιά μειωθεί σε ειδικό βάρος 1,13 έως 1,14, δηλ. το βάρος που αντιστοιχεί στο 90% της χωρητικότητάς της μπαταρίας. Εάν δεν μετράτε το ειδικό βάρος, θα πρέπει να διακόπτετε τη λειτουργία του μηχανήματος όταν παρατηρήτε τις πρώτες ενδείξεις μείωσης της απόδοσης. Θα πρέπει να φορτίσετε την μπαταρία αμέσως ή, κατά προτίμηση, μετά από μερικές ώρες αδράνειάς της. Θα πρέπει να προγραμματίζεται το χρονικό διάστημα της βάρδιας εργασίας λαμβάνοντας υπόψη αυτήν την απαίτηση. Διαφορετικά, η μπαταρία θα φθαρεί πρόωρα.

Φόρτιση

Όταν φορτίζετε την μπαταρία, την τροφοδοτείτε με την ενέργεια που καταναλώθηκε κατά τη λειτουργία του μηχανήματος. Η αρχική φόρτιση μπορεί να είναι η μέγιστη αποδεκτή, η οποία είναι: 75 A.

Όμως, η ποσότητα ρεύματος θα πρέπει να μειώνεται σταδιακά καθώς συνεχίζεται η φόρτιση. Όταν η μπαταρία φτάσει τα 57,6 V (2,4 ανά κελί) και το υγρό στα κελιά ξεκινήσει να βράζει, η ποσότητα ρεύματος δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 25 A (1/3 της μέγιστης φόρτισης).

Η μπαταρία είναι φορτισμένη όταν:

- Το ειδικό βάρος του ηλεκτρολύτη κυμαίνεται μεταξύ 1,27 και 1,28.
- Ο ηλεκτρολύτης βράζει έντονα.

Η θερμοκρασία του ηλεκτρολύτη δεν θα πρέπει να ξεπεράσει τους 45 βαθμούς.

Εάν πραγματοποιείτε τη φόρτιση αυτόματα με τη βοήθεια ανορθωτή ρεύματος, εκτός από την παροχή της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώθηκε από την μπαταρία κατά τη λειτουργία της, η διάταξη αυτή διακόπτει τη φόρτιση όταν η θερμοκρασία του ηλεκτρολύτη φτάνει την υποδεικνυόμενη τιμή. Όμως, θα πρέπει να γνωρίζετε ότι από τα διάφορα εξαρτήματα -μηχάνημα, μπαταρία, ανορθωτή- ο ανορθωτής είναι το πιο ευαίσθητο. Αν δεν διακοπεί αυτόματα η φόρτιση της μπαταρίας την κατάλληλη στιγμή, αλλά συνεχίζει να φορτίζετε για πολλές ώρες περισσότερο από ό,τι απαιτείται (μπορεί να συμβεί το σαββατοκύριακο), θα προκληθεί βλάβη σε βαθμό που η μπαταρία δεν θα μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί. Επομένως, εκτός από τη χρήση ενός ανορθωτή βέλτιστης ποιότητας, είναι επίσης απαραίτητο να τον ελέγχετε περιοδικά για να βεβαιώνεστε ότι διατηρείται σε τέλεια λειτουργική κατάσταση. Η φόρτιση της μπαταρίας θα πρέπει να πραγματοποιείται σε καλά αεριζόμενο περιβάλλον. Όταν βρίσκεστε κοντά στην μπαταρία, και ιδιαίτερα κατά τη φόρτιση, μην:

- ανάβετε σπίρτα,
- χρησιμοποιείτε γυμνές φλόγες,
- εργάζεστε με τροχούς λείανσης ή άλλο εργαλείο που παράγει σπίθες.

Υπερφόρτιση

Οι μπαταρίες που βρίσκονται σε καλή κατάσταση γενικά δεν απαιτούν υπερφόρτιση.

Η υπερφόρτιση συνιστάται για μπαταρίες που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για 15 ημέρες ή περισσότερο, επειδή είναι πλήρως άδειες ή ελαττωματικές, κτλ.

Το ρεύμα υπερφόρτισης δεν θα πρέπει να υπερβαίνει ποτέ το μισό του κανονικού ρεύματος φόρτισης για χρονική περίοδο που διαρκεί 9 περίπου ώρες, χωρισμένο σε τρεις χρονικές περιόδους (3 ώρες φόρτισης και 2 ώρες αδράνειας).

Οι τεχνικοί θα προτείνουν τις ειδικές διαδικασίες υπερφόρτισης, όταν αυτές απαιτηθούν.

Συντήρηση

a) Συμπλήρωση:

Η στάθμη ηλεκτρολύτη στο κελί θα πρέπει να διατηρείται περίπου 1 εκατοστό πάνω από τη διάτρητη επιφάνεια (προστατευτικό κατά του παφλασμού), η οποία φαίνεται μέσα στα κελιά εάν κοιτάξετε μέσα από την οπή της τάπας.

Η ακρίβεια αυτή μπορεί να επιτευχθεί μόνο με τη βοήθεια διάταξης συμπληρώματος IMPIDOR, η οποία είναι εύκολη στη χρήση και δεν απαιτεί ιδιαίτερη ακρίβεια. Δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί η συμπλήρωση υγρού ομοιόμορφα με τη χρήση χωνιών, σωλήνων, κτλ. ακόμη κι αν η διαδικασία πραγματοποιείται με μεγάλη προσοχή.

Η συχνότητα της συμπλήρωσης υγρού εξαρτάται από το είδος καταπόνησης στο οποίο υποβάλλεται η μπαταρία, καθώς και από τη φόρτιση και τη θερμοκρασία. Όμως, είναι σημαντικό να ελέγχετε τη στάθμη και το ειδικό βάρος του ηλεκτρολύτη μία φορά την εβδομάδα μετά από τη φόρτιση.

Αν απαιτείται συμπλήρωση υγρού ολοένα και πιο συχνά, αυτό οφείλεται στην υπερβολική ή παρατεταμένη φόρτιση. Ελέγξτε και βαθμονομήστε αμέσως τον ανορθωτή.

b) Καθαρισμός:

Η μπαταρία θα πρέπει να διατηρείται πάντα καθαρή και στεγνή. Είναι πολύ σημαντικό για να αποφεύγεται ο σχηματισμός οξειδωσης (σκουριάς) στους γάντζους ανύψωσης, τις ακμές του δοχείου της μπαταρίας, κτλ., επειδή κάτι τέτοιο οδηγεί σε διαρροή ρεύματος και διάβρωση.

Καθαρίστε περιοδικά ολόκληρη την επιφάνεια της μπαταρίας με ένα νωπό σπόγγο με σκοπό την αφαίρεση της επιστρωσης οξέος που έχει την τάση να εναποτίθεται κατά τη φόρτιση.

Εάν το δοχείο διαθέτει οπή αποφόρτισης (δυστυχώς, δεν τη διαθέτουν όλα τα δοχεία ή δεν μπορούν να τη διαθέσουν), είναι δυνατό να καθαρίσετε την επιφάνεια με πίδακα νερού. Έτσι, θα έχετε πολύ καλύτερα αποτελέσματα από ό,τι αν χρησιμοποιούσατε σπόγγο.

Το στέγνωμα δεν είναι απαραίτητο, εφόσον απομακρυνθούν όλα τα ίχνη οξέος, τα κελιά στεγνώνουν σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Όταν πέσει η στάθμη, και το προστατευτικό κατά του παφλασμού είναι ακάλυπτο, πρέπει να προσθέσετε απιονισμένο νερό έως την απαιτούμενη στάθμη. Η στάθμη ηλεκτρολύτη θα πρέπει να συμπληρώνεται εξίσου σε όλα τα κελιά ώστε να είναι ομοιόμορφο το ειδικό βάρος.

ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Θα πρέπει να απορρίψετε τα υλικά σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Αποσυναρμολόγηση



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή όταν αποσυνδέετε τους αγωγούς από τους οποίους διαπερνά ηλεκτρικό ρεύμα όταν ο διακόπτης της μίζας βρίσκεται στη θέση «0».

Αποσυνδέστε τα καλώδια από τους πίνακες χειριστηρίων και δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις ενδείξεις που αναγράφονται σε κάθε καλώδιο και ανατρέξτε στα διαγράμματα καλωδιώσεων. Μην αφαιρείτε τους αριθμούς αναφοράς από τα καλώδια και τους πίνακες ακροδεκτών.

Αποσυναρμολόγηση υδραυλικού συστήματος

Συμβουλευτείτε τα κατάλληλα διαγράμματα για να αποσυναρμολογήσετε τα υδραυλικά συστήματα.

Μηχανική αποσυναρμολόγηση

Πριν από τη μηχανική αποσυναρμολόγηση του μηχανήματος, πλύντε όλα τα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με το υλικό και καθαρίστε καλά το υπόλοιπο μηχανήμα.

Ανατρέξτε στο κεφάλαιο «Μεταφορά» για πληροφορίες σχετικά με την ανύψωση του μηχανήματος και τις απαραίτητες προφυλάξεις ασφαλείας.

Συσκευασία

Να χρησιμοποιείτε υλικά συσκευασίας τα οποία είναι κατάλληλα για το βάρος και τα χαρακτηριστικά του κάθε εξαρτήματος.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Επικολλήστε μια πινακίδα στη συσκευασία στην οποία αναγράφεται το βάρος, το περιεχόμενο και τυχόν άλλες πληροφορίες απαιτούνται για τη μεταφορά.

ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Χρησιμοποιημένα λάδια

Τα χρησιμοποιημένα λιπαντικά και υδραυλικά λάδια δεν θα πρέπει να απορρίπτονται στο περιβάλλον (υδατορροές, αποχετευτικά συστήματα, κτλ.), αλλά να παραδίδονται σε εξουσιοδοτημένες εταιρίες διάθεσης αποβλήτων.

Προτείνεται να σέβαστε τον ισχύοντα νόμο.

Τέτοια υλικά θα πρέπει να φυλάσσονται σε τέλεια σφραγισμένα δοχεία με καπάκι, ώστε να μην υπάρχουν διαρροές του χρησιμοποιημένου λαδιού που θα ρυπαίνουν άλλες ουσίες, περιλαμβανομένου του βροχόνεου. Τα φίλτρα λαδιού θα πρέπει να αποθηκεύονται με τον ίδιο τρόπο και να παραδίδονται σε εξουσιοδοτημένες εταιρίες απόρριψης.

Χρησιμοποιημένες μπαταρίες μολύβδου

Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες εμπίπτουν στην κατηγορία «τοξικών και επικίνδυνων» αποβλήτων.

Θα πρέπει να παραδίδονται σε ειδικά εξουσιοδοτημένες εταιρίες για απόρριψη.

Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, θα πρέπει να γίνεται «προσωρινή αποθήκευση» σύμφωνα με τον ισχύοντα νόμο. Αυτό σημαίνει, πρώτο και κυριότερο: Να διαθέτετε άδεια για προσωρινή αποθήκευση. Αποθηκεύστε σε τέλεια σφραγισμένα πλαστικά δοχεία με χωρητικότητα τουλάχιστον ίση με τον όγκο του ηλεκτρολύτη μπαταρίας. Δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να διαρρεύσει βροχόνεο στο εσωτερικό των δοχείων.

Υλικό που συλλέγεται από το μηχανήμα

Το υλικό που συλλέγεται από το μηχανήμα μπορεί να παραδίδεται ως αστικό απόβλητο ή παρόμοιο απόβλητο, και θα πρέπει να παραδίδεται ως τέτοιο, στις δημόσιες υπηρεσίες καθαριότητας (σύμφωνα με προηγούμενες συμβάσεις).

Αυτό είναι δυνατό με την προϋπόθεση ότι τα απόβλητα δεν περιέχουν τοξικές ή βλαβερές ουσίες.

Όταν καθαρίζετε κάποιο περιβάλλον που μπορεί να παρουσιάζει τοξικά και βλαβερά απόβλητα, κάθε ουσία θα πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και μάλιστα όταν η χοάνη είναι άδεια. Θα πρέπει κατόπιν να αδειάζετε πλήρως τη χοάνη σε ειδικούς κάδους των οποίων ο χειρισμός θα πρέπει να διεξάγεται σύμφωνα με τον ισχύοντα νόμο και τους επαρχιακούς, περιφερικούς και νομαρχιακούς κανόνες.

Απόσυρση

Στο τέλος ζωής του μηχανήματος, απορρίψτε όλα τα συνιστώμενα υλικά του μηχανήματος που παρατίθενται παρακάτω.

Συνιστάται να παραδίδεται το μηχανήμα σε εξουσιοδοτημένη εταιρία η οποία θα αναλάβει τη σωστή διάθεση (εξάλειψη) του μηχανήματος. Για την απόρριψη λαδιών, φίλτρων και μπαταριών, ακολουθήστε τις διαδικασίες που περιγράφονται παραπάνω. Τα συστατικά μέρη από ABS και τα μεταλλικά συστατικά μέρη μπορεί να γίνουν δευτερεύουσα πρώτη ύλη. Οι εύκαμπτοι σωλήνες και τα παρεμβύσματα, καθώς και τα πλαστικά και το ινώδες γυαλί θα πρέπει να ταξινομηθούν σε ξεχωριστές ομάδες και να παραδοθούν στις δημόσιες υπηρεσίες καθαριότητας.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Απορρίψτε τα διάφορα υλικά του μηχανήματος σε κατάλληλες εγκαταστάσεις απόρριψης αποβλήτων.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Να σέβαστε πάντα τους ισχύοντες νόμους στην ενδιαφερόμενη χώρα.



ΑΗΗΕ 2002/96/ΕΚ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ**ΘΕΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ****SR 1800C D****(βλ. Σχήμα AG)**

1. Σωληνοειδής βαλβίδα + φως συναγερμού: 10 A
2. Στοπ: 7,5 A
3. Ελεύθερο: 7,5 A
4. Μηχανισμός ανακίνησης φίλτρου: 10 A
5. Κλάξον: 7,5 A
6. Ελεύθερο: 7,5 A
7. Ελεύθερο: 20 A
8. Ελεύθερο: 10 A
9. Ελεύθερο: 10 A
10. Ελεύθερο: 20 A
11. Σωληνοειδής βαλβίδα πετρελαίου: 7,5 A
12. Ταμπλό: 7,5 A
13. Προειδοποιητικά φώτα κινδύνου (αλάρμ): 10 A
14. Αριστερά φώτα λειτουργίας: 7,5 A
15. Μικρή σκάλα: 10 A
16. Μεγάλη σκάλα: 10 A
17. Δεξιά φώτα λειτουργίας: 7,5 A
18. Φλας: 10 A

SR 1800C B**(βλ. Σχήμα AH)**

1. Ταμπλό + Κλάξον: 7,5 A
2. Ελεύθερο: 7,5 A
3. Ελεύθερο: 7,5 A
4. Ωρομετρητής: 7,5 A
5. Ελεύθερο: 10 A
6. Διάταξη ασφάλειας μοτέρ: 10 A
7. Φυσητήρας: 20 A
8. Ελεύθερο: 10 A
9. Μηχανισμός ανακίνησης φίλτρου: 20 A
10. Ρελέ υπερθέρμανσης μοτέρ: 7,5 A
11. Ελεύθερο: 7,5 A
12. Ελεύθερο: 7,5 A
13. Φλας: 7,5 A
14. Προειδοποιητικά φώτα κινδύνου (αλάρμ): 7,5 A
15. Αριστερά φώτα λειτουργίας: 7,5 A
16. Μικρή σκάλα: 10 A
17. Μεγάλη σκάλα: 10 A
18. Δεξιά φώτα λειτουργίας: 7,5 A

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ**SR 1800C D****(βλ. Σχήμα AI)**

- A: Εναλλάκτης 12 V-45 A
- AA: Κλάξον
- B: Μπαταρία 12 V-80 A
- B1: Λαμπτήρας προθερμαντήρα
- B2: Λαμπτήρας λαδιού κινητήρα
- B3: Λαμπτήρας νερού κινητήρα
- B4: Μικροδιακόπτης φρένου στάθμευσης
- B5: Λαμπτήρας φίλτρου αέρα
- B6: Ένδειξη στάθμης καυσίμου
- B7: Λαμπτήρας φυσητήρα
- B8: Μικροδιακόπτης ασφάλειας καθίσματος
- B9: Αισθητήρας όπισθεν
- B10: Διμεταλλικός θερμοστάτης
- CO: Ωρομετρητής
- C1: Διακόπτης μίζας
- C2: Μονάδα ελέγχου προθερμαντήρα
- C3: Συνδυαστικός διακόπτης
- C4: Διακόπτης προειδοποιητικών φώτων κινδύνου (αλάρμ)
- C5: Βομβητής όπισθεν
- C6: Βομβητής προειδοποίησης όπισθεν
- D1: Δίοδος 1N4007
- EV1: Σωληνοειδής βαλβίδα πετρελαίου
- F1: Ασφάλεια φλας
- F2: Ασφάλεια προειδοποιητικών φώτων κινδύνου (αλάρμ)
- F3: Ασφάλεια αριστερού φωτός λειτουργίας
- F4: Ασφάλεια δεξιού φωτός λειτουργίας
- F5: Ασφάλεια μεγάλης σκάλας
- F6: Ασφάλεια μικρής σκάλας
- F7: Ασφάλεια σληνοειδούς βαλβίδας πετρελαίου
- F8: Ασφάλεια ένδειξης/προειδοποιητικών φώτων κινδύνου (αλάρμ)
- F9: Ασφάλεια φώτων φρένου
- F10: Ελεύθερο
- F11: Ασφάλεια αισθητήρα πτερυγίου
- F12: Ασφάλεια φυσητήρα
- F13: Ελεύθερο
- F14: Ασφάλεια μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου
- F15: Ασφάλεια ρελέ προειδοποιητικής λυχνίας πτερυγίου
- F16: Ελεύθερο
- F17: Ασφάλεια ρελέ στροφών
- F18: Ασφάλεια κλάξον
- I: Συσκευή συναγερμού

L1:	Αριστερό μπροστινό φλας	D3:	Δίοδος 1N4007
L2:	Αριστερό μπροστινό φλας	EV:	Φυσητήρας
L3:	Δεξιό μπροστινό φλας	F:	Ασφάλεια 250 A
L4:	Δεξιό πίσω φλας	F1:	Ασφάλεια προειδοποιητικής λυχνίας φλας-αλάρμ
L5:	Αριστερό φως φρένου	F2:	Ασφάλεια κλάξον
L6:	Δεξιό φως φρένου	F3:	Ασφάλεια φώτων φρένου
L7:	Αριστερό μπροστινό φως λειτουργίας	F4:	Ασφάλεια φώτων λειτουργίας
L8:	Αριστερό πίσω φως λειτουργίας	F5:	Ασφάλεια μικρής σκάλας
L9:	Δεξιό μπροστινό φως λειτουργίας	F6:	Ασφάλεια μεγάλης σκάλας
L10:	Δεξιό πίσω φως λειτουργίας	F7:	Ασφάλεια ηλεκτρικής ισχύος ανασήκωσης
L11:	Αριστερός προβολέας μικρής σκάλας	F8:	Ασφάλεια εγκατάστασης 48 V
L12:	Δεξιός προβολέας μικρής σκάλας	F9:	Ασφάλεια ηλεκτρικής ισχύος μετρητή
L13:	Αριστερός προβολέας μεγάλης σκάλας	F10:	Ελεύθερο
L14:	Δεξιός προβολέας μεγάλης σκάλας	F11:	Ασφάλεια φωτεινής ένδειξης εισαγωγής κλειδιού μίζας
M:	Μικροδιακόπτης φως φρένου	F12:	Ασφάλεια εγκατάστασης ρελέ αξεσουάρ
M1:	Μίζα	F13:	Ασφάλεια μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου
M2:	Μοτέρ φυσητήρα	F14:	Ασφάλεια κυκλώματος εκκίνησης
M3:	Μοτέρ ανακίνησης φίλτρου	F15:	Ασφάλεια ρελέ προειδοποιητικής λυχνίας υπερθέρμανσης μοτέρ
P1:	Κουμπί μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου	F16:	Ασφάλεια διμεταλλικού θερμοστάτη μικροδιακόπτη φρένου στάθμευσης
R1:	Ρελέ προειδοποιητικής λυχνίας ανοιχτού πτερυγίου	F17:	Ελεύθερο
R2:	Ρελέ στροφών	F18:	Ασφάλεια φυσητήρα
R3:	Ρελέ βομβητή όπισθεν	I:	Συσκευή συναγερμού
R4:	Ρελέ βομβητή συναγερμού πυρκαγιάς	L1:	Αριστερό φως φρένου
S1:	Προειδοποιητική λυχνία προθερμαντήρα	L2:	Δεξιό φως φρένου
S2:	Προειδοποιητική λυχνία μπαταρίας	L3:	Αριστερό μπροστινό φως λειτουργίας
S3:	Προειδοποιητική λυχνία λαδιού	L4:	Αριστερό πίσω φως λειτουργίας
S4:	Προειδοποιητική λυχνία νερού	L5:	Δεξιό μπροστινό φως λειτουργίας
S5:	Προειδοποιητική λυχνία φρένου στάθμευσης	L6:	Δεξιό πίσω φως λειτουργίας
S6:	Προειδοποιητική λυχνία φραγμένου φίλτρου αέρα	L7:	Αριστερός προβολέας μικρής σκάλας
S7:	Προειδοποιητικό φως χαμηλού πετρελαίου	L8:	Δεξιός προβολέας μικρής σκάλας
S8:	Φωτεινή ένδειξη φλας	L9:	Αριστερός προβολέας μεγάλης σκάλας
S9:	Φωτεινή ένδειξη φώτων λειτουργίας	L10:	Δεξιός προβολέας μεγάλης σκάλας
S10:	Φωτεινή ένδειξη προβολέων μεγάλης σκάλας	L11:	Αριστερό μπροστινό φλας
S11:	Προειδοποιητική λυχνία ανοιχτού πτερυγίου	L12:	Αριστερό μπροστινό φλας
SE:	Αισθητήρας πτερυγίου	L13:	Δεξιό μπροστινό φλας
K:	Προθερμαντήρες	L14:	Δεξιό πίσω φλας
Διάγραμμα καλωδίωσης SR 1800C B			
(βλ. Σχήμα AJ)			
A:	Ηλεκτρική παροχή 48 V-12 V 40 A	MS:	Μοτέρ ανακίνησης φίλτρου
AV:	Κλάξον	MT:	Μοτέρ
B:	Μπαταρία 48 V-600 A	P1:	Κουμπί μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου
CO:	Ωρομετρητής	R1:	Πηνίο ηλεκτρομαγνητικού διακόπτη εκκίνησης
C1:	Διακόπτης μίζας	R2:	Ρελέ στροφών
C2:	Μικροδιακόπτης ασφάλειας καθίσματος	S1:	Φωτεινής ένδειξης εισαγωγής κλειδιού μίζας
C3:	Μικροδιακόπτης φρένου στάθμευσης	S2:	Προειδοποιητική λυχνία φρένου στάθμευσης
C5:	Λαμπτήρας φυσητήρα	S3:	Φωτεινή ένδειξη φώτων λειτουργίας
C6:	Μικροδιακόπτης φως φρένου	S4:	Φωτεινή ένδειξη προβολέων μεγάλης σκάλας
C7:	Συνδυαστικός διακόπτης	S5:	Φωτεινή ένδειξη φλας
C8:	Διακόπτης προειδοποιητικών φώτων κινδύνου (αλάρμ)	S6:	Προειδοποιητικά φώτα κινδύνου (αλάρμ)
CR1:	Επαφή ηλεκτρομαγνητικού διακόπτη μίζας	S7:	Προειδοποιητική λυχνία υπερθέρμανσης μοτέρ
D1:	Δίοδος 6A60	S8:	Προειδοποιητική λυχνία φθαρμένης σκούπας
D2:	Δίοδος 1N4007	SC:	Φωτεινή ένδειξη φόρτισης μπαταρίας
		SP:	Υποδοχή-Βύσμα μπαταρίας
		T:	Μετατροπέας υπερθέρμανσης μοτέρ

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**SR 1800C****(βλ. Σχήμα ΑΚ)**

1. Κεντρική μονάδα λαδιού
2. Φίλτρο υδραυλικού λαδιού
3. Φίλτρο υδραυλικού λαδιού
4. Αντλία μεταβλητής παροχής
5. Κινητήρας LDW1204
6. Υδραυλικό μοτέρ μετάδοσης κίνησης
7. Διανομέας τριών στοιχείων
8. Κύλινδρος πτερυγίου
9. Κύλινδρος ανύψωσης χοάνης
10. Υδραυλικό μοτέρ κεντρικής σκούπας
11. Υδραυλικό μοτέρ δεξιάς πλευρικής σκούπας
12. Υδραυλικό μοτέρ αριστερής πλευρικής σκούπας
13. Εναλλάκτης
14. Βαλβίδα μονής δράσης
15. Κύλινδρος ανύψωσης αριστερής σκούπας
16. Κύλινδρος ανύψωσης δεξιάς σκούπας
17. Βαλβίδα κλειδώματος
18. Κύλινδρος ανύψωσης κεντρικής σκούπας
19. Υδραυλικό τιμόνι
20. Βαλβίδα προτεραιότητας
21. Βοηθητική γραναζωτή αντλία
22. Αντλία ταχυτήτων ανεμιστήρα
23. Διανομέας ενός στοιχείου
24. Τρίδρομη βαλβίδα
25. Υδραυλικό μοτέρ φυσητήρα
26. Πεντάλ
27. Κύλινδρος υδραυλικού τιμονιού

ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΕΣ**ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ**

Για να χρησιμοποιήσετε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης, συνεχίστε ως εξής:

- Όταν είναι σβηστός ο ανεμιστήρας, πιέστε το κουμπί για να βγάλετε το καπάκι (1, Σχήμα L) από την ένωση.
- Εισάγετε τον εύκαμπτο σωλήνα στην ένωση.
- Χαμηλώστε το μοχλό (1, Σχήμα AM) για να θέσετε τον ανεμιστήρα σε λειτουργία.
- Κλείστε το πτερύγιο.
- Συλλέξτε τα απόβλητα με τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης.
- Όταν ολοκληρωθεί ο καθαρισμός, σταματήστε τον ανεμιστήρα.
- Βγάλτε τον εύκαμπτο σωλήνα από την ένωση και τοποθετήστε τον στο σωστό καπτό. Προσδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα με τον ιμάντα (1, Σχήμα AN).
- Τοποθετήστε ξανά το καπάκι στην ένωση.

ΤΡΙΤΗ ΣΚΟΥΠΑ

Χαμηλώστε την κεντρική σκούπα και τις πλευρικές σκούπες για να μετακινήσετε την τρίτη σκούπα.

Χειριστείτε τη σκούπα με το μοχλό (1, Σχήμα ΑΟ).

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

- Ανοίξτε (χειμώνας) ή κλείστε (καλοκαίρι) το νερό. Γυρίστε δεξιόστροφα τη λαβή (1, Σχήμα AP) για να σταματήσετε το ζεστό νερό. Γυρίστε αριστερόστροφα τη λαβή για να αφήσετε το ζεστό νερό να ρέει.
- Πιέστε τον διακόπτη (1, Σχήμα AQ) για να ξεκινήσετε το σύστημα ελέγχου κλιματισμού.
Ανεμιστήρας: Ταχύτητα 1
Ανεμιστήρας: Ταχύτητα 2. Πιέστε το διακόπτη.
- Πιέστε τον διακόπτη (1, Σχήμα AR) για να σταματήσετε το σύστημα ελέγχου κλιματισμού.

INTRODUZIONE	2
PREMESSA	2
IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	2
IDENTIFICAZIONE DEL MANUALE OPERATORE	2
AVVERTENZE GENERALI	2
MANUALE OPERATORE	2
TERMINOLOGIE E LORO SIGNIFICATO	3
RESPONSABILITÀ DELL'OPERATORE	3
PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA DEGLI OPERATORI	3
SEGNALI DI ATTENZIONE	4
TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE, INSTALLAZIONE	4
SCARICO E MOVIMENTAZIONE	4
IMBALLI	5
INSTALLAZIONE	5
VERIFICHE GENERALI	5
CARATTERISTICHE TECNICHE	5
USO PREVISTO	5
DISPOSIZIONE DELLA MACCHINA	5
DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	6
SISTEMI DI SICUREZZA	7
DATI TECNICI PRINCIPALI	8
VALORI AMBIENTALI	9
LIVELLO SONORO	9
USO	9
COMANDI E STRUMENTI	9
ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO	10
UTILIZZO DELLA MACCHINA	11
ARRESTO DELLA MACCHINA	11
INCONVENIENTI E RIMEDI	12
INCONVENIENTI E RIMEDI	12
PULIZIA E MANUTENZIONE	15
PULIZIA	15
MANUTENZIONE PERIODICA	15
TABELLA DI MANUTENZIONE	16
MANUTENZIONE STRAORDINARIA	18
BATTERIA DI SERVIZIO	19
SMANTELLAMENTO, SMALTIMENTO	21
SMANTELLAMENTO	21
SMALTIMENTO	21
SCHEMI	22
POSIZIONE FUSIBILI	22
SCHEMI ELETTRICI	22
IMPIANTO IDRAULICO	24
ACCESSORI ED OPTIONAL	24
TUBO ASPIRAZIONE	24
TERZA SPAZZOLA	24
CLIMATIZZATORE	24

INTRODUZIONE

PREMESSA

Il presente manuale è parte integrante della macchina e la deve accompagnare per tutta la vita utile fino alla demolizione.

Prima di effettuare qualsiasi operazione con o sulla macchina, devono essere lette e comprese tutte le procedure e le avvertenze descritte in questo manuale.

Impedire l'utilizzo della macchina agli operatori che non conoscono le prescrizioni e le procedure contenute nel presente manuale.

Ai sensi della direttiva 98/37 CE e successivi aggiornamenti si specifica che per "OPERATORE" si intende la o le persone incaricate di installare, far funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire, riparare e trasportare la macchina. Nilfisk-Advance non si riterrà responsabile di inconvenienti, rotture e incidenti dovuti alla non conoscenza o comunque alla non applicazione delle procedure contenute nel presente manuale.

Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, di varianti oppure per l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente.

IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

La macchina è identificata dalla Marcatura CE (Fig. A) redatta secondo le specifiche della Normativa Macchine 98/37 CE e successivi aggiornamenti.



NOTA

Riferirsi a questi estremi per l'ordinazione dei pezzi di ricambio e per ogni tipo di contatto con la Nilfisk-Advance.

Le macchine possono subire aggiornamenti o piccole modifiche estetiche e quindi presentare particolari diversi da quelli raffigurati, senza per questo costituire pregiudizio per le descrizioni contenute in queste istruzioni.

IDENTIFICAZIONE DEL MANUALE OPERATORE

Il Manuale operatore è un documento emesso dalla Nilfisk-Advance come parte integrante della macchina.

Il Manuale operatore e la relativa documentazione citata o allegata sono riservati ai termini di legge con divieto di riproduzione o di trasmissione a terzi senza esplicita autorizzazione della ditta costruttrice.

Il Manuale operatore descrive in dettaglio le procedure relative alla conduzione della macchina da parte degli operatori dal trasporto alla rottamazione.

Nilfisk-Advance impegnata in un continuo sviluppo del prodotto e della qualità, si riserva il diritto di modificare in qualunque momento i dati contenuti in questa pubblicazione.

AVVERTENZE GENERALI

Nel presente capitolo vengono riportate alcune avvertenze che permettono il buon utilizzo della macchina senza pericoli per gli operatori e le cose.

In seguito verranno riprese in modo più dettagliato quelle avvertenze che è necessario comprendere perfettamente per compiere in modo corretto le operazioni riportate nei vari capitoli.

Si è fatta la scelta di usare pochi ma evidenti pittogrammi di attenzione allo scopo di rendere più semplice e immediata la consultazione.



ATTENZIONE!

Le operazioni che rappresentano una situazione di potenziale pericolo per gli operatori sono evidenziate tramite il simbolo riportato a lato.

Tali operazioni possono causare danni fisici lievi o gravi, compresa la morte.

Procedere con le operazioni che si stanno effettuando, solamente se vengono rispettate le condizioni evidenziate da questo simbolo.



NOTA

Le operazioni che necessitano di particolare attenzione sono evidenziate tramite il simbolo riportato a lato.

Tali operazioni devono essere eseguite in modo corretto per non recare danno alle cose o all'ambiente circostante.

Procedere con le operazioni che si stanno effettuando, solamente se vengono rispettate le condizioni evidenziate da questo simbolo.

MANUALE OPERATORE

Scopo

Lo scopo del Manuale operatore è di fornire all'operatore tutte le informazioni necessarie al corretto utilizzo ed al mantenimento in condizioni ottimali della stessa, con particolare riguardo affinché ciò avvenga nelle massime condizioni di sicurezza.

Conservazione

Al fine di conservare correttamente il Manuale operatore si raccomanda di:

- impiegare il manuale in modo tale che esso non abbia nessun tipo di deterioramento;
- non togliere, aggiungere, modificare o riscrivere nessuna parte del manuale;
- conservare il manuale in zone protette dall'umidità, in modo da non pregiudicarne la durata nel tempo;
- consegnare il manuale a qualsiasi altro operatore o successivo proprietario della macchina.

TERMINOLOGIE E LORO SIGNIFICATO

Zone pericolose

Qualsiasi zona all'interno o in prossimità di una macchina nella quale esiste un rischio per la sicurezza e la salute di una persona esposta.

Persona esposta

Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

Operatore

La o le persone incaricate di installare, far funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire e trasportare la macchina.

RESPONSABILITÀ DELL'OPERATORE

- L'operatore è responsabile della manutenzione giornaliera della macchina:
 - deve prendersi cura e tenerla in buone condizioni di lavoro;
 - deve informare il responsabile o il servizio tecnico quando è richiesto un intervento di manutenzione programmata o in casi di danni o rotture;
 - non trasportare persone, animali o oggetti sulla macchina;
 - per i trasferimenti rispettare le norme di sicurezza per la circolazione;
 - la macchina non è utilizzabile per materiali tossico-nocivi. In caso di necessità contattare preventivamente il costruttore.



ATTENZIONE!

In caso di malfunzionamento della macchina verificare le procedure riportate nei vari capitoli.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA DEGLI OPERATORI

- È vietato l'uso della spazzatrice al personale non autorizzato e non addestrato alla conduzione.
- Per l'addestramento servono i seguenti requisiti:
- l'operatore deve essere maggiorenne, dotato comunque della patente necessaria per la conduzione della spazzatrice indipendentemente dal tipo d'uso, in normali condizioni psicofisiche; è fatto divieto di condurre la spazzatrice sotto l'effetto di sostanze che possono alterare i riflessi nervosi del conducente (alcol, psicofarmaci, droghe, ecc.).

- Attenzione, è pericoloso utilizzare la spazzatrice senza essere addestrati o/e autorizzati, potreste causare danni a persone o cose.
- Non utilizzare la spazzatrice in zone infiammabili o con pericolo di esplosioni.
- Prima di scendere dalla spazzatrice, fermare le spazzole, tirare il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave.
- Andare adagio su pendenze, pavimentazione sconnessa o sdruciolevole.
- Fare attenzione quando si cambia direzione o senso di marcia.
- Azionare la spazzatrice con cura quando si solleva il contenitore rifiuti per la manovra di svuotamento.
- Le spazzatrici richieste senza impianto di illuminazione (fanali) hanno come limite d'uso "l'utilizzo in condizioni di illuminazione ottimale (naturale o artificiale)".
- Per qualsiasi operazione di manutenzione con il contenitore rifiuti alzato, è obbligatorio bloccarlo con i due puntali di sicurezza.
- Durante le operazioni di manutenzione, stare lontani dalle parti in movimento.
- Evitare di indossare abiti larghi o sbottonati.
- Per sollevare la macchina usare apparecchiature adatte per il suo peso complessivo.
- Proteggere occhi e capelli quando si fanno operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.
- Scollegare i cavi della batteria prima di lavorare accanto all'impianto elettrico.
- Evitare il contatto con l'acido della batteria, non toccare parti a temperatura elevata, attendere che il motore si raffreddi.
- Le operazioni di manutenzione al motore vanno effettuate a motore freddo.
- Non fumare versando il combustibile.
- Tenere lontano dalla macchina fiamme e scintille.
- La macchina, per circolare su strade pubbliche, deve essere munita di libretto di circolazione e targa.
- La macchina deve essere utilizzata per il lavoro di spazzatrice, non usarla per funzioni diverse da quelle per cui è stata progettata.



ATTENZIONE!

Con motore in funzione:

- **Non rimuovere l'asta del livello olio.**
- **Non rimuovere il tappo del radiatore.**
- **Non rimuovere il tappo di scarico del liquido refrigerante.**
- **Non restare a lungo in luogo chiuso.**
- **Disporre adeguata ventilazione o consultare i responsabili competenti.**

SEGNALI DI ATTENZIONE

Sulla macchina sono apposti degli adesivi di ATTENZIONE. È obbligatorio prenderne visione prima di qualsiasi utilizzo. In caso di adesivi non indelebili, ricordarsi di sostituirli con simili quando la lettura diventa difficoltosa (Fig. B).

1. È OBBLIGATORIO PROTEGGERE LE MANI (GUANTI)
2. È OBBLIGATORIO PROTEGGERE GLI OCCHI (OCCHIALI)
3. È OBBLIGATORIO PROTEGGERE LE VIE RESPIRATORIE (MASCHERA)
4. ATTENZIONE (SITUAZIONE DI PERICOLO GENERALE PER L'INCOLUMITÀ DELLA PERSONA/MOTORE)
5. ATTENZIONE (SITUAZIONE DI PERICOLO ELETTRICO PER L'INCOLUMITÀ DELLA PERSONA/MOTORE)
6. ATTENZIONE (SITUAZIONE DI PERICOLO DA FONTI DI CALORE PER L'INCOLUMITÀ DELLA PERSONA/MOTORE)
7. È ASSOLUTAMENTE VIETATO ESEGUIRE L'OPERAZIONE INDICATA NELLA DIDASCALIA
8. È ASSOLUTAMENTE VIETATO ESEGUIRE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE CON ORGANI IN MOVIMENTO
9. È ASSOLUTAMENTE VIETATO RIMUOVERE O MANOMETTERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA

TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE, INSTALLAZIONE



ATTENZIONE!

Rendere note le istruzioni del presente capitolo a tutto il personale interessato al trasporto e alla movimentazione della macchina.



NOTA

Risulta indispensabile, allo scopo, stampare questo capitolo anche in volumetto singolo per renderlo accessibile agli operatori.



ATTENZIONE!

Le parti mobili devono essere bloccate, per motivi di sicurezza, prima del trasporto.

SCARICO E MOVIMENTAZIONE

(Vedere Fig. C)

Per il sollevamento ed il trasporto della spazzatrice, servirsi, ESCLUSIVAMENTE del carrello elevatore a forche o carroponete di portata adeguata con l'ausilio di catene munite di ganci idonei al sollevamento.

Ogni altro sistema VANIFICA LA GARANZIA ASSICURATIVA per eventuali danni.

Utilizzare gli appositi ganci (1, Fig. D).

Sollevarre solo con contenitore rifiuti vuoto.

Per le corrette operazioni di scarico e movimentazione è consigliata la presenza di due operatori equipaggiati di casco, guanti e scarpe di sicurezza.

Tali operatori devono prestare massima attenzione in tutte le fasi di trasporto e restare a debita distanza dalla macchina quando non è strettamente necessaria la presenza ravvicinata.



ATTENZIONE!

Vietare a qualsiasi altra persona di sostare nelle vicinanze al fine di evitare contatti con eventuali parti e oggetti proiettati in caso di accidentale caduta.



ATTENZIONE!

Durante la fase di scarico prestare, in ogni caso, attenzione ai mezzi e alle persone in transito.

Tutta l'area interessata alla movimentazione della macchina compresa tra l'area di stazionamento del mezzo di trasporto e l'area di installazione della macchina deve essere identificata ed ispezionata preliminarmente al fine di rilevare la presenza di zone pericolose.

**NOTA**

Controllare che non vi siano buche eccessive nel pavimento, evitare alte velocità del mezzo di trasporto, evitare eccessivi pendolii della macchina agganciata.

**ATTENZIONE!**

È vietato salire sulla macchina, sostare o passare sotto la stessa.

Sollevarla la macchina o le casse quanto basta per la movimentazione.

IMBALLI

Eventuali imballi devono essere smaltiti dall'utilizzatore secondo le norme vigenti nel proprio paese.

INSTALLAZIONE

La macchina viene consegnata completamente montata e perfettamente funzionante, quindi non sono necessarie operazioni di installazione da parte del cliente.

VERIFICHE GENERALI

- Assicurarsi che la macchina abbia avuto il controllo di preconsegna (verificare sul certificato di garanzia).
- Controllare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto e predisporre per la messa in funzione seguendo le indicazioni del manuale.
- Controllare il livello dell'olio idraulico nell'apposito serbatoio.
- Controllare il livello dell'olio freni.
- Controllare il livello dell'olio motore.
- Controllare il livello del liquido nel radiatore.
- Fare rifornimento.
- Avviare la macchina.
- Seguire le indicazioni di manutenzione.

CARATTERISTICHE TECNICHE**USO PREVISTO**

La spazzatrice è stata realizzata per svolgere il ciclo completo di pulizia industriale ed urbana: spazzamento, raccolta e scarico materiale raccolto.

**NOTA**

Qualsiasi uso differente da quello indicato è da considerarsi non previsto e può recare danno alla macchina e agli operatori.

Lo spazzamento viene effettuato mediante una o più spazzole laterali che convogliano i detriti al centro della macchina, una spazzola centrale a rullo lancia i detriti che sono stati convogliati all'interno del contenitore rifiuti. Le polveri vengono aspirate e controllate da una ventola. L'aria rilasciata nell'ambiente viene filtrata tramite un filtro. I rifiuti accumulati nel contenitore rifiuti possono essere scaricati a terra o dentro appositi cassonetti ad un'altezza massima di 1.510 mm.

DISPOSIZIONE DELLA MACCHINA**SR 1800C D**

(Vedere Fig. E)

1. Ventola
2. Spazzola laterale
3. Serbatoio olio idraulico
4. Volante
5. Serbatoio carburante
6. Motore idraulico trazione
7. Ruota posteriore
8. Telaio
9. Motore
10. Pompa idraulica trazione
11. Motore idraulico spazzola centrale
12. Spazzola centrale
13. Pompa idraulica servizi
14. Filtro aspirazione polveri
15. Contenitore rifiuti
16. Ruote anteriori
17. Motore idraulico spazzola laterale
18. Batteria
19. Motore elettrico ventola

SR 1800C B

(Vedere Fig. F)

1. Ventola
2. Spazzola laterale
3. Serbatoio olio idraulico
4. Volante
5. Motore idraulico trazione
6. Ruota posteriore
7. Telaio
8. Motore elettrico
9. Pompa idraulica trazione
10. Motore idraulico spazzola centrale
11. Spazzola centrale
12. Pompa idraulica servizi
13. Filtro aspirazione polveri
14. Contenitore rifiuti
15. Ruote anteriori
16. Motore idraulico spazzola laterale
17. Batteria
18. Motore elettrico ventola

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Descrizione macchina senza tettuccio

(Vedere Fig. G)

1. Sedile
2. Volante
3. Telaio
4. Paraurti
5. Cofano contenitore rifiuti
6. Contenitore rifiuti
7. Sportello laterale destro
8. Sportello laterale sinistro
9. Cofano motore
10. Cofano laterale sinistro
11. Cofano laterale destro
12. Cofano posteriore
13. Manipolatore a pedale
14. Leva acceleratore
15. Leve comando
16. Spazzola laterale
17. Spazzola centrale
18. Pedale freno
19. Cofano portasedile
20. Cruscotto

Descrizione macchina con tettuccio

(Vedere Fig. H)

1. Sedile
2. Volante
3. Telaio
4. Paraurti
5. Cofano contenitore rifiuti
6. Contenitore rifiuti
7. Sportello laterale destro
8. Sportello laterale sinistro
9. Cofano motore
10. Lampeggiante
11. Cofano laterale sinistro
12. Cofano posteriore
13. Specchio
14. Cabina
15. Spazzola laterale
16. Spazzola centrale

Telaio

Telaio portante rigido a pianta rettangolare, composito, realizzato con lamiere di acciaio elettrosaldate.

Gli elementi meccanici della macchina sono dimensionati con un fattore 1,4÷1,5 per resistere alle sollecitazioni dinamiche dovute all'uso della macchina (telaio portante, mozzi, assi, sistema di supporto e sollevamento del contenitore rifiuti, ecc.).

Contenitore rifiuti

Il contenitore rifiuti è collocato nella parte anteriore della macchina collegato al telaio tramite una cerniera.

Un cilindro idraulico consente il sollevamento ed il ribaltamento del contenitore rifiuti per lo svuotamento dei rifiuti in altezza. Nella parte inferiore vi è incernierato un flap comandato da un cilindro idraulico, serve a chiudere il contenitore rifiuti durante l'operazione di scarico rifiuti. Nella parte anteriore vi sono installate due ventole comandate da un motore elettrico, queste ventole creano una depressione all'interno del contenitore rifiuti e nel vano spazzola centrale. All'interno vi è installato un filtro a sacche in poliestere collegato ad uno scuotifiltro elettrico.

Sul lato anteriore destro vi è fissata la spazzola laterale comandata da un motore idraulico per la sua rotazione mentre un cilindro idraulico comanda la discesa e la salita della stessa.

È possibile installare anche una spazzola laterale sinistra ed una terza spazzola per la pulizia degli angoli.

Spazzola centrale

È costituita da un rullo spazzante comandato nel suo moto rotativo da un motore idraulico, l'alzata e la discesa vengono effettuate tramite un cilindro idraulico, la regolazione viene fatta automaticamente dal sistema di autolivellamento.

Motore

Il motore, diesel Lombardini Focs 1204(SR 1800C D) o elettrico Amre 48V (SR 1800C B) aziona le pompe dell'impianto idraulico.

Ruote anteriori

- Pneumatiche
- Superelastiche
- Sono indipendenti, fissate al telaio mediante un mozzo con incorporato il tamburo per i freni. I freni di servizio sono idraulici. Il freno di stazionamento è meccanico.

Ruota posteriore

- Pneumatica
- Superelastica
- La ruota posteriore è motrice e sterzante. La sterzata viene comandata da un cilindro idraulico collegato all'idroguida. Una pompa idrostatica a portata variabile con comando servoassistito alimenta un motore idraulico di trazione per la marcia avanti e indietro.

Cruscotto

Montato sulla parte superiore del telaio sotto al volante alloggia le spie e la strumentazione della macchina.

Impianto idraulico

Nel primo circuito una pompa a portata variabile alimenta il motore idraulico di trazione, (ruota posteriore). La regolazione della traslazione sia avanti che indietro viene fatta da un servo comando idraulico a pedale. Nel secondo circuito una pompa ad ingranaggi alimenta l'idroguida e un distributore, da quest'ultimo si comanda; il cilindro sollevamento contenitore rifiuti, cilindro sollevamento e rotazione spazzola laterale, cilindro chiusura e apertura flap mentre l'idroguida comanda il cilindro di sterzata.

Nel terzo circuito la pompa ad ingranaggi alimenta un distributore dal quale si comanda il cilindro salita/discesa e rotazione spazzola centrale e la rotazione del motore idraulico ventola.

Tutti i circuiti sono protetti da filtri in aspirazione e valvole di sicurezza.

Impianto elettrico

SR 1800C D: impianto elettrico 12V alimentato dall'alternatore azionato dal motore. I circuiti sono protetti da fusibili lamellari alloggiati in apposita scatola portafusibili.

SR 1800C B: impianto elettrico di potenza alimentato dalla batteria 48V. L'impianto elettrico dei servizi è alimentato da un alimentatore 12V. I circuiti sono protetti, da fusibili lamellari alloggiati in apposita scatola portafusibili e dall'alimentatore stesso che interrompe l'erogazione di tensione in caso di cortocircuito per poi riprenderla a circuito sistemato.

Stabilità

La stabilità della macchina è funzione delle condizioni di utilizzo.

Nei limiti delle condizioni d'uso stabilite nel manuale la macchina è stabile. Sono state eseguite all'uopo, senza evidenziare problemi di stabilità, le seguenti prove su un prototipo uguale al modello di serie nelle stesse condizioni:

Su superficie piana e fondo in buono stato:

- velocità massima in trasferimento: 14 km/h
- velocità di lavoro: da 1 a 8 km/h
- raggio di curvatura (velocità massima di 14 km/h): 3 m
- raggio di curvatura (velocità di 5 km/h): 0 m

Su superficie inclinata e fondo in buono stato con pendenza massima longitudinale del 20%:

- raggio di curvatura (velocità massima di 5 km/h): 3 m
- raggio di curvatura (velocità di 1 km/h): 0 m

Pendenza massima trasversale in trasferimento: 15%

Pendenza massima trasversale a 5 km/h: 20%

Le prove si intendono a contenitore rifiuti abbassato e vuoto.

Per condizioni d'uso diverse occorre la capacità del conducente di valutare i limiti d'uso della macchina, rispettando comunque quelli imposti dal manuale.

Informazioni sulle spazzole

Spazzole laterali (2, Fig. E)

- Spazzola laterale in polipropilene
- Spazzola laterale in polipropilene e acciaio
- Spazzola laterale in acciaio
- Spazzola laterale in nylon

Spazzole centrali (12, Fig. E)

- Spazzola centrale in fibra naturale e polipropilene
- Spazzola centrale in polipropilene
- Spazzola centrale in polipropilene e acciaio
- Spazzola centrale in nylon

A richiesta possono essere fornite spazzole con setole diverse.

SISTEMI DI SICUREZZA

La macchina è dotata di un sensore applicato al sedile dell'operatore che arresta il funzionamento della macchina non appena l'operatore stesso si solleva dal sedile.

DATI TECNICI PRINCIPALI
SR 1800C D

Generali	Valori
Peso in ordine di marcia (senza operatore)	1.320 kg
Lunghezza	2.570 mm
Larghezza	1.520 mm
Altezza	1.570 mm
Velocità di trasferimento	14 km/h
Pendenza superabile	16%
Impianto di illuminazione	Omologato di tipo stradale
Sistema di spazzamento	Autolivellante
Pista di pulizia (solo spazzola centrale)	1.200 mm
Pista di pulizia con una spazzola laterale	1.500 mm
Pista di pulizia con due spazzole laterali	1.800 mm
Diametro spazzola laterale	650 mm
Lunghezza spazzola centrale	1.200 mm
Capacità contenitore rifiuti	440 litri
Carico massimo contenitore rifiuti	300 kg
Altezza di scarico	1.510 mm
Sistema filtrante	Filtro a sacche 10,5 m ²
Motore Diesel	Lombardini Focs LDW 1404
Pneumatici anteriori	5,00/8
Serbatoio carburante	30 litri
Serbatoio idraulico	40 litri
Capacità coppa olio motore	3,2 litri
Trasmissione	Idrostatica servoassistita
Freno di servizio	Idraulico
Freno di stazionamento	Meccanico
Sterzo - Comandi	Sull'asse posteriore con idroguida - Elettroidraulici

Motore diesel	Valori
Numero cilindri	4
Cilindrata	1.372 cm ³
Alesaggio	75 mm
Corsa	77,6 mm
Rapporto di compressione	22,8 : 1
Regime massimo	2.500 giri/min
Regime massimo (in lavoro)	2.500 giri/min
Potenza massima	19 kW
Regime minimo	1.100 giri/min
Batteria	12V 80Ah

SR 1800C B

Valori	Valori
Peso in ordine di marcia (senza operatore)	2.350 kg
Lunghezza	2.570 mm
Larghezza	1.520 mm
Altezza	1.570 mm
Velocità di trasferimento	9 km/h
Pendenza superabile	15%
Impianto di illuminazione	Omologato di tipo stradale
Sistema di spazzamento	Autolivellante
Pista di pulizia (solo spazzola centrale)	1.200 mm
Pista di pulizia con una spazzola laterale	1.500 mm
Pista di pulizia con due spazzole laterali	1.800 mm
Diametro spazzola laterale	650 mm
Lunghezza spazzola centrale	1.200 mm
Capacità contenitore rifiuti	440 litri
Carico massimo contenitore rifiuti	440 kg
Altezza di scarico	1.510 mm
Sistema filtrante	Filtro a sacche 10,5 m ²
Motore elettrico	Amre 48V 10KW
Ruote anteriori	5,00/8
Ruota posteriore	Cushion 18*6*12*1/8
Serbatoio idraulico	40 litri
Capacità coppa olio motore	3,2 litri
Trasmissione	Idrostatica servoassistita
Freno di servizio	Idraulico
Freno di stazionamento	Meccanico
Sterzo	Sull'asse posteriore con idroguida
Comandi	Elettroidraulici
Batteria	48V 600A

Motore elettrico	Valori
Tensione	48V
Potenza massima	13 kW
Regime massimo	2.100 giri/min

VALORI AMBIENTALI

Lavorazione

La macchina va utilizzata esclusivamente all'interno di un ambiente adeguato.

L'ambiente deve essere bene illuminato, non presentare pericoli di esplosione di qualsiasi tipo e deve essere protetto da precipitazioni atmosferiche.

La macchina funziona in modo corretto all'interno dei seguenti valori ambientali:

Temperatura: $-10^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$.

Umidità: $30\% \div 95\%$ non condensata.

Stoccaggio

La macchina, quando non utilizzata, deve essere immagazzinata in un ambiente chiuso e protetto da intemperie.

Temperatura: $+1^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$.

Umidità: massimo 95% non condensata.

LIVELLO SONORO

In condizioni di impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, le vibrazioni non sono tali da fare insorgere situazioni di pericolo. Il livello di vibrazioni della macchina è inferiore a $2,5 \text{ m/s}^2$.

USO



ATTENZIONE!

L'uso della macchina deve essere effettuato **SOLO** da personale che sia a conoscenza del funzionamento di tutti i comandi della macchina.



NOTA

Prima di mettere in marcia la macchina è necessario verificare il funzionamento del sensore di sicurezza del sedile: in mancanza dell'operatore, il motore deve spegnersi immediatamente.

COMANDI E STRUMENTI

SR 1800C D

Con fanali

(Vedere Fig. I)

1. Leva comando spazzola centrale
2. Leva comando contenitore rifiuti
3. Leva comando flap
4. Leva acceleratore
5. Leva freno stazionamento
6. Interruttore avviamento
7. Warning
8. Devioluci
9. Leva comando ventola
10. Interruttore scuotifiltro
11. Pedale freno
12. Pedale avanzamento
13. Strumento spie
- 13a. Spia preriscaldamento candele motore diesel
- 13b. Spia combustibile in esaurimento
- 13c. Spia carica batteria
- 13d. Spia bassa pressione olio motore diesel
- 13e. Spia alta temperatura liquido di raffreddamento motore diesel
- 13f. Spia freno di stazionamento inserito
- 13g. Spia luci abbaglianti attivate
- 13h. Spia luci di posizione attivate
- 13i. Spia filtro aria motore diesel intasato
- 13j. Spia indicatori di direzione attivati
- 13k. Contatore di lavoro
14. Scatola portafusibili B
15. Scatola portafusibili A
16. Interruttore optional
17. Leva comando spazzola laterale
18. Cicalino surriscaldamento contenitore rifiuti (opzionale)

Senza fanali

(Vedere Fig. J)

1. Leva comando spazzola centrale
2. Leva comando contenitore rifiuti
3. Leva comando flap
4. Leva acceleratore
5. Leva freno stazionamento
6. Interruttore avviamento
7. Interruttore avvisatore acustico
8. Cicalino surriscaldamento contenitore rifiuti (opzionale)
9. Leva comando ventola
10. Interruttore scuotifiltro
11. Pedale freno
12. Pedale avanzamento
13. Strumento spie
- 13a. Spia preriscaldamento candele motore diesel
- 13b. Spia combustibile in esaurimento
- 13c. Spia carica batteria
- 13d. Spia bassa pressione olio motore diesel
- 13e. Spia alta temperatura liquido di raffreddamento motore diesel
- 13f. Spia freno di stazionamento inserito
- 13g. Spia luci abbaglianti attivate
- 13h. Spia luci di posizione attivate
- 13i. Spia filtro aria motore diesel intasato
- 13j. Spia indicatori di direzione attivati
- 13k. Contatore di lavoro
14. Scatola portafusibili B
15. Scatola portafusibili A
16. Interruttore optional
17. Leva comando spazzola laterale

SR 1800C B

Con fanali

(Vedere Fig. K)

1. Leva comando spazzola centrale
2. Leva comando contenitore rifiuti
3. Leva comando flap
4. Spina batteria
5. Leva freno stazionamento
6. Interruttore avviamento
7. Warning
8. Devioluci
9. Leva comando ventola
10. Interruttore scuotifiltro
11. Pedale freno
12. Pedale avanzamento
13. Strumento spie
14. Scatola portafusibili B
15. Scatola portafusibili A
16. Interruttore optional
17. Leva comando spazzola laterale
18. Cicalino surriscaldamento contenitore rifiuti (opzionale)

Senza fanali

(Vedere Fig. L)

1. Leva comando spazzola centrale
2. Leva comando contenitore rifiuti
3. Leva comando flap
4. Spina batteria
5. Leva freno stazionamento
6. Interruttore avviamento
7. Interruttore avvisatore acustico
8. Cicalino surriscaldamento contenitore rifiuti (opzionale)
9. Leva comando ventola
10. Interruttore scuotifiltro
11. Pedale freno
12. Pedale avanzamento
13. Strumento spie
14. Scatola portafusibili B
15. Scatola portafusibili A
16. Interruttore optional
17. Leva comando spazzola laterale

Comandi e leve

Le leve di comando vengono utilizzate per le seguenti funzioni:

- salita spazzola laterale;
- discesa contenitore rifiuti;
- salita contenitore rifiuti;
- discesa spazzola laterale;
- apertura flap;
- chiusura flap;
- discesa spazzola centrale;
- salita spazzola centrale.

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

Avviamento (SR 1800C D)



NOTA

Le macchine con marchio CE sono munite di sicurezza per l'abbandono del posto di guida. Pertanto la macchina non va in moto se non si è seduti alla guida.

- Prima dell'avviamento assicurarsi che il freno di stazionamento (5, Fig. I) sia azionato.
- Inserire la chiave nel commutatore.
- Acceleratore (4, Fig. I) al minimo.
- Ruotare la chiave in senso orario al primo scatto. Le spie controllo carica e pressione olio devono essere illuminate.
- La spia di preriscaldamento ad incandescenza si spegne: ruotare la chiave in senso orario fino a battuta, a motore avviato lasciare la chiave che si riporterà in posizione 1° scatto.



NOTA

Prima di effettuare un nuovo tentativo di avviamento, riportare la chiave nella posizione "0".

Subito dopo l'avviamento osservare che le spie di controllo carica batteria, pressione olio e preriscaldamento siano spente.

Spegnimento (SR 1800C D)

Ruotare la chiave in senso antiorario in posizione "0" e togliere la chiave. Tirare il freno di stazionamento.

Avviamento (SR 1800C B)

- Prima dell'avviamento assicurarsi che il freno di stazionamento (5, Fig. L) sia azionato.
- Connettere la presa del cavo batteria con la spina del cavo macchina.
- Accertarsi dell'efficacia della connessione.
- Inserire la chiave nel commutatore.
- Ruotare in senso orario al primo scatto.
- La spia di controllo carica deve essere illuminata.
- Ruotare la chiave in senso orario fino a battuta, a motore avviato lasciare la chiave che si riporterà in posizione 1° scatto.



NOTA

Prima di effettuare un nuovo tentativo di avviamento, riportare la chiave nella posizione "0".

Subito dopo l'avviamento osservare che le spie di controllo carica batteria, pressione olio e preriscaldamento siano spente.

Spegnimento B (SR 1800C B)

Ruotare la chiave in senso antiorario in posizione "0" e togliere la chiave. Tirare il freno di stazionamento.

UTILIZZO DELLA MACCHINA

Raccolta rifiuti

- Portare la leva dell'acceleratore in posizione massima.
- Abbassare la leva per avviare la ventola.
- Apertura flap: tirare la leva del distributore.
- Assicurarsi che la serranda del flap sia tutta aperta.
- Per avviare e far scendere la spazzola centrale spingere verso sinistra la leva del distributore.
- Per avviare e far scendere la spazzola laterale tirare la leva centrale del distributore.

Quando si ritiene necessario, svuotare il contenitore rifiuti nel modo seguente:

- Alzare la spazzola centrale.
- Alzare la spazzola laterale.
- Arrestare la ventola.
- Chiudere il flap.
- Portarsi in prossimità della zona destinata allo svuotamento.
- Sollevare il contenitore rifiuti all'altezza ideale per scaricare.
- Aprire il flap.

- Scendere con il contenitore rifiuti.
- Chiudere flap.
- Abbassare il contenitore rifiuti.
- Azionare lo scuotifiltro per circa 20 secondi.
- Per arrestare e far salire la spazzola centrale spingere verso destra la leva del distributore.
- Per arrestare e far salire la spazzola laterale spingere la leva centrale del distributore.
- Alzare la leva per arrestare la ventola.
- Per chiudere il flap spingere la leva.
- Per sollevare il contenitore rifiuti all'altezza desiderata per lo svuotamento tirare la leva.



ATTENZIONE!

A contenitore rifiuti alto muovere la macchina molto lentamente.

Velocità massima 1 km/h.

Evitare di scaricare con la macchina in pendenza.

- Per svuotare il contenitore rifiuti aprire il flap tirando la leva.



ATTENZIONE!

Durante l'operazione di svuotamento assicurarsi che non ci siano persone nel raggio d'azione della macchina.

- Dopo lo svuotamento chiudere il flap.
- Abbassare il contenitore rifiuti premendo la leva del distributore.
- Dopo lo svuotamento e a contenitore rifiuti basso azionare lo scuotifiltro premendo l'apposito pulsante per circa 20 secondi.



ATTENZIONE!

Non azionare lo scuotifiltro con il contenitore rifiuti alzato.

ARRESTO DELLA MACCHINA

Al termine del lavoro si consiglia di fermare la spazzatrice nella zona destinata con:

- spazzole sollevate;
- contenitore rifiuti abbassato;
- leva freno di stazionamento tirata;
- spegnere le luci (se accese);
- arrestare il motore;
- togliere la chiave.



ATTENZIONE!

Non lasciare il contenitore rifiuti alzato senza i puntali di sicurezza (1, Fig. M).

INCONVENIENTI E RIMEDI

Vengono elencati i più comuni inconvenienti che si riscontrano durante l'uso, le probabili cause che li determinano ed i probabili rimedi da adottare per eliminarli.



ATTENZIONE!

Nell'attuazione del rimedio suggerito, attenersi sempre alle indicazioni descritte nelle istruzioni alle quali il rimedio fa riferimento.



NOTA

Nilfisk-Advance è a disposizione per risolvere tutti i problemi che non si riuscisse ad eliminare tramite le indicazioni allegate.

INCONVENIENTI E RIMEDI

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Non raccoglie materiali pesanti o lascia traccia di sporco durante il lavoro	Velocità di avanzamento eccessiva	Diminuire velocità di avanzamento
	Traccia troppo leggera	Regolare traccia
	Spazzola consumata	Sostituire spazzole
	Spazzola con setole piegate o con avvolti fili di ferro, corde, ecc.	Rimuovere il materiale avvolto
Eccesso di polvere lasciato sul suolo, o uscente dai flap	Ventola non in funzione	Inserire ventola
	Filtri intasati	Pulire filtri
Getto di materiale in avanti	Guarnizione flap rotta	Sostituire
Motore non parte		Vedi diagnosi inconvenienti manuale motore
La macchina ha poca potenza	Alimentazione dell'olio della pompa insufficiente	Controllo serraggio vite by pass Controllo pressione pompa (16-20 bar) Revisione motore
	Motori usurati	Revisione pompa
La macchina rimane ferma	By pass aperto	Controllo serraggio vite by pass
	Comando a pedale difettoso	Verifica pressione/Sostituzione pedale
	Mancanza di potenza alla pompa o ai motori	Revisione motore Revisione pompa
La macchina non frena	Manca olio freni	Rabboccare serbatoio olio
	Pompa freni in avaria	Revisione pompa
	Presenza di aria nell'impianto	Spurgare impianto
	Cilindri ganasce in avaria	Sostituire cilindri
	Ferodi usurati o unti	Sostituire ferodi
Lo sterzo è diventato duro	Idroguida bloccata	Sostituire idroguida
Modello con sterzo idraulico	Valvola prioritaria in avaria	Revisione/Sostituzione valvola prioritaria
Il contenitore rifiuti non si alza/abbassa	Distributore bloccato	Verificare il distributore
	Elettrovalvola bloccata	Controllare tensione, verificare il funzionamento
	Guarnizioni cilindro usurate	Sostituire guarnizioni
Il contenitore rifiuti perde detriti	Guarnizione del contenitore rifiuti rotta	Sostituire
Lo scuotifiltro non funziona	Pulsante rotto	Sostituire
	Fusibile bruciato	Sostituire
	Eccessivo assorbimento motore causa:	
	– carboncini consumati – cuscinetti sporchi o consumati – indotto o avvolgimento bruciato	Sostituire Sostituire Sostituire
Brucia il fusibile dello scuotifiltro	Eccessivo assorbimento motore	(vedi sopra)
	Fusibile difettoso	Sostituire
	Corto circuito cavi	Controllare l'impianto
Ventola rumorosa	Motore idraulico in avaria	Revisionare motore
La ventola non gira	Manca pressione pompa	Controllo pressione pompa
Modello idraulico	Distributore bloccato	Controllo distributore
	Motore in avaria	Revisione motore
Il flap non si apre	Mancanza di pressione al cilindro	Controllare cilindro
	Leverismo bloccato	Controllare leverismo
La guarnizione flap viene sollevata dalla spazzola	Guarnizione flap troppo lunga	Accorciare/Sostituire
Poca aspirazione	Tubo intasato	Pulire tubo
	Poca pressione motore ventola	Controllo pressione
	Motore in avaria	Revisione motore
	Filtro a sacche intasato o rotto	Pulire/sostituire il filtro

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Le spazzole non girano	Mancanza pressione ai motori	Controllare pressione pompa ingranaggi (sostituire)
	Distributore bloccato	Controllo/Sostituzione motore
		Controllo distributore
Consumo eccessivo delle spazzole	Traccia troppo pesante	Usare minima larghezza di traccia
	Superficie da pulire molto abrasiva	
Rumore eccessivo o alterato delle spazzole	Materiale avvolto alla spazzola	Rimuovere
La spazzola centrale non gira	Manca pressione al motore idraulico	Controllo pressione pompa (sostituire)
	Distributore bloccato	Sbloccare distributore
	Motore idraulico in avaria	Sostituire motore
La spazzola centrale non scende/non sale (Modello idraulico)	Leverismo bloccato	Controllare il leverismo
	Non arriva pressione al cilindro	Controllare la pressione alla pompa (sostituire)
	Guarnizione cilindro usurata	Sostituire guarnizione
	Distributore bloccato	Sbloccare il distributore
La spazzola laterale non gira	Manca pressione al motore idraulico	Controllo pressione pompa (sostituzione pompa)
	Distributore bloccato	Controllo/sostituzione motore
		Controllo distributore
La spazzola laterale non scende/non sale	Distributore bloccato (Modello idraulico)	Sbloccare distributore
	Guarnizioni cilindro usurate (Modello idraulico)	Sostituire le guarnizioni
	Cilindro in avaria	Controllo cilindro/Sostituzione guarnizioni
Indicatori di direzione difettosi	Fusibile bruciato	Sostituire fusibile
	Lampadine bruciate	Sostituire lampadine
	Intermittenza bruciata	Sostituire intermittenza
	Devioluci interrotto	Sostituire devioluci
	Interruttore warning interrotto	Sostituire interruttore
Luci di arresto spente	Fusibile bruciato	Sostituire fusibile
	Lampadine bruciate	Sostituire lampade
	Interruttore stop interrotto	Sostituire interruttore
Luci di posizioni difettose	Fusibili bruciati	Sostituire fusibile
	Lampadine bruciate	Sostituire lampadine
	Devioluci interrotto	Sostituire devioluci
	Commutatore luci interrotto	Sostituire commutatore
Fari anabbaglianti spenti	Fusibili bruciati	Sostituire fusibile
	Lampadine bruciate	Sostituire lampadine
	Devioluci interrotto	Sostituire devioluci
	Commutatore luci interrotto	Sostituire commutatore
	Relè luci bruciato	Sostituire relè
Fari abbaglianti spenti	Lampadine bruciate	Sostituire lampadine
	Devioluci interrotto	Sostituire devioluci
	Commutatore luci interrotto	Sostituire commutatore
	Relè luci bruciato	Sostituire relè
Avvisatore acustico muto	Devioluci interrotto	Sostituire devioluci
	Fusibile bruciato	Sostituire fusibile
	Tromba piena d'acqua	Revisione tromba
	Tromba rotta	Sostituire tromba
La batteria non mantiene la carica prevista	Manca liquido nella batteria	Ripristinare il livello
	Elemento batteria in cortocircuito	Sostituire la batteria
	Motori elettrici sovraccaricati	Controllare assorbimento di ogni motore
	Morsetti collegamento batterie allentati	Controllare e stringere
Batteria che si esaurisce rapidamente	Tempo di carica regolato troppo scarso	Regolare il tempo di carica
	Elementi batteria esauriti	Sostituire la batteria

Eccessivo riscaldamento motore (SR 1800C B)

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Sovraccarico	Corrente al motore	Sforzare meno il motore
Ventilazione insufficiente	Controllare aperture aspirazione/mandata	Pulire o sostituire schermi o calotte
	Rotazione ventola	Sostituire ventola
Tensione scorretta	Bassa tensione batterie	Ricaricare batterie
	Bassa tensione ai morsetti del motore	Controllare il serraggio collegamenti
Cuscinetti	Cuscinetto difettoso o installato male	Sostituire cuscinetti o cambiare ad ogni riparazione
	Sovraccarico radiale	Verifica sforzi
	Infiltrazione di sporcizia	Pulire interno del motore
Riscaldamento avvolgimenti	Indotto con spira annerita in cortocircuito	Cambiare, solo componenti originali, non riavvolgere
	Notevole umidità	Pulire ed asciugare a 110°C
	Bobina o spira in corto isolante annerito	Cambiare, solo componenti originali
	Collegamento interno allentato	Controllare e serrare correttamente
Riscaldamento collettore	Cortocircuito tra le lamelle	Pulire il collettore e interpellare il costruttore
	Cattivo contatto o spazzole usurate	Controllare o sostituire
	Qualità di spazzola non adatta	Solo spazzole originali e per tensioni 48V
	Pressione eccessiva molla	Ritarare o cambiare
	Superficie sporca o danneggiata	Pulire o rettificare il collettore

PULIZIA E MANUTENZIONE

La pulizia della macchina può essere effettuata da personale senza specifiche competenze tecniche che sia però stato correttamente istruito sui comandi principali di esclusione delle fonti di energia e conosca le caratteristiche principali della macchina per non incorrere in situazioni di pericolo. La manutenzione della macchina deve essere effettuata da personale altamente specializzato nel suo specifico campo e con conoscenze approfondite della macchina o di sue parti. Si ricorda che sono possibili manutenzioni di tipo meccanico, elettrico ed elettronico.



ATTENZIONE!

Qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione deve essere effettuata a macchina spenta. Attendere che tutti i meccanismi siano fermi e si siano raffreddati.



ATTENZIONE!

Proteggere occhi e capelli quando si fanno operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa.

Se la macchina lavora in ambienti tossici, indossare apposita mascherina e usare le protezioni adeguate durante l'operazione di manutenzione del filtro delle polveri.

PULIZIA

Pulizia generale della macchina

Pulire i rivestimenti della macchina, i pannelli ed i comandi con panni soffici ed asciutti o leggermente imbevuti di una blanda soluzione detergente.



NOTA

Non usare alcun tipo di solvente come alcool, benzina o acetato d'etile, in quanto le superfici si potrebbero danneggiare.

Eliminare tracce di polvere ed altra sporcizia dai quadri di controllo della macchina (display digitali, spie, interruttori).



NOTA

Prestare attenzione ai componenti elettrici.

Se si rendesse necessario detergere i componenti elettrici, far eseguire l'operazione da manutentori specializzati che dovranno usare solamente prodotti non corrosivi adatti a circuiti elettrici.

MANUTENZIONE PERIODICA



ATTENZIONE!

Qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione deve essere effettuata a macchina spenta. Attendere che tutti i meccanismi siano fermi e si siano raffreddati.

Per la manutenzione del motore Vi rimandiamo alle indicazioni descritte sul manuale uso e manutenzione relativo al motore montato sulla vostra spazzatrice. Questo manuale viene fornito nella apposita custodia. In questa tabella sono riassunte le operazioni di manutenzione periodica consigliata.

TABELLA DI MANUTENZIONE

Manutenzione	Ogni 10 ore	Dopo le prime 50 ore	Ogni 150 ore	Ogni 300 ore	Ogni 500 ore	Ogni 1.000 ore	Ogni 2.000 ore
Controllo livello olio motore							
Controllo livello olio idraulico							
Pulizia filtro aria a secco							
Pulizia radiatore acqua							
Pulizia filtro a sacche							
Controllo cinghie trapezoidali							
Controllo circuito di refrigerazione							
Controllo livello liquido freni							
Controllo batteria							
Controllo filtro acqua impianto innaffiante							
Pulizia spurgo acqua dal filtro combustibile							
Pulizia radiatore							
Pulizia filtro pompa A.C.							
Sostituzione olio motore							
Sostituzione cartuccia filtro olio							
Sostituzione filtro olio idraulico pompa ingranaggi							
Sostituzione filtro olio idraulico pompa idrostatica							
Controllo cinghie trapezoidali							
Sostituzione cartuccia filtro olio							
Sostituzione cartuccia filtro combustibile							
Sostituzione filtro olio idraulico pompa idrostatica							
Serraggio viti e raccordi combustibile							
Controllo iniettori							
Controllo candele							
Sostituzione filtro aria motore							
Pulizia serbatoio combustibile							
Sostituzione cinghia alternatore							
Sostituzione olio idraulico							
Sostituzione spazzole motorino avviamento							
Controllo pressioni motori idraulici e pompe							
Controllo usura guarnizioni di tenuta							
Controllo impianto freni							
Controllo giochi organi in movimento							

Motore a corrente continua di trazione (SR 1800C B)

Manutenzione		Ogni 150 ore	Ogni 200 ore	Ogni 400 ore	Ogni 6 mesi	Ogni anno	Ogni volta che si effettua un controllo
Collettore	Verificare che la superficie di scorrimento delle spazzole presenti una patina trasparente uniforme e lucida di colore grigio chiaro						
	Controllare che non vi siano macchie nere o segni di bruciatura tra le lamelle e sulla corona esterna del collettore						
	Accertarsi che la superficie del collettore non presenti rigature, profondi solchi, bruciature sul bordo di entrata o di uscita della lamella						
	Controllare che le spazzole non abbiano creato un solco nel collettore e che la mica isolante non sporga dalla lamella in rame						
	Verificare che il collettore sia pulito e non presenti tracce di bruciature sulle lamelle; pulire eventualmente il collettore con le modalità a seguito riportate						
	Verificare l'eccentricità						
	Pulizia generale del collettore con appositi bastoncini di gomma speciale. Eventualmente pulizia fra le lamelle						
Spazzole	Controllare il consumo della spazzola che non deve superare la metà della sua altezza, che scorra liberamente nel portaspazzola, che sia premuta correttamente dalla molla e che questa sia ancora sufficientemente elastica						
	Accertarsi che la superficie di scorrimento della spazzola sia uniformemente lucidata a specchio e che le eventuali rigature o porosità siano di piccolissime dimensioni ed omogenee						
	Controllare l'integrità del cordino ed il perfetto serraggio dei capicorda di collegamento						
	Verificare che non vi siano sulla spazzola forti rigature, solchi profondi, crateri, bruciature o scheggiature sul bordo delle spazzole e che l'usura sia identica per tutte le spazzole del motore						
	Verifica dell'usura e del gioco nel cassetto. Di norma le spazzole durano a seconda dei casi da 6 mesi a 1 anno						
	Verifica della pressione delle spazzole e dei collegamenti						
	Quando si accende la spia si devono cambiare le spazzole anche se non si sono raggiunte le 300 ore						
Morsetti	Controllare il serraggio dei dadi nei bulloni di alimentazione e l'integrità degli isolanti						
Ventola	Controllare che le prese d'aria non siano ostruite e che la ventola ruoti liberamente						
Cuscinetti	Verifica della temperatura, della presenza di vibrazioni e della rumorosità						
Isolamento	Verificare con il megger, soprattutto in ambienti umidi, il valore di isolamento che non deve mai essere inferiore a 2 MOhm						
Viti	Verificare che non vi siano viti allentate						
	Verificare che nei collegamenti elettrici non ci siano contatti insufficienti che possono dar luogo a surriscaldamenti localizzati						
Avvolgimenti	Pulizia generale. Controllare che l'isolamento verso massa sia inferiore a 2 MOhm						

CONTROLLI PERIODICI

Batteria



ATTENZIONE!
Indossare guanti ed occhiali.

- Controllare livello elettrolito.
- Controllare ossidazione poli delle batterie.
- Pulire la batteria passando con una spugna umida su tutta la superficie.

Pressione pneumatici

Pressione consigliata: 7 Bar

Livelli olio

Olio freni: DOT4
Olio idraulico: AGIP Arnica 46 (Mod. D)
Olio idraulico: Rotra ATF (Mod. B)
Olio motore: AGIP SigmaTurbo 15W/40 K 180 (Mod. D)

Livello liquido refrigerante

Miscela: 50% antigelo AGIP e 50% acqua (Mod. D)

Regolazione chiusura flap

- Allentare il controdado (1, Fig. N).
- Registrare il fermo controllando che la serranda del flap chiuda in modo ermetico.
- Registrare la pressione della molla (2, Fig. N) del flap regolando la vite di fissaggio.

Regolazione freno stazionamento

- Allentare o tirare il dado (1, Fig. O) tenendo ferma la parte terminale del cavo.
- Registrare la tensione del cavo facendo attenzione che il freno non sia bloccato.

Sostituzione filtro aria (SR 1800C D)

- Svitare la vite di fissaggio (1, Fig. P) e rimuovere il coperchio (2).
- Svitare la vite di blocco (1, Fig. Q) del filtro (2).
- Rimuovere il filtro, pulirlo o sostituirlo.
- Svitare la vite di blocco (1, Fig. R) della cartuccia (2).
- Rimuovere la cartuccia, pulirla o sostituirla.
- Rimettere il coperchio e serrare la vite.

Sostituzione filtro olio idraulico pompa ingranaggi

- Vuotare il serbatoio togliendo il tappo posto sul fondo dello stesso.
- Rimuovere il coperchio del serbatoio (1, Fig. S).
- Svitare i filtri dal loro alloggiamento all'interno del serbatoio (1, Fig. T).



ATTENZIONE!
Non disperdere nell'ambiente filtri ed olio esausto.

- Avvitare con chiave apposita (50) i filtri nuovi, montare il coperchio del serbatoio.
- Avvitare il tappo di scarico
- Controllare il livello dell'olio, eventualmente ripristinare.

Sostituzione filtro olio idraulico pompa a portata variabile

- Svitare la vite di fissaggio.
- Svitare il filtro (1, Fig. U) e metterlo in apposito contenitore rifiuti destinato a rifiuti speciali, sostituirlo con filtro originale



ATTENZIONE!
Non disperdere nell'ambiente filtri ed olio esausto.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA



ATTENZIONE!
Qualsiasi operazione di manutenzione deve essere effettuata a macchina spenta.
Attendere che tutti i meccanismi siano fermi e si siano raffreddati.

Per la manutenzione del motore Vi rimandiamo alle indicazioni descritte sul manuale uso e manutenzione relativo al motore montato sulla vostra spazzatrice. Questo manuale viene fornito nella apposita custodia.

Sostituzione guarnizioni laterali

- Rimuovere le viti di fissaggio (1, Fig. V) e i fermagomma (2).
- Rimontare la nuova guarnizione e i fermagomma, in modo che la guarnizione sfiori il terreno.
- Serrare le viti di fissaggio.

Sostituzione spazzola centrale

- Rimuovere la vite del portello laterale destro e rimuovere il portello.
- Rimuovere le viti di fissaggio e il fermagomma.
- Spostare la guarnizione lateralmente.
- Sfilare la coppiglia (1, Fig. W).
- Sfilare il supporto (2, Fig. W).
- Sfilare la spazzola (3, Fig. W).
- Infilare la spazzola (3, Fig. W).
- Infilare il supporto (2, Fig. W).
- Rimettere la coppiglia (1, Fig. W).
- Rimontare la guarnizione.
- Chiudere il portello.

Regolazione spazzola centrale (impronta a terra)

Se lasciamo girare la spazzola centrale con la macchina ferma per qualche minuto, la traccia lasciata sul pavimento è indicativa per la regolazione della stessa.

- Se la traccia è inferiore a 40 mm o superiore a 100 mm registrare la pressione della molla regolando il dado di fissaggio (1, Fig. X).

Sostituzione spazzole laterali

- Svitare la vite di fissaggio (1, Fig. Y) al motore.
- Rimuovere la spazzola.
- Svitare le viti di fissaggio al supporto.
- Sostituire la spazzola e rimettere le viti di fissaggio.
- Fissare la spazzola al motore.

Regolazione spazzola laterale

- Registrare la pressione della spazzola regolando la vite di fermo (1, Fig. Z).

Sostituzione guarnizione posteriore

- La guarnizione deve sfiorare il terreno in modo uniforme.
- Per la sostituzione rimuovere i dadi di fissaggio (1, Fig. AA).
- Sfilare il fermagomma.
- Sostituire la guarnizione e rimontare.

Sostituzione filtro a sacche

- Rimuovere il cofano.
- Svitare le viti del coperchio (1, Fig. AB) e rimuovere il coperchio.
- Rimuovere le barrette di fissaggio, svitando le apposite viti (1, Fig. AC).
- Sfilare il filtro (1, Fig. AD).
- Sganciare il cavo (1, Fig. AE) dello scuotifiltro.
- Sostituire il filtro.
- Riagganciare lo scuotifiltro.
- Rimettere il filtro (1, Fig. AD) nel contenitore rifiuti.
- Rimettere le barrette di fissaggio.
- Avvitare le viti di fissaggio (1, Fig. AC).
- Rimettere il coperchio (1, Fig. AB).
- Quando si installa il filtro, assicurarsi che la guarnizione del coperchio faccia tenuta e che il filtro sia ben posizionato.

Sblocco della macchina

Per trainare la macchina sbloccare la trasmissione idrostatica ruotando la vite (1, Fig. AF) in senso antiorario.

BATTERIA DI SERVIZIO**SR 1800C B****Norme di servizio**

Per una batteria d'accumulatori trazione corazzata tubolare costituita da 24 elementi tipo: S4CHD600 - 48 V - Capacità 600 Ah alla scarica in 5 ore. Montata su SR 1800C B.

Utilizzazione

La macchina elettrica non va mai utilizzata fino alla completa scarica della batteria. Per la migliore utilizzazione di questa, specie in durata, la scarica dovrebbe limitarsi a circa il 90% della capacità in 5 ore. Il lavoro quindi va interrotto quando la capacità del liquido negli elementi scende ad un peso specifico di 1,13 - 1,14, corrispondente appunto a circa il 90% della capacità. Se la densità non viene misurata la macchina va fermata ai primi cenni di abbassamento delle prestazioni e la batteria posta in carica subito o preferibilmente dopo qualche ora di riposo. La durata del lavoro va programmata secondo questa esigenza altrimenti la batteria si deteriora prematuramente.

Carica

La carica rifornisce la batteria dell'energia consumata durante il funzionamento della macchina. La carica iniziale può essere quella massima prevista, che è di 75 A.

È essenziale però che l'amperaggio scenda a mano a mano che procede la carica in modo che, quando la batteria raggiunge i 57,6 V (2,4 V per elemento) ed inizia l'ebollizione del liquido negli elementi, non sia superiore a 25 A (1/3 della massima).

La batteria è carica quando:

- La densità dell'elettrolito raggiunge un peso specifico pari a 1,27 - 1,28.
- L'ebollizione dell'elettrolito è intensa.

La temperatura dell'elettrolito non deve superare i 45°.

Se la carica viene fatta automaticamente a mezzo di un raddrizzatore di corrente, esso non solo deve fornire l'energia elettrica scaricata dalla batteria ma deve interrompere la carica stessa quando è stata raggiunta tale condizione.

Tenere presente che nel complesso macchina - batteria - raddrizzatore, questo ultimo è l'organo più delicato. Il mancato funzionamento dell'automatismo di fine carica ed il prolungamento della medesima per diverse ore (questo può avvenire a fine settimana) danneggia completamente la batteria tanto da renderla inutilizzabile. Oltre quindi all'impiego di un valido raddrizzatore è necessario che esso venga controllato periodicamente e mantenuto in perfetta efficienza. L'ambiente dove viene effettuata la carica deve essere ventilato.

Vicino alla batteria, specie in carica, evitare assolutamente di:

- accendere fiammiferi;
- adoperare fiamme libere;
- effettuare lavori con mole a smeriglio od altro che produca scintille.

Sovraccarica

Le batterie in funzionamento normale non necessitano generalmente di sovraccariche.

Esse sono consigliabili dopo almeno 15 giorni circa di inattività della batteria, per scariche a fondo, per guasti, ecc. L'intensità di corrente per le sovraccariche non deve mai essere superiore a metà della corrente di carica normale per una durata di 9 ore circa, suddivisa in tre periodi (3 ore di carica e due di riposo).

Eventuali speciali trattamenti di sovraccariche verranno consigliati dai nostri tecnici.

Manutenzione

a) Rabboccamenti:

Il livello di elettrolito degli elementi deve essere mantenuto a circa un centimetro sopra il piano forato (paraspruzzi) che si vede nell'interno degli elementi guardando dal foro del tappo.

Questo risultato può essere ottenuto solo impiegando il rabboccatore "IMPIDOR" di facile uso e che non richiede all'operazione particolare attenzione. Con imbuti, tubi, ecc. non si riuscirà mai ad effettuare un rabboccamento uniforme, anche se eseguito con la massima cura.

La periodicità dei rabboccamenti dipende dal lavoro cui è soggetta la batteria, dalla carica e dalla temperatura. È opportuno ogni settimana, a fine carica, controllare il livello dell'elettrolito e la sua densità.

L'aumento di frequenza dei rabboccamenti, rispetto alla normale periodicità, è dovuto a carica eccessiva o troppo prolungata: provvedere subito al controllo e taratura del raddrizzatore.

b) Pulizia:

La batteria deve essere sempre tenuta pulita ed asciutta. È indispensabile evitare la formazione di ossido sulle prese di estremità, sui bordi dei cassoni ecc. con conseguenti dispersioni di corrente e corrosioni.

Periodicamente passare una spugna umida su tutta la superficie della batteria togliendo soprattutto quel velo di acido che si deposita durante la carica.

Se il cassone ha sul fondo un foro di scarico (purtroppo non tutti lo hanno o possono averlo), con un semplice getto di acqua su tutta la superficie si ottiene un risultato molto più efficace che non con l'impiego della spugna. Asciugare poi non è necessario essendo state asportate tutte le tracce di acido gli elementi in poco tempo ritornano asciutti.

Quando il livello si abbassa, lasciando scoperto il paraspruzzi si aggiungerà acqua distillata per riportarlo all'altezza prescritta. Il rabboccamento deve mantenere il livello dell'elettrolito uguale in tutti gli elementi, in modo che la densità del medesimo rimanga uniforme.

SMANTELLAMENTO, SMALTIMENTO



NOTA

Rispettare le normative per lo smaltimento dei materiali in vigore nel Paese nel quale è presente la macchina da smantellare.

SMANTELLAMENTO

Smantellamento



NOTA

Porre particolare attenzione allo scollegamento dei conduttori che rimangono in tensione anche con l'interruttore di avviamento in posizione "0".

Scollegare i cablaggi dai quadri di comando, prestando attenzione ai riferimenti posti su ciascun cavo facendo riferimento agli schemi elettrici.

Non rimuovere i numeri di riferimento dai cavi e dalle morsettiere.

Smantellamento impianto idraulici

Smantellare gli impianti idraulici facendo riferimento agli schemi relativi.

Smantellamento meccanico

Prima di procedere allo smantellamento meccanico della macchina, occorre lavare tutte le parti in contatto con il materiale e pulire accuratamente tutta la struttura.

Per le modalità di sollevamento e le relative precauzioni specifiche per la sicurezza si faccia riferimento al capitolo "Trasporto".

Imballaggio

Utilizzare un imballaggio adeguato al peso ed alle caratteristiche delle parti.



NOTA

Fissare all'esterno dell'imballaggio una targa che riporti il peso, il contenuto e le altre informazioni necessarie per il trasporto.

SMALTIMENTO

Oli esausti

Gli oli esausti sia di lubrificazione che idraulici, non devono essere dispersi per nessuna ragione in ambiente (acque, fognature, ecc.), ma debbono essere conferiti unicamente ai raccoglitori in possesso di regolare autorizzazione.

Si raccomanda quindi lo scrupoloso rispetto della legislazione vigente.

Lo stoccaggio provvisorio deve essere effettuato entro contenitori perfettamente stagni muniti di coperchio, che assicurino l'impossibilità di qualsiasi contaminazione dell'olio usato con altri prodotti, acqua piovana compresa. Nello stesso modo debbono essere conservati e conferiti i filtri.

Batterie esauste al piombo

Le batterie esauste sono considerate rifiuti "tossico nocivi". Queste per il loro smaltimento devono essere conferite esclusivamente a raccoglitori in possesso di specifica autorizzazione.

In caso di impedimento lo "stoccaggio provvisorio" deve avvenire nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti, e principalmente essere in possesso dell'autorizzazione allo stoccaggio provvisorio. Stoccare in contenitori in plastica a tenuta, di capacità non inferiore al volume dell'elettrolito contenuto dalle batterie, o comunque in modo che nel contenitore rifiuti non possa entrare acqua piovana.

Materiale raccolto dalla macchina

Il materiale raccolto dalla macchina può e deve essere conferito (nel modo con esse concordato) alle aziende di nettezza urbana, quali rifiuti urbani o assimilabili.

Naturalmente a condizione che esista l'assoluta certezza che nei rifiuti non possa esserci presenza di tossici-nocivi.

La pulizia di ambienti in cui può esserci presenza di rifiuti tossico-nocivi, deve essere fatta singolarmente per ogni tipo di rifiuto, a contenitore rifiuti vuoto. Il contenuto a fine operazione deve essere scaricato totalmente in contenitori, la cui gestione deve avvenire nel rispetto della legge e delle relative norme, provinciali, regionali e statali.

Rottamazione

Alla fine della vita della macchina è necessario procedere al corretto smaltimento dei materiali costituenti la stessa che vengono elencati con riferimento alla parte interessata.

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



NOTA

Demolire i diversi tipi di materiale costituenti la macchina in discariche adeguate.



NOTA

Attenersi sempre alla legislazione in vigore nel Paese di utilizzo della macchina.



WEEE 2002/96/CE

SCHEMI**POSIZIONE FUSIBILI****SR 1800C D****(Vedere Fig. AG)**

1. Elettroventola+lampeggiante: 10A
2. Stop: 7,5A
3. Libero: 7,5A
4. Scuotifiltro: 10A
5. Avvisatore acustico: 7,5A
6. Libero: 7,5A
7. Libero: 20A
8. Libero: 10A
9. Libero: 10A
10. Libero: 20A
11. Elettrovalvola gasolio: 7,5A
12. Cruscotto: 7,5A
13. Luci emergenza: 10A
14. Luci posizione sinistra: 7,5A
15. Luci anabbaglianti: 10A
16. Luci abbaglianti: 10A
17. Luci posizione destra: 7,5A
18. Frecce: 10A

SR 1800C B**(Vedere Fig. AH)**

1. Cruscotto+avvisatore acustico: 7,5A
2. Libero: 7,5A
3. Libero: 7,5A
4. Contaore: 7,5A
5. Libero: 10A
6. Sicurezza motore: 10A
7. Elettroventola: 20A
8. Libero: 10A
9. Scuotifiltro: 20A
10. Relè sovratemperatura motore: 7,5A
11. Libero: 7,5A
12. Libero: 7,5A
13. Frecce: 7,5A
14. Luci emergenza: 7,5A
15. Luci posizione sinistra: 7,5A
16. Luci anabbaglianti: 10A
17. Luci abbaglianti: 10A
18. Luci posizione destra: 7,5A

SCHEMI ELETTRICI**SR 1800C D****(Vedere Fig. AI)**

- A: Alternatore 12V-45A
- AA: Avvisatore acustico
- B: Batteria 12V-80A
- B1: Bulbo candele
- B2: Bulbo olio motore
- B3: Bulbo acqua motore
- B4: Micro freno di stazionamento
- B5: Bulbo filtro aria
- B6: Indicatore livello carburante
- B7: Bulbo elettroventilatore
- B8: Micro sicurezza sedile
- B9: Sensore retromarcia
- B10: Termostato bimetallico
- CO: Contaore
- C1: Commutatore avviamento a chiave
- C2: Centralina candele
- C3: Devioluci
- C4: Interruttore luci emergenza
- C5: Cicalino retromarcia
- C6: Cicalino allarme retromarcia
- D1: Diodo 1N4007
- EV1: Elettrovalvola gasolio
- F1: Fusibile indicatori di direzione
- F2: Fusibile luci emergenza
- F3: Fusibile luci di posizione lato sinistro
- F4: Fusibile luci di posizione lato destro
- F5: Fusibile luci abbaglianti
- F6: Fusibile luci anabbaglianti
- F7: Fusibile elettrovalvola gasolio
- F8: Fusibile spie
- F9: Fusibile luci arresto
- F10: Libero
- F11: Fusibile sensore flap
- F12: Fusibile elettroventola
- F13: Libero
- F14: Fusibile scuotifiltro
- F15: Fusibile relè spia flap
- F16: Libero
- F17: Fusibile relè sicurezza giri
- F18: Fusibile avvisatore acustico
- I: Intermittenza

L1:	Luce indicatore direzione anteriore sinistro	D3:	Diodo 1N4007
L2:	Luce indicatore direzione posteriore sinistro	EV:	Elettroventola
L3:	Luce indicatore direzione anteriore destro	F:	Fusibile 250A
L4:	Luce indicatore direzione posteriore destro	F1:	Fusibile indicatori di direzione-luci emergenza
L5:	Luce arresto sinistra	F2:	Fusibile avvisatore acustico
L6:	Luce arresto destra	F3:	Fusibile luci arresto
L7:	Luce posizione anteriore sinistra	F4:	Fusibile luci di posizione
L8:	Luce posizione posteriore sinistra	F5:	Fusibile luci anabbaglianti
L9:	Luce posizione anteriore destra	F6:	Fusibile luci abbaglianti
L10:	Luce posizione posteriore destra	F7:	Fusibile eccitazione alimentatore
L11:	Luce anabbagliante sinistra	F8:	Fusibile predisposizione 48V
L12:	Luce anabbagliante destra	F9:	Fusibile alimentazione strumento
L13:	Luce abbagliante sinistra	F10:	Libero
L14:	Luce abbagliante destra	F11:	Fusibile spia chiave inserita
M:	Micro luci arresto	F12:	Fusibile predisposizione relè servizi
M1:	Motorino avviamento	F13:	Fusibile scuotifiltro
M2:	Motore elettroventilatore	F14:	Fusibile sicurezza circuito avviamento
M3:	Motore scuotifiltro	F15:	Fusibile relè spia sovratemperatura motore
P1:	Pulsante scuotifiltro	F16:	Fusibile micro freno di stazionamento - termostato bimetallico
R1:	Relè spia flap aperto	F17:	Libero
R2:	Relè sicurezza giri	F18:	Fusibile elettroventola
R3:	Relè cicalino retromarcia	I:	Intermittenza
R4:	Relè cicalino allarme incendio	L1:	Luce arresto sinistra
S1:	Spia candelette	L2:	Luce arresto destra
S2:	Spia batteria	L3:	Luce posizione anteriore sinistra
S3:	Spia olio	L4:	Luce posizione posteriore sinistra
S4:	Spia acqua	L5:	Luce posizione anteriore destra
S5:	Spia freno di stazionamento	L6:	Luce posizione posteriore destra
S6:	Spia filtro aria intasato	L7:	Luce anabbagliante sinistra
S7:	Spia riserva gasolio	L8:	Luce anabbagliante destra
S8:	Spia indicatori di direzione	L9:	Luce abbagliante sinistra
S9:	Spia luci di posizione	L10:	Luce abbagliante destra
S10:	Spia luci abbaglianti	L11:	Luce indicatore direzione lato anteriore sinistro
S11:	Spia flap aperto	L12:	Luce indicatore direzione lato posteriore sinistro
SE:	Sensore flap	L13:	Luce indicatore direzione lato anteriore destro
K:	Candelette	L14:	Luce indicatore direzione lato posteriore destro
Schema elettrico SR 1800C B			
(Vedere Fig. AJ)			
A:	Alimentatore 48V-12V 40A	MS:	Motore scuotifiltro
AV:	Avvisatore acustico	MT:	Motore elettrico servizi
B:	Batteria 48V 600A	P1:	Pulsante scuotifiltro
CO:	Contaore	R1:	Bobina teleruttore avviamento
C1:	Commutatore avviamento a chiave	R2:	Relè sicurezza giri
C2:	Micro sicurezza sedile	S1:	Spia chiave inserita
C3:	Micro freno di stazionamento	S2:	Spia freno di stazionamento
C5:	Bulbo elettroventilatore	S3:	Spia luci di posizione
C6:	Micro luci arresto	S4:	Spia luci abbaglianti
C7:	Devioluci	S5:	Spia indicatori di direzione
C8:	Commutatore luci emergenza	S6:	Spia luci emergenza
CR1:	Contatto teleruttore avviamento	S7:	Spia sovratemperatura motore
D1:	Diodo 6A60	S8:	Spia spazzole usurate
D2:	Diodo 1N4007	SC:	Indicatore carica batteria
		SP:	Spina-presa batterie
		T:	Trasduttore sovratemperatura motore

IMPIANTO IDRAULICO**SR 1800C****(Vedere Fig. AK)**

1. Centralina olio
2. Filtro olio idraulico
3. Filtro olio idraulico
4. Pompa a portata variabile
5. Motore LDW1204
6. Motore idraulico trazione
7. Distributore tre elementi
8. Cilindro flap
9. Cilindro sollevamento contenitore rifiuti
10. Motore idraulico spazzola centrale
11. Motore idraulico spazzola laterale destra
12. Motore idraulico spazzola laterale sinistra
13. Scambiatore
14. Valvola unidirezionale
15. Cilindro sollevamento spazzola sinistra
16. Cilindro sollevamento spazzola destra
17. Valvola di blocco
18. Cilindro sollevamento spazzola centrale
19. Idroguida
20. Valvola prioritaria
21. Pompa ad ingranaggi servizi
22. Pompa ad ingranaggi ventola
23. Distributore un elemento
24. Deviatore a tre vie
25. Motore idraulico ventilatore
26. Pedale
27. Cilindro idroguida

ACCESSORI ED OPTIONAL**TUBO ASPIRAZIONE**

Per utilizzare il tubo aspirante procedere come segue:

- A ventola disattivata, rimuovere il tappo (1, Fig. AL) dal bocchettone premendo il pulsante.
- Inserire il tubo raccordato nel bocchettone.
- Azionare la ventola abbassando l'apposita leva (1, Fig. AM).
- Chiudere il flap.
- Aspirare i detriti con il tubo.
- Al termine del lavoro disattivare la ventola.
- Estrarre il tubo dal bocchettone e posizionarlo sul cofano predisposto. Assicurarne con il cinturino (1, Fig. AN).
- Rimettere il tappo sul bocchettone.

TERZA SPAZZOLA

Per poter muovere la terza spazzola far scendere la spazzola centrale e laterale.

Pilotare la spazzola con il joystick (1, Fig. AO).

CLIMATIZZATORE

- Aprire (inverno) o chiudere (estate) l'acqua.
Ruotando la manopola (1, Fig. AP) in senso orario si chiude l'acqua calda; in senso contrario, si apre.
- Avviare il climatizzatore premendo l'interruttore (1, Fig. AQ).
Ventilatore: velocità 1
Ventilatore: velocità 2. Premere l'interruttore.
- Arrestare il climatizzatore premendo l'interruttore (1, Fig. AR).

INTRODUÇÃO	2
PREFÁCIO	2
IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA	2
IDENTIFICAÇÃO DO MANUAL DO UTILIZADOR	2
AVISOS GERAIS	2
MANUAL DO UTILIZADOR	2
DEFINIÇÕES	3
RESPONSABILIDADE DO OPERADOR	3
PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA DO OPERADOR	3
SINAIS DE AVISO	4
TRANSPORTE, MANUSEAMENTO E INSTALAÇÃO	4
DESCARGA E MANUSEAMENTO	4
EMBALAGEM	5
INSTALAÇÃO	5
VERIFICAÇÕES GERAIS	5
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	5
UTILIZAÇÃO	5
ESTRUTURA DA MÁQUINA	5
DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	6
SISTEMAS DE SEGURANÇA	7
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS	8
CONDIÇÕES AMBIENTAIS	9
NÍVEL DE RUÍDO	9
UTILIZAÇÃO	9
CONTROLOS E INSTRUMENTOS	9
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	10
UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA	11
ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA	11
PROBLEMAS E SOLUÇÕES	12
PROBLEMAS E SOLUÇÕES	12
LIMPEZA E MANUTENÇÃO	15
LIMPEZA	15
MANUTENÇÃO PERIÓDICA	15
TABELA DE MANUTENÇÃO	16
MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA	18
BATERIA AUXILIAR	19
DESMONTAR, ELIMINAR	21
DESMONTAR	21
ELIMINAR	21
ESQUEMAS	22
POSIÇÕES DOS FUSÍVEIS	22
ESQUEMAS DOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS	22
SISTEMA HIDRÁULICO	24
ACESSÓRIOS E OPÇÕES	24
TUBO DE SUCCÃO	24
TERCEIRA ESCOVA	24
SISTEMA DE CONTROLO DA CLIMATIZAÇÃO	24

INTRODUÇÃO

PREFÁCIO

Este manual é fornecido com a máquina e deve ser guardado até ao final da respectiva vida útil.

Antes de efectuar qualquer operação na ou com a máquina, leia todas as instruções e avisos deste manual.

Os operadores não autorizados e sem conhecimento dos procedimentos descritos neste manual não devem utilizar a máquina.

A directiva 98/37 CE e as actualizações posteriores definem um "OPERADOR" como a pessoa ou pessoas responsáveis pela instalação, funcionamento, regulação, manutenção, limpeza, reparação e transporte da máquina.

A Nilfisk-Advance rejeita qualquer responsabilidade por problemas, avarias, acidentes, etc. causados por falta de conhecimentos ou pelo incumprimento de procedimentos descritos no presente manual.

O mesmo se aplica a modificações e/ou instalação de acessórios efectuadas sem autorização prévia.

IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA

A máquina tem a marca CE (Fig. A) conforme é especificado na directiva relativa a máquinas 98/37 CE e actualizações posteriores.



NOTA

Utilize o endereço ou o número de telefone indicado na placa para encomendar peças de substituição ou para contactar a Nilfisk-Advance.

Devido à realização de alguns aperfeiçoamentos ou pequenas alterações de estilo efectuados subsequentemente na máquina, certos detalhes poderão diferir dos ilustrados, mas não invalidam as descrições deste manual.

IDENTIFICAÇÃO DO MANUAL DO UTILIZADOR

O manual do utilizador é publicado pela Nilfisk-Advance e é fornecido juntamente com a máquina.

Por lei, o manual do utilizador, assim como toda a documentação mencionada ou fornecida, não pode ser reproduzido ou transmitido a terceiros, sem a autorização do fabricante.

O manual do utilizador fornece uma descrição detalhada dos procedimentos a efectuar na máquina, desde o transporte à sua eliminação.

A Nilfisk-Advance, empenhada no desenvolvimento contínuo do produto e na melhoria da qualidade, reserva-se o direito de modificar as informações contidas neste manual, a qualquer momento e sem aviso prévio.

AVISOS GERAIS

Este capítulo contém alguns avisos para garantir uma utilização correcta da máquina e evitar causar lesões físicas no operador e danos materiais.

Estes avisos, que devem ser totalmente compreendidos para que as operações sejam realizadas correctamente, serão explicados detalhadamente nos capítulos relevantes.

Foi decidido que os sinais de aviso utilizados seriam poucos, mas claros, de modo a permitir uma consulta rápida e fácil.



AVISO!

Este símbolo salienta as operações que são potencialmente perigosas para o operador.

Estas operações podem causar ferimentos físicos leves ou graves, incluindo morte.

Execute as operações apenas se as instruções destacadas por este símbolo forem cuidadosamente respeitadas.



NOTA

As operações que exigem cuidado particular foram salientadas com este símbolo.

Estas operações devem ser efectuadas correctamente para evitar ferimentos físicos ou danos materiais.

Execute as operações apenas se as instruções destacadas por este símbolo forem cuidadosamente respeitadas.

MANUAL DO UTILIZADOR

Objectivo

O objectivo do manual do utilizador é fornecer ao operador todas as informações necessárias para utilizar a máquina correctamente e para a manter em condições de funcionamento perfeitas, com o máximo de segurança.

Conservação do manual

Para conservar o manual do utilizador:

- manuseie-o com cuidado evitando danificá-lo;
- não retire, adicione ou substitua nenhuma parte deste manual;
- guarde o manual num local seco;
- dê o manual a qualquer outro operador ou futuro proprietário da máquina.

DEFINIÇÕES

Zonas de perigo

Qualquer zona no interior da máquina ou perto dela que represente um risco para a segurança e saúde duma pessoa exposta.

Pessoa exposta

Qualquer pessoa que se encontre total ou parcialmente numa zona de perigo.

Operador

A pessoa(s) responsável(is) pela instalação, funcionamento, regulação, manutenção, limpeza e transporte da máquina.

RESPONSABILIDADE DO OPERADOR

- O operador é responsável pela manutenção diária da máquina:
 - O operador deve cuidar da máquina e assegurar que se encontra em condições de funcionamento perfeitas;
 - O operador deve informar a pessoa responsável ou o serviço de assistência técnica quando for altura da manutenção periódica, se verificar algum dano ou em caso de avaria;
 - O operador não deve transportar pessoas, animais ou objectos na máquina;
 - Quando se desloca, o operador deve seguir as regras de segurança para a circulação de veículos;
 - A máquina não deve ser utilizada para resíduos tóxicos nocivos. Se isso for necessário, consulte o fabricante previamente.



AVISO!

Em caso de anomalia na máquina, verifique os procedimentos descritos nos vários capítulos.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA DO OPERADOR

- Pessoal não autorizado ou pessoal sem a respectiva formação não pode utilizar esta máquina de varrer.

São necessários os seguintes pré-requisitos para obter formação:

- O operador deve ter mais de 18 anos e ser portador de carta de condução para a máquina de varrer, independentemente da forma como a máquina será utilizada. O operador deve encontrar-se em boas condições psicológicas e físicas. É proibido operar a máquina sob o efeito de substâncias que possam alterar os reflexos nervosos do operador (álcool, drogas psicotrópicas, medicamentos, etc.).

- Aviso: utilizar a máquina de varrer sem ter recebido formação e/ou sem autorização pode ser perigoso e pode resultar em danos físicos e materiais.
- Não utilize a máquina de varrer em áreas inflamáveis ou áreas que apresentem risco de explosão.
- Antes de sair da máquina de varrer, pare as escovas, engate o travão de mão, desligue o motor e tire a chave da ignição.
- Conduza devagar em superfícies inclinadas e em piso irregular ou escorregadio.
- Tenha cuidado ao curvar ou mudar de direcção.
- Accione a máquina de varrer com cuidado ao levantar o depósito para despejar os resíduos.
- As máquinas de varrer que não estiverem equipadas com sistema de iluminação (faróis) só podem ser utilizadas em "condições de iluminação (natural ou artificial) perfeitas".
- Se a manutenção for efectuada com o depósito de resíduos levantado, ele deve ser devidamente preso com dois suportes de segurança.
- Mantenha-se afastado de peças móveis enquanto a manutenção está a ser efectuada.
- Não use roupa larga ou desabotoada.
- Ao elevar a máquina, certifique-se de que é utilizado equipamento capaz de suportar o seu peso total de modo seguro.
- Proteja os olhos e o cabelo ao limpar a máquina com ar comprimido ou com lavadoras de alta pressão.
- Desligue os cabos da bateria antes de efectuar trabalhos perto do sistema eléctrico.
- Evite o contacto com o ácido da bateria. Não toque nos componentes quando estão quentes. Espere até que o motor arrefeça.
- Os trabalhos de manutenção só devem ser efectuados no motor quando ele tiver arrefecido.
- Não fume quando abastecer combustível na máquina.
- Mantenha a máquina afastada de chamas e faíscas.
- Para que possa ser utilizada em vias públicas, a máquina precisa de livrete e matrícula.
- A máquina deve ser utilizada para varrer e não pode ser utilizada para outros fins, para além dos que foi concebida e construída para realizar.



AVISO!

Quando o motor está ligado:

- **Não retire a vareta de nível do óleo.**
- **Não retire a tampa do radiador.**
- **Não retire o bujão de drenagem do líquido de refrigeração.**
- **Não trabalhe durante períodos prolongados em espaços fechados.**
- **Assegure uma ventilação adequada ou consulte as pessoas responsáveis.**

SINAIS DE AVISO

A máquina é fornecida com autocolantes de AVISO. Eles devem ser lidos antes da máquina ser utilizada. Se os autocolantes indeléveis se tornarem ilegíveis, substitua-os por outros equivalentes (Fig. B).

1. PROTEJA AS MÃOS (LUVAS)
2. PROTEJA OS OLHOS (ÓCULOS DE SEGURANÇA)
3. PROTEJA AS VIAS RESPIRATÓRIAS (MÁSCARA)
4. AVISO (SITUAÇÃO DE PERIGO GERAL PARA AS PESSOAS E PARA O MOTOR)
5. AVISO (SITUAÇÃO DE PERIGO ELÉCTRICO PARA AS PESSOAS E PARA O MOTOR)
6. AVISO (SITUAÇÃO DE PERIGO PARA AS PESSOAS E PARA O MOTOR DEVIDO A FONTES DE CALOR)
7. É ESTRITAMENTE PROIBIDO EFECTUAR A OPERAÇÃO INDICADA NA LEGENDA
8. É ESTRITAMENTE PROIBIDO EFECTUAR TRABALHOS DE MANUTENÇÃO ENQUANTO HOUVER PEÇAS EM MOVIMENTO
9. É ESTRITAMENTE PROIBIDO REMOVER OU ALTERAR OS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

TRANSPORTE, MANUSEAMENTO E INSTALAÇÃO



AVISO!
Dê a conhecer as instruções deste capítulo a todas as pessoas responsáveis pelo transporte e manuseamento da máquina.



NOTA
É conveniente ter cópias deste capítulo como livros individuais para permitir uma consulta fácil.



AVISO!
Por motivos de segurança, as peças móveis devem ser bloqueadas antes da máquina ser transportada.

DESCARGA E MANUSEAMENTO

(Veja a fig. C)

Para levantar e transportar a máquina de varrer, utilize EXCLUSIVAMENTE um empilhador ou uma ponte rolante com capacidade carga apropriada e equipada com correntes munidas de ganchos de segurança adequados para elevação.

A utilização de qualquer outro sistema INVALIDA AUTOMATICAMENTE A GARANTIA contra possíveis danos.

Utilize os ganchos (1, fig. D).

Levante a máquina apenas com o depósito de resíduos vazio.

Para que as operações de descarga e manuseamento sejam efectuadas correctamente, recomenda-se que estejam presentes dois operadores equipados com capacete, luvas e calçados de protecção.

Estes operadores devem prestar o máximo de atenção durante todas as etapas do transporte e devem manter-se a uma distância segura da máquina, a menos que seja absolutamente necessário ficar junto dela.



AVISO!
Mais ninguém se deve encontrar perto da máquina, de modo a evitar qualquer contacto com peças ou outros objectos que caiam acidentalmente.



AVISO!
Durante as operações de descarga, preste atenção às pessoas e veículos que passem na zona.

Antes de deslocar a máquina, deve verificar previamente se existem áreas perigosas no percurso entre o local onde o veículo está estacionado e o local onde a máquina deverá ser instalada.



NOTA

Verifique se o piso não é demasiado irregular, evite conduzir o veículo a velocidade elevada e evite a oscilação excessiva da máquina transportada.



AVISO!

É proibido subir para cima da máquina e permanecer ou passar por baixo dela.

Levante a máquina ou as caixas conforme for necessário para manusear a máquina.

EMBALAGEM

A embalagem deve ser eliminada de acordo com a lei em vigor.

INSTALAÇÃO

A máquina é fornecida, completamente montada e em condições de funcionamento perfeitas, por isso não é necessária qualquer instalação por parte do cliente.

VERIFICAÇÕES GERAIS

- Certifique-se de que a máquina foi inspeccionada antes da entrega (verifique a garantia).
- Verifique se a máquina não foi danificada durante o transporte e efectue as operações preliminares para a colocar em funcionamento, de acordo com as instruções do manual.
- Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico no depósito.
- Verifique o nível de óleo dos travões.
- Verifique o nível de óleo do motor.
- Verifique o nível de líquido de refrigeração.
- Abasteça de combustível.
- Ligue a máquina.
- Siga as instruções de manutenção.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

UTILIZAÇÃO

A máquina de varrer foi concebida para efectuar um ciclo completo de limpeza industrial e urbana: varrer, apanhar resíduos e despejá-los.



NOTA

Qualquer outra utilização para além daquela que é aqui descrita podem danificar a máquina ou provocar ferimentos físicos nos operadores.

O varrimento é realizado por uma ou várias escovas laterais que transportam os resíduos para o centro da máquina, onde a escova cilíndrica central varre os resíduos apanhados para o depósito. O pó é recolhido e controlado por uma ventoinha. O ar lançado na atmosfera é filtrado por um filtro. Os resíduos recolhidos no depósito podem ser despejados no chão ou em caixas especiais, a uma altura máxima de 1.510 mm.

ESTRUTURA DA MÁQUINA

SR 1800C D

(Veja a fig. E)

1. Ventoinha
2. Escova lateral
3. Depósito do óleo do sistema hidráulico
4. Volante
5. Depósito de combustível
6. Motor hidráulico de accionamento
7. Roda traseira
8. Chassis
9. Motor
10. Bomba hidráulica de accionamento
11. Motor hidráulico da escova central
12. Escova central
13. Bomba hidráulica auxiliar
14. Filtro de aspiração de pó
15. Depósito de resíduos
16. Rodas dianteiras
17. Motor hidráulico da escova lateral
18. Bateria
19. Motor da ventoinha

SR 1800C B

(Veja a fig. F)

1. Ventoinha
2. Escova lateral
3. Depósito do óleo do sistema hidráulico
4. Volante
5. Motor hidráulico de accionamento
6. Roda traseira
7. Chassis
8. Motor
9. Bomba hidráulica de accionamento
10. Motor hidráulico da escova central
11. Escova central
12. Bomba hidráulica auxiliar
13. Filtro de aspiração de pó
14. Depósito de resíduos
15. Rodas dianteiras
16. Motor hidráulico da escova lateral
17. Bateria
18. Motor da ventoinha

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

Descrição da máquina sem tejadilho

(Veja a fig. G)

1. Assento
2. Volante
3. Chassis
4. Pára-choques
5. Cobertura do depósito de resíduos
6. Depósito de resíduos
7. Tampa do lado direito
8. Tampa do lado esquerdo
9. Capot do motor
10. Tampa lado esquerdo
11. Tampa lado direito
12. Tampa traseira
13. Pedal
14. Alavanca do acelerador
15. Alavancas de controlo
16. Escova lateral
17. Escova central
18. Pedal do travão
19. Cobertura de protecção do assento
20. Painel de instrumentos

Descrição da máquina com tejadilho

(Veja a fig. H)

1. Assento
2. Volante
3. Chassis
4. Pára-choques
5. Cobertura do depósito de resíduos
6. Depósito de resíduos
7. Tampa do lado direito
8. Tampa do lado esquerdo
9. Capot do motor
10. Luz intermitente
11. Tampa lado esquerdo
12. Tampa traseira
13. Retrovisor
14. Cabine
15. Escova lateral
16. Escova central

Chassis

Chassis de apoio rígido e composto, de forma rectangular, constituído por chapas de aço soldadas electricamente. Os componentes mecânicos da máquina têm um tamanho adequado, de acordo com um factor de 1,4÷1,5, para suportar a tensão dinâmica causada pelo funcionamento da máquina (suportar o chassis, os cubos das rodas, os eixos, o sistema de suporte e elevação do depósito de resíduos, etc.).

Depósito de resíduos

O depósito de resíduos encontra-se na parte dianteira da máquina e está ligado ao chassis por uma articulação. Um cilindro hidráulico levanta e vira o depósito quando os resíduos são despejados a determinada altura. A parte inferior possui uma aba articulada, accionada por um cilindro hidráulico, que fecha o depósito enquanto os resíduos estão a ser despejados. A parte dianteira tem duas ventoinhas accionadas por um motor. Estas ventoinhas criam vácuo dentro do depósito de resíduos e no compartimento da escova central. No seu interior, encontra-se um filtro de poliéster, de saco fechado, ligado a um sacudidor eléctrico. No lado dianteiro direito, encontra-se uma escova lateral cuja rotação é accionada por um motor hidráulico, sendo a sua elevação e abaixamento accionados por um cilindro hidráulico. É possível instalar uma escova lateral no lado esquerdo, assim como uma terceira escova para a limpeza de cantos.

Escova central

É constituída por um rolete de varrimento cuja rotação é accionada por um motor hidráulico e cuja elevação e abaixamento são accionados por um cilindro hidráulico. É regulada automaticamente pelo dispositivo de autonivelamento.

Motor

O motor a diesel Lombardini Focs 1204 (SR 1800C D) ou o motor AMRE 48 V (SR 1800C B) acciona as bombas do sistema hidráulico.

Rodas dianteiras

- Rodas pneumáticas
- Rodas superelásticas
- São independentes, estando presas ao chassis por um cubo com tambor de travão incorporado. Os travões são hidráulicos. O travão de mão é mecânico.

Roda traseira

- Roda pneumática
- Roda superelástica
- A roda traseira é a roda motriz e de direcção. A direcção é accionada por um cilindro hidráulico ligado à direcção assistida. Uma bomba hidrostática de caudal variável, com controlo servo-assistido, abastece um motor hidráulico de accionamento para avançar e fazer marcha atrás.

Painel de instrumentos

Fixado na parte superior do chassis e por baixo do volante, o painel de instrumentos contém as luzes indicadoras e a instrumentação da máquina.

Sistema hidráulico

No primeiro circuito, uma bomba de caudal variável alimenta o motor hidráulico de accionamento (roda traseira). A marcha para a frente e a marcha atrás são regulados por um sistema hidráulico auxiliar, que é accionado por um pedal. No segundo circuito, uma bomba de engrenagem alimenta a direcção assistida e um distribuidor que controla: o cilindro de elevação do depósito de resíduos, o cilindro de elevação e rotação da escova lateral e o cilindro de abertura e fecho da aba; a direcção assistida controla o cilindro de direcção. No terceiro circuito, a bomba de engrenagem alimenta um distribuidor que controla a elevação/abaixamento da escova central, o cilindro de rotação e a rotação do motor hidráulico da ventoinha.

Todos os circuitos são protegidos através de filtros de aspiração e válvulas de segurança.

Sistema eléctrico

SR 1800C D: O sistema eléctrico de 12 V é alimentado por um alternador accionado pelo motor. Os circuitos são protegidos através de fusíveis lamelares contidos numa caixa de fusíveis adequada.

SR 1800C B: O sistema de alimentação eléctrica é fornecido por uma bateria de 48 V. O sistema eléctrico acessório é fornecido por uma alimentação de 12 V. Os circuitos são protegidos por fusíveis lamelares que se encontram numa caixa de fusíveis correspondente e pela própria alimentação eléctrica, que corta o fornecimento em caso de curto-circuito e reinicia-o na reposição do circuito.

Estabilidade

A estabilidade da máquina depende das condições em que é utilizada.

Se for utilizada nas condições especificadas neste manual, a máquina é estável. Para este fim, os testes que se seguem foram efectuados nas mesmas condições, num protótipo idêntico ao do modelo de série e não se verificaram problemas de estabilidade. As condições eram as seguintes: piso plano com superfície em boas condições:

- Velocidade máxima de deslocação: 14 km/h
- Velocidade de funcionamento: entre 1 e 8 km/h
- Raio de viragem (velocidade máxima de 14 km/h): 3 m
- Raio de viragem (velocidade de 5 km/h): 0 m

Em piso inclinado, com superfície em boas condições e uma inclinação longitudinal máxima de 20%:

- Raio de viragem (velocidade máxima de 5 km/h): 3 m
- Raio de viragem (velocidade de 1 km/h): 0 m

Inclinação lateral máxima durante a deslocação: 15%

Inclinação lateral máxima a 5 km/h: 20%

Os testes foram realizados estando o depósito de resíduos em baixo e vazio.

Para condições de utilização diferentes, o operador da máquina deverá ser capaz de avaliar os limites da máquina e deve, em qualquer caso, seguir as indicações do manual.

Informações sobre as escovas

Escovas laterais (2, fig. E)

- Escova lateral de polipropileno
- Escova lateral de polipropileno e aço
- Escova lateral de aço
- Escova lateral de nylon

Escovas centrais (12, fig. E)

- Escova central de fibra natural e polipropileno
- Escova central de polipropileno
- Escova central de polipropileno e aço
- Escova central de nylon

Escovas com cerdas diferentes podem ser fornecidas sob pedido.

SISTEMAS DE SEGURANÇA

A máquina é fornecida com um sensor no assento do operador que pára a máquina assim que o operador sair do assento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS

SR 1800C D

Características gerais	Valores
Peso em condições de funcionamento (sem operador)	1.320 kg
Comprimento	2.570 mm
Largura	1.520 mm
Altura	1.570 mm
Velocidade de deslocação	14 km/h
Capacidade de inclinação	16%
Sistema de iluminação	Homologada para utilização nas ruas
Sistema de varrimento	Dispositivo de autonivelamento
Amplitude de varrimento (escova central apenas)	1.200 mm
Alcance de varrimento com uma escova lateral	1.500 mm
Alcance de varrimento com duas escovas laterais	1.800 mm
Diâmetro da escova lateral	650 mm
Comprimento da escova central	1.200 mm
Capacidade do depósito de resíduos	440 litros
Carga máxima do depósito de resíduos	300 kg
Altura de despejo	1.510 mm
Sistema de filtragem	Filtro de saco fechado 10,5 m ²
Motor a diesel	Lombardini Focs LAW 1404
Pneus dianteiros	5,00/8
Depósito de combustível	30 litros
Depósito hidráulico	40 litros
Capacidade do cárter de óleo do motor	3,2 litros
Transmissão	Assistida hidrostática
Travão	Hidráulico
Travão de mão	Mecânica
Direcção - Controlos	No eixo traseiro com direcção assistida - Electro-hidráulica

Motor a diesel	Valores
Cilindros	4
Cilindrada	1.372 cm ³
Diâmetro	75 mm
Curso	77,6 mm
Taxa de compressão	22,8 : 1
Velocidade máxima	2.500 rpm
Velocidade máxima (em funcionamento)	2.500 rpm
Potência máxima	19 kW
Velocidade de ralenti	1.100 rpm
Bateria	12 V 80 Ah

SR 1800C B

Valores	Valores
Peso em condições de funcionamento (sem operador)	2.350 kg
Comprimento	2.570 mm
Largura	1.520 mm
Altura	1.570 mm
Velocidade de deslocação	9 km/h
Capacidade de inclinação	15%
Sistema de iluminação	Homologada para utilização nas ruas
Sistema de varrimento	Dispositivo de autonivelamento
Amplitude de varrimento (escova central apenas)	1.200 mm
Alcance de varrimento com uma escova lateral	1.500 mm
Alcance de varrimento com duas escovas laterais	1.800 mm
Diâmetro da escova lateral	650 mm
Comprimento da escova central	1.200 mm
Capacidade do depósito de resíduos	440 litros
Carga máxima do depósito de resíduos	440 kg
Altura de despejo	1.510 mm
Sistema de filtragem	Filtro de saco fechado 10,5 m ²
Motor	Amre 48 V 10 kW
Rodas dianteiras	5,00/8
Roda traseira	Apoio 18*6*12*1/8
Depósito hidráulico	40 litros
Capacidade do cárter de óleo do motor	3,2 litros
Transmissão	Assistida hidrostática
Travão	Hidráulico
Travão de mão	Mecânica
Direcção	No eixo traseiro com direcção assistida
Controlos	Electro-hidráulica
Bateria	48 V 600 A

Motor	Valores
Tensão	48 V
Potência máxima	13 kW
Velocidade máxima	2.100 rpm

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Funcionamento

A máquina deve ser utilizada apenas num ambiente adequado.

O ambiente de trabalho deve ter uma boa iluminação, não deve apresentar perigo de explosão e deve estar protegido das condições climatéricas adversas.

A máquina funcione correctamente nas seguintes condições ambientais:

Temperatura: -10°C a +40°C.

Humidade: 30% a 95% não condensada.

Armazenamento

Quando não está a ser utilizada, a máquina deve ser guardada num espaço interior e protegida das condições climatéricas adversas.

Temperatura: +1°C a +50°C.

Humidade: no máximo 95% não condensada.

NÍVEL DE RUÍDO

Se a máquina for utilizada de acordo com as instruções, as vibrações não causam situações perigosas. O nível de vibração da máquina encontra-se abaixo de 2,5 m/s².

UTILIZAÇÃO



AVISO!

A máquina deve ser utilizada **APENAS** por pessoal qualificado que conheça todos os controlos da máquina.



NOTA

Antes de ligar a máquina, verifique se o sensor do assento está a funcionar devidamente: sem o operador, o motor deverá parar imediatamente.

CONTROLOS E INSTRUMENTOS

SR 1800C D

Com faróis

(Veja a fig. I)

1. Alavanca de controlo da escova central
2. Alavanca de controlo do depósito de lixo
3. Alavanca de controlo da aba
4. Alavanca do acelerador
5. Alavanca do travão de mão
6. Comutador de ignição
7. Comutador de aviso
8. Comutador combinado
9. Alavanca de controlo da ventoinha
10. Comutador do sacudidor do filtro
11. Pedal do travão
12. Pedal de accionamento
13. Painel de instrumentos das luzes de aviso
- 13a. Luz de aviso da vela de pré-aquecimento
- 13b. Luz de aviso do combustível
- 13c. Luz indicadora de carga da bateria
- 13d. Luz de aviso da pressão do óleo
- 13e. Luz de aviso da temperatura de líquido de refrigeração
- 13f. Luz de aviso do travão de mão
- 13g. Luz indicadora de máximos
- 13h. Luz indicadora de luz de marcha
- 13i. Luz de aviso de filtro de ar obstruído
- 13j. Luz indicadora de sinal de mudança de direcção
- 13k. Contador de horas
14. Caixa de fusíveis B
15. Caixa de fusíveis A
16. Comutador opcional
17. Alavanca de controlo da escova lateral
18. Avisador sonoro de sobreaquecimento do depósito de resíduos (opcional)

Sem faróis

(Veja a fig. J)

1. Alavanca de controlo da escova central
2. Alavanca de controlo do depósito de lixo
3. Alavanca de controlo da aba
4. Alavanca do acelerador
5. Alavanca do travão de mão
6. Comutador de ignição
7. Comutador da buzina
8. Avisador sonoro de sobreaquecimento do depósito de resíduos (opcional)
9. Alavanca de controlo da ventoinha
10. Comutador do sacudidor do filtro
11. Pedal do travão
12. Pedal de accionamento
13. Painel de instrumentos das luzes de aviso
- 13a. Luz de aviso da vela de pré-aquecimento
- 13b. Luz de aviso do combustível
- 13c. Luz indicadora de carga da bateria
- 13d. Luz de aviso da pressão do óleo
- 13e. Luz de aviso da temperatura de líquido de refrigeração
- 13f. Luz de aviso do travão de mão
- 13g. Luz indicadora de máximos
- 13h. Luz indicadora de luz de marcha
- 13i. Luz de aviso de filtro de ar obstruído
- 13j. Luz indicadora de sinal de mudança de direcção
- 13k. Contador de horas
14. Caixa de fusíveis B
15. Caixa de fusíveis A
16. Comutador opcional
17. Alavanca de controlo da escova lateral

SR 1800C B

Com faróis

(Veja a fig. K)

1. Alavanca de controlo da escova central
2. Alavanca de controlo do depósito de lixo
3. Alavanca de controlo da aba
4. Tomada da bateria
5. Alavanca do travão de mão
6. Comutador de ignição
7. Comutador de aviso
8. Comutador combinado
9. Alavanca de controlo da ventoinha
10. Comutador do sacudidor do filtro
11. Pedal do travão
12. Pedal de accionamento
13. Painel de instrumentos das luzes de aviso
14. Caixa de fusíveis B
15. Caixa de fusíveis A
16. Comutador opcional
17. Alavanca de controlo da escova lateral
18. Avisador sonoro de sobreaquecimento do depósito de resíduos (opcional)

Sem faróis

(Veja a fig. L)

1. Alavanca de controlo da escova central
2. Alavanca de controlo do depósito de lixo
3. Alavanca de controlo da aba
4. Tomada da bateria
5. Alavanca do travão de mão
6. Comutador de ignição
7. Comutador da buzina
8. Avisador sonoro de sobreaquecimento do depósito de resíduos (opcional)
9. Alavanca de controlo da ventoinha
10. Comutador do sacudidor do filtro
11. Pedal do travão
12. Pedal de accionamento
13. Painel de instrumentos das luzes de aviso
14. Caixa de fusíveis B
15. Caixa de fusíveis A
16. Comutador opcional
17. Alavanca de controlo da escova lateral

Controlos e alavancas

As alavancas de controlo são utilizadas para as seguintes funções:

- Elevação da escova lateral;
- Abaixamento do depósito de resíduos;
- Elevação do depósito de resíduos;
- Abaixamento da escova lateral;
- Abertura da aba;
- Fecho da aba;
- Abaixamento da escova central;
- Elevação da escova central

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Arranque (SR 1800C D)



NOTA

As máquinas com a marca CE estão equipadas com dispositivos de segurança que são accionados quando o operador sai do assento do condutor.

Só é possível ligar a máquina, se o operador estiver sentado no assento.

- Antes de ligar a máquina, certifique-se de que o travão de mão (5, fig. I) está engatado.
- Insira a chave de ignição no comutador de ignição.
- Coloque a alavanca do acelerador (4, fig. I) na posição de ralenti.
- Rode a chave de ignição no sentido dos ponteiros do relógio para a primeira posição. As luzes de aviso da carga da bateria e da pressão do óleo devem acender.
- A luz de aviso de pré-aquecimento da vela apaga: Rode a chave de ignição no sentido dos ponteiros do relógio até ao final do curso. Quando o motor estiver ligado, solte a chave de ignição que ela voltará automaticamente para a primeira posição.



NOTA

Antes de tentar ligar a máquina novamente, volte a colocar a chave de ignição na posição "0".

Assim que a máquina estiver ligada, verifique se as luzes de aviso da carga da bateria, da pressão do óleo e de pré-aquecimento estão desligadas.

Parar (SR 1800C D)

Rode a chave de ignição no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, para a posição "0" e retire-a. Puxe a alavanca do travão de mão.

Arranque (SR 1800C B)

- Antes de ligar a máquina, certifique-se de que o travão de mão (5, fig. L) está engatado.
- Ligue a ficha do cabo da bateria à tomada do cabo da máquina.
- Certifique-se de que a ligação é devidamente estabelecida.
- Insira a chave de ignição no comutador de ignição.
- Rode no sentido dos ponteiros do relógio, para a primeira posição.
- A luz indicadora de carga da bateria deve acender.
- Rode a chave de ignição no sentido dos ponteiros do relógio até ao final do curso. Quando o motor estiver ligado, solte a chave de ignição que ela voltará automaticamente para a primeira posição.



NOTA

Antes de tentar ligar a máquina novamente, volte a colocar a chave de ignição na posição "0".

Assim que a máquina estiver ligada, verifique se as luzes de aviso da carga da bateria, da pressão do óleo e de pré-aquecimento estão desligadas.

Parar (SR 1800C B)

Rode a chave de ignição no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, para a posição "0" e retire-a. Puxe a alavanca do travão de mão.

UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

Recolha de resíduos

- Coloque a alavanca do acelerador na posição da velocidade máxima.
- Baixe a alavanca para accionar a ventoinha.
- Abertura da aba: puxe a alavanca do distribuidor.
- Certifique-se de que o painel de fecho da aba está completamente aberto.
- Para ligar e baixar a escova central, empurre a alavanca do distribuidor para a esquerda.
- Para ligar e baixar a escova lateral, puxe a alavanca central do distribuidor.

Quando for necessário, despeje o depósito de resíduos da seguinte forma:

- Levante a escova central.
- Levante a escova lateral.
- Pare a ventoinha.
- Feche a aba.
- Conduza a máquina até à área de despejo designada.
- Levante o depósito de resíduos até à altura de despejo correcta.
- Abra a aba.

- Baixe o depósito de resíduos.
- Feche a aba.
- Baixe o depósito de resíduos.
- Active o sacudidor do filtro durante cerca de 20 segundos.
- Para parar e levantar a escova central, empurre a alavanca do distribuidor para a direita.
- Para parar e levantar a escova lateral, empurre a alavanca central do distribuidor.
- Levante a alavanca para parar a ventoinha.
- Empurre a alavanca para fechar a aba.
- Puxe a alavanca para levantar o depósito de resíduos até à altura de despejo necessária.



AVISO!

Quando o depósito de resíduos está levantando, desloque a máquina a velocidade extremamente lenta.

Velocidade máxima 1 km/h.

Não despeje o depósito de resíduos quando a máquina se encontra numa inclinação.

- Abra a aba puxando a alavanca para despejar o depósito de resíduos.



AVISO!

Quando despejar o depósito de resíduos, certifique-se de que não se encontra ninguém perto da máquina.

- Depois do despejo, feche a aba.
- Empurre a alavanca do distribuidor para baixar o depósito de resíduos.
- Depois do despejo e com o depósito de resíduos baixo, active o sacudidor do filtro durante cerca de 20 segundos, premindo o respectivo botão.



AVISO!

Não active o sacudidor do filtro com o depósito de resíduos levantado.

ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA

No final do turno de trabalho, estacione a máquina de varrer na área designada com:

- As escovas levantadas;
- O depósito de resíduos baixo;
- A alavanca do travão de mão engatada;
- As luzes desligadas (caso estejam acesas);
- O motor desligado;
- A chave retirada da ignição.



AVISO!

Nunca deixe o depósito de resíduos levantado sem utilizar os suportes de segurança (1, fig. M).

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

A tabela seguinte apresenta os problemas mais frequentes que poderão ocorrer durante a utilização da máquina, as suas causas possíveis e as soluções sugeridas para as resolver.



AVISO!

Quando aplicar uma solução recomendada, siga sempre as instruções relacionadas.



NOTA

Não hesite em contactar a Nilfisk-Advance caso não seja possível resolver um problema através das instruções fornecidas.

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Materiais pesados não são recolhidos/restos de sujidade deixados para trás durante a utilização	Velocidade excessiva	Reduzir a velocidade
	Marca leve	Regular rasto
	Escova gasta	Substituir escovas
	Cerdas das escovas torcidas ou enleadas em fios de aço, cordas, etc.	Retire quaisquer materiais que estejam enleados
Quantidade excessiva de pó deixada no chão ou que sai através das abas	Ventoinha desligada	Ligar a ventoinha
	Filtros obstruídos	Limpar os filtros
O material é atirado para a frente	Junta da aba partida	Substituir
O motor não arranca		Consultar a secção Resolução de problemas do manual do motor
A potência da máquina está reduzida	O óleo fornecido pela bomba é insuficiente	Verificar se o parafuso de derivação está devidamente apertado
		Verificar a pressão da bomba (16 a 20 bars) Inspeccionar o motor
	Motores gastos	Inspeccionar a bomba
A máquina não funciona	Derivação aberta	Verificar se o parafuso de derivação está devidamente apertado
	Controlo do pedal avariado	Verificar a pressão/substituir o pedal
	Não é fornecida potência à bomba, nem aos motores	Inspeccionar o motor Inspeccionar a bomba
A máquina não trava	Não tem óleo de travões	Abastecer com óleo de travões
	Avaria da bomba de óleo dos travões	Inspeccionar a bomba
	Ar no interior do sistema	Purgar o sistema
	Avaria dos cilindros de grampos	Substituir cilindros
	Calço do travão gasto ou oleoso	Substituir o calço do travão
A unidade de direcção está difícil de controlar	Direcção assistida bloqueada	Substituir a direcção assistida
Modelo com direcção hidráulica	Avaria da válvula prioritária	Inspeccionar/substituir a válvula prioritária
O depósito de resíduos não levanta/baixa	Distribuidor bloqueado	Verificar o distribuidor
	Válvula solenóide bloqueada	Verificar a tensão, verificar o funcionamento
	Juntas do cilindro gastas	Substituir as juntas
Perda de resíduos do depósito	Junta do depósito de resíduos está partida	Substituir
O sacudidor do filtro não funciona	Botão partido	Substituir
	Fusível fundido	Substituir
	Causas da absorção excessiva do motor:	
	– Escovas de carvão gastas – Rolamentos sujos ou gastos – Induzido ou enrolamento queimado	Substituir Substituir Substituir
Fusível do sacudidor do filtro fundido	Absorção excessiva do motor	(ver em cima)
	Fusível avariado	Substituir
	Curto-circuito nos cabos	Verificar o sistema
Ventoinha produz ruído	Avaria do motor hidráulico	Inspeccionar o motor
A ventoinha não funciona	Não há fornecimento de pressão à bomba	Verificar a pressão da bomba
Modelo hidráulico	Distribuidor bloqueado	Verificar o distribuidor
	Avaria do motor	Inspeccionar o motor
A aba não abre	Não há fornecimento de pressão ao cilindro	Verificar o cilindro
	Acoplamento bloqueado	Verificar o acoplamento
A junta da aba é levantada pela escova	A junta da aba é demasiado comprida	Reduzir/substituir
Má sucção	Tubo obstruído	Limpar o tubo
	Pouca pressão fornecida ao motor da ventoinha	Verificar a pressão
	Avaria do motor	Inspeccionar o motor
	Filtro de saco fechado obstruído ou partido	Limpar/substituir filtro

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
As escovas não rodam	Não há fornecimento de pressão aos motores	Verificar a pressão da bomba de engrenagem (substituir a bomba de engrenagem)
	Distribuidor bloqueado	Verificar/substituir o motor
		Verificar o distribuidor
Desgaste excessivo das escovas	Marca carregada	Utilizar a largura de marca mínima
	A superfície a limpar é demasiado abrasiva	
Ruído excessivo/modificado da escova	Materiais enleados na escova	Retirar
A escova central não roda	Não há fornecimento de pressão ao motor hidráulico	Verificar a pressão da bomba (substituir a bomba)
	Distribuidor bloqueado	Desbloquear o distribuidor
	Avaria do motor hidráulico	Substituir o motor
A escova central não levanta/baixa (modelo hidráulico)	Acoplamento bloqueado	Verificar o acoplamento
	Não há fornecimento de pressão ao cilindro	Verificar a pressão da bomba (substituir a bomba)
	Junta do cilindro gasta	Substituir a junta
	Distribuidor bloqueado	Desbloquear o distribuidor
A escova lateral não roda	Não há fornecimento de pressão ao motor hidráulico	Verificar a pressão da bomba (substituir a bomba)
	Distribuidor bloqueado	Verificar/substituir o motor
		Verificar o distribuidor
A escova lateral não levanta/baixa	Distribuidor bloqueado (modelo hidráulico)	Desbloquear o distribuidor
	Juntas do cilindro gastas (modelo hidráulico)	Substituir as juntas
	Avaria do cilindro	Verificar o cilindro/substituir as juntas
Sinais de mudança de direcção avariados	Fusível fundido	Substituir o fusível
	Lâmpadas fundidas	Substituir as lâmpadas
	Dispositivo de luz intermitente fundido	Substituir o dispositivo de luz intermitente
	Comutador combinado aberto	Substituir o comutador combinado
	Comutador de aviso aberto	Substituir o comutador
Luzes de travagem desligadas	Fusível fundido	Substituir o fusível
	Lâmpadas fundidas	Substituir as lâmpadas
	Comutador de paragem aberto	Substituir o comutador
Luzes de marcha avariadas	Fusíveis fundidos	Substituir o fusível
	Lâmpadas fundidas	Substituir as lâmpadas
	Comutador combinado aberto	Substituir o comutador combinado
	Comutador da intensidade da luz aberto	Substituir o comutador da intensidade da luz
Médios desligados	Fusíveis fundidos	Substituir o fusível
	Lâmpadas fundidas	Substituir as lâmpadas
	Comutador combinado aberto	Substituir o comutador combinado
	Comutador da intensidade da luz aberto	Substituir o comutador da intensidade da luz
	Relé de luzes fundido	Substituir o relé
Máximos desligados	Lâmpadas fundidas	Substituir as lâmpadas
	Comutador combinado aberto	Substituir o comutador combinado
	Comutador da intensidade da luz aberto	Substituir o comutador da intensidade da luz
	Relé de luzes fundido	Substituir o relé
Buzina desligada	Comutador combinado aberto	Substituir o comutador combinado
	Fusível fundido	Substituir o fusível
	Buzina cheia de água	Inspeccionar a buzina
	Buzina avariada	Substituir a buzina
A bateria não mantém a carga nominal	Não há líquido na bateria	Repor o nível
	Curto-circuito em célula da bateria	Substituir a bateria
	Motores sobrecarregados	Verificar a absorção do motor
	Terminais da bateria soltos	Controlar e apertar
A bateria descarrega rapidamente	Definição de tempo de carga insuficiente	Definir um tempo de carga adequado
	Células da bateria gastas	Substituir a bateria

Sobreaquecimento do motor (SR 1800C B)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Sobrecarga	Corrente fornecida ao motor	Submeter o motor a um esforço menor
Fluxo de ar insuficiente	Verificar as aberturas de sucção/fornecimento	Limpar ou substituir as protecções ou tampas
	Rotação da ventoinha	Substituir a ventoinha
Tensão incorrecta	Baixa tensão da bateria	Recarregar as baterias
	Tensão baixa fornecida aos terminais do motor	Verificar se as ligações estão devidamente apertadas
Rolamentos	Rolamento avariado ou incorrectamente instalado	Mudar os rolamentos ou substituir em cada trabalho de reparação
	Sobrecarga radial	Verificar a tensão e o esforço
	Infiltração de sujidade	Limpar o interior do motor
Aquecimento do enrolamento	Induzido com enrolamento enegrecido e com curto-circuito	Substituir. Utilizar apenas peças de substituição originais. Não voltar a enrolar.
	Humidade elevada	Limpar e secar a 110°C
	Bobina ou enrolamento com curto-circuito, material isolante enegrecido	Substituir. Utilizar apenas peças de substituição originais.
	Ligação interna solta	Controlar e apertar correctamente
Aquecimento do comutador	Curto-circuito entre segmentos	Limpar o comutador e contactar o fabricante
	Mau contacto ou escovas de carvão gastas	Verificar ou substituir
	Qualidade inadequada de escova de carvão	Apenas escova de carvão original para tensão de 48 V
	Pressão excessiva da mola	Calibrar novamente ou substituir
	Superfície suja ou danificada	Limpar ou rectificar o comutador

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

A limpeza da máquina pode ser efectuada por pessoal não especializado. No entanto, a pessoa responsável pela limpeza deve estar familiarizada com os controlos principais de corte da fonte de energia e com as principais funções da máquina, de modo a evitar quaisquer situações perigosas. A manutenção da máquina deve ser efectuada por pessoal altamente especializado, com grande conhecimento da máquina e dos seus componentes. É possível efectuar manutenção mecânica, eléctrica e electrónica.



AVISO!
Todas as operações de limpeza e manutenção devem ser efectuadas com a máquina desligada.
Espera que todas as peças parem e arrefeçam.



AVISO!
Proteja os olhos e o cabelo ao limpar a máquina com jacto de ar comprimido.
Se a máquina for utilizada num ambiente tóxico, utilize uma máscara especial e vestuário de protecção adequado para efectuar os trabalhos de manutenção no filtro de pó.

LIMPEZA

Limpeza geral da máquina

Limpe o revestimento, painéis e controlos da máquina com um pano macio seco ou ligeiramente humedecido numa solução de detergente suave.



NOTA
Não utilize solventes como álcool, gasolina ou acetato de etilo, dado que poderão danificar as superfícies.

Remova os resíduos de pó e sujidade dos painéis de controlo da máquina (ecrãs digitais, luzes indicadores e de aviso, comutadores).



NOTA
Tenha atenção ao limpar os componentes eléctricos.

Se for necessário, os componentes eléctricos devem ser limpos apenas por pessoal especializado e utilizando produtos não corrosivos, adequados para circuitos eléctricos.

MANUTENÇÃO PERIÓDICA



AVISO!
Todas as operações de limpeza e manutenção devem ser efectuadas com a máquina desligada.
Espera que todas as peças parem e arrefeçam.

Para efectuar a manutenção do motor, siga as instruções fornecidas no manual de utilização e manutenção do respectivo motor instalado na máquina de varrer. Este manual é fornecido numa caixa especial. As operações de manutenção periódica recomendadas são resumidas na tabela seguinte.

TABELA DE MANUTENÇÃO

Manutenção	A cada 10 horas	Após 50 horas	A cada 150 horas	A cada 300 horas	A cada 500 horas	A cada 1.000 horas	A cada 2.000 horas
Verificação do nível de óleo do motor							
Verificação do nível de óleo hidráulico							
Limpeza do filtro de ar seco							
Limpeza do radiador de água							
Limpeza do filtro de saco fechado							
Verificação da correia trapezoidal							
Verificação da linha de refrigeração							
Verificação do nível de óleo dos travões							
Verificação da bateria							
Verificação do filtro de água do sistema de controlo de pó							
Limpeza do bocal de escoamento de água do filtro de combustível							
Limpeza do radiador							
Limpeza do filtro da bomba de combustível							
Mudança do óleo do motor							
Substituição do elemento do filtro de óleo							
Substituição do filtro de óleo hidráulico da bomba de engrenagem							
Substituição do filtro de óleo hidráulico da bomba hidrostática							
Verificação da correia trapezoidal							
Substituição do elemento do filtro de óleo							
Substituição do elemento do filtro de combustível							
Substituição do filtro de óleo hidráulico da bomba hidrostática							
Aperto do parafuso e da junta do sistema de combustível							
Verificação do injector							
Verificação da vela de pré-aquecimento							
Substituição do filtro de ar do motor							
Limpeza do depósito de combustível							
Substituição da correia do alternador							
Mudança do óleo hidráulico							
Substituição da escova do motor de arranque							
Verificação da pressão do motor hidráulico e da bomba							
Verificação do desgaste da junta vedante							
Verificação do sistema de travagem							
Verificação da folga das peças móveis							

Motor de accionamento de corrente contínua (SR 1800C B)

Manutenção		A cada 150 horas	A cada 200 horas	A cada 400 horas	A cada 6 meses	Anual	Sempre que for efectuada uma verificação
Comutador	Certifique-se de que a superfície, ao longo da qual as escovas de carvão deslizam, está coberta por uma película cinzenta clara, transparente, brilhante e uniforme.						
	Verifique se não há nenhuma marca preta ou queimadura entre os segmentos do comutador e na coroa externa do comutador.						
	Certifique-se de que a superfície do comutador não está riscada, nem apresenta sulcos fundos ou queimaduras nos bordos internos e externos dos segmentos.						
	Verifique se as escovas não fizeram sulcos na superfície do comutador e se a mica isolante não sobressai do segmento de cobre.						
	Verifique se o comutador está limpo e se existem queimaduras nos segmentos; se for necessário, limpe o comutador como é descrito.						
	Verifique a excentricidade.						
	Limpe o comutador com barras de borracha especiais. Se for necessário, limpe entre os segmentos.						
Escovas de carvão	Verifique se a escova de carvão está gasta. Está gasta quando mais de metade do seu comprimento total foi consumido. Verifique se desliza livremente no suporte, se é correctamente pressionada pela mola e se a mola continua elástica.						
	Certifique-se de que a superfície ao longo da qual as escovas de carvão deslizam se encontra bastante polida e de modo uniforme e se quaisquer riscos ou porosidades visíveis são extremamente pequenos e de dimensões semelhantes.						
	Verifique se o fio está gasto e certifique-se de que os terminais de ligação estão bem apertados.						
	Certifique-se de que não existem riscos grandes, sulcos fundos, crateras, queimaduras ou lascas no bordo da escova de carvão e de que todas as escovas de carvão estão gastas de forma idêntica.						
	Verifique o desgaste e a folga da caixa. As escovas duram normalmente entre 6 meses e 1 ano, dependendo da utilização.						
	Verifique a pressão da escova de carvão e do aco- plamento.						
	Quando a luz de aviso acender, as escovas de carvão precisam de ser substituídas, mesmo que ainda não tenham decorrido as 300 horas.						
Terminais	Verifique se as porcas dos parafusos fornecidos estão bem apertadas e se os materiais isolantes estão em boas condições.						
Ventoinha	Verifique se as entradas de ar não estão obstruídas e se a ventoinha roda livremente.						
Rolamentos	Verifique a temperatura e o grau de vibração e ruído.						
Isolamento	Utilize um megaohmímetro, especialmente quando o ambiente é húmido, para verificar o valor do isolamento: nunca deverá ser inferior a 2 MOhm.						
Parafusos	Verifique se os parafusos não estão soltos.						
	Verifique se não existem contactos com defeito nas ligações eléctricas que poderiam levar a sobreaquecimento local.						
Enrolamentos	Limpeza geral. Verifique se o isolamento da ligação à terra é inferior a 2 MOhm.						

VERIFICAÇÕES PERIÓDICAS

Bateria



AVISO!
Use luvas e óculos de protecção.

- Verifique o nível de electrólito.
- Verifique se existe oxidação nos pólos da bateria.
- Limpe toda a superfície da bateria com uma esponja húmida.

Pressão dos pneus

Pressão recomendada: 7 bars

Níveis de óleo

Óleo dos travões: DOT4

Óleo hidráulico: AGIP Arnica 46 (Mod. D)

Óleo hidráulico: Rotra ATF (Mod. B)

Óleo do motor: AGIP SigmaTurbo 15W/40 K 180 (Mod. D)

Nível de líquido de refrigeração

Mistura: 50% de anticongelante AGIP e 50% de água (Mod. D)

Regulação de fecho da aba

- Solte a contraporca (1, fig. N).
- Regule o fixador, certificando-se de que o painel de fecho da aba fecha hermeticamente.
- Regule a pressão da mola da aba (2, fig. N) através do parafuso de fixação.

Regulação do travão de mão

- Solte ou puxe a porca (1, Fig. O) evitando deslocar a extremidade do cabo.
- Regule a tensão do cabo, certificando-se de que o travão não está bloqueado.

Substituição do filtro de ar do motor (SR 1800C D)

- Desaparafuse o parafuso de fixação (1, fig. P) e retire a tampa (2).
- Desaparafuse o parafuso de aperto (1) do filtro de ar (2, fig. Q).
- Retire, limpe ou substitua o filtro de ar.
- Desaparafuse o parafuso de aperto (1) do elemento (2, fig. R).
- Retire, limpe ou substitua o elemento.
- Volte a colocar a tampa e aperte o parafuso.

Substituição do filtro de óleo hidráulico da bomba de engrenagem

- Esvazie o depósito de óleo através do bujão da parte inferior.
- Retire a tampa do depósito (1, fig. S).
- Desaparafuse os filtros das suas sedes no interior do depósito (1, fig. T).



AVISO!
Não polua o ambiente com óleos e filtros usados.

- Aperte os novos filtros no lugar utilizando uma chave adequada (50) e volte a colocar a tampa do depósito.
- Aperte o bujão de drenagem.
- Verifique o nível de óleo e abasteça se for necessário.

Substituição do filtro de óleo hidráulico da bomba de caudal variável

- Aperte o parafuso de fixação.
- Desaparafuse o filtro (1, fig. U) e coloque-o num contentor para resíduos especiais. Substitua-o por um filtro original.



AVISO!
Não polua o ambiente com óleos e filtros usados.

MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA



AVISO!
Todas as operações de manutenção devem ser efectuadas com a máquina desligada.
Espere que todas as peças parem e arrefeçam.

Para efectuar a manutenção do motor, siga as instruções fornecidas no manual de utilização e manutenção do respectivo motor instalado na máquina de varrer. Este manual é fornecido numa caixa especial.

Substituição do vedante lateral

- Retire os parafusos de fixação (1, fig. V) e os suportes do vedante (2).
- Encaixe o novo vedante e os respectivos suportes, de modo a que o vedante toque ligeiramente no chão.
- Aperte os parafusos de fixação.

Substituição da escova central

- Retire o parafuso da tampa e a tampa do lado direito.
- Retire os parafusos de fixação e o suporte do vedante.
- Desloque o vedante lateralmente.
- Retire o pino ranhurado (1, fig. W).
- Retire o suporte (2, fig. W).
- Retire a escova (3, fig. W).
- Instale a escova (3, fig. W).
- Instale o suporte (2, fig. W).
- Instale o pino ranhurado (1, fig. W).
- Volte a instalar o vedante.
- Feche a tampa.

Regulação da escova central (marca no chão)

Se deixar a escova central a rodar durante alguns minutos com a máquina parada, a marca deixada no chão é útil para regular a escova.

- Se o tamanho da impressão for inferior a 40 mm ou superior a 100 mm, regule a pressão da mola através da porca de fixação (1, fig. X).

Substituição da escova lateral

- Desaparafuse o parafuso de fixação do motor (1, fig. Y).
- Retire a escova.
- Desaparafuse os parafusos de fixação de apoio.
- Substitua a escova e volte a instalar os parafusos de fixação.
- Fixe a escova ao motor.

Regulação da escova lateral

- Regule a pressão da escova através do parafuso de aperto (1, fig. Z).

Substituição do vedante traseiro

- O vedante deve tocar no chão ligeira e uniformemente.
- Para substituir o vedante, retire as porcas de fixação (1, fig. AA).
- Retire o suporte do vedante.
- Substitua o vedante e volte a instalar.

Substituição do filtro de saco fechado

- Retire a tampa.
- Desaparafuse os parafusos da tampa (1, fig. AB) e retire-a.
- Retire as barras de fixação, soltando os parafusos (1, fig. AC).
- Retire o filtro (1, fig. AD).
- Desligue o cabo do sacudidor do filtro (1, fig. AE).
- Substitua o filtro.
- Volte a ligar o sacudidor do filtro.
- Volte a instalar o filtro (1, fig. AD) no depósito de resíduos.
- Volte a instalar as barras de fixação.
- Aperte os parafusos de fixação (1, fig. AC).
- Volte a instalar a tampa (1, fig. AB).
- Quando instalar o filtro, certifique-se de que a junta da tampa é estanque e o filtro está devidamente posicionado.

Desengatar a máquina

Para rebocar a máquina, desengate a transmissão hidrostática rodando o parafuso (1, fig. AF) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

BATERIA AUXILIAR

SR 1800C B

Instruções de funcionamento

Para uma bateria de acumulador de tracção, com armadura tubular, constituída por 24 células de tipo S4CHD600 - 48 V - Capacidade de 600 Ah com descarga em 5 horas. Instalada na SR 1800C B.

Utilização

A máquina eléctrica nunca deve ser utilizada até a bateria ficar completamente descarregada. Para otimizar a utilização da bateria, especialmente em termos de duração de funcionamento, deve permitir que apenas 90% da sua capacidade seja descarregada ao longo de um período de 5 horas. A máquina deve por isso ser desligada quando a capacidade de fluido das células for reduzida a um peso específico de 1,13-1,14, isto é, o peso que corresponde a 90% da sua capacidade. Se a densidade não for medida, a máquina deve ser desligada aos primeiros indícios de diminuição de desempenho e a bateria deve ser carregada imediatamente, ou, de preferência, após algumas horas de repouso. A duração do turno de trabalho deverá ser programada tendo em conta consideração este requisito; caso contrário, a bateria irá deteriorar-se prematuramente.

Carga

Carregar a bateria fornece-lhe a energia consumida durante o funcionamento da máquina. A carga inicial pode ser o nível máximo aceitável, que é: 75 A.

A amperagem deve, no entanto, ser reduzida à medida que a carga avança, de modo a que, quando a bateria atingir 57,6 V (2,4 por célula) e o fluido no interior das células começar a entrar em ebulição, não sejam excedidos 25 A (1/3 da carga máxima).

A bateria está carregada quando:

- A densidade do electrólito atingir um peso específico de 1,27-1,28.
- O electrólito ferver vigorosamente.

A temperatura do electrólito não deverá exceder 45°.

Se a carga for efectuada automaticamente através de um rectificador de corrente, para além de fornecer a energia eléctrica gasta pela bateria durante o funcionamento, este dispositivo pára a carga quando a temperatura do electrólito atinge o valor indicado. Deve, no entanto, ter em consideração que entre os vários aparelhos - máquina, bateria, rectificador – o último é o mais delicado. Caso a bateria não pare a carga automaticamente na altura certa e continue a carregar durante várias horas a mais (poderá ocorrer durante um fim-de-semana), ficará danificada ao ponto de ficar inutilizável. Por conseguinte, para além de utilizar um rectificador de grande qualidade, é também essencial que o verifique periodicamente para garantir que é mantido em condições de funcionamento perfeitas. A bateria deve ser carregada num local bem ventilado.

Quando estiver perto da bateria, especialmente durante a sua carga, não:

- Acenda fósforos;
- Produza chamas nuas;
- Trabalhe com mós de esmeril ou outras ferramentas que produzam faíscas.

Sobrecarga

As baterias que se encontram em boas condições não precisam geralmente de serem sobrecarregadas.

A sobrecarga é recomendada para baterias que não tenham sido utilizadas durante mais de 15 dias, porque estavam totalmente descarregadas, avariadas, etc.

A corrente de sobrecarga nunca deverá ser mais de metade da corrente de carga normal, por um período de cerca de 9 horas dividido por três períodos (3 horas de carga e 2 horas de repouso).

Se forem necessários tratamentos de sobrecarga especiais, serão recomendados pelos técnicos de assistência.

Manutenção

a) Abastecer:

O nível de electrólito das células deve ser mantido aproximadamente a 1 cm acima da superfície perfurada (protecção contra salpicos), que pode ser vista no interior das células olhando pelo orifício da tomada.

Só é possível obter esta exactidão através do dispositivo de abastecimento "IMPIDOR", que é fácil de utilizar e não precisa de nenhuma precisão particular.

Não é possível garantir um abastecimento uniforme utilizando funis, tubos, etc., mesmo que o procedimento seja efectuado com o máximo de cuidado.

A frequência de abastecimento depende do tipo de esforço a que a bateria é sujeita, assim como da carga e da temperatura. É, no entanto, importante verificar o nível de electrólito e a densidade uma vez por semana, depois de efectuada a carga.

Se for necessário abastecer cada vez mais frequentemente, isso deve-se a cargas excessivas ou prolongadas. Verifique e calibre o rectificador imediatamente.

b) Limpeza:

A bateria deve ser sempre mantida limpa e seca. Isto é de extrema importância para evitar a formação de óxido nos ganchos de elevação, nos bordos do recipiente da bateria, etc., uma vez que resulta em fugas de corrente e corrosão.

Limpe periodicamente toda a superfície da bateria com uma esponja húmida, de modo a remover a película de ácido que tem tendência a depositar-se durante a carga.

Se o recipiente tiver um orifício de descarga (infelizmente nem todos os recipientes têm ou podem ter um), é possível limpar a superfície com um jacto de água, obtendo-se assim resultados bastante melhores que com uma esponja.

Não é necessário secar, como todos os restos de ácido foram removidos, as células secam rapidamente.

Quando o nível baixar, deixando a protecção contra salpicos destapada, deve adicionar água destilada até ao nível necessário. O nível de electrólito deve ser aumentado de modo igual em todas as células, para que a sua densidade seja regular.

DESMONTAR, ELIMINAR



NOTA
O material deve ser eliminado de acordo com a lei em vigor.

DESMONTAR

Desmontar



NOTA
Tenha o máximo de cuidado ao desligar os condutores que estão sob tensão mesmo quando o comutador de ignição se encontra na posição "0".

Desligue os cabos dos painéis de controlo, tendo atenção às marcas de cada abo e consultando os esquemas dos circuitos eléctricos.

Não retire os números de referência dos cabos e das placas de terminais.

Desmontar o sistema hidráulico

Desmonte os sistemas hidráulicos, consultando os esquemas relevantes.

Desmontar a parte mecânica

Antes de efectuar a desmontagem mecânica da máquina, lave todas as peças que entram em contacto com o material e limpe minuciosamente o resto da máquina.

Consulte o capítulo "Transporte" para obter instruções sobre como levantar a máquina e quais as precauções de segurança a seguir.

Embalagem

Utilize material de embalagem adequado para o peso e características da peça.



NOTA
Fixe uma placa ao pacote indicando o peso, o conteúdo e quaisquer outras informações necessárias para o transporte.

ELIMINAR

Óleos usados

Os óleos lubrificantes e hidráulicos usados não devem ser deitados no meio ambiente (cursos de água, sistemas de esgotos, etc.), devendo ser entregues a empresas de eliminação autorizadas.

Recomenda-se que seja escrupulosamente respeitada a legislação em vigor.

Este tipo de materiais deve ser guardado em contentores com tampa, perfeitamente vedados, de modo a que não hajam fugas de óleo usado e contaminação de outras substâncias, incluindo água da chuva. Os filtros de óleo devem ser guardados da mesma forma e entregues a empresas de eliminação autorizadas.

Baterias de chumbo usadas

As baterias usadas pertencem à categoria de resíduos "tóxicos nocivos".

Elas devem ser entregues a empresas com autorização especial para a sua eliminação.

Se não for possível, elas devem ser "temporariamente armazenadas" de acordo com a legislação em vigor. Antes de mais, isto significa: ter uma autorização para armazenamento temporário. Armazenar em contentores de plástico vedados, com uma capacidade pelo menos igual ao volume do electrólito da bateria. De modo algum, deverá permitir-se que água da chuva entre nos contentores.

Material recolhido pela máquina

O material recolhido pela máquina pode e deve ser entregue como resíduos urbanos ou equivalentes, aos serviços públicos de saneamento (em conformidade com acordos prévios).

Isto é possível desde que os resíduos não contenham substâncias tóxicas ou nocivas.

Ao limpar ambientes que podem conter resíduos tóxicos e nocivos, cada substância deve ser recolhida individualmente e com o depósito de resíduos vazio. Os resíduos devem então ser despejados, na sua totalidade, em contentores especiais, cujo manuseamento deverá ser efectuado de acordo com a legislação em vigor e os regulamentos provinciais, regionais e estatais.

Eliminação da máquina

No final da vida útil da máquina, elimine todos os materiais indicados em baixo que constituem a máquina.

Recomenda-se que a máquina seja entregue a uma empresa autorizada que providenciará a sua eliminação adequada.

Para eliminar óleos, filtros e baterias, siga os procedimentos descritos anteriormente. O ABS e os componentes de metal podem tornar-se matérias-primas de recuperação. Os tubos flexíveis e as juntas, assim como os plásticos e as fibras de vidro devem ser separados em grupos individuais e entregues aos serviços públicos de saneamento.



NOTA
Elimine os diferentes materiais da máquina em locais de eliminação de lixo adequados.



NOTA
Respeite sempre as respectivas leis nacionais em vigor.



WEEE 2002/96/EC

ESQUEMAS

POSIÇÕES DOS FUSÍVEIS

SR 1800C D

(Veja a fig. AG)

1. Válvula solenóide+luz intermitente: 10 A
2. Stop: 7,5 A
3. Livre: 7,5 A
4. Sacudidor do filtro: 10 A
5. Buzina: 7,5 A
6. Livre: 7,5 A
7. Livre: 20 A
8. Livre: 10 A
9. Livre: 10 A
10. Livre: 20 A
11. Válvula solenóide de diesel: 7,5 A
12. Painel de instrumentos: 7,5 A
13. Luzes de emergência: 10 A
14. Luzes de marcha esquerdas: 7,5 A
15. Médios: 10 A
16. Máximos: 10 A
17. Luzes de marcha direitas: 7,5 A
18. Sinais de mudança de direcção: 10 A

SR 1800C B

(Veja a fig. AH)

1. Painel de instrumentos+buzina: 7,5 A
2. Livre: 7,5 A
3. Livre: 7,5 A
4. Contador de horas: 7,5 A
5. Livre: 10 A
6. Dispositivo de arranque do motor: 10 A
7. Ventilador: 20 A
8. Livre: 10 A
9. Sacudidor do filtro: 20 A
10. Relé de sobreaquecimento do motor: 7,5 A
11. Livre: 7,5 A
12. Livre: 7,5 A
13. Sinais de mudança de direcção: 7,5 A
14. Luzes de emergência: 7,5 A
15. Luzes de marcha esquerdas: 7,5 A
16. Médios: 10 A
17. Máximos: 10 A
18. Luzes de marcha direitas: 7,5 A

ESQUEMAS DOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS

SR 1800C D

(Veja a fig. AI)

- A: Alternador de 12 V-45 A
- AA: Buzina
- B: Bateria de 12 V-80 A
- B1: Lâmpada da vela de pré-aquecimento
- B2: Lâmpada do óleo do motor
- B3: Lâmpada da água do motor
- B4: Microinterruptor do travão de mão
- B5: Lâmpada do filtro de ar
- B6: Indicador do nível de combustível
- B7: Lâmpada do ventilador
- B8: Microinterruptor de segurança do assento
- B9: Sensor de marcha atrás
- B10: Termóstato bimetálico
- CO: Contador de horas
- C1: Comutador de ignição
- C2: Unidade de controlo da vela de pré-aquecimento
- C3: Comutador combinado
- C4: Comutador das luzes de emergência
- C5: Avisador sonoro da marcha atrás
- C6: Avisador sonoro de alarme de marcha atrás
- D1: Díodo 1N4007
- EV1: Válvula solenóide de diesel
- F1: Fusível dos sinais de mudança de direcção
- F2: Fusível das luzes de emergência
- F3: Fusível da luz de marcha do lado esquerdo
- F4: Fusível da luz de marcha do lado direito
- F5: Fusível dos máximos
- F6: Fusível dos médios
- F7: Fusível da válvula solenóide de diesel
- F8: Fusível das luzes indicadoras/de aviso
- F9: Fusível das luzes de travagem
- F10: Livre
- F11: Fusível do sensor da aba
- F12: Fusível do ventilador
- F13: Livre
- F14: Fusível do sacudidor do filtro
- F15: Fusível do relé da luz de aviso da aba
- F16: Livre
- F17: Fusível do relé de segurança de rotações
- F18: Fusível da buzina
- I: Dispositivo de luz intermitente

L1:	Sinal de mudança de direcção dianteiro, esquerdo	D3:	Díodo 1N4007
L2:	Sinal de mudança de direcção traseiro, esquerdo	EV:	Ventilador
L3:	Sinal de mudança de direcção dianteiro, direito	F:	Fusível 250 A
L4:	Sinal de mudança de direcção traseiro, direito	F1:	Fusível dos sinais de mudança de direcção - das luzes de emergência:
L5:	Luz de travagem esquerda	F2:	Fusível da buzina
L6:	Luz de travagem direita	F3:	Fusível das luzes de travagem
L7:	Luz de marcha dianteira, do lado esquerdo	F4:	Fusível das luzes de marcha
L8:	Luz de marcha traseira, do lado esquerdo	F5:	Fusível dos médios
L9:	Luz de marcha dianteira, do lado direito	F6:	Fusível dos máximos
L10:	Luz de marcha traseira, do lado direito	F7:	Fusível de aumento de alimentação eléctrica
L11:	Médio esquerdo	F8:	Fusível de configuração 48 V
L12:	Médio direito	F9:	Fusível da alimentação eléctrica do contador
L13:	Máximo esquerdo	F10:	Livre
L14:	Máximo direito	F11:	Fusível da luz indicadora de chave de ignição inserida
M:	Microinterruptor da luz de travagem	F12:	Fusível de configuração do relé de acessórios
M1:	Motor de arranque	F13:	Fusível do sacudidor do filtro
M2:	Motor do ventilador	F14:	Fusível de segurança do circuito de arranque
M3:	Motor do sacudidor do filtro	F15:	Fusível do relé da luz de aviso de sobreaquecimento do motor
P1:	Botão do sacudidor do filtro	F16:	Fusível do microinterruptor do travão de mão/termóstato bimetálico
R1:	Relé da luz de aviso da aba aberto	F17:	Livre
R2:	Relé de segurança de rotações	F18:	Fusível do ventilador
R3:	Relé do avisador sonoro da marcha atrás	I:	Dispositivo de luz intermitente
R4:	Relé do avisador sonoro do alarme de incêndio	L1:	Luz de travagem esquerda
S1:	Luz de aviso da vela de pré-aquecimento	L2:	Luz de travagem direita
S2:	Luz de aviso da bateria	L3:	Luz de marcha dianteira, do lado esquerdo
S3:	Luz de aviso do óleo	L4:	Luz de marcha traseira, do lado esquerdo
S4:	Luz de aviso da água	L5:	Luz de marcha dianteira, do lado direito
S5:	Luz de aviso do travão de mão	L6:	Luz de marcha traseira, do lado direito
S6:	Luz de aviso de filtro de ar obstruído	L7:	Médio esquerdo
S7:	Luz de aviso de nível de diesel baixo	L8:	Médio direito
S8:	Luz indicadora de sinal de mudança de direcção	L9:	Máximo esquerdo
S9:	Luz indicadora de luz de marcha	L10:	Máximo direito
S10:	Luz indicadora de máximos	L11:	Sinal de mudança de direcção dianteiro, esquerdo
S11:	Luz de aviso da aba aberta	L12:	Sinal de mudança de direcção traseiro, esquerdo
SE:	Sensor da aba	L13:	Sinal de mudança de direcção dianteiro, direito
K:	Velas de pré-aquecimento	L14:	Sinal de mudança de direcção traseiro, direito
Esquemas dos circuitos eléctricos SR 1800C B (Veja a fig. AJ)			
A:	Alimentação eléctrica de 48 V-12 V 40 A	MS:	Motor do sacudidor do filtro
AV:	Buzina	MT:	Motor de serviço
B:	Bateria de 48 V-600 A	P1:	Botão do sacudidor do filtro
CO:	Contador de horas	R1:	Bobina do comutador electromagnético de arranque
C1:	Comutador de ignição	R2:	Relé de segurança de rotações
C2:	Microinterruptor de segurança do assento	S1:	Luz indicadora de chave de ignição inserida
C3:	Microinterruptor do travão de mão	S2:	Luz de aviso do travão de mão
C5:	Lâmpada do ventilador	S3:	Luz indicadora de luz de marcha
C6:	Microinterruptor da luz de travagem	S4:	Luz indicadora de máximos
C7:	Comutador combinado	S5:	Luz indicadora de sinal de mudança de direcção
C8:	Comutador das luzes de emergência	S6:	Luzes de perigo
CR1:	Contacto do comutador electromagnético de arranque	S7:	Luz de aviso de sobreaquecimento do motor
D1:	Díodo 6A60	S8:	Luz de aviso de escova gasta
D2:	Díodo 1N4007	SC:	Luz indicadora de carga da bateria
		SP:	Ficha de tomada da bateria
		T:	Transdutor de sobreaquecimento do motor

SISTEMA HIDRÁULICO

SR 1800C

(Veja a fig. AK)

1. Unidade central de óleo
2. Filtro de óleo hidráulico
3. Filtro de óleo hidráulico
4. Bomba de caudal variável
5. Motor LDW1204
6. Motor hidráulico de accionamento
7. Distribuidor de três elementos
8. Cilindro da aba
9. Cilindro de elevação do depósito de resíduos
10. Motor hidráulico da escova central
11. Motor hidráulico da escova lateral direita
12. Motor hidráulico da escova lateral esquerda
13. Permutador
14. Válvula de acção simples
15. Cilindro de elevação da escova esquerda
16. Cilindro de elevação da escova direita
17. Válvula de travagem
18. Cilindro de elevação da escova central
19. Direcção assistida
20. Válvula prioritária
21. Bomba de engrenagem acessória
22. Bomba de engrenagem da ventoinha
23. Distribuidor de um elemento
24. Comutador de três posições
25. Motor hidráulico do ventilador
26. Pedal
27. Cilindro de direcção assistida

ACESSÓRIOS E OPÇÕES

TUBO DE SUCÇÃO

Para utilizar o tubo de sucção, faça o seguinte:

- Quando a ventoinha estiver desligada, retire a tampa (1, Fig. L) da união, premindo o botão.
- Insira o tubo na união.
- Accione a ventoinha, baixando a alavanca (1, fig. AM).
- Feche a aba.
- Recolha os detritos com o tubo de sucção.
- Quando tiver concluído a limpeza, feche a ventoinha.
- Retire o tubo da união e coloque-o na respectiva tampa. Aperte o tubo na braçadeira (1, fig. AN).
- Volte a instalar a tampa na união.

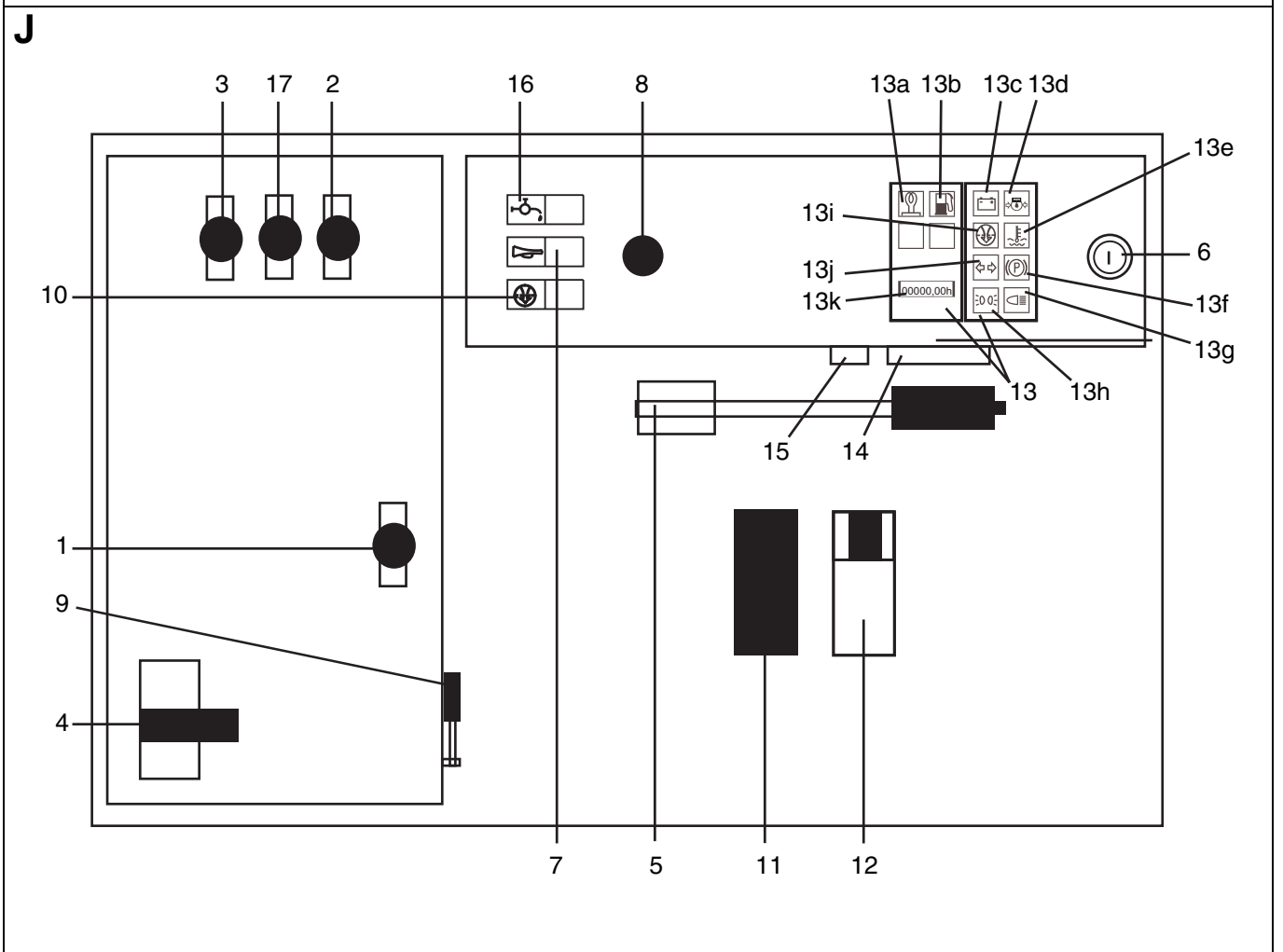
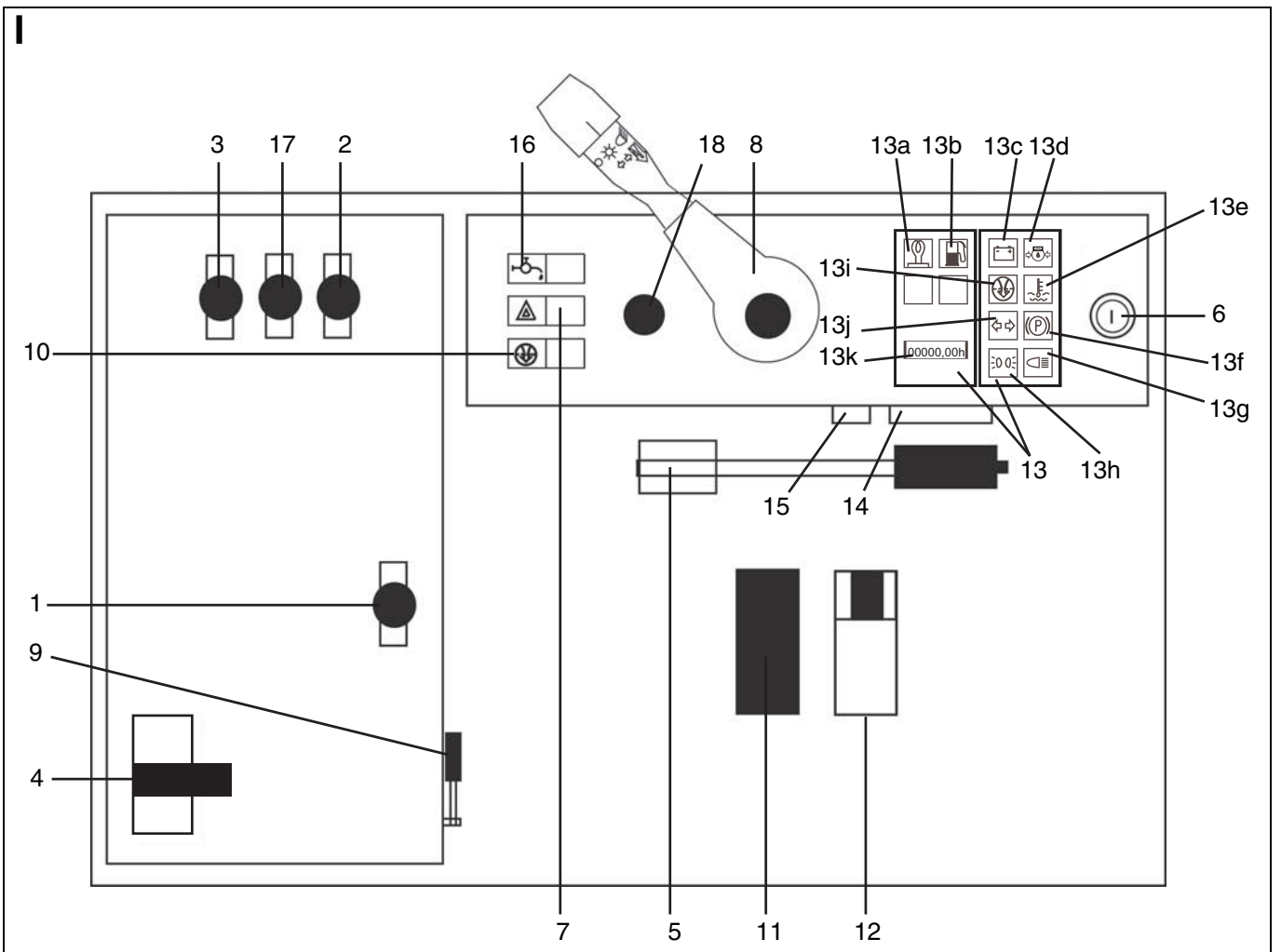
TERCEIRA ESCOVA

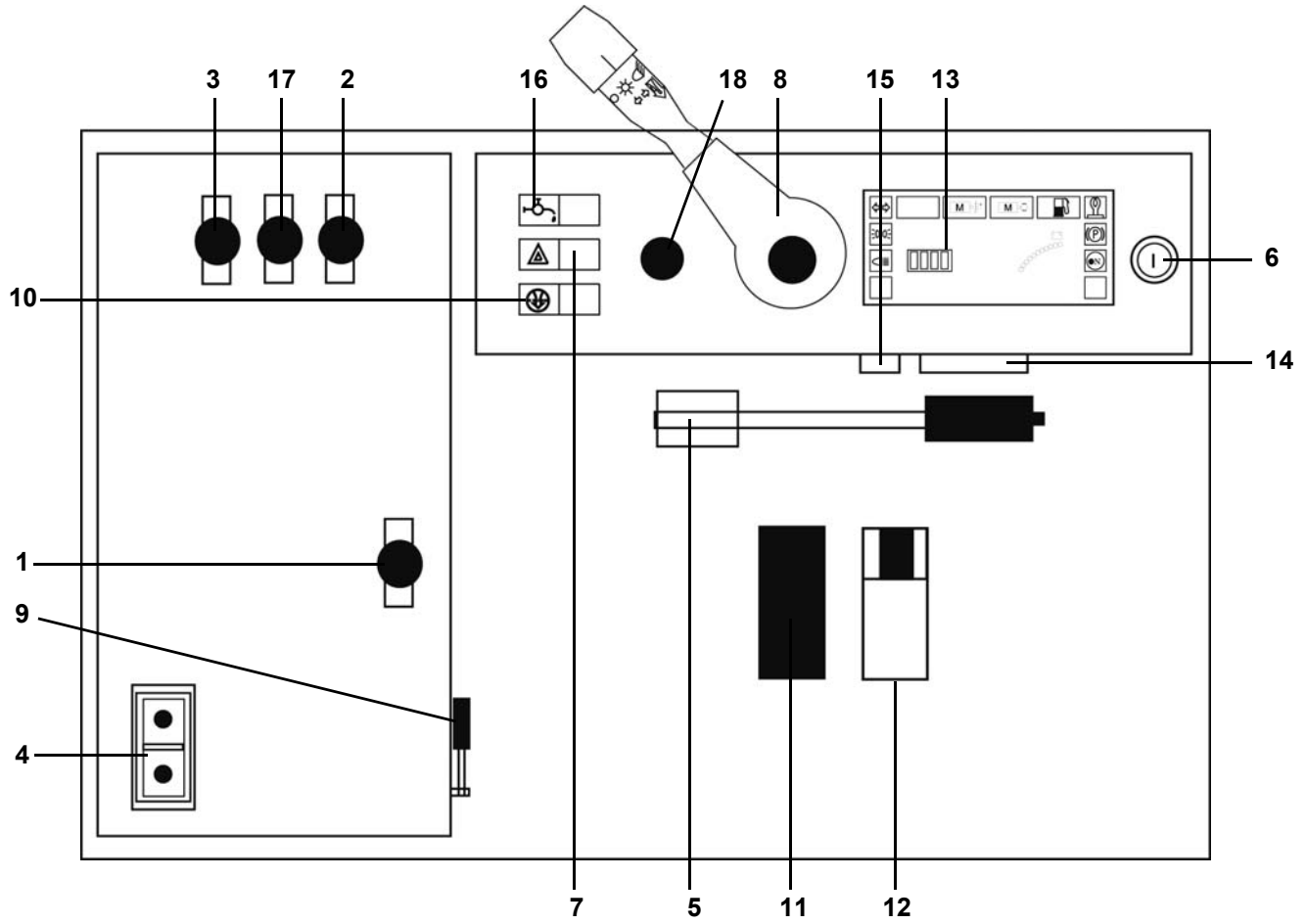
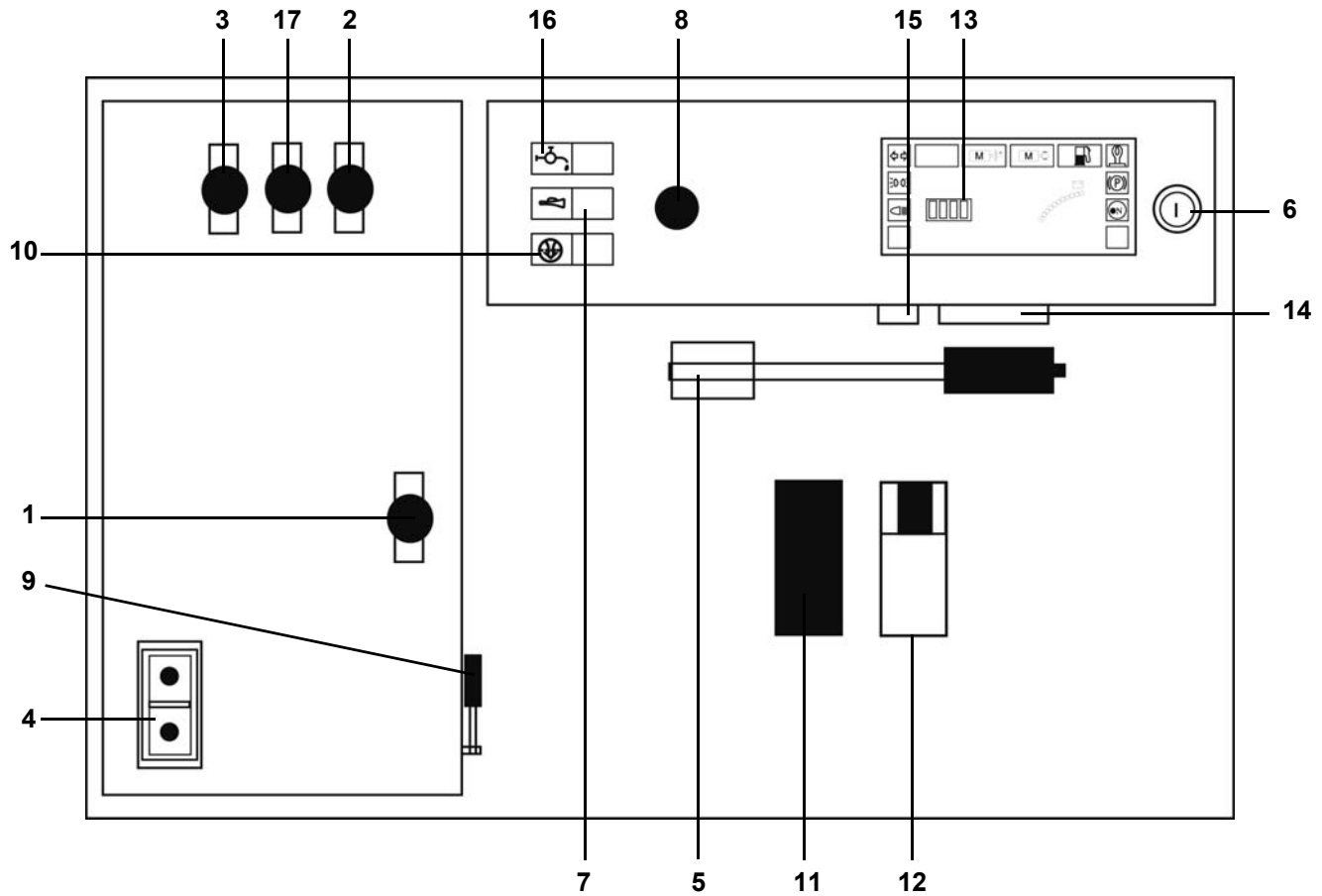
Baixar as escovas central e lateral para deslocar a terceira escova.

Accione a escova com o joystick (1, fig. AO).

SISTEMA DE CONTROLO DA CLIMATIZAÇÃO

- Abra (Inverno) ou feche (Verão) a água.
Rode o manípulo (1, fig. AP) no sentido dos ponteiros do relógio para parar a água quente; no sentido contrário para deixar a água quente a correr.
- Para ligar o sistema de controlo da climatização, prima o comutador (1, fig. AQ).
Ventoinha: velocidade 1
Ventoinha: velocidade 2. Prima o comutador.
- Para parar o sistema de controlo da climatização, prima o comutador (1, fig. AR).

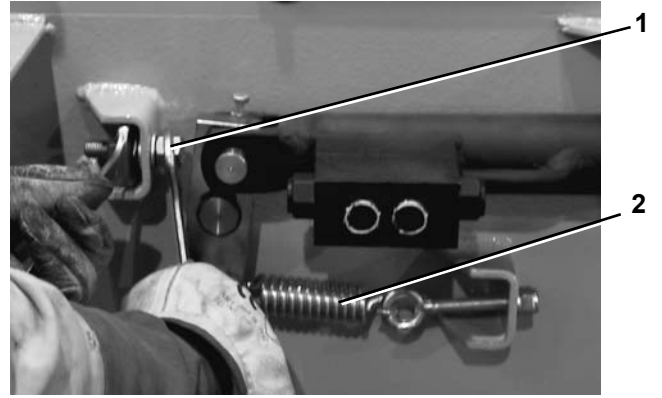


K**L**

M



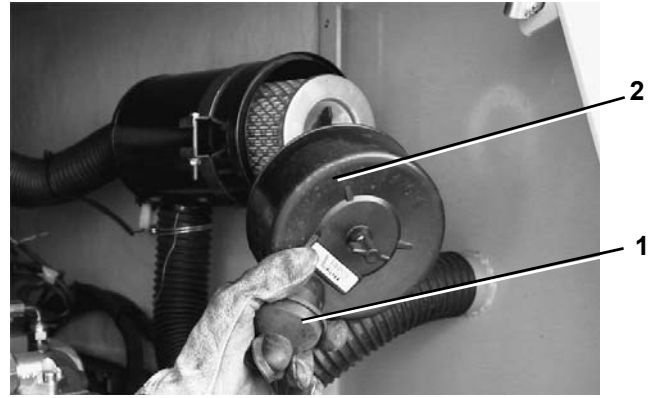
N



O



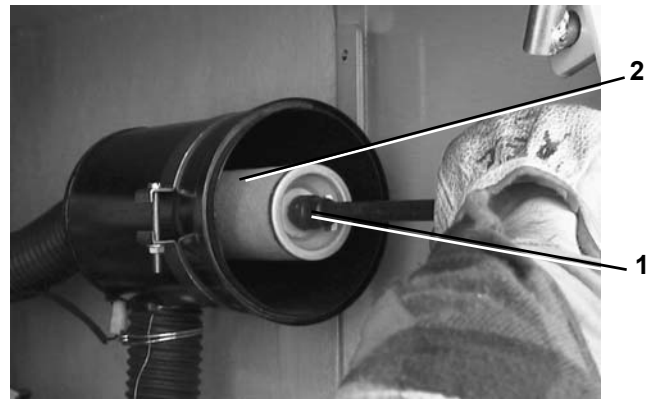
P



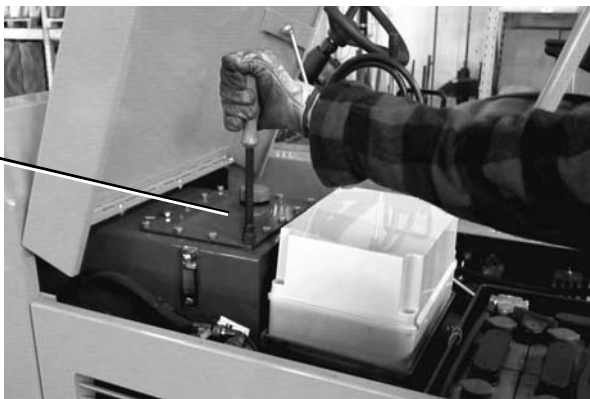
Q



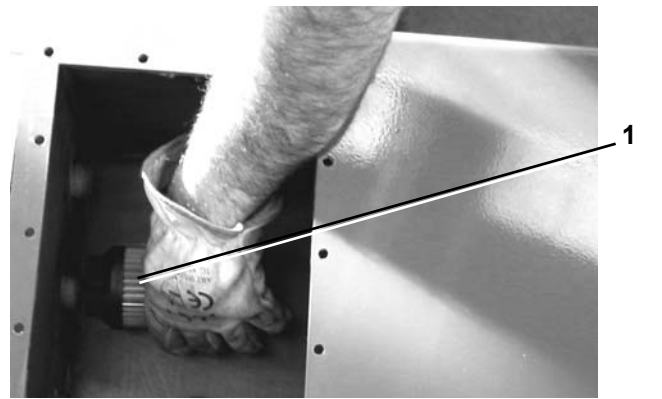
R

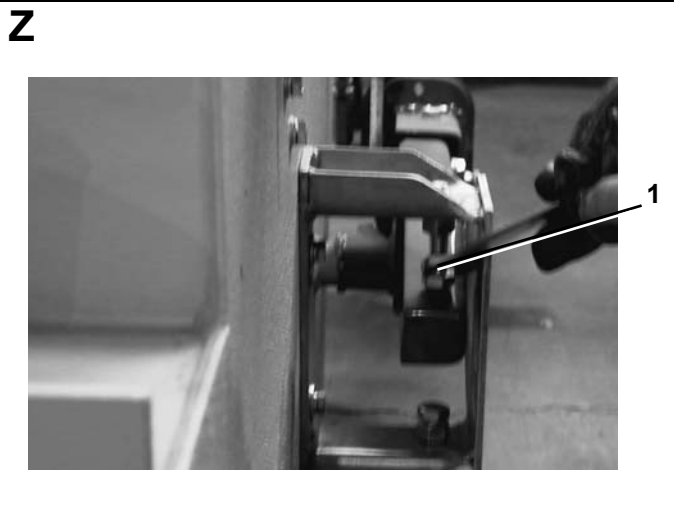
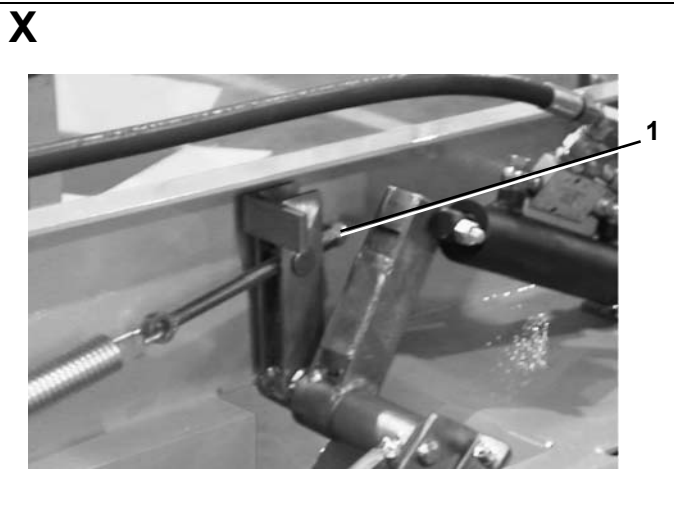
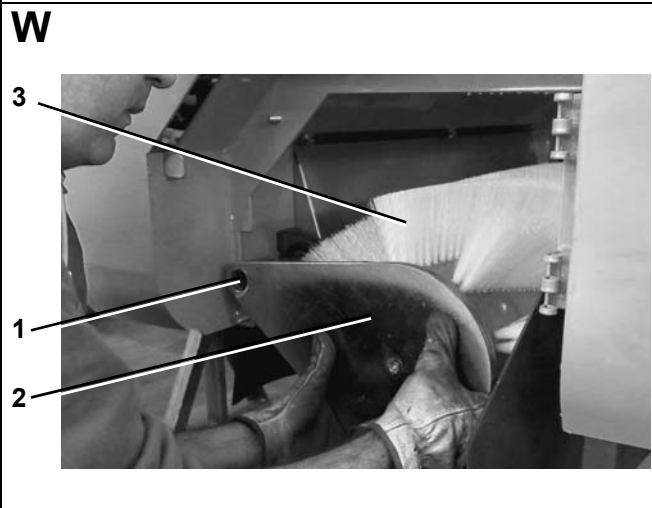
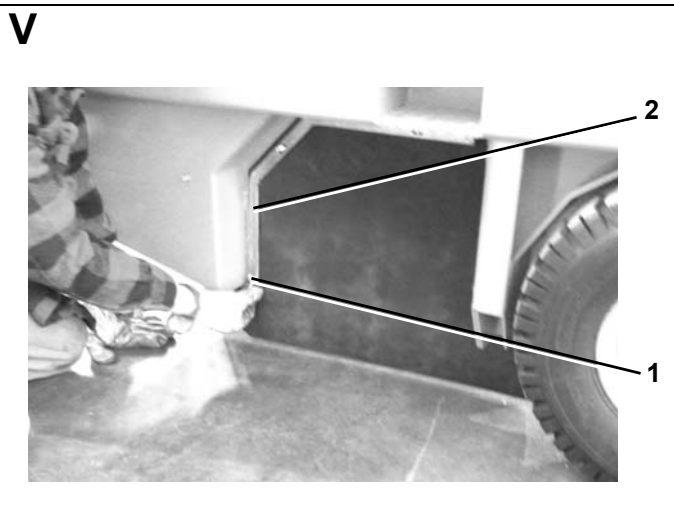


S

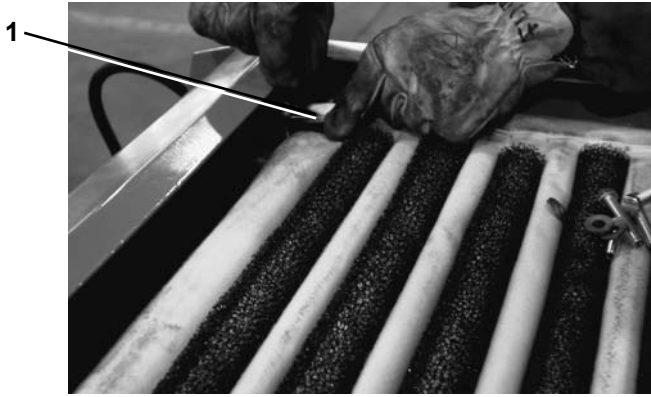


T





AC



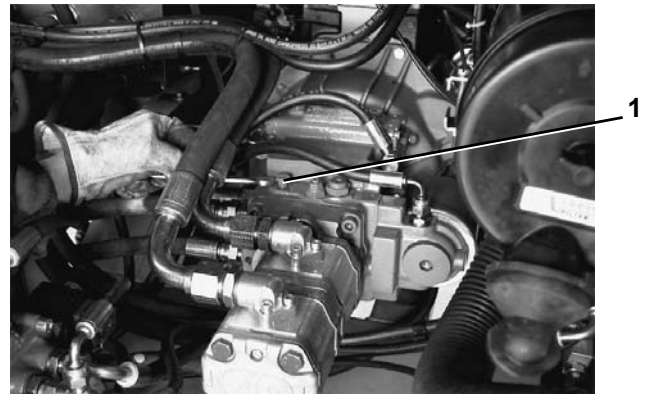
AD



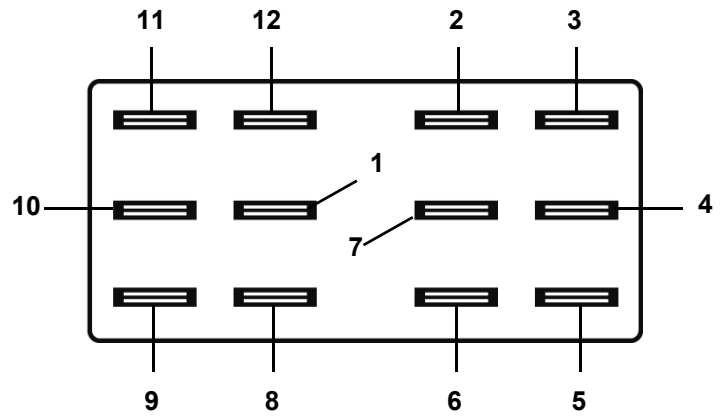
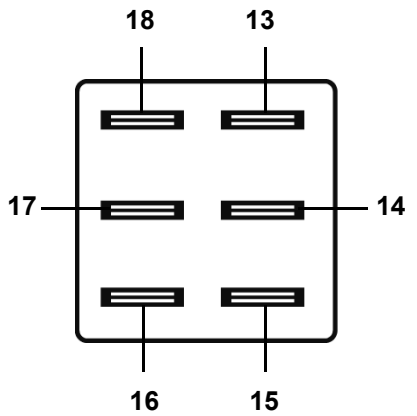
AE



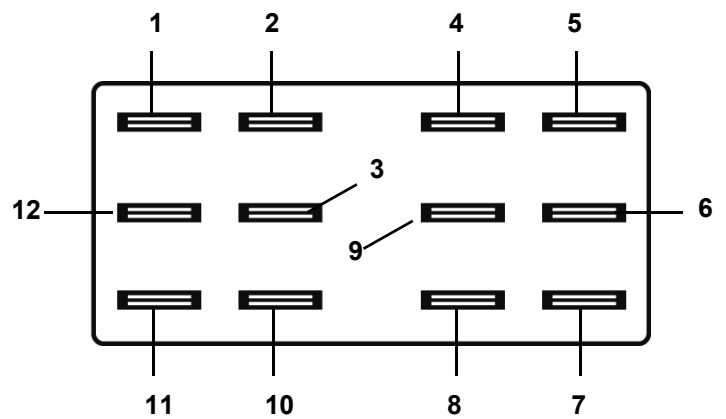
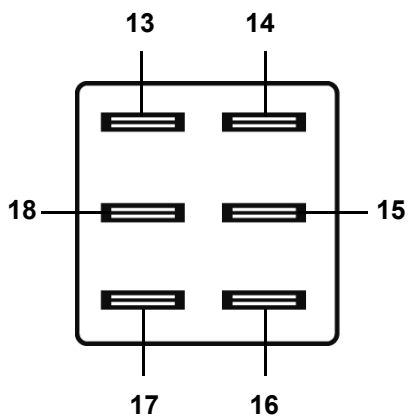
AF

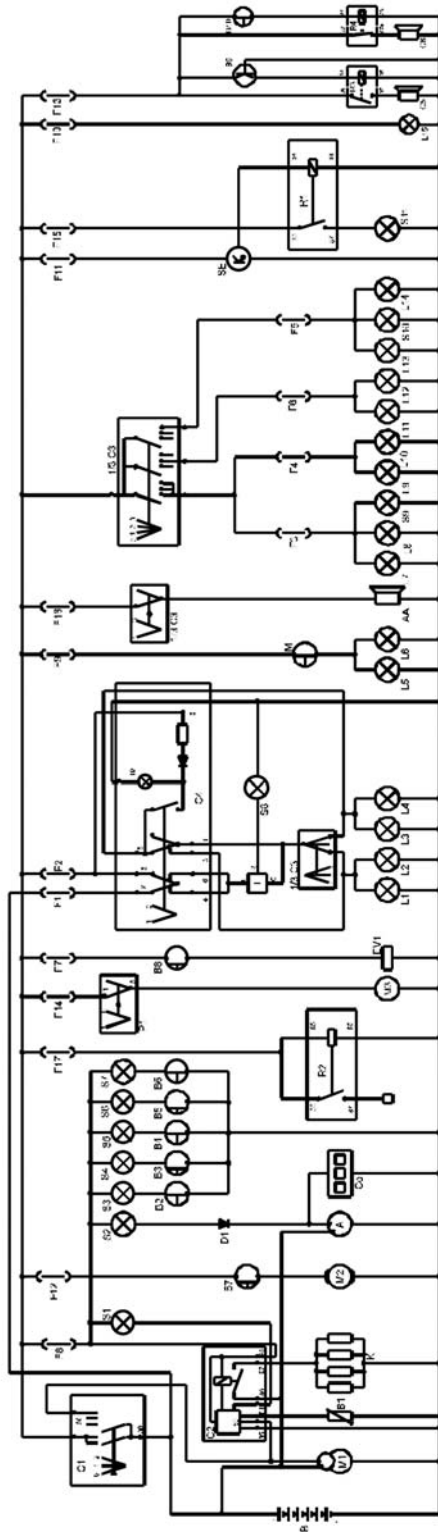


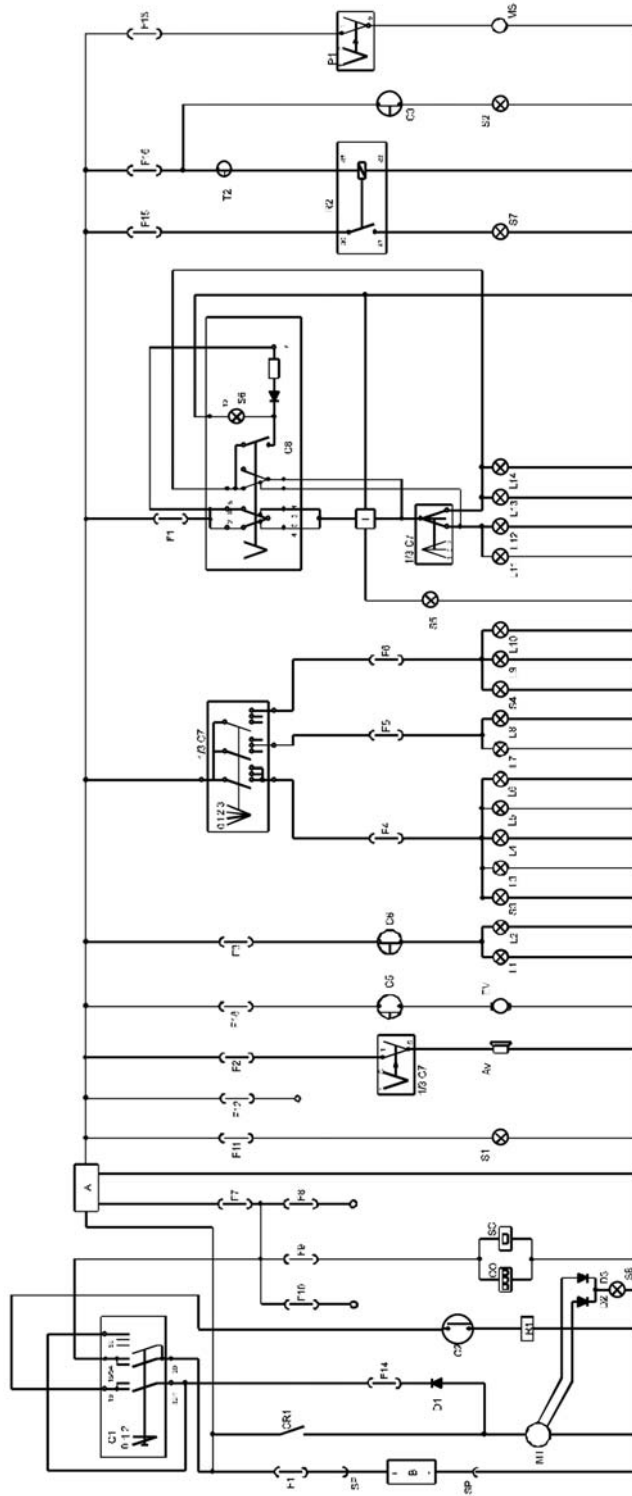
AG



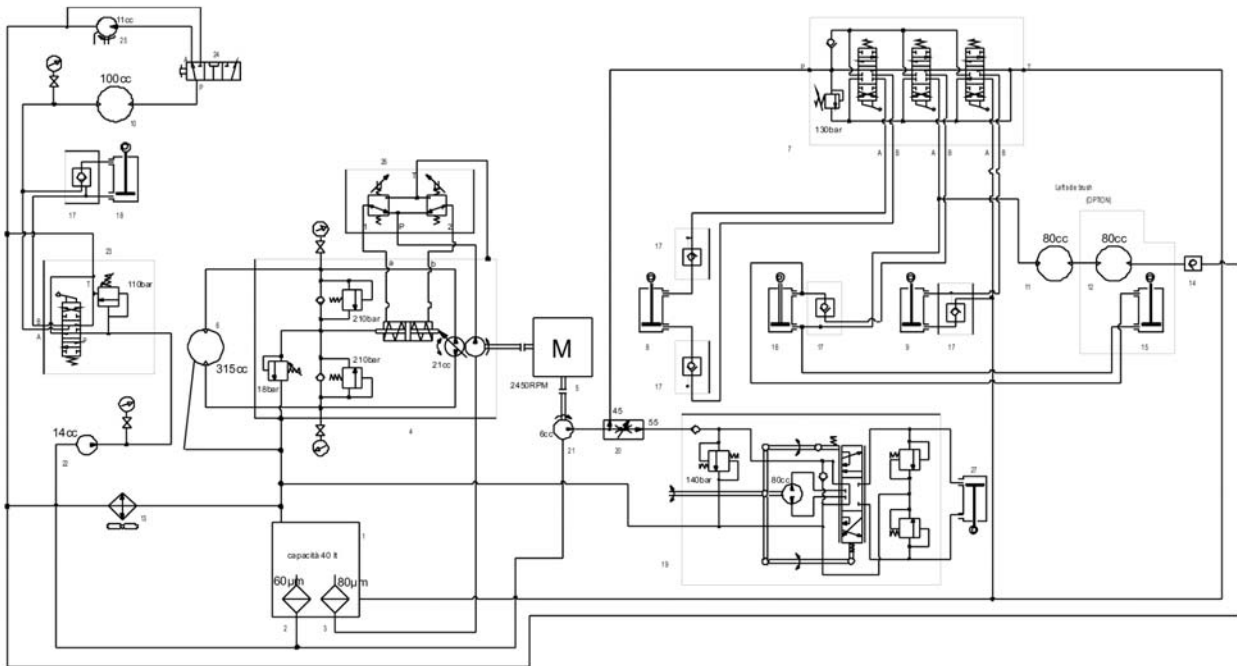
AH



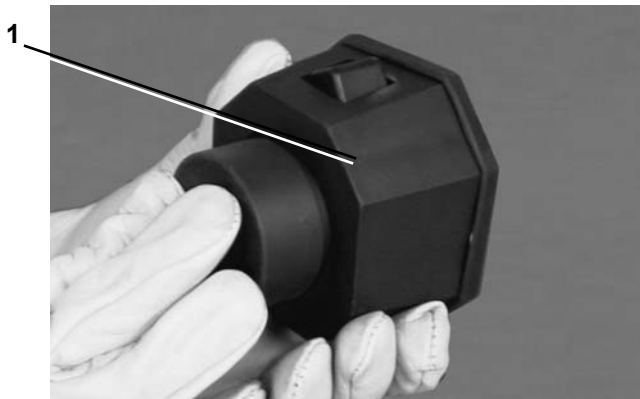




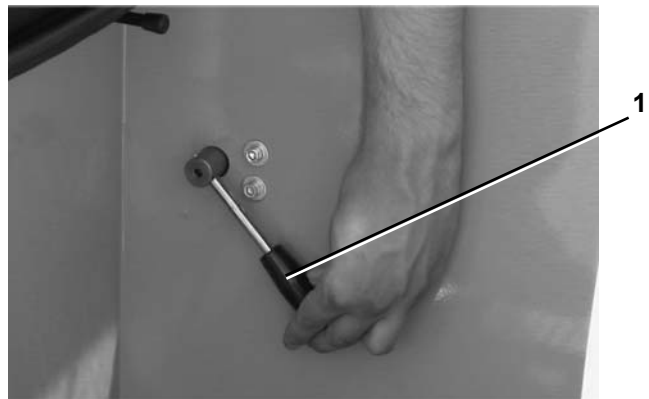
AK



AL



AM



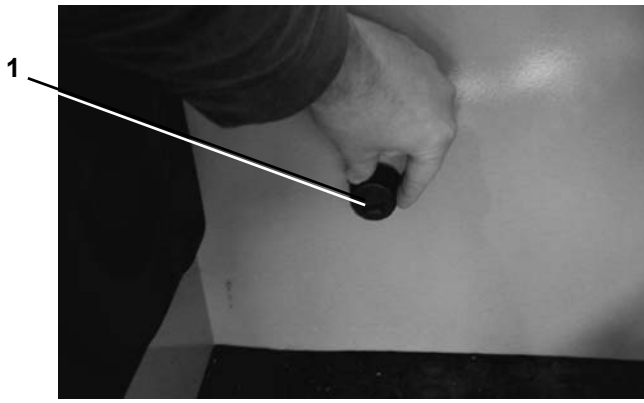
AN



AO



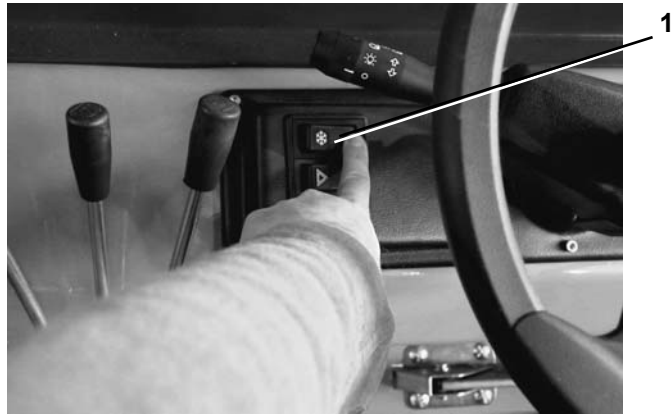
AP

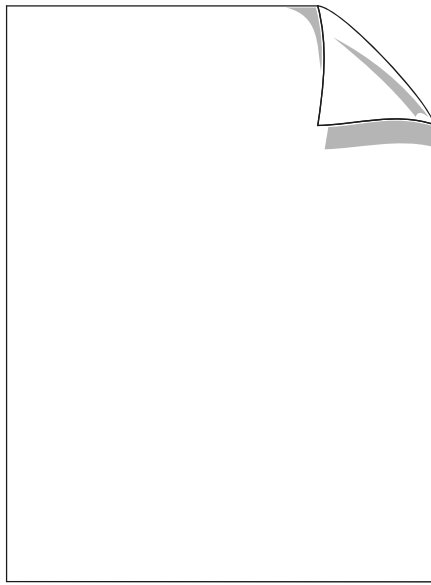


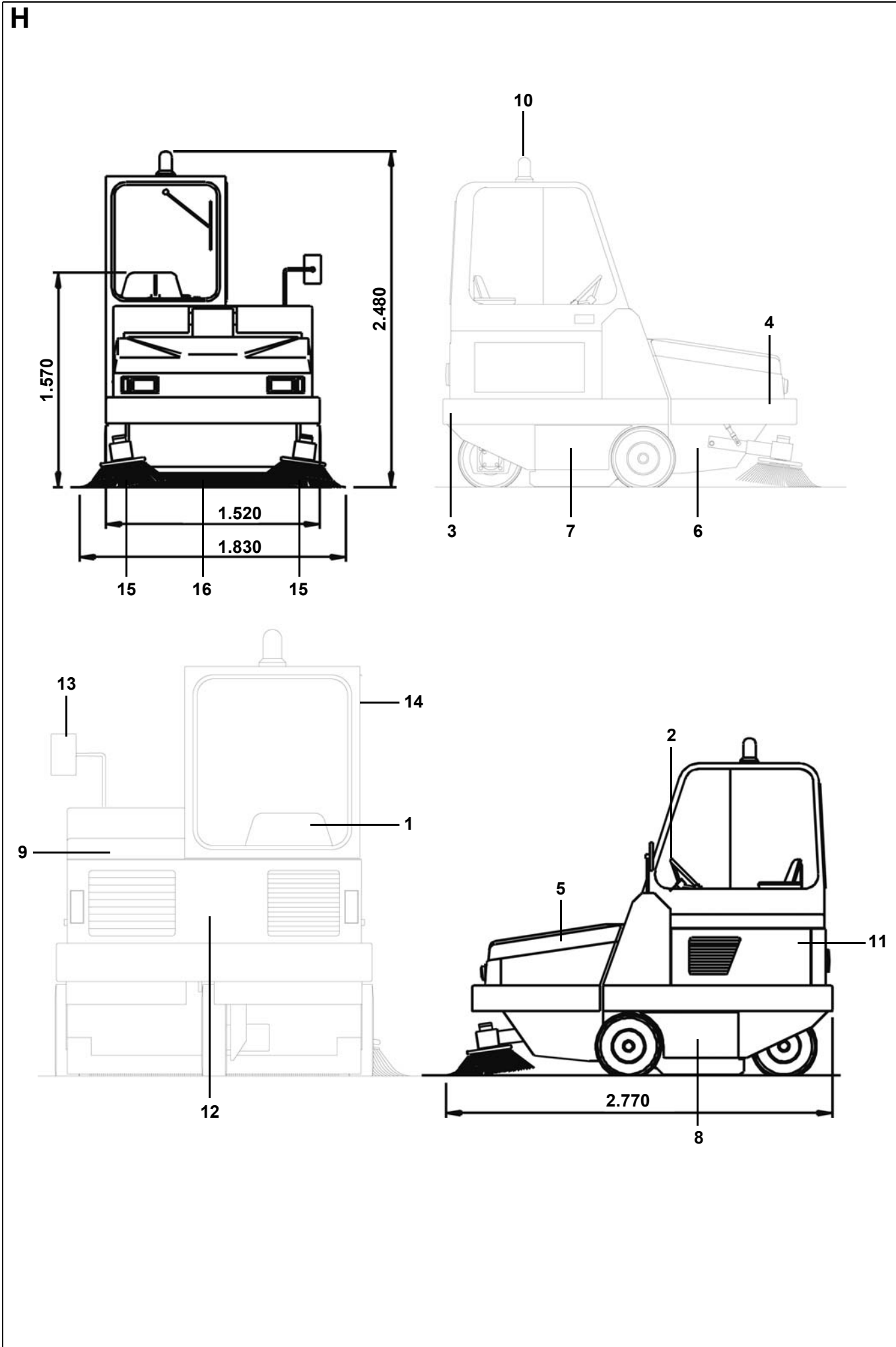
AQ



AR







Nilfisk-Advance Spa
 Registered office: Via F. Turati 16/18, 20121 Milano
 Administrative office: Localita' Novella Terza, 26862 Guardamiglio (Lodi) Italy
www.nilfisk-advance.com
 Phone: +39 0377 451124
 Fax: +39 0377 51443

Printed in Italy