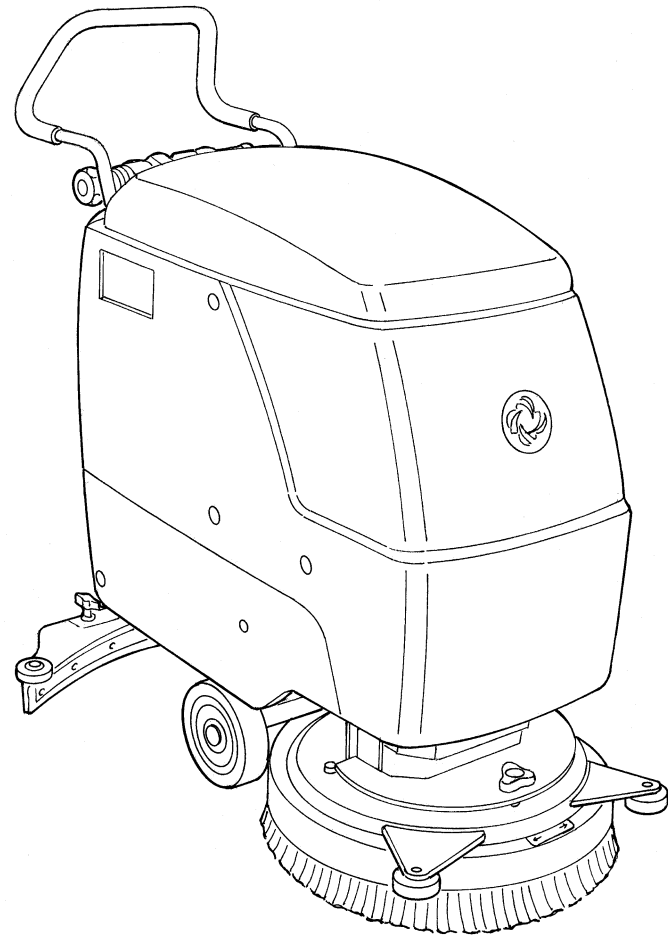


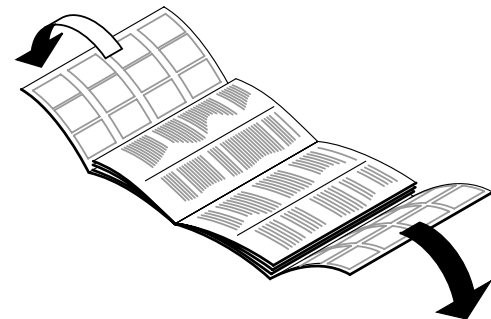
SCRUBBER-DRYER

CA 430 S/CA 510 S



- D** BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG
- F** MANUEL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN
- GB** USE AND MAINTENANCE MANUAL
- NL** GEBRUIKERS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING

 **Nilfisk
Advance**
setting standards



CE
08812944(2)2004-05 A

A

 **Nilfisk
Advance**
setting standards

Konformitätserklärung
Conformity certificate

Déclaration de conformité
Conformiteitsverklaring

Modell/Modèle/Model/Model : **SCRUBBER-DRYER**

Typ/Type/Type/Type : **CA 430 S/CA 510 S**

**Seriennummer/Numéro de série/
Serial number/Seriennummer** :

**Baujahr/Année de fabrication/
Year of construction/Bauwjaar** :

D Der Unterzeichner bestätigt hiermit dass die oben erwähnten Modelle gemäß den folgenden Richtlinien und Normen hergestellt wurden.

F Je soussigné certifie que les modèles ci-dessus sont fabriqués conformément aux directives et normes suivantes.

GB The undersigned certify that the above mentioned model is produced in accordance with the following directives and standards.

NL Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards.

Manufacturer: **NILFISK ADVANCE**

Authorized signatory: Franco Mazzini, General Mgr

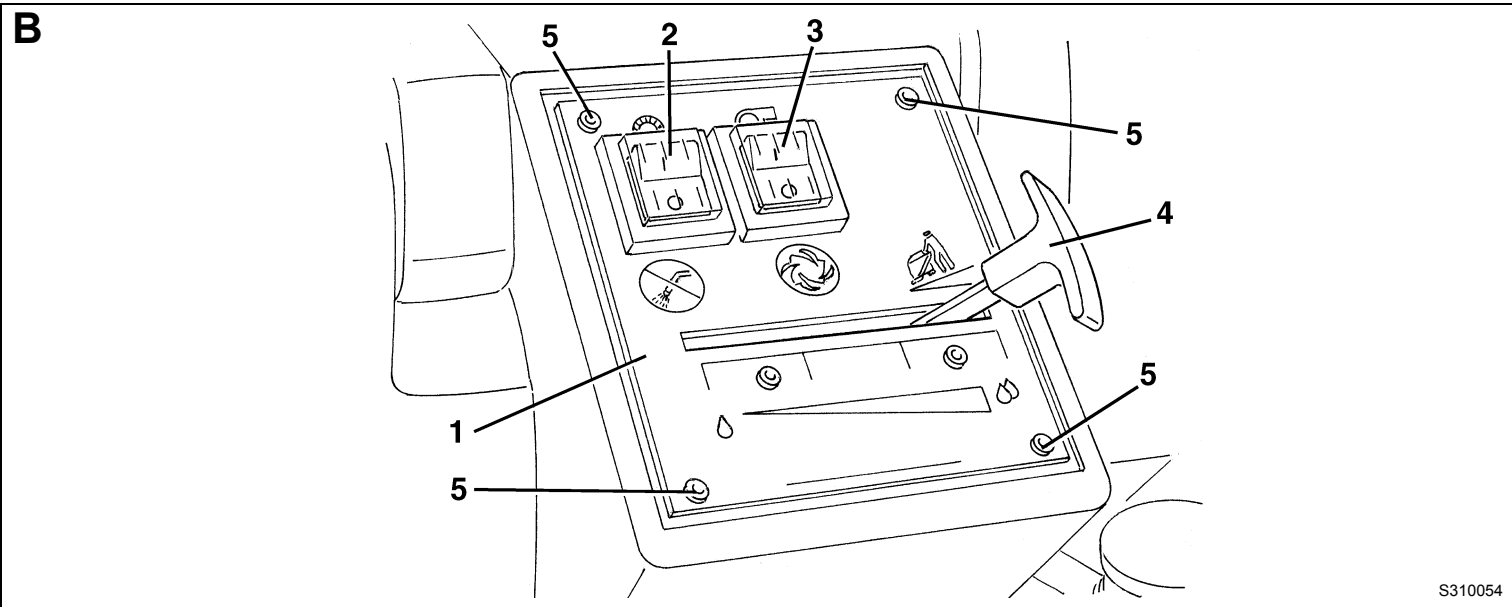
Date:

Signature:

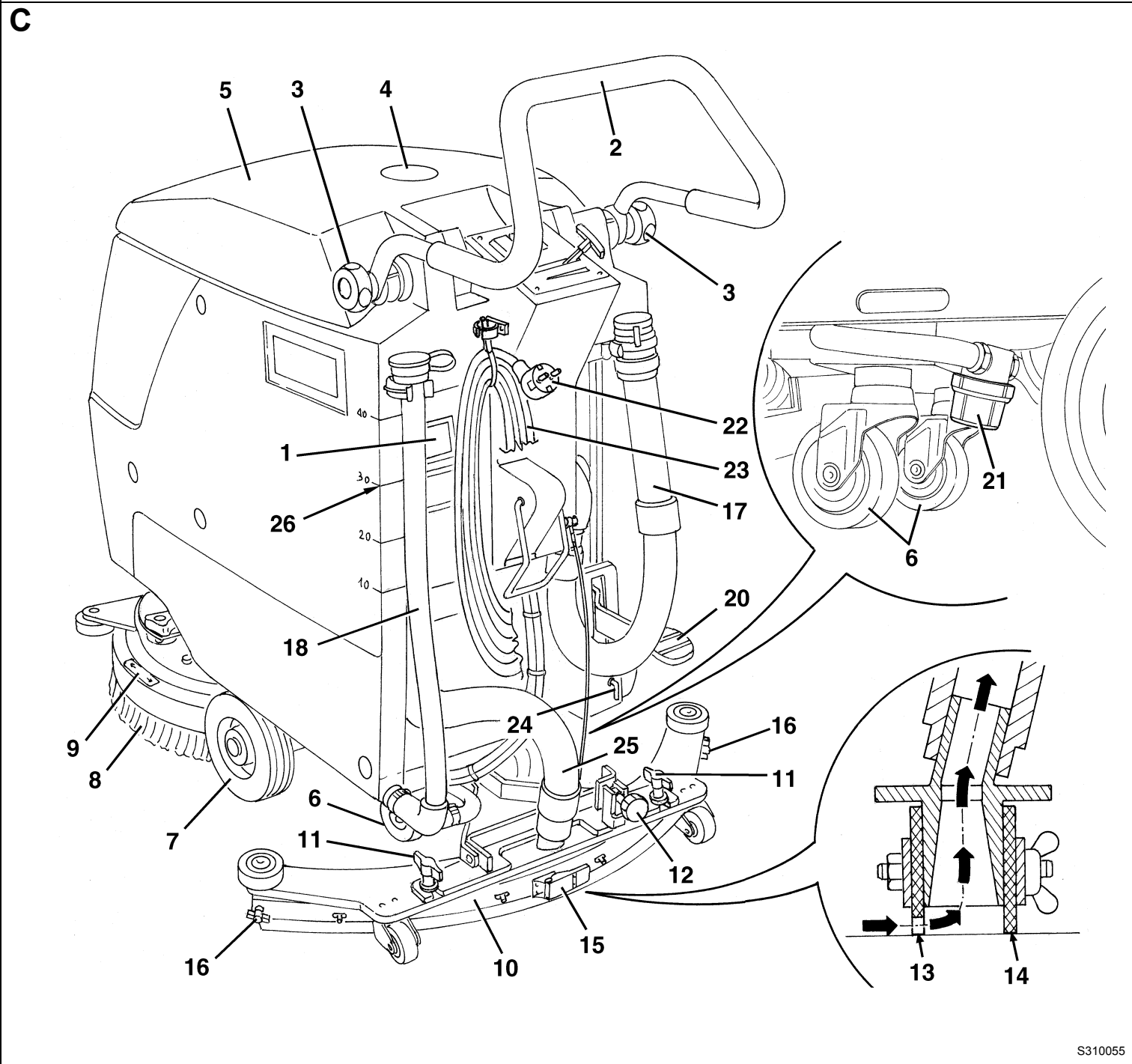
Address:

Località Novella Terza, 26862 GUARDAMIGLIO (LO) - ITALY

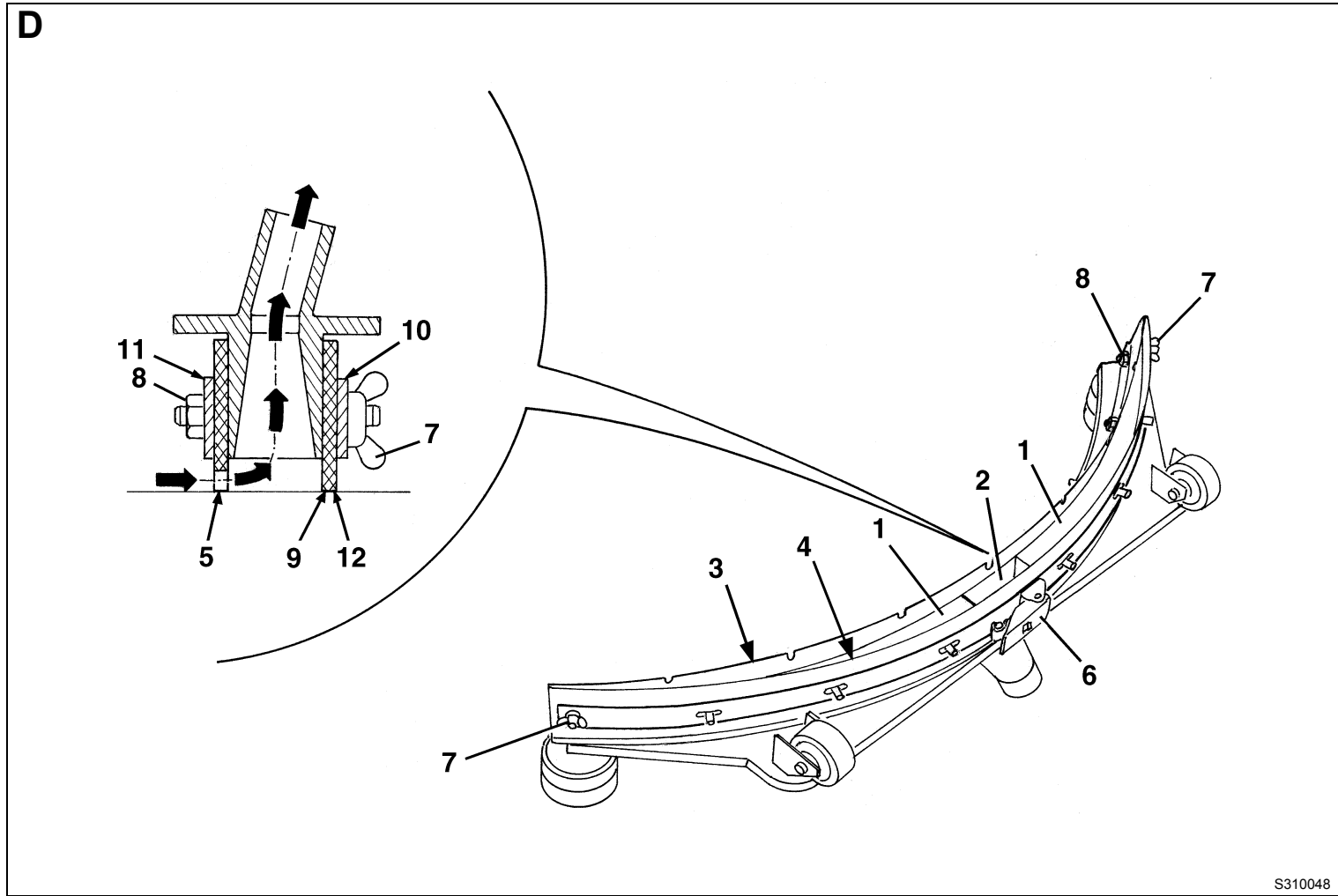
Tel: +39 (0)377 414021, Fax: +39 (0)377 51443



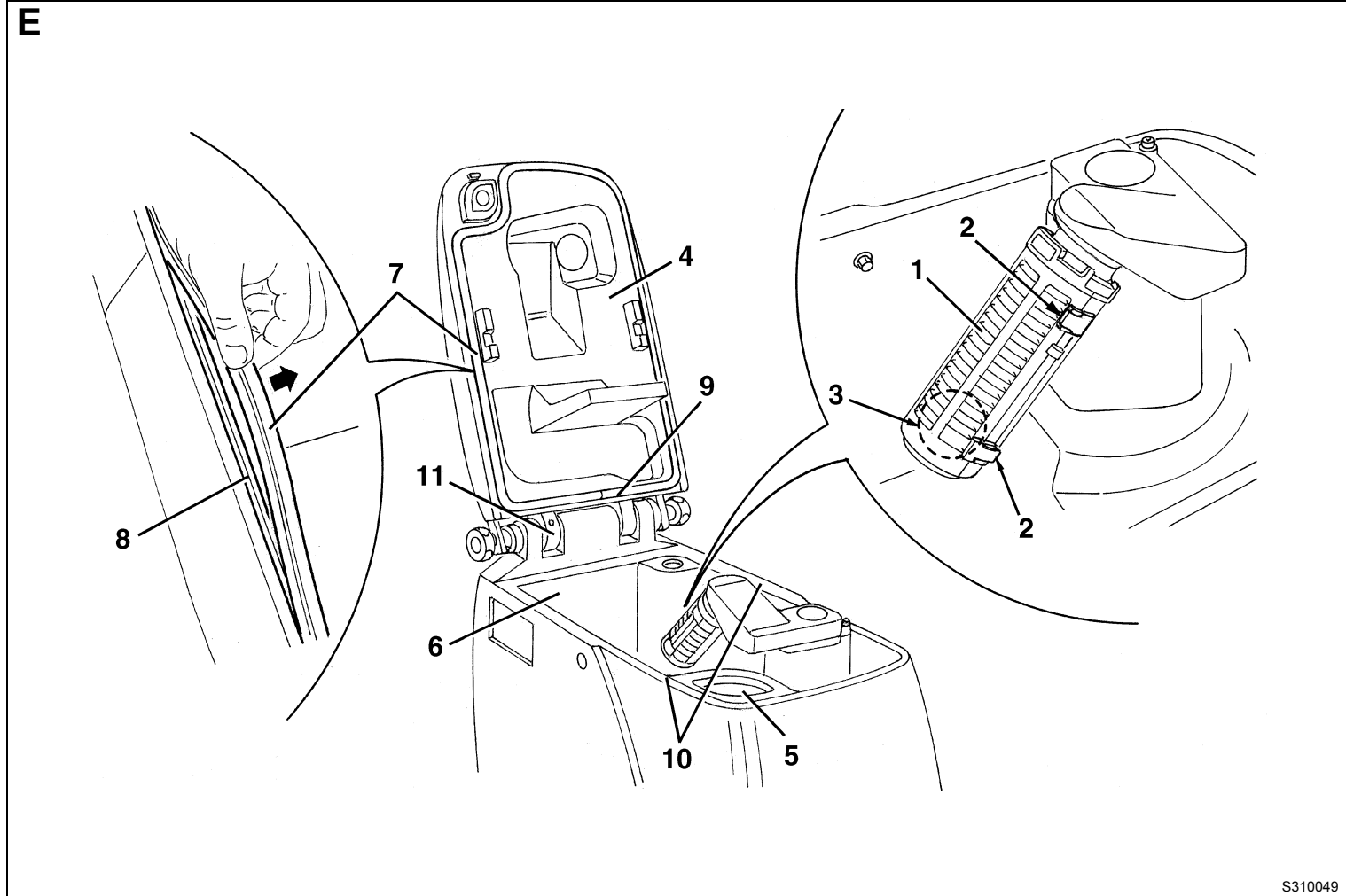
S310054



S310055



S310048



S310049

EINLEITUNG	2
ZIEL UND INHALT DER ANLEITUNG.....	2
ADRESSATEN.....	2
ANLEITUNGSERHALTUNG.....	2
KONFORMITÄTSZERTIFIKAT.....	2
IDENTIFIZIERUNGSDATEN.....	2
ANDERE REFERENZANLEITUNGEN.....	2
ERSATZTEILE UND WARTUNG.....	2
ÄNDERUNGEN UND TECHNISCHE VERBESSERUNGEN.....	2
SICHERHEIT.....	2
BENUTZTE SYMBOLE.....	2
ALLGEMEINE HINWEISE.....	3
AUSPACKEN DER MASCHINE.....	3
MASCHINENBESCHREIBUNG	4
FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN DER CA 430 S/CA 510 S SCHEUERSAUGMASCHINE.....	4
TECHNISCHE DATEN	5
SCHALTPLÄNE	6
ZUBEHÖRE/OPTIONEN.....	6
BETRIEB	6
VOR DEM ANLASSEN DER MASCHINE.....	6
MASCHINENANLASSEN UND -STOP.....	7
MASCHINE IN BETRIEB (WASCHEN/TROCKNEN).....	7
ENTLEERUNG DER TANKE.....	8
NACH DER MASCHINENBENUTZUNG.....	8
ERSTE BEDIENUNGSZEIT.....	8
WARTUNG	9
ÜBERSICHTSTABELLE DER PLANMÄSSIGEN WARTUNG.....	9
WISCHERREINIGUNG.....	9
PRÜFUNG DER WISCHERGUMMIS (UND AUSTAUSCH).....	10
BÜRSTENREINIGUNG.....	10
REINIGUNG DER TANKE UND DES ANSAUGGITTERS MIT SCHWIMMER.....	10
REINIGUNG DES REINIGUNGSLÖSUNGSFILTERS.....	10
FEHLERSUCHE	11
VERSCHROTTUNG	11

EINLEITUNG

ZIEL UND INHALT DER ANLEITUNG

Diese Anleitung liefert dem Bediener alle erforderliche Auskünfte, sodass die Maschine angemessen, selbstständig und gefahrlos verwenden kann. In dieser Anleitung sind Auskünfte über die technische Hinsicht, die Funktion, den Maschinenausfall, die Wartung, die Ersatzteile und die Sicherheit enthalten. Vor jedes Operationsdurchführens an der Maschine, müssen die zur Wartung beauftragten Bediener und Techniker die in dieser Ausgabe enthaltenen Hinweise aufmerksam lesen. Für weitere Informationen über diese Hinweise die autorisierten Nilfisk-Advance Kundendienst befragen.

ADRESSATEN

Diese Anleitung ist für Bediener und Techniker gedacht, die für die Maschinenwartung ausgebildet sind.

ANLEITUNGSERHALTUNG

Die Bedienungs- und Wartungsanleitung muss in der Nähe der Maschine in einer passenden Tasche aufbewahrt werden und besonders von Flüssigkeiten, die die Lesbarkeit verhindern können, geschützt werden.

KONFORMITÄT SZERTIFIKAT

In (Abb. A) ist die Unterlage, die die Konformität der Scheuersaugmaschine nach den geltenden Rechtsvorschriften und Bestimmungen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft bescheinigt, übertragen.

IDENTIFIZIERUNGSDATEN

Die Seriennummer und das Modell Ihrer Maschine werden auf einem Schildchen gezeigt, das auf dem Tank befestigt und von außen lesbar ist (1, Abb. C).

Das Baujahr Ihrer Maschine ist auf der EG-Zertifizierung eingetragen und auch durch die zwei ersten Ziffern der Maschinen-Seriennummer gezeigt.

Diese Auskünfte braucht man bei der Bestellung von Ersatzteilen für die Maschine und den Motor. Bitte die Daten Ihrer Maschine für Beziehung darunter aufschreiben.

Modell MASCHINE
Seriennummer MASCHINE

ANDERE REFERENZANLEITUNGEN

- Service-Anleitung, die bei Nilfisk-Advance Kundendienst befragbar ist
- Ersatzteilliste, mit der Maschine geliefert.

ERSATZTEILE UND WARTUNG

Für alle Notwendigkeiten über Verwendung, erforderliche Wartungen und Reparaturen, setzen Sie sich bitte mit dem Fachpersonal bzw. direkt mit Nilfisk-Advance Kundendienst in Verbindung, die über originale Ersatzteile und Zubehöre verfügen. Am Ende dieser Anleitung können Sie die Kundendienstliste finden. Unsere Nilfisk-Advance Kundendienst steht Ihnen für technische Betreuung und Bestellung von Ersatzteile und Zubehöre zur Verfügung. Bitte das Modell und die Seriennummer Ihrer Maschine immer genau angeben.

ÄNDERUNGEN UND TECHNISCHE VERBESSERUNGEN

Unser Unternehmen ist um ständige Verbesserung ihrer Produkte bemüht. Wir behalten uns das Recht vor, alle hierfür notwendige Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, ohne die Verpflichtung, diese an bereits verkauften Maschinen ebenfalls vornehmen zu müssen. Jede Änderung und/oder Zusatz von Zubehöre muss deutlich vom Hersteller zugelassen und realisiert werden.

SICHERHEIT

Die untere Symbole werden benutzt, um potentielle Gefahrbedingungen anzuzeigen. Diese Auskünfte immer aufmerksam lesen und die notwendige Vorsichtsmaßnahme nehmen, um Personen und Sachen zu schützen.

Die Mitarbeit des Maschinenbedieners ist zur Unfallverhütung wesentlich. Kein Programm zur Unfallverhütung nützt etwas, wenn die Bereitschaft des Maschinenbedieners zur Kooperation fehlt. Die meisten Unfälle, welche sich im Betrieb, am Arbeitsplatz oder beim Transport ereignen, sind auf das Nichteinhalten elementarster Vorsichtsmaßnahmen zurückzuführen. Ein aufmerksamer und vorsichtiger Bediener ist daher die beste Garantie für das Vermeiden von Unfällen und daher wirksamer als jedes Vorbeugeprogramm.

BENUTZTE SYMBOLE



GEFAHR!

Dies Symbol warnt dem Benutzer vor einer Gefahr, auch tödlich.



ACHTUNG!

Dies Symbol warnt vor einer Gefahr von Personenunfall bzw. Sachbeschädigung.



HINWEIS!

Dies Symbol zeigt einen Hinweis über Schlüsselfunktionen bzw. nutzbare Funktionen. Auf Textsätze, die durch dies Symbol angezeigt sind, aufpassen.



NACHSCHLAGEN

Vor dem Durchführen beliebiger Operationen braucht man die Bedienungsanleitung nachzuschlagen.

ALLGEMEINE HINWEISE

Hier sind Hinweise und bestimmte Achtungen geschrieben, um über potentielle Gefahren von Maschinen- und Personenbeschädigungen zu unterrichten.



GEFAHR!

- Den Netzstecker der Maschine von der Netzsteckdose vor dem Durchführen jeder Wartungs- und Reparaturarbeit trennen.
- Diese Maschine muss nur vom autorisierten Fachpersonal verwendet. Es ist strengstens verboten die Maschinenverwendung von Kindern und Behinderten.
- Alle Schmuckstücke ausziehen, wenn man neben elektrischen Bauteilen arbeitet.
- Nicht unter der angehobenen Maschine ohne geeignete feste Sicherheitsstützen arbeiten.
- Die Verwendung dieser Maschine ist in Räume, wo schädliche, gefährliche, brennbare Pulver, Flüssigkeiten bzw. Dämpfe vorliegen, verboten.



ACHTUNG!

- Vor den Wartungs- und Reparaturarbeiten durchzuführen, alle Anweisungen über Wartung und Reparatur aufmerksam lesen.
- Die passenden Vorsichtsmaßnahme nehmen, sodass die Haare, die Schmuckstücke, die unanliegenden Kleiderteile nicht durch bewegliche bzw. saugende Maschinenteile angehängt werden.
- Die Maschine unbewacht nicht lassen ohne sicherstellen, dass sie nicht selbstbewegen kann.
- Die Maschine nicht an Oberflächen mit einem höheren Gradient als den auf dem Gerät gekennzeichnet verwenden.
- Die Maschine nicht mit einem direkten Wasserstrahl oder Druckwasser abspritzen und keine korrodierenden Reinigungsmittel verwenden.
- Die Maschine in besonders staubigen Räumen nicht verwenden.
- Bei Verwendung dieser Maschine achten darauf, dass die Unverletzlichkeit anderen Personen geschützt wird.
- Keiner Tank mit Flüssigkeiten auf der Maschine abstellen.
- Die Lagertemperatur der Maschine muss zwischen 0°C und +40°C liegen.
- Die Benutzungstemperatur der Maschine muss zwischen 0°C und +40°C liegen.
- Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 30% und 95% sein.
- Beim Betriebszustand und Stillstand immer die Maschine von Sonne, Regen und anderes Unwetter schützen.
- Die Maschine nicht als Transportmittel verwenden.
- Die Bürste nicht bei stehender Maschine arbeiten lassen, da sonst der Fußboden beschädigt werden könnte.

- Bei einem Brand einen Pulverlöscher möglicherweise verwenden, sondern keiner Wasserlöscher.
- Nicht gegen Regale und Baugerüste stoßen, vor allem ob das Gefahr durch herunterfallende Gegenstände besteht.
- Die für die Maschine vorgesehenen Schutzvorrichtungen keinesfalls beschädigen und alle vorgesehenen Hinweise für die ordentliche Wartung sorgfältig befolgen.
- Die vom Hersteller befestigten Schildchen nicht entfernen bzw. verändern.
- Beim anomalen Funktionieren der Maschine, sicherstellen, dass das nicht durch mangelnde Wartung bedingt ist. Andernfalls das Fachpersonal bzw. der autorisierte Kundendienst benachrichtigen.
- Immer ORIGINALTEILE durch Kundendienst oder autorisierten Vertragshändler einsetzen lassen.
- Um Sicherheit und gute Leistung zu gewährleisten, ist die planmäßige Wartung, die im bestimmten Kapitel dieser Anleitung vorgesehen ist, von Fachpersonal bzw. autorisierten Kundendienst durchzuführen.
- Die Maschine muss am Ende ihres Lebenszyklus nicht verlassen werden, da sie giftige bzw. schädliche Stoffe (Kunststoffe, usw.) enthält, für welche gesetzlich eine Entsorgung durch entsprechende Sammelzentren (siehe das entsprechende Verschrottungskapitel) vorgesehen ist.
- Bei Betriebsbedingungen, die anleitungsgemäß sind, verursachen die Schwingungen keine Gefahrbedingung. Der Schwingungszustand der Maschine ist unter 2,5 m/s².
- Kein Gegenstand durch die Öffnung eindringen lassen. Die Maschine bei verstopften Öffnungen nicht verwenden. Die Öffnungen immer frei von Staub, Scharpie, Haaren und jedem Fremdkörper, die den Luftdurchfluss vermindern können.
- Diese Maschine ist zum Gebrauch auf öffentliche Straßen nicht freigegeben.
- Bei Transport der Maschine bei Bedingungen unter der Gefriertemperatur mit Vorsicht vorgehen. Das Wasser im Sammeltank bzw. in den Rohren kann einfrieren und die Maschine schwer beschädigen.
- Nur die Bürsten und Scheiben, die mit der Maschine geliefert sind und in der Bedienungsanleitung spezifiziert sind, verwenden. Die Verwendung andere Bürsten und Scheiben kann die Sicherheit beeinträchtigen.

AUSPACKEN DER MASCHINE

Zum Auspacken der Maschine die auf der Verpackung gezeigten Anweisungen aufmerksam folgen. Bei Auslieferung der Maschine sollte man mit Aufmerksamkeit prüfen, ob die Verpackung und die Maschine Beschädigungen beim Transport erlitten haben. Wenn die Beschädigung sichtlich ist, die Verpackung behalten, damit sie von der Transportfirma, die sie abgeliefert hat, vorgeführt werden kann. Sofort mit der Transportfirma Bescheid nehmen, um eine Schadenersatzforderung auszufüllen.

Überprüfen, ob die folgenden Teile vorhanden sind:

- bedienungs- und Wartungsanleitung der Scheuersaugmaschine;
- ersatzteilliste der Scheuersaugmaschine.

MASCHINENBESCHREIBUNG

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN DER CA 430 S/CA 510 S SCHEUERSAUGMASCHINE

Die Scheuersaugmaschine wurde zur Reinigung **(Waschen und Trocknen)** von glatten und harten Böden im Zivil- und Industriebereich bei Funktionssicherheitsbedingungen von einem **Fachbediener** entwickelt und aufgebaut. Die Scheuersaugmaschine ist zum Waschen von Teppichen bzw. Teppichboden **nicht** passend.

Konventionen

Alle Bezüge auf **vorwärts, rückwärts, vorn, rechts, links** oder **hinten**, die in dieser Anleitung gezeigt sind, beziehen sich auf den Bediener in Führstellung mit den Händen auf der Lenkstange (2, Abb. C).

Schalttafel und Bedienelemente

(Siehe Abb. B)

1. Schalttafel und Bedienelemente
2. Schalter Bürstendrehung
3. Schalter Ansaugung
4. Einstellhebel Durchfluss Reinigungslösung
5. Befestigungsschrauben der Schalttafel und Bedienelemente

Außenansicht hinten

(Siehe Abb. C)

1. Seriennummerschildchen / technische Daten / EG-Zeichen
2. Lenkstange
3. Einstellknöpfe für Lenkstangenneigung
4. Handschuhfach
5. Tankdeckel
6. Drehbare Hinterräder
7. Vorderräder auf feststehender Achse
8. Bürste bzw. Scheibenträger mit Scheibe
9. Platte von Bürste/Scheibenträger
10. Wischer
11. Befestigungshandräder Wischer an der Maschine
12. Einstellhandrad Wischerausgleich
13. Wischergummi vorn
14. Wischergummi hinten
15. Befestigungshaken des hinteren Gummis
16. Flügelmuttern
17. Ablassrohr Sammelwasser
18. Ablassrohr Reinigungslösung
19. Hebel Wischeraufheben
20. Pedal Bürstenaufheben
21. Reinigungslösungsfilter
22. Netzstecker der Maschine
23. Speisekabel der Maschine
24. Gelieferter Schlüssel
25. Ansaugrohr Wischer
26. Markierungen zum Anzeigen des Einfüllzustands des Reinigungslösungstank

Außenansicht vorn unter Deckel und Tank

(Siehe Abb. G)

1. Seitliche Befestigungsschraube Tank
2. Tankdeckel (geöffnet)
3. Dichtung Tankdeckel
4. Ausgleichsöffnung
5. Sammelwassertank
6. Reinigungslösungstank
7. Ansaugöffnung Sammelwasser
8. Ansauggitter mit automatischer Schwimmersverschlussvorrichtung
9. Ablassöffnung Sammelwasser
10. Ansaugmotor
11. Bürstenmotor
12. Gegengewicht
13. Tankeinheit
14. Platte von Bürste/Scheibenträger (Ausführung CA 510)
15. Platte von Bürste/Scheibenträger (Ausführung CA 430)
16. Einstellknopf für die gerade Fahrtrichtung der Maschine
17. Einstellknopf für die Maschinegeschwindigkeit
18. Bürste
19. Scheibenträger
20. Scheibe

TECHNISCHE DATEN

Maße	CA 430 S	CA 510 S
Arbeitsbreite	450 mm	530 mm
Maschinenlänge bei gehobener Lenkstange	1.156 mm	1.194 mm
Maschinenlänge bei abgesenkter Lenkstange	1.040 mm	1.180 mm
Maschinenhöhe bei gehobener Lenkstange	1.054 mm	1.054 mm
Maschinenhöhe bei abgesenkter Lenkstange	943 mm	943 mm
Maschinenbreite ohne Wischer	492 mm	514 mm
Bürstendurchmesser	450 mm	530 mm
Max. Neigung	2%	
Tankinhalt Frischwasser	40 Liter	
Tankinhalt Schmutzwasser	40 Liter	
Gewicht	125 kg	130 kg
Vorderräder auf feststehender Achse	Ø 170	
Drehbare Hinterräder	Ø 80	
Leistung Ansaugmotor	800 W	
Leistung Bürstenmotor	1.100 W	
Schalldruckpegel	67 dBA	
Betriebsspannung	230 V	
Unterdruck Ansaugkreislauf	1.700 mm H ₂ O	

SCHALTPLÄNE

Schaltpläne für die verschiedenen optionalen Ausstattungen (Siehe Abb. H).

Legende:

EV1	Elektroventil
FR	Maschinenaufbau
H1	Schraube Massenanschluss
M1	Bürstenmotor
M2	Saugermotor
PL	Steckdose
SW1	Bürstenschalter
SW2	Saugerschalter

Farbencode

BK	Schwarz
BU	Hellblau
BN	Braun
GN	Grün
GY	Grau
OG	Orange
PK	Rosa
RD	Rot
VT	Violett
WH	Weiß
YE	Gelb

ZUBEHÖRE/OPTIONEN

Zusätzlich zu den Bauteilen, welche mit der Standardausführung der Maschine geliefert wurden, sind folgende Zubehöre/Optionen ebenfalls lieferbar:

1. Bürsten aus verschiedenen Werkstoffen als die Standardbürsten.
2. Scheiben aus verschiedenen Werkstoffen.
3. Ölsichere Wischergummis

Zur weiteren Auskünfte für obengenannte Zubehöre / Optionen setzen Sie sich mit Ihrem Vertrauenshändler in Verbindung.

BETRIEB



ACHTUNG!

Auf bestimmten Bereichen der Maschine sind folgenden Aufkleber geklebt:

- GEFAHR
- ACHTUNG
- HINWEIS
- NACHSCHLAGEN

Beim Lesen dieser Anleitung, muss der Bediener die Aufkleberbedeutung aufmerksam erfassen. Die Schildchen keinesfalls decken und bei Beschädigung unmittelbar ersetzen.

VOR DEM ANLASSEN DER MASCHINE

Montage der Bürste bzw. des Scheibenträgers



HINWEIS

In die Maschine kann obwohl die Bürste (18, Abb. G) als auch den Scheibenträger (19) mit Scheibe (20), anhand des zu reinigenden Bodentyps installiert werden. In folgenden Hinweisen bezieht man sich zur Vereinfachung nur auf die Bürste.

1. Die Bürstenplatte (14 oder 15, Abb. G) durch das Pedal (20, Abb. C) heben.
2. Die Bürste (18, Abb. G) bzw. den Scheibenträger mit der Scheibe (19 und 20) unter der Bürstenplatte positionieren.
3. Die Bürstenplatte (14 oder 15, Abb. G) durch das Pedal (20, Abb. C) absenken.
4. Die Bürstentaste (5, Abb. B) kurz drücken, um das Einklinken der Bürste/Scheibenträger zu ermöglichen.

Montage des Wischers

5. Den Wischer (10, Abb. C) in den Sitz installieren und durch die Handräder (11) befestigen, dann den Schlauch (25) an den Wischer anschließen.
6. Durch den Handrad (12, Abb. C) den Wischer so einstellen, dass das Hintergummi (14, Abb. C) mit dem Boden für die Gesamtlänge in Berührung kommt und dass das Vordergummi (13) leicht vom Boden entfernt ist.

Einstellungen

- Die Lenkstange (2, Abb. C) durch die Knöpfe (3) in die für den Bediener bequemste Position einstellen.

Einfüllen des Reinigungslösungstanks

- Den Deckel (2, Abb. G) der Tanke öffnen.
- Den Reinigungslösungstank (6, Abb. G) mit einem zum Arbeit passenden Reinigungslösung einfüllen. Es ist möglich den Einfüllzustand des Tanks durch den Markierungen (26, Abb. C) anzuzeigen. Den Reinigungslösungstank nicht voll einfüllen, sondern einige Zentimeter vor dem Rand frei lassen. Stets die Verdünnungshinweise beachten, die auf dem Verpackungsaufkleber des verwendeten chemischen Produkts gezeigt sind, um die Reinigungslösung zu präparieren. Die Temperatur der Reinigungslösung darf nicht 40°C (100°F) überschreiten.



HINWEIS!
Nur flüssige schaumarme und unbrennbare Reinigungsmittel, die passend für die gebrauchten Geräte verwenden.

MASCHINENANLASSEN UND -STOP



GEFAHR!
Vor dem Maschinenanlassen, das Speisekabel (23, Abb. C) aufmerksam überprüfen und prüfen, dass keine Beschädigungen wie Schnitten, Risse, Schleifen oder Alterungsspuren vorhanden sind.
Bei Beschädigungen, die Maschine nicht verwenden, sonst setzen Sie sich bitte mit einem autorisierten Nilfisk-Advance Kundendienst zum Austausch des Kabels mit einem originalen Ersatzteil in Verbindung.

Maschinenanlassen

- Die Maschine anhand des obigen Abschnittes vorbereiten.
- Das Speisekabel (23, Abb. C) abwickeln und den Netzstecker (22, Abb. C) in die Netzsteckdose einsetzen.
- Den Wischer (10, Abb. C) durch den Hebel (19) absenken.
- Die Bürste (8, Abb. C) durch das entsprechende Pedal (20) absenken.
- Den Einstellhebel Durchfluss Reinigungslösung (4, Abb. B) in die gewünschte Position, abhängig vom Reinigungsumfang positionieren.
- Beim Halten einer Hand auf der Lenkstange (2, Abb. C), die Maschine durch die entsprechenden Tasten für Bürste und Ansaugung (2 und 3, Abb. B) anlassen.

Maschinenstop

- Die Tasten Bürste und Ansaugung (2 und 3, Abb. B) auf "0" drücken.
- Den Netzstecker (22, Abb. C) von der Steckdose trennen und das Kabel (23) wieder umwickeln.
- Die Bürste durch das Pedal (20, Abb. C) aufheben.
- Den Wischer durch den Hebel (19, Abb. C) aufheben.

MASCHINE IN BETRIEB (WASCHEN/TROCKNEN)

- Die Maschine anhand des obigen Abschnittes vorbereiten.
- Beim Halten beide Hände auf der Lenkstange (2, Abb. C) die Maschine führen und das Waschen/Trocknen des Bodens anfangen.



GEFAHR
Achten Sie darauf, dass die rotierende Bürste mit dem Speisekabel (23, Abb. C) bei Verwendung der Maschine nicht in Berührung kommt.



HINWEIS
Um die Oberfläche des zu reinigenden Bodens nicht zu beschädigen, beim Stillstehen der Maschine die Bürstendrehung durch den Schalter (2, Abb. B) anhalten.



HINWEIS
Vor dem Heben der Bürste/Scheibenträger, ihre Drehung durch den Schalter (2, Abb. B) anhalten.

Fahrbedienelemente der Maschine

- Anhand des zu reinigenden Bodentyps bzw. der Verwendung der Bürste oder des Scheibenträgers können die Fahrgeschwindigkeit vorwärts und das Vermögen des Geradefahrens (und nicht lenkbar rechts oder links) der Maschine verändern. Es ist möglich die Einstellung durch zwei Knöpfe (16 und 17, Abb. G) auszuführen, die sich auf der Bürstenplatte befinden, folgendermaßen vorgehen:
 - durch Drehen des Einstellknopfes (16, Abb. G) gegen den Uhrzeigersinn, bewegt sich die Maschine nach links; durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn bewegt sich die Maschine nach rechts;
 - durch Drehen des Einstellknopfes (17, Abb. G) gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Maschinegeschwindigkeit; durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn vermindert die Maschinegeschwindigkeit.

ENTLEERUNG DER TANKE



HINWEIS

Ein System mit automatischer Schwimmerschlussvorrichtung (8, Abb. G) schaltet das Ansaugsystem aus, wenn der Sammeltank (5) voll ist.

Es ist möglich der Ausschaltung des Ansaugsystems wegen das Einfüllen des Wassersammeltanks zu bemerken, bei Fühlen einer sofortigen Steigerung der Geräuschfrequenz des Ansaugmotors.

Wenn den Wassersammeltank (5, Abb. G) voll ist, den Tank entleeren und folgendermaßen vorgehen.

Entleerung des Sammelwassertanks

1. Die Maschine durch die entsprechenden Tasten für Bürsten und Ansaugung (2 und 3, Abb. B) ausschalten.
2. Den Netzstecker (22, Abb. C) von der Steckdose trennen und das Kabel (23) wieder umwickeln.
3. Die Bürste/Scheibenträger durch das Pedal (20, Abb. C) aufheben.
4. Den Wischer durch den Hebel (19, Abb. C) aufheben.
5. Die Maschine in den bestimmten „Verschrottungsbereich“ schieben.
6. Den Sammeltank durch den Schlauch (18, Abb. C) entleeren. Am Arbeitsende den Tank mit Frischwasser spülen.

Entleerung des Reinigungslösungstanks

7. Schritte 1. bis 5. durchführen.
8. Den Reinigungslösungstank durch den Schlauch (18, Abb. C) entleeren. Am Arbeitsende den Tank mit Frischwasser spülen.

NACH DER MASCHINENBENUTZUNG

Am Arbeitsende, bevor man aus der Maschine aussteigt:

1. Die Bürste folgendermaßen entfernen:
 - bei gehobener Bürste die Bürstentaste (2, Abb. B) auf Einschaltposition "I" stellen; nach einigen Sekunden in die Ausschaltposition "0" wieder stellen, um die Entfernung der Bürste zu verursachen.
2. Die Entleerung der Tanke (5 und 6, Abb. G) wie im oberen Abschnitt durchführen.
3. Die vorgesehenen Wartungsarbeiten nach der Maschinenbenutzung (siehe Kapitel Wartung) ausführen.
4. Die Maschine in einem trockenen und sauberen Ort mit der Bürste und Wischer gehoben oder ausgebaut bewahren.

ERSTE BEDIENUNGSZEIT

Am Ende der ersten Bedienungszeit (ersten 8 Stunden), die Befestigungs- und Verbindungselemente auf Aufspannung, und alle sichtbare Teile auf Undichtigkeit prüfen.

WARTUNG

Eine sorgfältige und ständige Wartung dient zu einer guten Maschinenbetriebsdauer und Funktionssicherheit. Hier ist die Übersichtstabelle der planmäßigen Wartung gezeigt: Abhängig von bestimmten Arbeitsbedingungen, können die Zeitabstände verändert werden; alle Veränderungen sollen vom Wartungspersonal festgestellt werden.



ACHTUNG!

Die Wartungsarbeiten dürfen bei ausgeschalteter und vom Versorgungsnetz getrennter Maschine ausgeführt werden.

Außerdem sind die Sicherheitshinweise im entsprechenden Abschnitt vor der Wartung aufmerksam zu lesen.

Alle planmäßigen und außerordentlichen Wartungsarbeiten sind nur vom Fachpersonal bzw. einer autorisierten Kundendienst durchzuführen.

Hier sind nach der Übersichtstabelle der planmäßigen Wartung nur die einfachsten und regelmäßigsten Wartungsarbeiten gezeigt.



HINWEIS

Für die Vorgänge der anderen Wartungsarbeiten, die in der Übersichtstabelle der planmäßigen Wartung vorgesehen sind, siehe die Service-Anleitung bei den Kundendiensten.

ÜBERSICHTSTABELLE DER PLANMÄSSIGEN WARTUNG

Arbeit	Täglich, vor der Maschinenbenutzung	Täglich, nach der Maschinenbenutzung	Wöchentlich	Halbjährlich	Jährlich
Vollständigkeitsprüfung des Speisekabels	•				
Wischerreinigung		•			
Prüfung der Wischergummis (und Austausch)			•		
Bürstenreinigung		•			
Reinigung der Tanke und des Ansauggitters mit Schwimmer		•			
Reinigung des Reinigungslösungsfilters			•		
Prüfung Muttern- und Schraubenspannen				• (1)	
Prüfung bzw. Ersetzung der Bürsten (bzw. Kohlebürsten) des elektrischen Ansaugmotors					• (2)

(1): und nach den ersten 8 Einlaufstunden

(2): für diese Wartungsarbeit setzen Sie sich bitte mit einem autorisierten Nilfisk-Advance Kundendienst in Verbindung

WISCHERREINIGUNG



HINWEIS

Zum Erreichen eines guten Trocknens müssen den Wischer sauber und die Wischergummi unversehrt sein.



HINWEIS!

Bei Wischereinigung wird es empfohlen Arbeitshandschuhe zu tragen, denn können schneidende Abfälle vorhanden sein.

1. Die Maschine auf einem flachen Boden bringen.
2. Prüfen, dass den Netzstecker (22, Abb. C) von der Netzsteckdose getrennt ist.
3. Den Wischer (10) durch den Hebel (19, Abb. C) absenken.
4. Das Ansaugrohr (25, Abb. C) vom Wischer trennen.
5. Die Handräder (11, Abb. C) lösen und den Wischer (10) abnehmen.
6. Den Wischer waschen und reinigen; besonders den Schmutz und Abfälle von den Fächern (1, Abb. D) und der Öffnung (2) beseitigen. Prüfen, dass das Vordergummi (3) und das Hintergummi (4) unversehrt sind und keine Schnitten bzw. Durchrisse aufweisen, andernfalls sie ersetzen (siehe den Vorgang im folgenden Abschnitt).
7. Den Einbau in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus durchführen.

PRÜFUNG DER WISCHERGUMMIS (UND AUSTAUSCH)

1. Den Wischer reinigen (wie im obergenannten Abschnitt beschreibt).
2. Prüfen, dass die Zipfel (5, Abb. D) des Vordergummis (12) und des Hintergummis gleichzeitig auf eine Ebene, für die Gesamtlänge legen, andernfalls die Höhe einstellen, wie folgt beschrieben ist:
 - das Hintergummi (4) nach dem Ausklinken der Haltevorrichtung (6) und dem Lösen der Flügelmutter (7) einstellen; dann die Flügelmutter festziehen und die Haltevorrichtung wieder einklinken;
 - das Vordergummi (3) nach dem Lösen der Mutter (8) einstellen; dann die Mutter wieder festziehen.
3. Prüfen, dass das Vordergummi (3, Abb. D) und das Hintergummi (4) unversehrt sind und keine Schnitten bzw. Durchrisse aufweisen, andernfalls sie ersetzen, wie folgt beschrieben ist. Prüfen, dass die Vorderkante (9) des Hintergummis unversehrt ist; andernfalls das Gummi kippen und auf ihrer Stelle eine der drei unversehrten Kante bringen. Wenn auch die anderen Kanten abgenutzt sind, das Gummi austauschen und folgendermaßen vorgehen:
 - das Hintergummi (4) nach dem Ausklinken der Haltevorrichtung (6), dem Lösen der Flügelmutter (7) und Beseitigung des Haltestreifens (10) austauschen (oder kippen); dann das Gummi in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen;
 - das Vordergummi (3) nach dem Lösen der Mutter (8) und Beseitigung des Haltestreifens (11) austauschen; dann das Gummi in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen.
Nach dem Austausch (bzw. Kippen) der Gummis, seine Höhe einstellen, wie im obergenannten Schritt beschrieben ist.
4. Den Wischer (10, Abb. C) in den Sitz wieder einbauen und die Handräder (11) einschrauben.
5. Das Ansaugrohr (25, Abb. C) an den Wischer (10) anschließen.
6. Wenn erforderlich, das Handrad (12, Abb. C) für Wischerausgleich einstellen.

BÜRSTENREINIGUNG



HINWEIS!
Bei Bürstenreinigung wird es empfohlen Arbeitshandschuhe zu tragen, denn können schneidende Abfälle vorhanden sein.

1. Die Bürste nach der Hinweise des Kapitels „Betrieb“ abnehmen.
2. Die Bürste mit Wasser und Reinigungslösung reinigen und waschen.
3. Prüfen, dass die Borsten der Bürste unversehrt und nicht übermäßig abgenutzt sind, andernfalls die Bürste austauschen.

REINIGUNG DER TANKE UND DES ANSAUGGITTERS MIT SCHWIMMER

1. Die Maschine in den bestimmten „Verschrottungsbereich“ schieben.
2. Prüfen, dass den Netzstecker (22, Abb. C) von der Netzsteckdose getrennt ist.
3. Den Deckel (4, Abb. E) aufheben und mit Frischwasser den Deckel (4), die Tanke (5 und 6) und den Schirm (1) der automatischen Ansaugschließung reinigen und waschen.
Das Wasser aus den Tanken durch die Rohre (17 und 18, Abb. C) ablassen.
4. Wenn erforderlich, die Haltevorrichtungen (2, Abb. E) ausklinken und den Schirm (1) öffnen, dann den Schwimmer (3) rückgewinnen und sie aufmerksam reinigen; in den Sitz wieder einbauen.
5. Prüfen, dass die Dichtung (7, Abb. E) des Tankdeckels unversehrt ist.



HINWEIS

Die Dichtung (7) erlaubt die Vakuumbildung im Tank, die zur Ansaugung des Sammelwassers notwendig ist.

- Wenn erforderlich, die Dichtung (7) nach dem Abnehmen aus eigenem Sitz (8) austauschen. Beim Einbau der neuen Dichtung, ihre Verbindung (9) in den Zentralbereich gemäß der Abbildung stellen.
6. Prüfen, dass auch die ganze äußere Auflagefläche (10, Abb. E) der Dichtung (7) unversehrt und passend zur Dichtigkeit ist.
 7. Prüfen, dass die Ausgleichsöffnung (11, Abb. E) nicht verstopft ist.



HINWEIS

Die Öffnung (1, Abb. E) ermöglicht den Luftausgleich im Hohlraum des Deckels und trägt zur Vakuumbildung im Tank bei.

8. Den Deckel (4, Abb. E) wiederschließen.

REINIGUNG DES REINIGUNGSLÖSUNGSFILTERS

1. Den Tank (6, Abb. G) entleeren, wie im spezifischen Abschnitt gezeigt ist.
2. Die Maschine auf einem flachen Boden bringen.
3. Prüfen, dass den Netzstecker (22, Abb. C) von der Netzsteckdose getrennt ist.
4. Durch Vorgehen unter der rechten Unterseite der Maschine, den durchsichtigen Deckel (1, Abb. F) lösen und den Siebfilter (2) abnehmen; sie reinigen und in die Halterung (3) wieder einbauen.



HINWEIS

Den Siebfilter (2) in den Sitz (4) der Halterung (3) richtig stellen.

FEHLERSUCHE

FEHLER	URSACHE
Die Motoren funktionieren nicht	Den Netzstecker (22, Abb. C) ist nicht korrekt angeschlossen
	Das Speisekabel (23, Abb. C) ist beschädigt
Ansaugung des Schmutzwassers ungenügend	Sammeltank (5, Abb. G) voll
	Ansauggitter (8, Abb. G) verstopft oder Schwimmer beim Schließen
	Schlauch (25, Abb. C) vom Wischer getrennt
	Wischer schmutzig bzw. Wischergummis abgenutzt oder beschädigt
Durchfluss der Reinigungslösung an die Bürste ungenügend	Tankdeckel nicht korrekt geschlossen bzw. Dichtung (7, Abb. E) abgenutzt oder Ausgleichsöffnung (11, Abb. E) verstopft.
	Reinigungslösungsfilter (2, Abb. F) schmutzig
Rille von Wischer verursacht	Tank (6, Abb. G) schmutzig (Verstopfung der Ablassöffnung)
	Abfälle unter den Wischergummi
	Wischergummis abgenutzt, ausgebrochen bzw. zerreißt
	Wischer durch den Handrad (12, Abb. C) nicht ausgeglichen.

VERSCHROTTUNG

Die Maschinenverschrottung muss bei einem autorisierten Verschrottungszentrum durchgeführt werden.

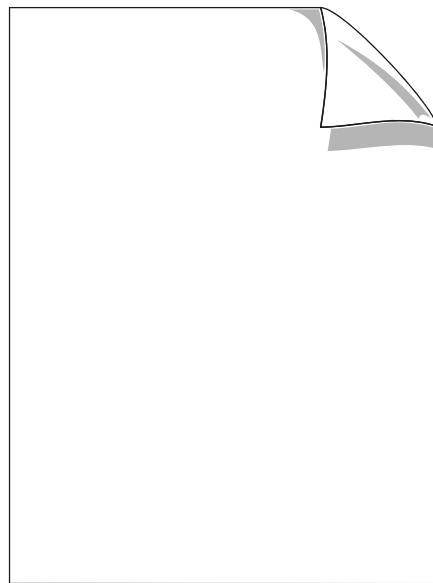
Vor der Maschineverschrottung sind die folgenden Bauteile auszubauen:

- a) Bürste
- b) Scheibe
- c) Elektrische Motoren
- d) Elektronikarte



HINWEIS!

Die ausgebauten Bauteile müssen in getrennte Sammlungenzentren gemäß der Umwelthygienevorschriften entsorgt werden.



INTRODUCTION	2
BUT ET CONTENU DU MANUEL	2
DESTINATAIRES	2
CONSERVATION DU MANUEL	2
ATTESTATION DE CONFORMITE	2
DONNEES D'IDENTIFICATION	2
AUTRES MANUELS DE REFERENCE	2
PIECES DE RECHANGE ET ENTRETIEN	2
MODIFICATIONS ET AMELIORATIONS	2
SECURITE	2
SYMBOLES UTILISES	2
INSTRUCTIONS GENERALES	3
DEBALLAGE	3
DESCRIPTION DE LA MACHINE	4
CAPACITES OPERATIONNELLES AUTOLAVEUSES CA 430 S / CA 510 S	4
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	5
SCHÉMAS	6
ACCESSOIRES/OPTIONS	6
UTILISATION	6
AVANT LA MISE EN MARCHÉ	6
DEMARRAGE ET ARRÊT DE LA MACHINE	7
MACHINE AU TRAVAIL (LAVAGE/SECHAGE)	7
VIDAGE RESERVOIRS	8
APRES L'UTILISATION DE LA MACHINE	8
PREMIERE PERIODE D'UTILISATION	8
ENTRETIEN	9
PLAN D'ENTRETIEN PROGRAMME	9
NETTOYAGE DE L'ESSUYEUR	9
CONTROLE (ET REMPLACEMENT) DES ELEMENTS EN CAOUTCHOUC DE L'ESSUYEUR	10
NETTOYAGE DE LA BROUSSE	10
NETTOYAGE DES RESERVOIRS ET DE LA GRILLE D'ASPIRATION AVEC FLOTTEUR	10
NETTOYAGE DU FILTRE DE LA SOLUTION DETERGENTE	10
DEPISTAGE DES PANNES	11
MISE A LA FERRAILLE	11

INTRODUCTION

BUT ET CONTENU DU MANUEL

Ce Manuel se propose de fournir à l'Utilisateur toutes les informations nécessaires afin qu'il puisse utiliser la machine correctement et la gérer dans la manière la plus autonome et sûre. Il comprend des informations relatives à l'Aspect Technique, le Fonctionnement, l'Arrêt de la Machine, l'Entretien, les Pièces de Rechange et la Sécurité.

Avant d'effectuer toute opération sur la Machine, les Opérateurs et les Techniciens chargés de l'Entretien doivent lire attentivement les instructions contenues dans ce texte. En cas de doutes sur la correcte interprétation des instructions, contacter un Service Après-vente qualifié Nilfisk-Advance pour avoir plus de renseignements.

DESTINATAIRES

Ce manuel s'adresse à l'Opérateur aussi bien qu'aux Techniciens préposés à l'Entretien de la machine.

CONSERVATION DU MANUEL

Le Manuel d'Emploi et d'Entretien doit être gardé près de la machine, dans une enveloppe spéciale et, surtout, loin de liquides et de tout ce qui pourrait compromettre l'état de lisibilité.

ATTESTATION DE CONFORMITE

La Figure A contient la documentation attestant la conformité de l'autolaveuse aux lois en vigueur dans la Communauté Economique Européenne.

DONNEES D'IDENTIFICATION

Le Numéro de Série et le Modèle de Votre Machine sont marqués sur la plaquette appliquée sur le réservoir et lisible de l'extérieur (1, Fig. C).

L'année de fabrication de Votre machine est indiquée dans la déclaration CE, outre que par les deux premiers chiffres du numéro de série de la machine.

Ces informations sont nécessaires lors de la commande des pièces de rechange pour la machine et le moteur. Utiliser l'espace ci-dessous pour noter les données d'identification de Votre machine pour une référence future.

Modèle MACHINE
Numéro de série MACHINE

AUTRES MANUELS DE REFERENCE

- Manuel d'Entretien consultable chez les Services Après-vente Nilfisk-Advance.
- Catalogue des pièces de rechange, équipé avec la machine.

PIECES DE RECHANGE ET ENTRETIEN

Pour toute nécessité concernant l'utilisation, l'entretien extraordinaire et les réparations, si nécessaires, il faut s'adresser au personnel qualifié ou directement aux Services Après-vente Nilfisk-Advance, mentionnés à la fin de ce Manuel, et il ne faut utiliser que des pièces de rechange et accessoires originaux.

Pour l'assistance ou la commande de pièces de rechange et accessoires, contacter Nilfisk-Advance en spécifiant toujours le Modèle et le Numéro de Série.

MODIFICATIONS ET AMELIORATIONS

Notre entreprise vise à un constant perfectionnement de nos produits et se réserve le droit d'effectuer des modifications et des améliorations, si nécessaires, sans l'obligation de sa part de modifier les machines déjà vendues.

Il est entendu que toute modification et/ou addition d'accessoires doit toujours être approuvée et réalisée par le Fabricant.

SECURITE

Nilfisk utilise la symbologie suivante pour signaler les conditions de danger potentielles. Lire toujours ces informations avec attention et prendre les précautions nécessaires pour protéger les personnes et les choses. Pour éviter tout accident la collaboration de l'Opérateur de la machine est essentielle. Aucun programme de prévention des accidents du travail ne peut résulter efficace sans la totale collaboration de la personne directement responsable du fonctionnement de la machine. La plupart des accidents qui peuvent survenir dans une entreprise, pendant le travail ou les déplacements, sont dus à l'inobservance des plus simples règles de prudence. Un utilisateur attentif et prudent est la meilleure garantie contre les accidents du travail et se révèle indispensable pour compléter n'importe quel programme de prévention.

SYMBOLES UTILISES



DANGER!

Indique un danger qui comporte des risques, même la mort, pour l'Utilisateur.



ATTENTION!

Il est utilisé pour avertir de l'exposition à un risque d'accident pour les personnes ou d'endommagement pour les objets.



AVERTISSEMENT!

Indique un avertissement ou une remarque sur des fonctions clé ou utiles. Prêter la plus grande attention aux segments de texte marqués par ce symbole.



CONSULTATION

Le Manuel doit être consulté avant toute opération.

INSTRUCTIONS GENERALES

Les avertissements et précautions spécifiques suivants informent sur les potentiels dangers de dommage à la machine ou aux personnes.



DANGER!

- Désengager la fiche d'alimentation de la machine de la prise électrique avant d'effectuer toute opération d'entretien/réparation.
- Cette machine doit être utilisée exclusivement par un personnel formé et autorisé. L'utilisation de la machine est interdite aux enfants et aux personnes handicapées.
- S'enlever tous les bijoux lorsqu'on travaille près de composants électriques.
- Ne pas travailler sous la machine soulevée, sans des supports fixes de sécurité convenables.
- Ne pas opérer avec cette machine en présence de poudres, liquides ou vapeurs nuisibles, dangereux, inflammables et/ou tonnants.



ATTENTION!

- Avant d'effectuer toute activité d'entretien/réparation, lire avec attention toutes les instructions qui concernent l'entretien/réparation.
- Prendre les précautions convenables afin que les cheveux, les bijoux, les parties non adhérentes des vêtements ne soient pas capturés par les parties en mouvement de la machine.
- Ne pas laisser la machine sans surveillance et s'assurer que la machine ne peut pas bouger de façon autonome.
- Ne pas utiliser sur des surfaces dont le gradient est supérieur au gradient indiqué sur la machine.
- Ne pas laver la machine avec des jets d'eau directs ou sous pression ou avec des substances corrosives.
- Ne pas utiliser la machine dans des milieux particulièrement poussiéreux.
- Pendant l'utilisation de cette machine, faire attention à sauvegarder l'intégrité des autres personnes.
- Ne pas poser de conteneurs de liquides sur la machine.
- La température de stockage doit être comprise entre 0°C et +40°C.
- La température de travail de la machine doit être comprise entre 0°C et +40°C.
- L'humidité doit être comprise entre 30% et 95%.
- Protéger toujours la machine du soleil, pluie et d'autres intempéries, et pendant le fonctionnement et en état d'arrêt.
- Ne pas utiliser la machine comme moyen de transport.
- Ne pas faire travailler la brosse lorsque la machine est arrêtée pour ne pas endommager le plancher.
- En cas d'incendie utiliser un extincteur à poudre. Ne pas utiliser d'eau.

- Ne pas heurter contre des étagères ou des échafaudages, en particulier en présence de danger de chute d'objets.
- Ne pas altérer pour aucune raison les protections prévues pour la machine, respecter scrupuleusement les instructions prévues pour l'entretien ordinaire.
- Ne pas enlever ou altérer les plaquettes placées sur la machine par le Fabricant.
- S'assurer que les éventuelles anomalies de fonctionnement de la machine ne dépendent pas du manque d'entretien. En cas contraire demander l'intervention de personnel autorisé ou d'un Service Après-vente autorisé.
- En cas de remplacement de pièces demander les pièces de rechange D'ORIGINE à un Concessionnaire ou Revendeur autorisé.
- Afin de garantir la sécurité et le bon fonctionnement de la machine, faire effectuer l'entretien programmé prévu par le chapitre spécifique de ce Manuel par le personnel autorisé ou par un Service Après-vente autorisé.
- La machine ne doit pas être abandonnée lors de la mise à la ferraille, à cause de la présence de matériaux toxiques (plastiques, etc.), sujets à des lois qui prévoient l'écoulement auprès de centres spéciaux (voir à ce propos le chapitre Mise à la ferraille).
- En conditions d'emploi conformes aux indications d'utilisation correcte, les vibrations ne provoquent pas de situations de danger. Le niveau de vibrations de la machine est inférieur à 2,5 m/s².
- Ne pas laisser entrer d'objets dans les ouvertures. Ne pas utiliser la machine si les ouvertures sont bloquées; garder les ouvertures de la machine libres de poussière, filasse, poils et tout autre corps étranger à même de réduire le flux d'air.
- Cette machine n'est pas approuvée pour l'utilisation sur les rues publiques.
- Faire attention pendant les déplacements de la machine en conditions de températures inférieures au point de congélation. L'eau présente dans le réservoir de récupération ou dans les tuyaux pourrait se congeler et endommager sérieusement la machine.
- Utiliser les brosses et les disques équipés et ceux spécifiés par les Manuels d'Instruction. L'utilisation d'autres brosses ou disques peut compromettre la sécurité.

DEBALLAGE

Pour déballer la machine respecter attentivement les instructions indiquées sur l'emballage.

Lors de la livraison de la machine, contrôler attentivement que l'emballage et la machine n'ont pas été endommagés pendant le transport. Si le dommage est évident, garder l'emballage de façon qu'il puisse être visionné par le Transporteur qui l'a livré. Le contacter immédiatement pour remplir une demande de dommages-intérêts. Contrôler que les composants suivants se trouvent toujours avec Votre machine:

- Manuel d'Emploi et d'Entretien de l'autolaveuse
- Catalogue de pièces de rechange

DESCRIPTION DE LA MACHINE

CAPACITES OPERATIONNELLES AUTOLAVEUSES CA 430 S / CA 510 S

L'autolaveuse est conçue et fabriquée pour le nettoyage (**lavage et séchage**) de planchers lisses et solides, en milieux civils et industriels, en conditions de complète sécurité, par un **Opérateur qualifié**.

L'autolaveuse **n'est pas** adaptée pour le lavage de tapis ou moquettes.

Conventions

Toutes les références à **en avant**, **en arrière**, **avant**, **droite**, **gauche** ou **arrière** indiquées dans ce manuel doivent être considérées comme référées à l'opérateur en position de conduite, les mains sur le guidon (2, Fig. C).

Tableau de bord et commandes

(Voir Fig. B)

1. Tableau de bord et commandes
2. Interrupteur de rotation brosse
3. Interrupteur d'aspiration
4. Levier de réglage flux de solution détergente
5. Vis de fixation du tableau de bord et des commandes

Vue externe arrière

(Voir Fig. C)

1. Plaquette avec numéro de série / données techniques / marquage CE
2. Guidon
3. Poignées pour le réglage d'inclinaison du guidon
4. Porte-objets
5. Cache réservoirs
6. Roues arrière pivotantes
7. Roues avant sur axe fixe
8. Brosse, ou porte-disque avec disque
9. Plaque brosse / porte-disque
10. Essuyeur
11. Manivelles de fixation essuyeur à la machine
12. Manivelle de réglage équilibrage de l'essuyeur
13. Élément en caoutchouc avant de l'essuyeur
14. Élément en caoutchouc arrière de l'essuyeur
15. Crochet de fixation de l'élément en caoutchouc arrière
16. Ecrou à oreilles
17. Tuyau de drainage de l'eau de récupération
18. Tuyau de drainage de la solution détergente
19. Levier de soulèvement de l'essuyeur
20. Pédale de soulèvement de la brosse
21. Filtre de la solution détergente
22. Fiche d'alimentation électrique de la machine
23. Câble d'alimentation électrique de la machine
24. Clé en dotation
25. Tuyau d'aspiration de l'essuyeur
26. Repères pour la visualisation de l'état de remplissage du réservoir de la solution détergente.

Vue externe avant sous le cache et les réservoirs

(Voir Fig. G)

1. Vis latérale de fixation des réservoirs
2. Cache des réservoirs (en position ouverte)
3. Joint d'étanchéité cache des réservoirs
4. Orifice de compensation
5. Réservoir de l'eau de récupération
6. Réservoir de la solution détergente
7. Orifice d'aspiration de l'eau de récupération
8. Grille d'aspiration avec fermeture automatique avec flotteur
9. Orifice de drainage de l'eau de récupération
10. Moteur d'aspiration
11. Moteur de la brosse
12. Contrepoids
13. Groupe réservoirs
14. Plaque brosse / porte-disque (modèle CA 510)
15. Plaque brosse / porte-disque (modèle CA 430)
16. Poignée pour le réglage de l'avance rectilinéaire de la machine
17. Poignée pour le réglage de la vitesse de l'avance de la machine
18. Brosse
19. Porte-disque
20. Disque

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions	CA 430 S	CA 510 S
Largeur de nettoyage	450 mm	530 mm
Longueur machine avec guidon prolongé	1.156 mm	1.194 mm
Longueur machine avec guidon baissé	1.040 mm	1.180 mm
Hauteur machine avec guidon soulevé	1.054 mm	1.054 mm
Hauteur machine avec guidon baissé	943 mm	943 mm
Largeur machine sans essuyeur	492 mm	514 mm
Diamètre brosse	450 mm	530 mm
Pente maximum	2%	
Contenance réservoir eau propre	40 litres	
Contenance réservoir eau sale	40 litres	
Poids	125 kg	130 kg
Roues avant sur axe fixe	Ø 170	
Roues arrière pivotantes	Ø 80	
Puissance moteur aspiration	800 W	
Puissance moteur brosse	1.100 W	
Niveau pression acoustique	67 dBA	
Tension de fonctionnement	230 V	
Dépression circuit aspiration	1.700 mm H ₂ O	

SCHÉMAS

Schémas électriques, pour les équipements optionnels différents (voir Figure H).

Légende:

EV1	Electrovanne
FR	Structure de la machine
H1	Vis à la masse
M1	Moteur brosse
M2	Moteur aspirateur
PL	Fiche
SW1	Interrupteur brosse
SW2	Interrupteur aspirateur

Code des couleurs

BK	Noir
BU	Bleu
BN	Marron
GN	Vert
GY	Gris
OG	Orange
PK	Rose
RD	Rouge
VT	Violet
WH	Blanc
YE	Jaune

ACCESSOIRES/OPTIONS

Outre les composants présents dans le modèle standard, la machine peut être équipée avec les accessoires optionnels suivants, selon l'emploi spécifique de la machine:

1. Brosses de matériaux différents par rapport aux brosses standard
2. Disques de matériaux différents
3. Eléments en caoutchouc de l'essuyeur résistants à l'huile

Pour de plus amples informations relatives aux accessoires optionnels susmentionnés, adressez-Vous à Votre Revendeur de confiance.

UTILISATION



ATTENTION!

Des adhésifs appliqués sur certains points de la machine indiquent:

- DANGER
- ATTENTION
- AVERTISSEMENT
- CONSULTATION

Au moment de la lecture de ce manuel, l'opérateur doit comprendre le signifié de ces symboles.

Ne pas couvrir les plaquettes et les remplacer immédiatement en cas d'endommagement.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

Installation de la brosse ou du porte-disque



REMARQUE

On peut installer sur la machine et la brosse (18, Fig. G) et le porte-disque (19) avec disque (20), en fonction du type de plancher à nettoyer.

Les instructions suivantes se réfèrent exclusivement à la brosse pour une question de simplicité.

1. Soulever la plaque porte-brosse (14 ou Fig. G) au moyen de la pédale (20, Fig. C).
2. Positionner la brosse (18, Fig. G), ou le porte-disque avec disque (19 et 20) sous la plaque porte-brosse.
3. Baisser la plaque porte-brosse (14 ou 15, Fig. G) au moyen de la pédale (20, Fig. C).
4. Appuyer pendant quelques secondes le bouton brosse (5, Fig. B) pour permettre l'engagement de la brosse / porte-disque.

Installation de l'essuyeur

5. Positionner en place l'essuyeur (10, Fig. C) et le fixer par les manivelles (11) et puis relier le tuyau flexible (25) à l'essuyeur.
6. Au moyen de la manivelle (12, Fig. C) régler l'essuyeur de façon que son élément en caoutchouc arrière (14, Fig. C) touche le plancher pour toute sa longueur et que son élément en caoutchouc avant (13) se trouve légèrement détaché du plancher.

Réglages

- Régler le guidon (2, Fig. C) au moyen des poignées (3), selon les propres commodités.

Remplissage réservoir de la solution détergente

- Ouvrir le cache (2, Fig. G) des réservoirs.
- Remplir le réservoir de solution détergente (6, Fig. G) d'une solution détergente adéquate au nettoyage à effectuer.

Il est possible de visualiser le niveau de remplissage du réservoir à l'aide des repères (26, Fig. C).

Ne jamais remplir complètement le réservoir de la solution détergente mais laisser toujours quelques centimètres libres du bord.

Respecter toujours les instructions sur la dilution indiquées sur l'étiquette du conteneur du produit chimique utilisé pour la solution détergente.

La température de la solution détergente ne doit jamais être supérieure à 40°C.

**AVERTISSEMENT!**

Utiliser exclusivement des détergents liquides peu mousseux et non inflammables, adéquats pour les machines en question.

DEMARRAGE ET ARRET DE LA MACHINE**DANGER!**

Avant de mettre en marche la machine, contrôler le câble d'alimentation (23, Fig. C) et vérifier l'absence d'endommagements, tels que coupures, fissures, abrasions et traces d'usure.

En cas d'endommagements, ne pas utiliser la machine, mais contacter un Service Après-vente Nilfisk-Advance autorisé pour le remplacement du câble par un câble d'origine.

Démarrage de la machine

- Préparer la machine comme décrit dans le paragraphe précédent.
- Dérouler le câble d'alimentation (23, Fig. C) et introduire la fiche d'alimentation (22, Fig. C) dans la prise du réseau électrique.
- Baisser l'essuyeur (10, Fig. C) au moyen du levier (19).
- Baisser la brosse (8, Fig. C) au moyen de la pédale (20).
- Positionner le levier de réglage du flux de solution détergente (4, Fig. B) dans la position considérée la plus adéquate en fonction du type de nettoyage à effectuer.
- Mettre la machine en fonction au moyen des boutons brosse et aspiration (2 et 3, Fig. B) et garder une main sur le guidon (2, Fig. C).

Arrêt de la machine

- Appuyer en position 0 les boutons brosse et aspiration (2 et 3, Fig. B).
- Désengager la fiche d'alimentation (22, Fig. C) de la prise du réseau électrique et enrrouler le câble (23).
- Soulever la brosse latérale au moyen de la pédale (20, Fig. C).
- Soulever l'essuyeur au moyen du levier (19, Fig. C).

**MACHINE AU TRAVAIL
(LAVAGE/SECHAGE)**

- Mettre la machine en marche comme décrit dans le paragraphe précédent.
- En gardant les mains sur le guidon (2, Fig. C) déplacer la machine et commencer le travail de lavage/séchage du plancher.

**DANGER**

Eviter que la brosse tournante entre en contact avec le câble d'alimentation (23, Fig. C) pendant l'utilisation de la machine.

**AVERTISSEMENT**

Afin d'éviter d'endommager la surface du plancher à nettoyer, lorsque la machine reste dans la même position, arrêter la rotation de la brosse au moyen de l'interrupteur (2, Fig. B).

**AVERTISSEMENT**

Avant de soulever la brosse/porte-disque, arrêter la rotation au moyen de l'interrupteur (2, Fig. B).

Commandes de traction de la machine

- En fonction du type de plancher à nettoyer, ou de l'utilisation de la brosse ou du disque, la vitesse de traction en avant et l'avance rectilinéaire (et non vers droite ou vers gauche) de la machine peuvent se modifier.

Il est possible de les régler au moyen de deux poignées (16 et 17, Fig. G) positionnées sur la plaque de la brosse, en opérant selon les instructions suivantes:

- en tournant la poignée de réglage (16, Fig. G) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la machine se déplace vers gauche; en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre la machine se déplace vers droite;
- en tournant la poignée de réglage (17, Fig. G) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la vitesse de la machine augmente; en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre la vitesse de la machine se réduit.

VIDAGE RESERVOIRS



REMARQUE

Un système de fermeture automatique à flotteur (8, Fig. G) bloque le système d'aspiration lorsque le réservoir de récupération (5) est plein.

Le blocage du système d'aspiration à cause du remplissage du réservoir de l'eau de récupération peut être détecté grâce à l'augmentation soudaine de la fréquence du bruit du moteur de l'aspiration.

Lorsque le réservoir de l'eau de récupération (5, Fig. G) est plein, le vider en opérant selon les instructions suivantes.

Vidage réservoir de l'eau de récupération

1. Arrêter la machine au moyen des boutons brosse et aspiration (2 et 3, Fig. B).
2. Désengager la fiche d'alimentation (22, Fig. C) de la prise du réseau électrique et enrrouler le câble (23).
3. Soulever la brosse / porte-disque au moyen de la pédale (20, Fig. C).
4. Soulever l'essuyeur au moyen du levier (19, Fig. C).
5. Pousser la machine dans la zone d'écoulement déterminée.
6. Vider le réservoir de récupération au moyen du tuyau flexible (18, Fig. C). A la fin du nettoyage, rincer le réservoir avec de l'eau propre.

Vidage réservoir de la solution détergente

7. Exécuter les points de 1 à 5.
8. Vider le réservoir de récupération au moyen du tuyau flexible (18, Fig. C). A la fin du nettoyage, rincer le réservoir avec de l'eau propre.

APRES L'UTILISATION DE LA MACHINE

A fin travail, avant d'abandonner la machine:

1. Désengager la brosse de la façon suivante:
 - la brosse soulevée, porter l'interrupteur brosse (2, Fig. B) en position I; après quelques secondes, reporter l'interrupteur en position 0, en désengageant la brosse.
2. Vider les réservoirs (5 et 6, Fig. G), en opérant selon les instructions du paragraphe précédent.
3. Effectuer les opérations d'entretien prévues après l'utilisation de la machine (voir chapitre Entretien).
4. Garder la machine dans un lieu sec et propre, avec la brosse et l'essuyeur soulevés ou déposés.

PREMIERE PERIODE D'UTILISATION

Après la première période d'utilisation (les 8 premières heures), il est nécessaire de contrôler la fixation des dispositifs de fixation et de connexion, et vérifier que les parties visibles sont intactes et sans pertes.

ENTRETIEN

La durée de l'activité et la sécurité de fonctionnement de la machine sont garanties par un entretien soigné et régulier. Le plan récapitulatif d'entretien programmé est reporté ci-dessous. Les périodicités indiquées peuvent subir des variations en fonction de conditions de travail particulières, à définir par le responsable de l'entretien.



ATTENTION!

Les opérations doivent être effectuées avec la machine arrêtée et débranchée du réseau d'alimentation électrique.

En outre, lire attentivement toutes les instructions du chapitre Sécurité avant d'effectuer les opérations d'entretien.

Toutes les opérations d'entretien programmé ou extraordinaire doivent être effectuées par un personnel qualifié ou par un Service Après-vente autorisé.

Dans ce Manuel, après le Plan d'Entretien Programmé, seulement les procédés des opérations d'entretien les plus simples et les plus récurrentes sont indiqués.



REMARQUE

Pour les procédures des autres opérations d'entretien prévues par le Plan d'Entretien Programmé, voir la publication spécifique Manuel d'Entretien, auprès des Services Après-vente.

PLAN D'ENTRETIEN PROGRAMME

Opération	Quotidienne ou avant l'utilisation de la machine	Quotidienne ou après l'utilisation de la machine	Toutes les semaines	Tous les six mois	Tous les ans
Contrôle de l'intégrité du câble d'alimentation	•				
Nettoyage de l'essuyeur		•			
Contrôle (et remplacement) des éléments en caoutchouc de l'essuyeur			•		
Nettoyage de la brosse		•			
Nettoyage des réservoirs et de la grille d'aspiration avec flotteur		•			
Nettoyage du filtre de la solution détergente			•		
Contrôle serrage des vis et des écrous				• (1)	
Contrôle et remplacement des brosses (ou charbons) du moteur électrique de l'aspiration					• (2)

(1): et après les 8 premières heures de travail

(2): pour cette opération d'entretien, s'adresser auprès de Services Après-vente Nilfisk-Advance

NETTOYAGE DE L'ESSUYEUR



REMARQUE

Pour un bon séchage, l'essuyeur doit être propre et les éléments en caoutchouc doivent être en bon état.



AVERTISSEMENT!

L'utilisation de gants de travail est conseillée pendant le nettoyage de l'essuyeur à cause de la présence possible de déchets tranchants.

1. Porter la machine sur un plancher horizontal.
2. Contrôler que la fiche d'alimentation (22, Fig. C) est désengagée de la prise du réseau électrique.
3. Baisser l'essuyeur (10) au moyen du levier (19, Fig. C).
4. Déconnecter le tuyau d'aspiration (25, Fig. C) de l'essuyeur.
5. Desserrer les manivelles (11, Fig. C) et déposer l'essuyeur (10).
6. Laver et nettoyer l'essuyeur, en particulier nettoyer les compartiments (1, Fig. D) et l'orifice (2) de la saleté et des déchets. Contrôler que l'élément en caoutchouc avant (3) et l'élément en caoutchouc arrière (4) sont intacts et qu'ils ne présentent pas de coupures ou de lacerations; en cas contraire, les remplacer (voir la procédure au paragraphe suivant).
7. Pour la repose, effectuer dans l'ordre inverse les opérations effectuées pendant la dépose.

CONTROLE (ET REMPLACEMENT) DES ELEMENTS EN CAOUTCHOUC DE L'ESSUYEUR

1. Nettoyer l'essuyeur (comme décrit dans le paragraphe précédent).
2. Contrôler que les bords (5, Fig. D) des éléments en caoutchouc avant et arrière (12) se posent simultanément sur le plan, et en toute leur longueur; en cas contraire, régler leur hauteur en procédant selon les instructions suivantes:
 - régler l'élément en caoutchouc arrière (4) après avoir décroché le dispositif de retenue (6) et avoir desserré les écrous à oreilles (7); serrer les écrous et puis raccrocher le dispositif de retenue;
 - régler l'élément en caoutchouc avant (3) après avoir desserré les écrous (8) et puis serrer les écrous.
3. Contrôler que l'élément en caoutchouc avant (3, Fig. D) et l'élément en caoutchouc arrière (4) sont intacts et qu'ils ne présentent pas de coupures ou de lacérations; en cas contraire, les remplacer selon les instructions suivantes. Contrôler que l'arête de l'élément en caoutchouc arrière (9) n'est pas usée; en cas contraire, tourner l'élément en caoutchouc même, en remplaçant l'arête usée avec l'une des trois arêtes intactes. Si les autres trois arêtes sont usées aussi, remplacer l'élément en caoutchouc, en suivant la procédure suivante.
 - Remplacer (ou tourner) l'élément en caoutchouc arrière (4) après avoir décroché le dispositif de retenue (6), desserré les écrous à oreilles (7) et déposé la bande de retenue (10); enfin reposer l'élément en caoutchouc en suivant l'ordre inverse;
 - remplacer l'élément en caoutchouc avant (3) après avoir desserré les écrous à oreilles (8) et déposé la bande de retenue (11); enfin reposer l'élément en caoutchouc en suivant l'ordre inverse.
Après le remplacement (ou renversement) des éléments en caoutchouc, régler leur hauteur comme décrit au point précédent.
4. Reposer l'essuyeur (10, Fig. C) et visser les manivelles (11).
5. Connecter le tuyau d'aspiration (25, Fig. C) de l'essuyeur (10).
6. Si nécessaire, régler la manivelle (12, Fig. C) d'équilibrage de l'essuyeur.

NETTOYAGE DE LA BROSSE



AVERTISSEMENT!

L'utilisation de gants de travail est conseillée pendant le nettoyage de la brosse à cause de la présence possible de déchets tranchants.

1. Déposer la brosse de la machine comme prévu dans le chapitre Emploi.
2. Nettoyer et laver la brosse avec eau et solution détergente.
3. Contrôler que les poils de la brosse sont intacts et non excessivement usés; en cas contraire, la remplacer.

NETTOYAGE DES RESERVOIRS ET DE LA GRILLE D'ASPIRATION AVEC FLOTTEUR

1. Pousser la machine dans la zone d'écoulement déterminée.
2. Contrôler que la fiche d'alimentation (22, Fig. C) est désengagée de la prise du réseau électrique.
3. Soulever le cache (4, Fig. E), nettoyer et laver avec eau propre le cache (4), les réservoirs (5 et 6) et l'écran (1) de la fermeture automatique d'aspiration. Drainer l'eau des réservoirs au moyen des tuyaux (17 et 18, Fig. C).
4. Si nécessaire, décrocher les dispositifs de retenue (2, Fig. E), ouvrir l'écran (1), récupérer le flotteur (3), nettoyer soigneusement et reposer en place.
5. Vérifier que le joint d'étanchéité (7, Fig. E) du cache des réservoirs est intact.



REMARQUE

Le joint d'étanchéité (7) permet l'engendrement d'une dépression dans le réservoir, ce qui est nécessaire pour l'aspiration de l'eau de récupération.

Si nécessaire, déposer le joint d'étanchéité (7) de son logement (8) et le remplacer. Pendant la repose du joint d'étanchéité nouveau, positionner son raccord (9) dans la zone (centrale) indiquée sur la figure.

6. Vérifier que toute la surface du périmètre (10, Fig. E) d'appui du joint d'étanchéité (7) est intacte et adéquate au fonctionnement du joint même.
7. Vérifier que l'orifice de compensation (11, Fig. E) n'est pas obstrué.



REMARQUE

L'orifice (1, Fig. E), en permettant la compensation de l'air dans l'interstice du cache, contribue à l'engendrement de dépression dans le réservoir.

8. Refermer le cache (4, Fig. E).

NETTOYAGE DU FILTRE DE LA SOLUTION DETERGENTE

1. Vider le réservoir (6, Fig. G) comme indiqué dans le paragraphe spécifique.
2. Porter la machine sur un plancher horizontal.
3. Contrôler que la fiche d'alimentation (22, Fig. C) est désengagée de la prise du réseau électrique.
4. Opérer sous le côté inférieur droit de la machine, dévisser le cache transparent (1, Fig. F) et déposer le filet filtrant (2); les nettoyer et les reposer sur le support (3).



REMARQUE

Positionner correctement le filet filtrant (2) dans le siège (4) du support (3).

DEPISTAGE DES PANNES

PROBLEME	CAUSE
Les moteurs ne fonctionnent pas	La fiche d'alimentation électrique (22, Fig. C) n'est pas branchée correctement
	Le câble d'alimentation électrique (23, Fig. C) n'est pas branché correctement
L'aspiration de l'eau sale est insuffisante	Le réservoir de récupération (5, Fig. G) est plein
	La grille d'aspiration (8, Fig. G) est obstruée ou le flotteur est en position de fermeture
	Le tuyau flexible (25, Fig. C) est déconnecté de l'essuyeur
	L'essuyeur est sale ou les éléments en caoutchouc de l'essuyeur sont usés ou endommagés
	Le cache des réservoirs n'est pas fermé correctement ou le joint d'étanchéité (7, Fig. E) est endommagé ou l'orifice de compensation (11, Fig. E) est obstrué.
Le flux de solution détergente à la brosse est insuffisant	Le filtre de la solution détergente (2, Fig. F) est sale
	Le réservoir (6, Fig. G) est sale (l'orifice de sortie est obstrué)
L'essuyeur laisse des rayures	Les éléments en caoutchouc de l'essuyeur présentent des déchets
	Les éléments en caoutchouc de l'essuyeur sont usés, écaillés ou lacérés
	L'essuyeur n'est pas équilibré au moyen de la manivelle (12, Fig. C)

MISE A LA FERRAILLE

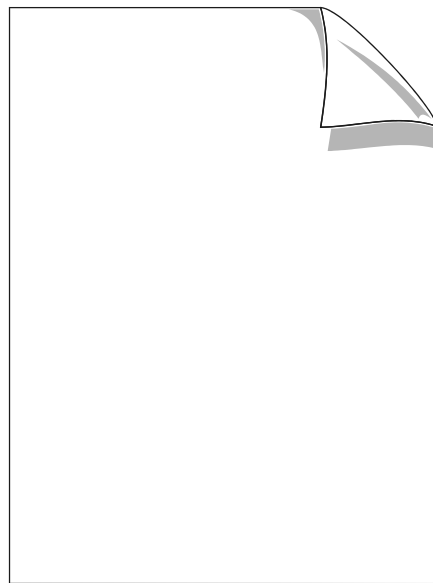
Effectuer la mise à la ferraille de la machine auprès d'un démolisseur autorisé.

Avant la mise à la ferraille de la machine, il est nécessaire de déposer les éléments suivants:

- a) Brosse
- b) Disque
- c) Moteurs électriques
- d) Carte électronique

**AVERTISSEMENT!**

Les éléments déposés doivent être envoyés aux collectes sélectives, conformément aux Normes d'hygiène de l'environnement en vigueur.



INTRODUCTION	2
MANUAL PURPOSE AND CONTENTS	2
TARGET	2
HOW TO KEEP THIS MANUAL	2
CONFORMITY CERTIFICATE	2
IDENTIFICATION DATA	2
OTHER REFERENCE MANUALS	2
SPARE PARTS AND MAINTENANCE	2
CHANGES AND IMPROVEMENTS	2
SAFETY	2
SYMBOLS	2
GENERAL INSTRUCTIONS	3
UNPACKING	3
MACHINE DESCRIPTION	4
CA 430 S / CA 510 S SCRUBBER-DRYER OPERATION	4
TECHNICAL DATA	5
DIAGRAMS	6
ACCESSORIES/OPTIONS	6
USE	6
BEFORE START-UP	6
STARTING AND STOPPING THE MACHINE	7
MACHINE OPERATION (WASHING/DRYING)	7
TANKS EMPTYING	8
AFTER USING THE MACHINE	8
FIRST PERIOD OF USE	8
MAINTENANCE	9
SCHEDULED MAINTENANCE TABLE	9
SQUEEGEE CLEANING	9
SQUEEGEE RUBBER CHECK (AND REPLACEMENT)	10
BRUSH CLEANING	10
TANK AND VACUUM GRID WITH FLOAT CLEANING	10
SOLUTION FILTER CLEANING	10
TROUBLESHOOTING	11
SCRAPPING	11

INTRODUCTION

MANUAL PURPOSE AND CONTENTS

The purpose of this Manual is to provide the Customer with all necessary information to use the machine properly in a safe and autonomous way. This includes information about Technical characteristics, Operation, Machine inactivity, Maintenance, Spare parts and Safety conditions.

Before carrying out any procedure on the machine, the Operators and Qualified technicians must read this manual carefully. Contact the Manufacturer in case of doubts regarding the interpretation of the instructions and for any further information.

TARGET

This manual is intended for the Operator and the Technicians qualified for the machine maintenance.

HOW TO KEEP THIS MANUAL

The Use and Maintenance Manual must be kept near the machine, inside an adequate case, far from liquids and other substances that can cause damage to it.

CONFORMITY CERTIFICATE

Fig. A shows the documentation certifying the scrubber-dryer accordance to the Law in force in the European Economic Community.

IDENTIFICATION DATA

The Machine Model and Serial Number are marked on the plate on the tank and can be read from the outside (1, Fig. C).

The machine model year is in the EC statement and it is also indicated by the first two figures of the machine serial number.

This information is useful when requiring machine and engine replacement parts. Use the following table to write down the machine identification data for any further reference.

MACHINE model
MACHINE serial number

OTHER REFERENCE MANUALS

- Service Manual (that can be consulted at any Nilfisk-Advance Service Centre).
- Spare Part List (supplied with the machine).

SPARE PARTS AND MAINTENANCE

All necessary use, maintenance and repair procedures must be carried out by qualified personnel or by Nilfisk-Advance Service Centres (listed at the end of this manual). Only original spare parts and accessories must be used.

Call Nilfisk-Advance for service or to order spare parts and accessories, specifying the machine Model and Serial Number.

CHANGES AND IMPROVEMENTS

Our Company constantly improves its products and reserves the right to make changes and improvements at its discretion without being obliged to apply such benefits to the machines previously sold.

Any modifications and/or accessory adding must be approved and performed by the Manufacturer.

SAFETY

The following symbols indicate potentially dangerous situations. Always read carefully this information and take the necessary precautions to protect people and objects. The machine Operator's cooperation is essential. No accident prevention program is effective without the total cooperation of the person responsible for the machine operation. Most of the accidents that may occur in a factory, while working or moving around, are caused by the failure to comply with the simplest prudence rules. A careful and prudent Operator is the best guarantee against accidents and is the prerequisite to carry out the prevention program.

SYMBOLS



DANGER!
Indicates a dangerous situation (risk of death) for the Operator.



WARNING!
Indicates the risk for people of being injured and for objects of being damaged.



CAUTION!
Indicates a caution or a remark related to important or useful functions. Take care of the paragraphs marked by this symbol.



CONSULTATION
Consult the instruction booklet before performing any operation.

GENERAL INSTRUCTIONS

Specific warnings and cautions to inform about potential damages to people and machine are shown below.



DANGER!

- Disengage the supply plug from the electric socket before performing any maintenance/repair operation.
- This machine must be used by qualified and authorized personnel only. Children or disabled people cannot use this machine.
- Do not wear jewels when working near electrical components.
- Do not work under the lifted machine if it is not securely fixed.
- Do not operate the machine near dangerous, inflammable and/or explosive powders, liquids or vapours.



WARNING!

- Carefully read all maintenance/repair instructions before carrying out any maintenance/repair procedure.
- Take all necessary precautions to prevent hair, jewels and loose dresses from being caught by the machine moving and vacuum parts.
- Do not leave the machine unattended without being sure that the machine cannot move independently.
- Do not use the machine on surfaces with a gradient greater than the one indicated on the machine.
- Do not wash the machine with pressurized water, or with corrosive substances.
- Do not use the machine in too dusty areas.
- While using this machine take care not to cause damage to people.
- Do not put any can containing liquids on the machine.
- Storage temperature must be within 0°C and +40°C.
- The machine working temperature must be within 0°C and +40°C.
- Humidity range should be within 30% and 95%.
- Always protect the machine against the sun, rain and bad weather, both under operation and inactivity condition.
- Do not use the machine as a transport vehicle.
- Do not allow the brush to operate while the machine is stationary to avoid damaging the floor.
- In case of fire, use a powder extinguisher. Do not use water.

- Do not bump into shelves or scaffoldings, in particular where there is a risk of falling objects.
- Do not tamper with the machine safety guards; follow the routine maintenance instructions scrupulously.
- Do not remove or modify the plates affixed on the machine.
- In case of machine malfunctions ensure that these are not caused by a lack of maintenance. Otherwise, request assistance from the authorized personnel or the Service Centre.
- If parts must be replaced, require ORIGINAL spare parts from a Dealer or Authorized Retailer.
- To ensure the machine proper operation and safety conditions, the authorized personnel or the Service Centre must carry out the Scheduled Maintenance detailed in the related chapter of this Manual.
- The machine must be disposed of properly, because of the presence of toxic-harmful materials (plastic parts, etc.), which are subject to standards that require disposal in special centres (see the Scrapping chapter).
- If the machine is used according to the instructions, the vibrations do not cause dangerous situations. The machine vibration level is under 2.5 m/s².
- Do not leave any object penetrate in the openings. Do not use the machine in case the openings are blocked; always keep the openings free from dust, bast, hairs and any other foreign body which could reduce the air flow.
- This machine cannot be used on roads or public streets.
- Pay attention to the machine transfers when temperature is under freezing point. The water in the recovery tank or in the pipes could freeze and damage the machine.
- Use the brushes and the pads supplied with the machine and those specified in the Instruction Manuals. Using other brushes and pads could reduce safety.

UNPACKING

To unpack the Machine carefully follow the instructions on the packing.

When the machine is delivered, check that the packing and the machine were not damaged during transportation. If the damage is evident, keep the packing and have it checked by the Parcel Service that delivered it. Call the Parcel Service immediately to fill in a request for a compensation for damages.

Please check that the following items have been supplied with the machine:

- Scrubber-dryer Use and Maintenance Manual
- Spare Part List

MACHINE DESCRIPTION

CA 430 S / CA 510 S SCRUBBER-DRYER OPERATION

The scrubber-dryer is used to clean (**washing and drying**) smooth and solid floor, in civil or industrial environment, under safe operation conditions by a **qualified Operator**.

The scrubber-dryer **cannot** be used for fitted carpet and carpet cleaning.

Conventions

Forward, backward, front, rear, left or right are intended with reference to the Operator's position with the Operator's hands on the handlebar (2, Fig. C).

Control panel and commands

(See Fig. B)

1. Control panel and commands
2. Brush rotation switch
3. Vacuum switch
4. Solution flow control lever
5. Control panel and commands mounting screws

Outside rear overview

(See Fig. C)

1. Serial number plate/technical data/EC certification
2. Handlebar
3. Handlebar inclination adjusting handles
4. Can holder
5. Tank cover
6. Pivoting rear wheels
7. Front wheels on fixed axle
8. Brush, or pad-holder and pad
9. Brush/pad-holder plate
10. Squeegee
11. Squeegee fastening knobs to the machine
12. Squeegee balance adjusting knob
13. Squeegee front rubber
14. Squeegee rear rubber
15. Rear rubber fastening hook
16. Wing nuts
17. Recovery water drain pipe
18. Solution drain pipe
19. Squeegee lifting lever
20. Brush lifting pedal
21. Solution filter
22. Machine electric supply plug
23. Machine electric supply cable
24. Supplied key
25. Squeegee vacuum pipe
26. Solution tank marks

Front under cover and tank exterior overview

(See Fig. G)

1. Tank side fastening screw
2. Tank cover (open position)
3. Tank cover seal
4. Compensation hole
5. Recovery water tank
6. Solution tank
7. Recovery water vacuum hole
8. Vacuum grid with automatic closing with float
9. Recovery water draining hole
10. Vacuum motor
11. Brush motor
12. Counterweight
13. Tank assembly
14. Brush/pad-holder plate (CA 510 version)
15. Brush/pad-holder plate (CA 430 version)
16. Machine forward movement adjusting knob
17. Machine forward movement speed adjusting knob
18. Brush
19. Pad-holder
20. Pad

TECHNICAL DATA

Dimensions	CA 430 S	CA 510 S
Cleaning width	450 mm	530 mm
Machine length with extended handlebar	1,156 mm	1,194 mm
Machine length with lowered handlebar	1,040 mm	1,180 mm
Machine height with lifted handlebar	1,054 mm	1,054 mm
Machine height with lowered handlebar	943 mm	943 mm
Machine width without squeegee	492 mm	514 mm
Brush diameter	450 mm	530 mm
Maximum slope	2%	
Clean water tank capacity	40 Litres	
Dirty water tank capacity	40 Litres	
Weight	125 kg	130 kg
Front wheels on fixed axle	Ø 170	
Pivoting rear wheels	Ø 80	
Vacuum motor power	800 W	
Brush motor power	1,100 W	
Acoustic pressure level	67 dBA	
Operation voltage	230 V	
Vacuum circuit capacity	1,700 mm H ₂ O	

DIAGRAMS

Wiring diagrams, for different optional equipments (see Fig. H).

Key

EV1	Solenoid valve
FR	Machine frame
H1	Ground screw
M1	Brush motor
M2	Aspirator motor
PL	Plug
SW1	Brush switch
SW2	Aspirator switch

Colour codes

BK	Black
BU	Blue
BN	Brown
GN	Green
GY	Grey
OG	Orange
PK	Pink
RD	Red
VT	Violet
WH	White
YE	Yellow

ACCESSORIES/OPTIONS

In addition to the standard components, the machine can be equipped with the following accessories/options, according to the machine specific use:

1. Brush of materials different from the standard ones.
2. Pads of different materials.
3. Squeegee oil-proof rubbers.

For further information concerning the optional accessories apply to an authorized retailer.

USE



WARNING!

On some points of the machine there are some adhesive plates indicating:

- DANGER
- WARNING
- CAUTION
- CONSULTATION

By means of this Manual, the operator must learn the meaning of these symbols.

Do not cover these plates for any reason, and in case of damage replace them immediately.

BEFORE START-UP

Brush or pad-holder installation



NOTE

Depending on the type of floor, either a brush (18, Fig. G) or a pad-holder (19) with pad (20) can be installed on the machine. To simplify, the following instructions refer to the brush only.

1. Lift the brush-holder (14 or 15, Fig. G) using the pedal (20, Fig. C).
2. Position the brush (18, Fig. G), or the pad-holder with the pad (19 and 20) under the brush-holder.
3. Lower the brush-holder (14 or 15, Fig. G) using the pedal (20, Fig. C).
4. Press the brush push-button for a few seconds (5, Fig. B) to hook the brush/pad-holder.

Squeegee installation

5. Install the squeegee into place (10, Fig. C) and fix it with the knobs (11), then connect the hose (25) to the squeegee.
6. Adjust using the knob (12, Fig. C) the squeegee so that its rear rubber (14, Fig. C) - in all its length - touches the floor and that the front rubber (13) is slightly detached from the floor.

Adjustments

- Adjust the handlebar (2, Fig. C) using the handles (3), to reach a comfortable position.

Solution tank filling up

- Open the cover (2, Fig. G) of the tanks.
- Fill the solution tank (6, Fig. G) with an appropriate solution, depending on the cleaning.

It is possible to check the tank filling up with the marks (26, Fig. C).

Do not fill the solution tank completely and let the solution level a few centimetres from the rim.

Always follow the dilution instructions on container label of the chemical product used to create the solution.

The solution temperature must be under 100°F (40°C); better use sold water.



CAUTION!
Use only low-foam and non-flammable solutions, appropriate to the use.

STARTING AND STOPPING THE MACHINE



DANGER!
Before starting the machine, check the supply cable (23, Fig. C) carefully for any kind of damage, such as cuts, cracks, abrasions or wear.
In case the machine shows this kind of damages, do not use it but contact an authorized Nilfisk-Advance Service Centre, to have the cable replaced with an original one.

Starting the machine

- Prepare the machine as described in the previous paragraph.
- Unroll the supply cable (23, Fig. C) and introduce the supply plug (22, Fig. C) in the electric system socket.
- Lower the squeegee (10, Fig. C) using the lever (19).
- Lower the brush (8, Fig. C) using the pedal (20).
- Position the solution flow adjusting lever (4, Fig. B) in the most appropriate position, depending on the type of cleaning to be carried out.
- Keep a hand on the handlebar (2, Fig. C), start the machine using the brush and vacuum push-buttons (2 and 3, Fig. B).

Stopping the machine

- Position the brush and vacuum push-buttons in "0" position (2 and 3, Fig. B).
- Disengage the supply plug (22, Fig. C) from the electric system socket and roll the cable (23).
- Lift the brush using the pedal (20, Fig. C).
- Lift the squeegee using the lever (19, Fig. C).

MACHINE OPERATION (WASHING/DRYING)

- Start the machine as described in the previous paragraph.
- Keep both hands on the handlebar (2, Fig. C), manoeuvre the machine and start the floor washing/drying.



DANGER
Be careful: the rotating brush must not come in contact with the supply cable (23, Fig. C) while the machine is working.



CAUTION
To avoid any damage to the floor surface, stop the brush rotation using the switch (2, Fig. B) when the machine stops in one place.



CAUTION
Before lifting the brush/pad-holder, stop its rotation using the switch (2, Fig. B).

Machine drive controls

- Depending on the floor type, or on the use of the brush or the pad-holder, the machine front drive speed and the forward straightaway movement (without turning to the right or to the left) can change. They can be adjusted using the two knobs (16 and 17, Fig. G) on the brush-holder, proceeding as follows:
 - The machine moves towards the left by turning the adjusting knob counter-clockwise (16, Fig. G); the machine moves towards the right by turning the knob clockwise;
 - The machine speed increases by turning the adjusting knob counter-clockwise (17, Fig. G); the machine speed decreases by turning the knob clockwise.

TANKS EMPTYING



NOTE

A float automatic closing system (8, Fig. G) locks the vacuum system once the recovery tank (5) is full.

The vacuum system locking, which is caused by the water tank filling up, is signalled by a sudden increase in the vacuum motor noise frequency.

Once the recovery water tank (5, Fig. G) is full, empty it as follows.

Recovery water tank emptying

1. Stop the machine using the brush and vacuum push-buttons (2 and 3, Fig. B).
2. Disengage the supply plug (22, Fig. C) from the electric system socket and roll the cable (23).
3. Lift the brush/pad-holder using the pedal (20, Fig. C).
4. Lift the squeegee using the lever (19, Fig. C).
5. Push the machine to the appointed disposal area.
6. Empty the recovery tank using the hose (18, Fig. C). If at the end of the work, rinse the tank with clean water.

Solution tank emptying

7. Carry out steps from 1 to 5.
8. Empty the solution tank using the hose (18, Fig. C). If at the end of the work, rinse the tank with clean water.

AFTER USING THE MACHINE

At the end of the work, before leaving the machine:

1. Disconnect the brush as follows:
 - the brush lifted, push the brush switch (2, Fig. B) to "I" position; after a few seconds, put the switch back to "0" position, thus releasing the brush.
2. Empty the tanks (5 and 6, Fig. G), following the instructions given in the previous paragraph.
3. Perform the maintenance operations after the machine use (see the Maintenance chapter).
4. Leave the machine in a dry and clean place, with brush and squeegee lifted or removed.

FIRST PERIOD OF USE

After the first period of use (first 8 hours) it is necessary to check that the fixing and connecting elements are correctly fixed, that the visible parts are integral and that there are no leakages.

MAINTENANCE

The machine proper and safe operation is guaranteed by a careful and constant maintenance. The following table sums up the scheduled maintenance. The indicated periods can change according to working conditions. These must be defined by the person in charge for the maintenance.



WARNING!

The operations must be carried out with the machine off and disconnected from the electric supply system.

Moreover, read carefully the instructions in the Safety chapter before performing any maintenance operation.

All scheduled or extraordinary maintenance operations must be performed by skilled personnel, or by an authorized Service Centre.

This Manual contains the Scheduled Maintenance Table and describes only the easiest and most common maintenance procedures.



NOTE

For other maintenance procedures contained in the Scheduled Maintenance Table, refer to the specific Service Manual that can be consulted at any Service Centre.

SCHEDULED MAINTENANCE TABLE

Operation	Daily, before machine use	Daily, after machine use	Weekly	Every six months	Yearly
Supply cable integrity check	•				
Squeegee cleaning		•			
Squeegee rubber check (and replacement)			•		
Brush cleaning		•			
Tank and vacuum grid with float cleaning		•			
Solution filter cleaning			•		
Nut and screw tightening check				• (1)	
Vacuum electric motor carbon brush check or replacement					• (2)

(1): and after the first 8 working hours

(2): contact an authorized Nilfisk-Advance Service Centre for this maintenance operation

SQUEEGEE CLEANING



NOTE

The squeegee must be clean and its rubbers must be in good conditions in order to get a good drying.



CAUTION!

It is advisable to use protective gloves when cleaning the squeegee because there can be cutting debris.

1. Drive the machine on a level ground.
2. Check that the supply plug (22, Fig. C) is disengaged from the electric system socket.
3. Lower the squeegee (10) using the lever (19, Fig. C).
4. Disconnect the vacuum pipe (25, Fig. C) from the squeegee.
5. Loosen the knobs (11, Fig. C) and remove the squeegee (10).
6. Wash and clean the squeegee; in particular, clean the compartments (1, Fig. D) and the hole (2) from dirt and debris. Check that the front (3) and rear rubbers (4) are integral and free from cuts and tears; otherwise replace them (see procedure in the following paragraph).
7. Install in the reverse order of removal.

SQUEEGEE RUBBER CHECK (AND REPLACEMENT)

1. Clean the squeegee (as described in the previous paragraph).
2. Check that the edges (5, Fig. D) of the front and rear rubbers (12) lay down on the same level, along all their length; otherwise adjust their height as follows:
 - disengage the retainer (6) and loosen the wing nuts (7) to adjust the rear rubber (4); then tighten the wing nuts and engage the retainer.
 - loosen the nuts (8) to adjust the front rubber (3); then tighten the nuts.
3. Check that the front and rear rubbers (3 and 4, Fig. D) are integral and free from cuts and tears; otherwise replace them as described below. Check that the front corner (9) of the rear rubber is not worn; otherwise, overturn the rubber to replace the worn corner with an integral one. If the other corners are worn too, replace the rubber as follows:
 - To replace (or overturn) the rear rubber (4) disengage the retainer (6), unscrew the wing nuts (7) and the retaining strip (10). Install in the reverse order of removal;
 - To replace the front rubber (3) remove the nuts (8) and the retaining strip (11). Install in the reverse order of removal.After the rubber replacement (or overturning), adjust their height as described at the previous step.
4. Reinstall the squeegee assembly (10, Fig. C) in the correct position and screw down the knobs (11).
5. Connect the vacuum pipe (25, Fig. C) to the squeegee (10).
6. If necessary, adjust the squeegee balancing knob (12, Fig. C).

BRUSH CLEANING



CAUTION!

It is advisable to use protective gloves when cleaning the brush because there can be cutting debris.

1. Remove the brush, as described in the Use chapter.
2. Clean and wash the brush with water and solution.
3. Check that the brush bristles are integral and not excessively worn, otherwise replace the brush.

TANK AND VACUUM GRID WITH FLOAT CLEANING

1. Push the machine to the appointed disposal area.
2. Check that the supply plug (22, Fig. C) is disengaged from the electric system socket.
3. Lift the cover (4, Fig. E), clean and wash with clean water the cover (4), the tanks (5 and 6) and the screen (1) of the vacuum automatic closing. Drain the water from the tanks using the hoses (17 and 18, Fig. C).
4. If necessary, release the retainers (2, Fig. E) and open the screen (1); recover the float (3), clean all the components and then reinstall them.
5. Check that the tank cover gasket (7, Fig. E) is integral.



NOTE

The gasket (7) creates vacuum in the tank for recovery water vacuuming.

If necessary, replace the gasket (7) after removing it from its housing (8). When assembling the new gasket, install its joint (9) in the central area as shown in the figure.

6. Check that the gasket (7) bearing surface (10, Fig. E) is integral and adequate for the gasket it self.
7. Check that the compensation hole (11, Fig. E) is not obstructed.



NOTE

The hole (1, Fig. E), allowing to compensate the air in the cover interspaces, contributes to create vacuum in the tank.

8. Close the cover (4, Fig. E).

SOLUTION FILTER CLEANING

1. Empty the tank (6, Fig. G) as described in the specific paragraph.
2. Drive the machine on a level ground.
3. Check that the supply plug (22, Fig. C) is disengaged from the electric system socket.
4. Operating on the right lower side of the machine, remove the transparent cover (1, Fig. F) and the wire gauze (2), clean and reinstall them on the support (3).



NOTE

The wire gauze (2) must be correctly positioned on the support (3) housing (4).

TROUBLESHOOTING

TROUBLE	CAUSE
Motors do not work	The electric supply plug (22, Fig. C) is not correctly connected
	The electric supply cable (23, Fig. C) is not correctly connected
Insufficient dirty water vacuuming	The recovery tank is full (5, Fig. G)
	Closed obstructed vacuum grid (8, Fig. G) or stuck float
	Hose disconnected (25, Fig. C) from the squeegee
	Dirty squeegee or worn/damaged squeegee rubbers
Insufficient solution flow to the brush	Incorrectly closed tank cover, or damaged gasket (7, Fig. E) or obstructed compensation hole (11, Fig. E)
	Dirty solution filter (2, Fig. F)
	Dirty tank (6, Fig. G) (obstructed output hole)
Scoring caused by the squeegee	Debris under the squeegee rubbers
	Worn, chipped or torn squeegee rubbers
	Squeegee not balanced with knob (12, Fig. C)

SCRAPPING

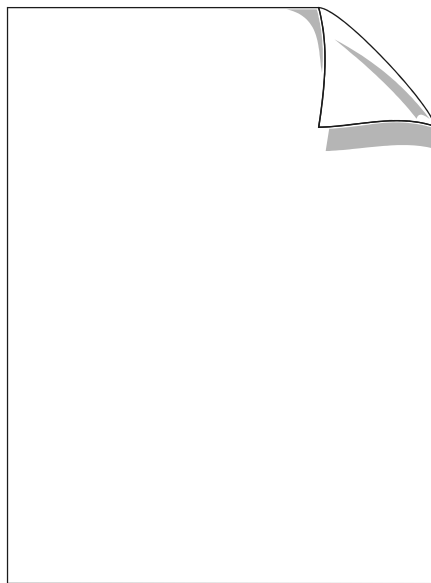
Have the machine scrapped by a qualified scrapper. Before scrapping the machine, always remove the following components:

- a) Brush
- b) Pad
- c) Electric motors
- d) Electronic board



CAUTION!

The removed components must be disposed according to the Law in force.



INLEIDING	2
DOEL EN INHOUD VAN DEZE HANDLEIDING	2
BETREFFENDE PERSONEN	2
OPBERGEN VAN DE HANDLEIDING.....	2
BEWIJS VAN CONFORMITEIT	2
IDENTIFICATIEGEGEVENS	2
ANDERE GEbruikersHANDLEIDINGEN	2
VERVANGINGSONDERDELEN EN ONDERHOUD	2
MODIFICATIES EN VERBETERINGEN.....	2
VEILIGHEID.....	2
GEBRUIKTE SYMBOLEN	2
ALGEMENE INSTRUCTIES	3
VERPAKKING VERWIJDEREN	3
BESCHRIJVING VAN DE MACHINE	4
BEDRIJFSCAPACITEIT SCHOONMAAKMACHINE CA 430 S / CA 510 S	4
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	5
SCHEMA'S.....	6
ACCESSOIRES/OPTIES.....	6
GEBRUIK.....	6
VOOR HET STARTEN VAN DE MACHINE	6
STARTEN EN STOPPEN VAN DE MACHINE	7
MACHINE IN GEBRUIK (WASSEN/DROGEN).....	7
LEGEN VAN DE TANKS	8
NA GEBRUIK VAN DE MACHINE.....	8
EERSTE GEBRUIKSPERIODE	8
ONDERHOUD	9
ONDERHOUDSSCHEMA.....	9
REINIGING TREKKER	9
CONTROLE VAN DE RUBBERS VAN DE TREKKER (EN VERVANGING)	10
REINIGING VAN DE BORSTEL	10
REINIGING VAN DE TANKS EN VAN HET AANZUIGROOSTER MET VLOTTER	10
REINIGING VAN HET FILTER VAN HET SCHOONMAAKMIDDEL	10
STORINGEN LOKALISEREN	11
VERWIJDERING.....	11

INLEIDING

DOEL EN INHOUD VAN DEZE HANDLEIDING

Deze handleiding heeft tot doel de gebruiker te voorzien van alle informatie die nodig is om deze machine op de juiste en veiligste manier mogelijk te gebruiken. Er staat informatie in over technische aspecten, de werking, het stoppen van de machine, onderhoud, vervangingsonderdelen en de veiligheid.

De gebruikers en technici die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van deze machine moeten de instructies in deze uitgave zorgvuldig lezen, voordat ze met de machine aan het werk gaan. Als u twijfelt over de instructies, kunt u contact opnemen met een servicecentrum van Nilfisk-Advance om zo duidelijkheid te krijgen.

BETREFFENDE PERSONEN

Deze handleiding is bestemd voor de gebruiker van de machine en de technici die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van de machine.

OPBERGEN VAN DE HANDLEIDING

De gebruikers- en onderhoudshandleiding moet in een geschikte envelop bij de machine worden opgeborgen. Er mogen geen vloeistoffen of andere materialen bij komen zodat de handleiding goed leesbaar blijft.

BEWIJS VAN CONFORMITEIT

In (Afb. A) ziet u de documentatie waarin wordt verklaard dat deze schoonmaakmachine voldoet aan de geldende regels van de wet en de richtlijnen van de Europese Economische Gemeenschap.

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Het serienummer en model van de machine staan op het plaatje op de tank en zijn aan de buitenkant leesbaar (1, Afb. C).

Het productiejaar van de machine is weergegeven in de CE-aanduiding. Het productiejaar kan ook worden afgeleid van de eerste twee cijfers van het serienummer van de machine. Deze informatie heeft u nodig voor vervangingsonderdelen voor de machine en de motor. Gebruik de ruimte hieronder om de identificatiegegevens van uw machine te noteren zodat u ze altijd bij de hand heeft.

Model machine
Serienummer machine

ANDERE GEBRUIKERSHANDLEIDINGEN

- Werkplaatshandleiding (Service Manual) die u bij de servicecentra van Nilfisk-Advance kunt raadplegen.
- Catalogus met vervangingsonderdelen (Part List), bij de uitrusting van de machine.

VERVANGINGSONDERDELEN EN ONDERHOUD

Als er onderhoud of herstelwerkzaamheden aan de machine nodig zijn, moet u deze door bevoegd personeel of bij een servicecentrum van Nilfisk-Advance (zie deze handleiding) uit laten voeren. Er mogen alleen originele vervangingsonderdelen en accessoires worden gebruikt. Als u hulp nodig heeft of vervangingsonderdelen en accessoires wilt bestellen bij Nilfisk-Advance, zorg dan dat u het model en het serienummer altijd bij de hand heeft.

MODIFICATIES EN VERBETERINGEN

Ons bedrijf streeft naar een constante perfectie van onze producten en we behouden ons het recht voor modificaties en aanpassingen aan te brengen indien wij die nodig achten. U bent niet verplicht deze modificaties of verbeteringen door te voeren op een eerder aangeschafte machine.

Eventuele aanpassingen en/of toevoeging van accessoires moeten expliciet worden goedgekeurd en uitgevoerd door de fabrikant.

VEILIGHEID

De onderstaande symbolen worden gebruikt om eventuele gevaarlijke situaties aan te geven. Lees deze informatie altijd aandachtig door en neem de nodige voorzorgsmaatregelen om personen en voorwerpen te beschermen.

Samenwerking met de gebruiker van de machine is van essentieel belang om ongelukken te voorkomen. Geen enkel preventieplan ter voorkoming van ongevallen is effectief zonder de volledige medewerking van de persoon die direct verantwoordelijk is voor de werking van de machine. Het grootste gedeelte van de ongevallen die zich binnen een bedrijf, op de werkvloer of op locatie voordoen, wordt veroorzaakt door het niet naleven van enkele elementaire veiligheidsmaatregelen. Een oplettende en voorzichtige gebruiker is de beste garantie tegen ongevallen en is het meest effectief in elk preventieplan.

GEBRUIKTE SYMBOLEN



GEVAAR!

Geeft een gevaar met mogelijk dodelijk afloop voor de gebruiker aan.



LET OP!

Dit symbool wordt gebruikt bij blootstelling aan risico's die kunnen leiden tot letsel bij personen of schade aan voorwerpen.



WAARSCHUWING!

Dit symbool geeft een waarschuwing of opmerking aan over de werking van de sleutel of gebruiksfuncties. Lees de blokken tekst die met dit symbool zijn gemarkeerd zorgvuldig door.



ADVIES

Bij deze handelingen kunt u het instructieboekje erbij nemen.

ALGEMENE INSTRUCTIES

Hierna volgen waarschuwingen en specifieke aandachtspunten om mogelijke schade aan de machine of letsel bij personen te voorkomen.



GEVAAR!

- Haal de voedingsstekker van de machine uit het stopcontact voordat u onderhouds-/reparatiewerkzaamheden uitvoert.
- Deze machine mag alleen worden gebruikt door speciaal opgeleid en bevoegd personeel. De machine mag niet worden gebruikt door kinderen of mensen met een handicap.
- Draag geen sieraden als u in de buurt van elektrische onderdelen werkt.
- Werk nooit onder een omhoog gebrachte machine als deze niet voldoende wordt ondersteund door veiligheidssteunen.
- Gebruik deze machine niet in ruimten waar schadelijke, gevaarlijke, ontvlambare en/of explosieve stoffen, vloeistoffen of dampen aanwezig zijn.



LET OP!

- Lees voordat u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de machine uitvoert alle instructies met betrekking tot onderhoud/reparatie zorgvuldig door.
- Neem alle nodige voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat haar, sieraden en losse kledingstukken vast komen te zitten in de bewegende of zuigende delen van de machine.
- Laat de machine nooit onbeheerd achter zonder te controleren of de machine niet uit zichzelf kan bewegen.
- Gebruik de machine niet op oppervlakken die een schuinere hellingshoek hebben dan op het plaatje van de machine staat aangegeven.
- Was de machine niet met directe waterstralen, een hogedrukspuit of bijtende materialen.
- Gebruik de machine niet in bijzonder stoffige ruimten.
- Let er bij het gebruik van de machine op dat er zich geen mensen in het werkgebied van de machine bevinden.
- Zet geen flessen vloeistof op de machine.
- De opslagtemperatuur van de machine moet tussen 0°C en +40°C liggen.
- De temperatuur moet bij gebruik van de machine tussen de 0°C en +40°C liggen.
- De vochtigheid moet tussen 30% en 95% liggen.
- Zorg altijd dat de machine niet in de zon, regen of andere weersomstandigheden staat, zowel in werking als in stilstand.
- Gebruik de machine niet als transportmiddel.
- Laat de borstels niet werken als de machine stilstaat, om schade aan de vloer te voorkomen.
- Gebruik bij brand een poederbrandblusser. Gebruik geen water.

- Stoot niet tegen kasten of stellingen, zeker als de kans bestaat dat voorwerpen omvallen.
- Verwijder de beschermingsdelen van de machine nooit met de hand; houd u nauwkeurig aan de instructies voor normaal onderhoud.
- Verwijder of verander geen plaatjes van de fabrikant op de machine.
- Als u afwijkingen in de werking van de machine vermoedt, controleer dan of deze niet worden veroorzaakt door gebrek aan dagelijks onderhoud. Als dat niet het geval is, roept u de hulp in van bevoegd personeel of van een bevoegd servicecentrum.
- Vraag bij vervanging van onderdelen om ORIGINELE onderdelen bij een bevoegd leverancier en/of bevoegde detailhandelaar.
- Uit veiligheidsoverwegingen en voor een correcte werking van de machine moet het onderhoud dat in het betreffende hoofdstuk in deze handleiding wordt aangegeven voor bevoegd personeel of bij een servicecentrum worden uitgevoerd.
- Laat de machine als hij wordt afgedankt niet onbemand staan vanwege de giftige en/of schadelijke materialen (kunststof, etc.). Deze moeten volgens de voorschriften naar de daarvoor bestemde verzamelplaatsen worden gebracht.
- Bij normaal gebruik veroorzaken de trillingen van de machine geen gevaarlijke situaties. Het trillingsniveau van de machine is minder dan 2,5 m/s².
- Zorg dat er geen voorwerpen door de openingen komen. Gebruik de machine niet als de openingen zijn geblokkeerd; zorg dat er geen stof, draden, haren of andere vreemde voorwerpen in de opening kunnen komen, omdat anders de luchtstroom wordt geblokkeerd.
- Deze machine is niet geschikt voor gebruik op straat of openbare wegen.
- Let goed op als de machine bij vriestemperaturen wordt verplaatst. Het water in de opvangtank of de slagen kan bevriezen en de machine ernstig beschadigen.
- Gebruik alleen de borstels en schijven die bij de machine worden geleverd of in de instructiehandleiding worden vermeld. Het gebruik van andere borstels en schijven kan de veiligheid in gevaar brengen.

VERPAKKING VERWIJDEREN

- Volg bij het verwijderen van de verpakking de instructies op de verpakking zorgvuldig op.
- Controleer bij aflevering van de machine zorgvuldig of de verpakking en de machine niet zijn beschadigd tijdens het transport. Als u beschadigingen heeft aangetroffen, bewaart u de verpakking zoals u deze van de transporteur heeft ontvangen. Neem onmiddellijk contact op om een verzoek tot schadevergoeding in te dienen.
- Controleer altijd of de volgende onderdelen bij uw machine zijn geleverd:
- gebruikers- en onderhoudshandleiding van de schoonmaakmachine;
 - catalogus met vervangingsonderdelen van de schoonmaakmachine.

BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

BEDRIJFSCAPACITEIT SCHOONMAAKMACHINE CA 430 S / CA 510 S

De schoonmaakmachine is ontwikkeld en gebouwd voor het schoonmaken (**wassen en drogen**) van gladde en solide vloeren in openbare en bedrijfsruimten en onder veilige omstandigheden. De machine moet door een **bevoegd bediener** worden gebruikt.

De schoonmaakmachine is **niet** geschikt voor het reinigen van kleden of tapijt.

Algemene opmerkingen

Alle verwijzingen naar **voorwaarts**, **achterwaarts**, **voor**, **rechts**, **links** of **achter** in deze handleiding zijn vanuit de bediener met de handen op het stuur bekeken (2, Afb. C).

Controle- en bedieningspaneel

(Zie Afb. B)

1. Controle- en bedieningspaneel
2. Knop voor draaien borstel
3. Knop voor aanzuiging
4. Bedieningshendel voor schoonmaakmiddel
5. Bevestigingsschroeven van het controle- en bedieningspaneel

Achterkant

(Zie Afb. C)

1. Plaatje met serienummer / technische gegevens / CE-markering
2. Stuur
3. Hendel voor regeling van hellingshoek stuur
4. Opbergvak
5. Afdekking tank
6. Draaiende achterwielen
7. Voorwielen op vaste as
8. Borstel, of schijfhouder met schijf
9. Plaat van de borstel/schijfhouder
10. Trekker
11. Bevestigingswiel trekker van de machine
12. Wiel voor regeling van de uitlijning van de trekker
13. Rubber vóór van de trekker
14. Rubber achter van de trekker
15. Bevestigingshaak van het achterste rubber
16. Vleugelmoeren
17. Uitlaatslang voor vuil water
18. Uitlaatslang voor het schoonmaakmiddel
19. Hendel voor omhoog brengen van de trekker
20. Pedaal voor heffing van de borstel
21. Filter van het schoonmaakmiddel
22. Elektrische voedingsstekker van de machine
23. Elektrische voedingskabel van de machine
24. Sleutel voor uitrusting
25. Aanzuigslang van de trekker
26. Inkepingen waarmee is af te lezen hoe leeg de tank voor het schoonmaakmiddel is

Voorkant met afdekking en tank

(Zie Afb. G)

1. Zijschroeven voor bevestiging tanks
2. Afdekking van de tanks (in geopende stand)
3. Pakking van de afdekking van de tanks
4. Compensatieopening
5. Tank voor vuil water
6. Tank van het schoonmaakmiddel
7. Aanzuigopening voor het vuile water
8. Aanzuigrooster met automatische sluiting (drijvend)
9. Aftapopening voor vuil water
10. Aanzuigmotor
11. Motor van de borstel
12. Contragewicht
13. Tanks
14. Plaat voor de borstel/schijfhouder (Versie CA 510)
15. Plaat voor de borstel/schijfhouder (Versie CA 430)
16. Hendel voor voorwaartse beweging van de machine
17. Hendel voor voorwaartse snelheid van de machine
18. Borstel
19. Schijfhouder
20. Schijf

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Afmetingen	CA 430 S	CA 510 S
Breedte schoonmaakvlak	450 mm	530 mm
Lengte machine met uitgeklaapt stuur	1.156 mm	1.194 mm
Lengte machine met verlaagd stuur	1.040 mm	1.180 mm
Hoogte machine met verhoogd stuur	1.054 mm	1.054 mm
Hoogte machine met verlaagd stuur	943 mm	943 mm
Breedte machine zonder trekker	492 mm	514 mm
Diameter borstel	450 mm	530 mm
Max. hellingshoek	2%	
Tankinhoud schoon water	40 liter	
Tankinhoud vuil water	40 liter	
Hoogte	125 kg	130 kg
Voorwielen op vaste as	Ø 170	
Draaiende achterwielen	Ø 80	
Vermogen aanzuigmotor	800 W	
Vermogen borstelmotor	1.100 W	
Geluidsniveau	67 dBA	
Bedrijfsspanning	230 V	
Druk aanzuigcircuit	1.700 mm H ₂ O	

SCHEMA'S

Elektrische schema's, voor de diverse extra uitrustingen
(Zie Afb. H).

Legende:

EV1	Magneetklep
FR	Bouw van de machine
H1	Schroef gestelsluiting
M1	Borstelmotor
M2	Aanzuigermotor
PL	Stekker
SW1	Knop borstel
SW2	Knop aanzuiger

Kleurcodering

BK	Zwart
BU	Blauw
BN	Bruin
GN	Groen
GY	Grijs
OG	Oranje
PK	Roze
RD	Rood
VT	Paars
WH	Wit
YE	Geel

ACCESSOIRES/OPTIES

Naast de onderdelen van de standaarduitvoering kan de machine worden uitgerust met de volgende accessoires, volgens het gebruik van de machine:

1. Borstels van andere materialen dan van de standaardborstel.
2. Schijven van verschillende materialen.
3. Rubbers voor de trekker, antiolie

Neem voor meer informatie over de hierboven genoemde optionele accessoires contact op met een leverancier.

GEBRUIK



LET OP!

Op de machine zijn enkele plaatjes aangebracht met de volgende woorden:

- GEVAAR
- LET OP
- WAARSCHUWING
- ADVIES

Bij het lezen van deze handleiding moet de bediener de betekenis van deze symbolen goed kennen.

Dek de plaatjes niet af en vervang ze onmiddellijk als ze beschadigd zijn.

VOOR HET STARTEN VAN DE MACHINE

Montage van de borstel of schijfhouder



OPMERKING:

In de machine kan zowel de borstel (18, Afb. G) als de schijfhouder (19) met schijf (20) zijn gemonteerd. Dat hangt af van het type vloer dat moet worden behandeld.

De volgende instructies zijn om het eenvoudig te houden alleen van toepassing op de borstel.

1. Breng de plaat van de schijfhouder omhoog (14 of 15, Afb. G) met behulp van het pedaal (20, Afb. C).
2. Plaats de borstel (18, Afb. G), of de schijfhouder met schijf (19 en 20), onder de plaat van de borstelhouder.
3. Laat de plaat van de schijfhouder zakken (20, Afb. C) met behulp van het pedaal (14 of 15, Afb. G).
4. Druk de knop voor de borstel een paar seconden in (5, Afb. B) zodat de borstel/schijfhouder vast gaat zitten.

Montage van de trekker

5. Bevestig de trekker (10, Afb. C) op zijn plaats en zet hem vast met de wielletjes (11) en sluit daarna de flexibele slang (25) aan op de trekker.
6. Stel met behulp van het wielletje (12, Afb. C) de trekker af zodat de achterste rubber (14, Afb. C) de grond over de hele lengte raakt en de voorste rubber (13) iets van de vloer staat.

Afstellingen

- Stel het stuur af (2, Afb. C) met behulp van de hendels (3), zodat u comfortabel zit.

De tank met schoonmaakmiddel vullen

- Open de afdekking (2, Afb. G) van de tanks.
- Vul de tank voor schoonmaakmiddel (6, Afb. G) met schoonmaakmiddel dat geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden.
U kunt aan de hand van de inkepingen (26, Afb. C) zien hoe vol de tank is.
Vul de tank niet volledig met schoonmaakmiddel.
Laat enkele centimeters leeg staan.
Houd u aan de verdunningsinstructies die op het label van het chemische product van het schoonmaakmiddel staan.
De temperatuur van het schoonmaakmiddel mag niet hoger zijn dan 40°C.



WAARSCHUWING!

Gebruik alleen vloeibare schoonmaakmiddelen die weinig schuimen en niet ontvlambaar zijn; ze moeten geschikt zijn voor de machine.

STARTEN EN STOPPEN VAN DE MACHINE



GEVAAR!

Voordat u de machine start, moet u de voedingskabel (23, Afb. C) goed nakijken en controleren of deze niet beschadigd is door scheuren, barsten, schaafplekken of tekenen van ouderdom.
Gebruik de machine niet bij beschadigingen, maar neem contact op met een bevoegd servicecentrum van Nilfisk-Advance om de kabel te vervangen door een origineel vervangingsonderdeel.

Starten van de machine

- Bereid de machine voor zoals werd beschreven in het vorige deel.
- Wikkel de voedingskabel af (23, Afb. C) en steek de voedingsstekker (22, Fig. C) in het stopcontact.
- Laat de trekker zakken (10, Afb. C) door middel van de hendel (19).
- Breng de borstel omlaag (8, Afb. C) door middel van het betreffende pedaal (20).
- Zet de regelhendel voor de hoeveelheid schoonmaakmiddel (4, Afb. B) in de meest geschikte stand. Dit hangt af van de uit te voeren werkzaamheden.
- Houd een hand op het stuur (2, Afb. C) en start de machine door middel van de knoppen voor de borstel en aanzuiger (2 en 3, Afb. B).

Stoppen van de machine

- Druk op de knoppen voor de borstel en aanzuiger op "0" (2 en 3, Afb. B).
- Haal de voedingsstekker (22, Afb. C) uit het stopcontact en rol de kabel (23) opnieuw op.
- Breng de borstel omhoog aan de hand van het pedaal (20, Afb. C).
- Breng de trekker omhoog door middel van de hendel (19, Afb. C).

MACHINE IN GEBRUIK (WASSEN/DROGEN)

- Start de machine zoals werd beschreven in het vorige deel.
- Houd beide handen op het stuur (2, Afb. C) bij het besturen van de machine en begint met het reinigen/drogen van de vloer.



GEVAAR

Let bijzonder goed op dat de draaiende borstel tijdens het gebruik van de machine geen contact maakt met de voedingskabel (23, Afb. C).



WAARSCHUWING

Om schade aan de oppervlakte van de vloer te voorkomen bij stilstand moet de borstel door middel van de schakelaar (2, Afb. B) worden gestopt.



WAARSCHUWING

Voordat u de borstel/vilthouder omhoog brengt, moet deze worden gestopt door middel van de schakelaar (2, Afb. B).

Bediening voor aandrijving van de machine

- Afhankelijk van het type vloer dat wordt behandeld en of de borstel of de schijfhouder wordt gebruikt, kan de snelheid waarmee de machine naar voren gaat en recht naar voren beweegt (en niet sturend naar rechts of links) variëren.
Dit kunt u afstellen door middel van twee hendels (16 en 17, Afb. G) die op de plaat van de borstel zitten.
Ga als volgt te werk:
 - als u de regelhendel (16, Afb. G) tegen de klok in draait, gaat de machine naar links; als u de hendel met de klok mee draait, gaat de machine naar rechts;
 - als u de regelhendel (17, Afb. G) tegen de klok in draait, gaat de machine sneller; als u de hendel met de klok mee draait, gaat de machine langzamer.

LEGEN VAN DE TANKS



OPMERKING

Als de tank met vuil water vol raakt (5), treedt er een systeem in werking dat het aanzuigstelsel automatisch uitschakelt (8, Afb. G).

De blokkering van het aanzuigstelsel wordt opgeheven als de tank met vuil water wordt geleegd. Dat hoort u door een harder geluidsniveau van de aanzuigermotor.

Als de tank met vuil water (5, Afb. G) vol is, kunt u de tank als volgt legen.

Tank met vuil water legen

1. Stop de machine door middel van de knoppen voor de borstel en de aanzuiger (2 en 3, Afb. B).
2. Haal de voedingsstekker (22, Afb. C) uit het stopcontact en verzamel de kabel (23).
3. Breng de borstel/schijfhouder omhoog door middel van het pedaal (20, Afb. C)
4. Breng de trekker omhoog door middel van de hendel (19, Afb. C).
5. Duw de machine naar de aangewezen "verzamelzone".
6. Leeg de tank met vuil water met behulp van de flexibele slang (18, Afb. C). Als u klaar bent, vult u de tank met schoon water.

Tank met schoonmaakmiddel legen

7. Voer de voorgaande punten 1 tot en met 5 uit.
8. Leeg de tank met schoonmaakmiddel met behulp van de flexibele slang (18, Afb. C). Als u klaar bent, vult u de tank met schoon water.

NA GEBRUIK VAN DE MACHINE

Als u klaar bent, moet u de volgende handelingen uitvoeren voordat u machine achterlaat:

1. Zet de borstel als volgt uit:
 - zet de schakelaar voor de borstel (2, Afb. B) met de borstel omhoog gebracht in startstand "I"; na enkele seconden gaat hij in de uitstand "0", waardoor de borstel stil blijft staan.
2. Leeg de tanks (5 en 6, Afb. G), ga hierbij te werk zoals hiervoor werd beschreven.
3. Voer de onderhoudswerkzaamheden uit die na gebruik van de machine moeten worden uitgevoerd (zie het hoofdstuk Onderhoud).
4. Zet de machine op een droge, schone plaats en houd de borstel en trekker omhoog of gedemonteerd.

EERSTE GEBRUIKSPERIODE

Na de eerste gebruiksperiode (de eerste 8 uur) moet de bevestiging van de bevestigingselementen en aansluitingen worden gecontroleerd; controleer of de zichtbare onderdelen heel en niet beschadigd zijn.

ONDERHOUD

De levensduur van de machine en de veilige werking ervan worden geholpen door nauwkeurig en regelmatig onderhoud. Hieronder staat het verkorte schema voor regelmatig onderhoud. De aangegeven perioden zijn afhankelijk van de specifieke werkomstandigheden en worden bepaald door de verantwoordelijke persoon voor onderhoud.



LET OP!

Deze handelingen moeten worden uitgevoerd op een uitgeschakelde machine die niet op het stroomnet is aangesloten.

Lees echter eerst aandachtig de instructies in het hoofdstuk Veiligheid door, voordat u de onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Alle regelmatige of buitengewone onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door bevoegd personeel of bij een bevoegd bedrijf.

In deze handleiding staan na het onderhoudsschema alleen de eenvoudigste en meest voorkomende onderhoudsprocedures.



OPMERKING

De procedures van de andere onderhoudswerkzaamheden staan in een aparte uitgave, Service Manual, die bij de verschillende servicecentra ligt.

ONDERHOUDSSCHEMA

Handeling	Dagelijks, voor gebruik van de machine	Dagelijks, na gebruik van de machine	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks
Controleer of de voedingskabel intact is	•				
Reiniging trekker		•			
Controle van de rubbers van de trekker (en evt. vervanging)			•		
Reiniging borstel		•			
Reiniging tanks en aanzuigerroosters met vlotter		•			
Reiniging filter schoonmaakmiddel			•		
Controle bevestiging van schroeven en moeren				• (1)	
Controle en vervanging borstels (of koolborstels) van de elektromotor van de aanzuiger					• (2)

(1): en na de eerste 8 bedrijfsuren

(2): ga voor deze onderhoudswerkzaamheden naar een bevoegd servicecentrum van Nilfisk-Advance

REINIGING TREKKER



OPMERKING

De machine werkt alleen goed als de trekker schoon is en als de rubbers in goede staat zijn.



WAARSCHUWING!

Wij raden u aan werkhandschoenen te dragen als u de trekker reinigt omdat er vuil aan kan blijven hangen.

1. Zet de machine op een vlakke ondergrond.
2. Controleer of de voedingsstekker (22, Afb. C) uit het stopcontact is gehaald.
3. Laat de trekker (10) door middel van de hendel (19, Afb. C) zakken.
4. Ontkoppel de aanzuigslang (25, Afb. C) van de trekker.
5. Draai de wielletjes los (11, Afb. C) en verwijder de trekker (10).
6. Spoel en reinig de trekker; haal met name de vuiltjes en troep uit de ruimten (1, Afb. D) en uit de opening (2). Controleer of de voorste rubber (3) en de achterste ruimte (4) heel zijn en geen sneden of scheuren vertonen. Als dat wel het geval is, moeten ze worden vervangen (zie de procedure in het volgende hoofdstuk).
7. Bij de montage voert u dezelfde handelingen als bij de demontage uit, maar dan in omgekeerde volgorde.

CONTROLE VAN DE RUBBERS VAN DE TREKKER (EN VERVANGING)

1. Reinig de trekker (zoals wordt beschreven in het vorige hoofdstuk).
2. Controleer of de stroken (5, Afb. D) van de voorste rubber (12) en van de achterste rubber tegelijkertijd over de hele lengte op een vlakke ondergrond steunen. Als dat niet het geval is, moet u ze als volgt in hoogte verstellen:
 - stel de achterste rubber (4) af nadat u de stop (6) heeft losgehaald en de vleugelmoeren (7) heeft losgehaald; draai de vleugelmoeren weer vast en bevestig de houder;
 - stel de voorste rubber (3) af nadat u de moeren hebt losgedraaid (8); draai de moeren daarna weer vast.
3. Controleer of de voorste rubber (3, Afb. D) en de achterste ruimte (4) heel zijn en geen sneden of scheuren vertonen. Als dat wel het geval is, moeten ze worden vervangen. Dat doet u als volgt. Controleer ook of de voorste rand van de achterste rubber (9) niet versleten is. Als dat wel het geval is, kan de rubber zelf kapot gaan. Vervang deze door een van de andere drie randen die nog heel zijn. Als de andere randen ook versleten zijn, moet u de rubber vervangen. Dat doet u als volgt:
 - vervang (of draai) de achterste rubber (4) nadat u de stop heeft losgehaald (6), de vleugelmoeren heeft losgedraaid (7) en de band van de houder heeft losgemaakt (10); monteert de rubber in de omgekeerde volgorde van demontage;
 - vervang de voorste rubber (3) nadat u de moeren heeft losgedraaid (8) en de band van de stop heeft losgehaald (11); plaats de rubber in de omgekeerde volgorde van demontage. Na het vervangen (of draaien) van de rubbers, moet u de hoogte ervan afstellen (zie eerder in deze handleiding).
4. Zet de trekker (10, Afb. C) weer op zijn plaats en draai de wieljes (11) weer vast.
5. Sluit de aanzuigslang (25, Afb. C) van de trekker (10) opnieuw aan.
6. Stel, indien nodig, het wielje (12, Afb. C) voor de uitlijning van de trekker af.

REINIGING VAN DE BORSTEL



WAARSCHUWING!

Wij raden u aan werkhandschoenen te dragen als u de borstel reinigt omdat er vuil aan kan blijven hangen.

1. Verwijder de borstel van de machine zoals werd beschreven in het hoofdstuk "Gebruik".
2. Reinig en spoel de borstel met water en schoonmaakmiddel.
3. Controleer of de haren van de borstel heel zijn en niet overmatig versleten. Anders moeten ze worden vervangen.

REINIGING VAN DE TANKS EN VAN HET AANZUIGROOSTER MET VLOTTER

1. Duw de machine naar de aangewezen "verzamelzone".
2. Controleer of de voedingsstekker (22, Afb. C) uit het stopcontact is gehaald.
3. Haal de afdekking (4, Afb. E) eraf en reinig en spoel met schoon water de afdekking (4), de tanks (5 en 6) en het scherm (1) van de automatische afzuiguitschakeling. Haal het water uit de tanks met behulp van de slangen (17 en 18, Afb. C).
4. Haal indien nodig de houders los (2, Afb. E) en open het scherm (1), haal de vlotter eruit (3) en reinig deze zorgvuldig; zet hem daarna weer op zijn plaats.
5. Controleer of de pakking (7, Afb. E) van de afdekking van de tanks heel is.



OPMERKING

De pakking (7) zorgt dat er voldoende druk wordt opgebouwd in de tank. Dat is nodig om het water naar binnen te zuigen.

Vervang indien nodig de pakking (7) als u deze van zijn plaats heeft gehaald (8). Als u een nieuwe pakking monteert, moet u de verbinding (9) in het midden plaatsen (zie de afbeelding).

6. Controleer of ook alle oppervlakken (10, Afb. E) waarmee de pakking contact maakt (7) onbeschadigd zijn en geschikt voor bevestiging van de pakking zelf.
7. Controleer of de compensatieopening (11, Afb. E) niet belemmerd wordt.



OPMERKING

Via de opening (1, Afb. E) kan de lucht in de spouw van de afdekking worden afgevoerd, zodat de druk in de tank op peil blijft.

8. Sluit de afdekking (4, Afb. E)

REINIGING VAN HET FILTER VAN HET SCHOONMAAKMIDDEL

1. Leeg de tank (6, Afb. G) aan de hand van het betreffende deel.
2. Zet de machine op een vlakke ondergrond.
3. Controleer of de voedingsstekker (22, Afb. C) uit het stopcontact is gehaald.
4. Werk onder de lage zijkant rechts van de machine, draai de doorzichtige afdekking los (1, Afb. F) en verwijder het filter (2); reinig het en plaats het terug in de steun (3).



OPMERKING

Plaats het filter (2) op de juiste manier terug in de zitting (4) van de steun (3).

STORINGEN LOKALISEREN

PROBLEEM	OORZAAK
De motoren werken niet	De elektrische voedingsstekker (22, Afb. C) is niet juist aangesloten
	De elektrische voedingskabel (23, Afb. C) is beschadigd
Het vuile water wordt slecht opgenomen	De vuilwatertank (5, Afb. G) is vol
	Het aanzuigrooster (8, Afb. G) is verstopt of de vlotter is gesloten
	De flexibele slang (25, Afb. C) is los van de trekker
	De trekker is vuil of de rubbers van de trekker zijn versleten of beschadigd
Onvoldoende stroming van het schoonmaakmiddel naar de borstel	De afdekking van de tanks is niet juist afgesloten of de pakking (7, Afb. E) is beschadigd of de compensatieopening (11, Afb. E) is verstopt.
	Het filter van het schoonmaakmiddel (2, Afb. F) is vuil
	De tank (6, Afb. G) is vuil (de opening zit verstopt)
De trekker maakt groeven	Onder de rubbers van de trekker zit vuil
	De rubbers van de trekker zijn versleten, gespleten of gescheurd
	De trekker is niet uitgebalanceerd met het wielje (12, Afb. C).

VERWIJDERING

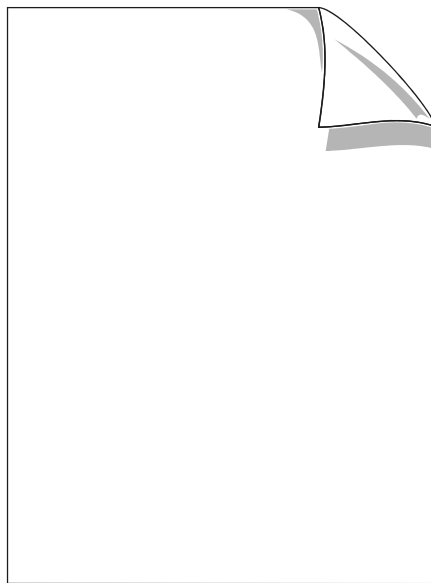
Als de machine wordt afgedankt, moet hij naar een bevoegd verwijderingsbedrijf worden gebracht. Voordat de machine wordt afgedankt, moeten de volgende onderdelen worden verwijderd:

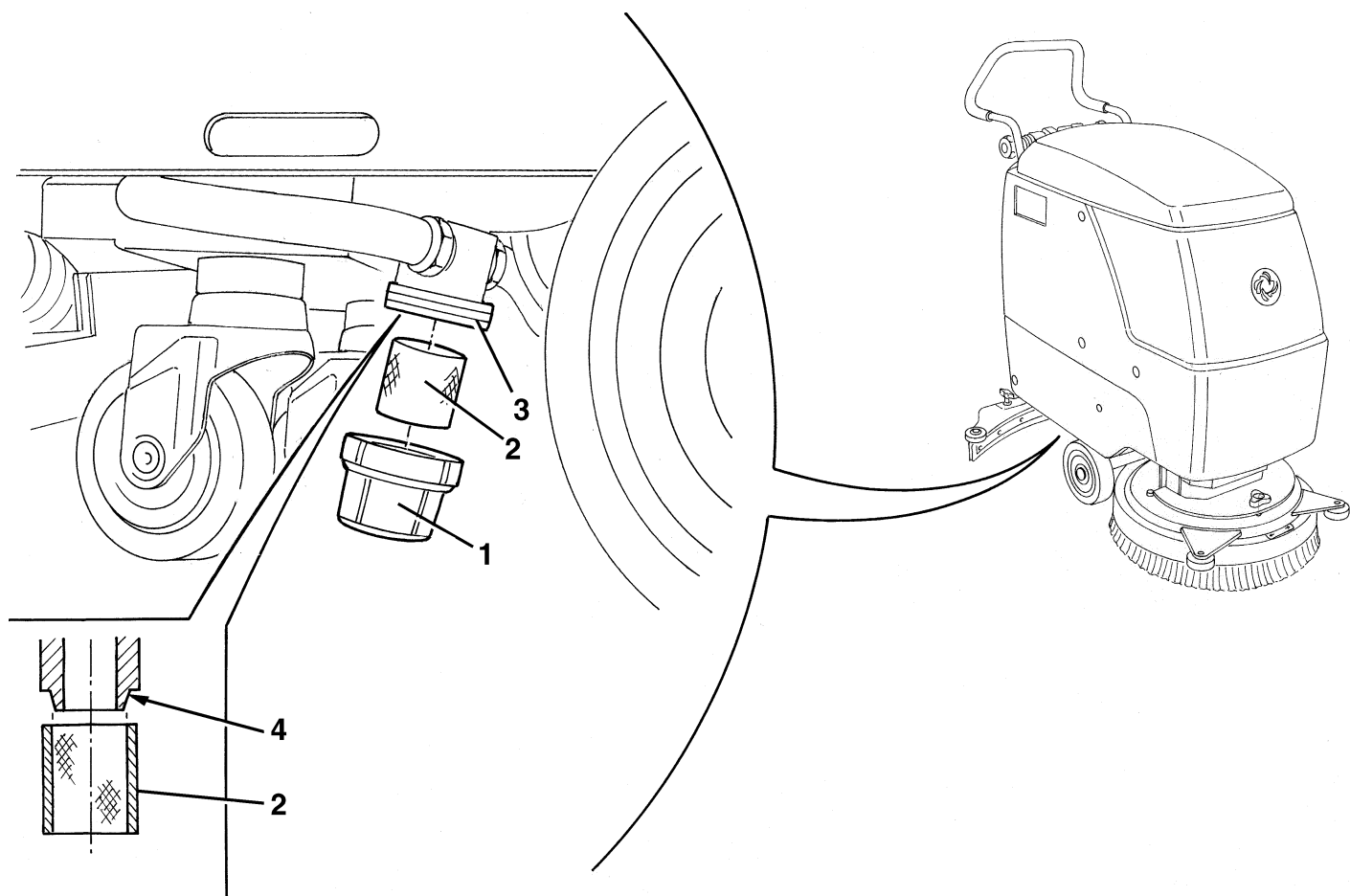
- a) Borstel
- b) Schijf
- c) Elektromotoren
- d) Elektronische installatie



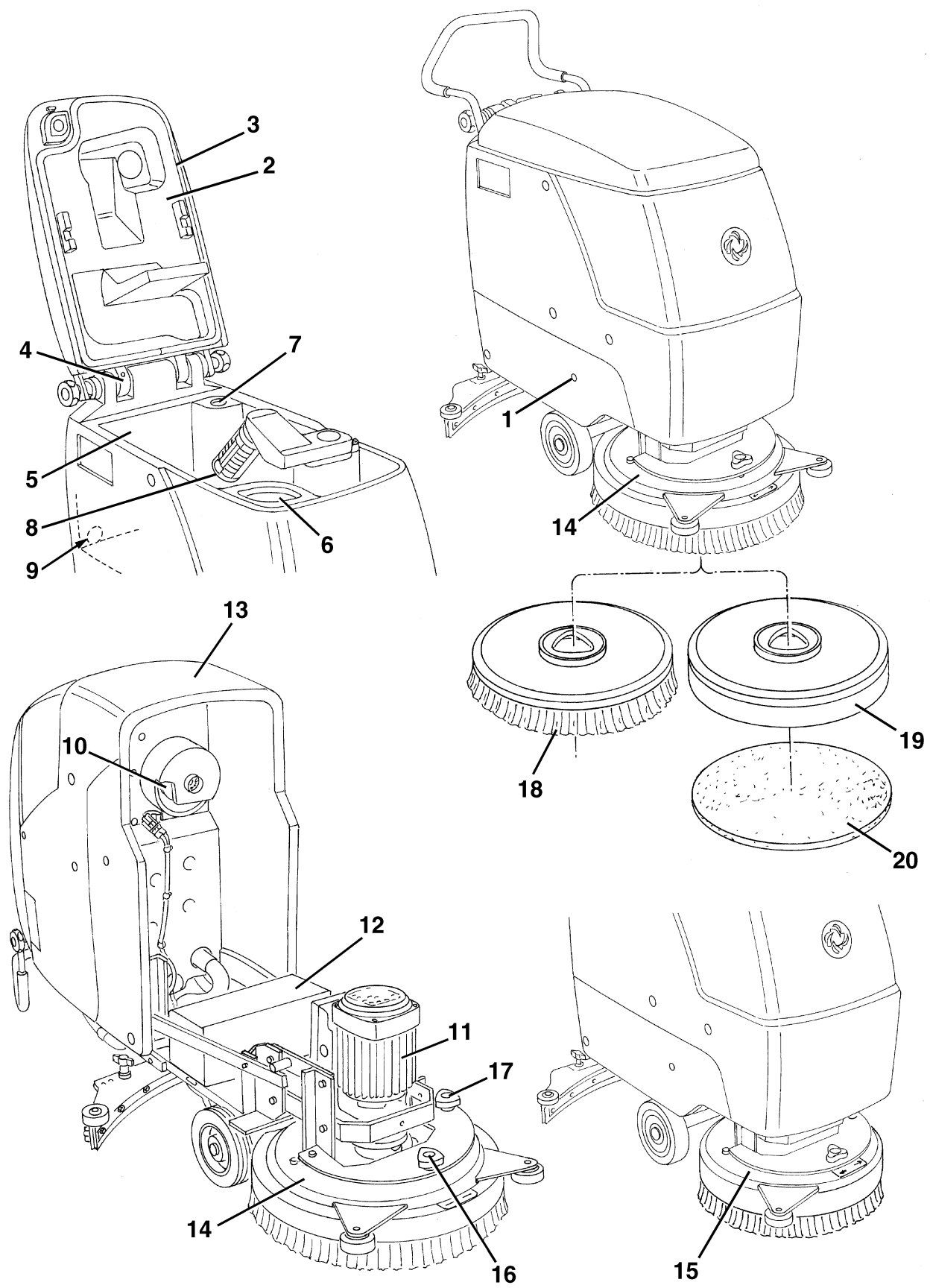
WAARSCHUWING!

De verwijderde onderdelen moet naar een erkende verzamelplaats worden gebracht die voldoet aan de geldende regels van de milieuwet.



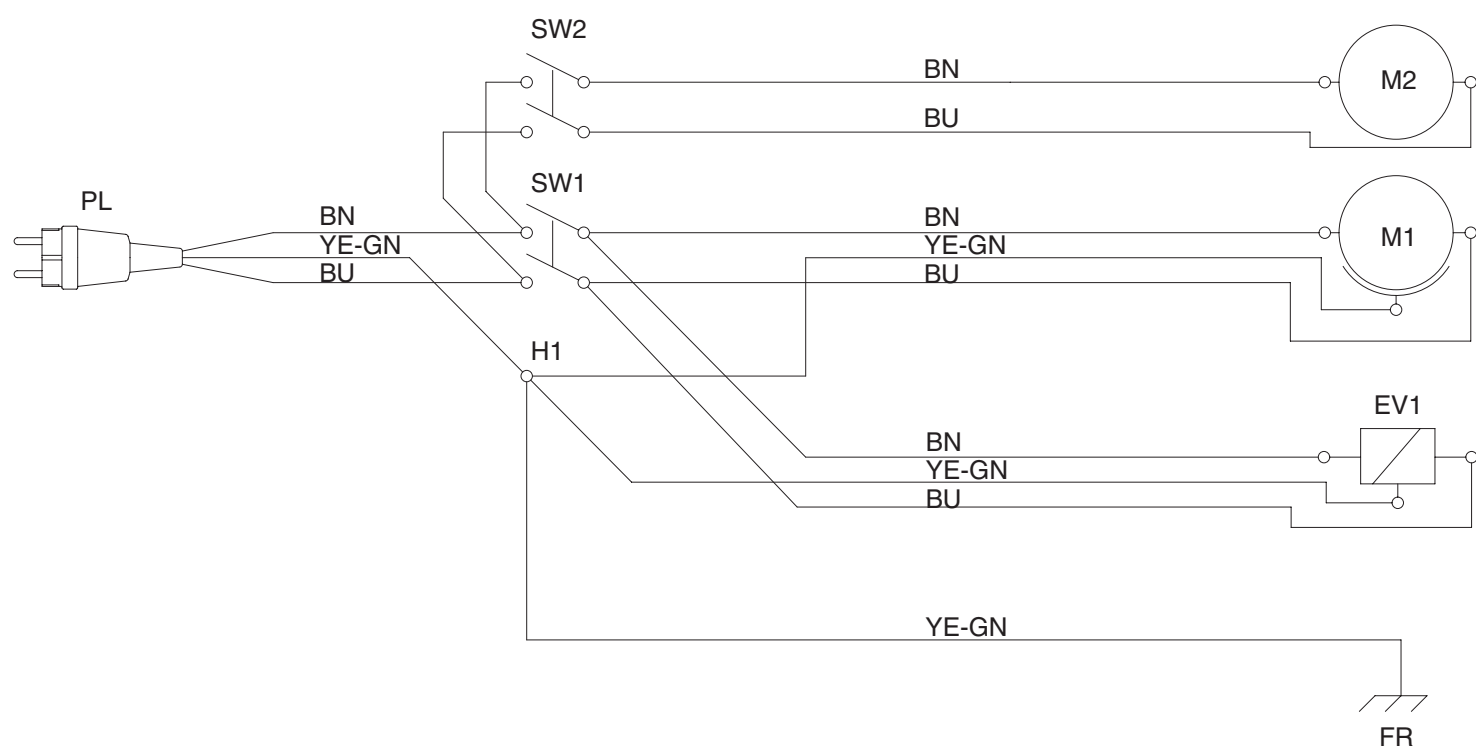
F

S310050

G

S310056

H



Località Novella Terza
26862 Guardamiglio (Lodi) Italy
www.nilfisk-advance.com
Phone: +39 0377 451124
Fax: +39 0377 51443

Printed in Italy

S310057

08812944(2)2004-05 A