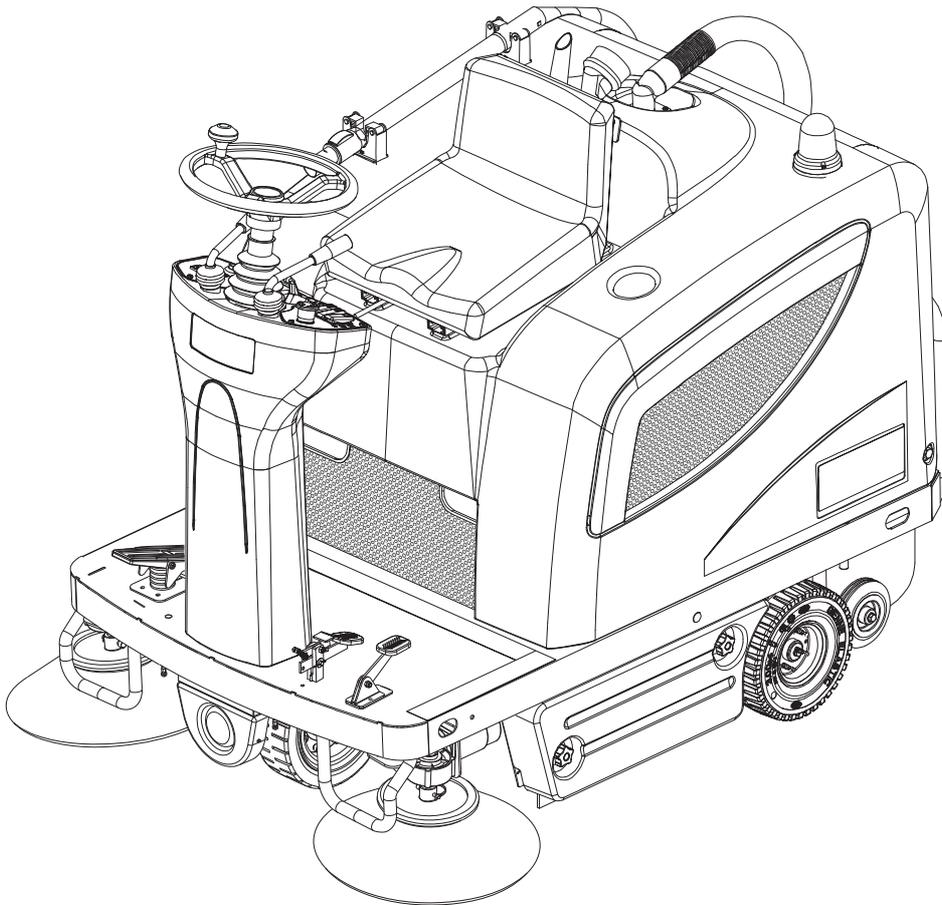


www.nilfisk-alto.com

FLOORTEC R 670 B



Nilfisk ALTO

Why Compromise

DEUTSCH

BETRIEBSANLEITUNG
ORIGINALANLEITUNG

FRANÇAIS

MANUEL D'UTILISATION
INSTRUCTIONS D'ORIGINE

ENGLISH

USER MANUAL
ORIGINAL INSTRUCTION

NEDERLANDS

GEBRUIKSAANWIJZING
ORIGINELE INSTRUCTIES

1464026000 (1) 2009-04 A

Bedienungsanleitung auf www.gluesing.net

Сертификат за съответствие	Conformity certificate	Declaração de conformidade
Osvědčení o shodě	Πιστοποιητικό συμμόρφωσης	Deklaracja zgodności
Konformitätserklärung	Megfelelősségi nyilatkozat	Certificat de conformitate
Overensstemmelsescertifikat	Dichiarazione di conformità	Заявление о соответствии
Declaración de conformidad	Atitikties deklaracija	Överensstämmelsecertifikat
Vastavussertifikaat	Atbilstības deklarācija	Certifikát súladu
Déclaration de conformité	Konformitetscertificering	Certifikat o ustreznosti
Yhdenmukaisuustodistus	Conformiteitsverklaring	Uyumluluk sertifikası

Модел / Model / Modell / Model / Modelo / Mudel / Modèle / Malli / Model / Μοντέλο / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Modell / Model / Modelo / Model / Model / Модель / Modell / Model / Model / Model :

SWEEPER

Тип / Typ / Typ / Type / Tipo / Tüüp / Type / Τυππι / Type / Τύπος / Típus / Tipo / Típas / Típs / Type / Type / Tipo / Typ / Tip / Тип / Typ / Typ / Tip / Tip :

FLOORTEC R 670 B

Сериен номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Número de serie / Seerianumber / Numéro de série / Sarjanumero / Serial number / Σειριακός αριθμός / Sorozatszám / Numero di serie / Serijos numeris / Sērijas numurs / Seriennummer / Seriennummer / Número de série / Numer serijny / Număr de serie / Серийный номер / Seriennummer / Výrobné číslo / Serijska številka / Seri Numarası :

Година на производство / Rok výroby / Baujahr / Fabrikationsår / Año de fabricación / Väljallaskeasta / Année de fabrication / Valmistusvuosi / Year of construction / Έτος κατασκευής / Gyártási év / Anno di costruzione / Pagaminimo metai / Izgatavošanas gads / Byggeår / Bauwjaar / Ano de fabrico / Rok produkcji / Anul fabricației / Год выпуска / Tillverkningsår / Rok výroby / Leto izdelave / Leto izdelave/imal yılı :

BG Долуподписаният потвърждава, че гореспоменатият модел е произведен в съответствие със следните директиви и стандарти.

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

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

CZ Niže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směrnici a normami.

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

PL Niżej podpisany zaświadcza, że wymieniony powyżej model produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami i normami.

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

H Alulírottak igazoljuk, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre.

RO Subsemnatul atest că modelul susmenționat este produs în conformitate cu următoarele directive și standarde.

DK Undertegnede atterer herved, at ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

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

RUS Настоящим удостоверяется, что машина вышеуказанной модели изготовлена в соответствии со следующими директивами и стандартами.

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

LT Toliau pateiktu dokumentu patvirtinama, kad minėtas modelis yra pagamintas laikantis nurodytų direktyvų bei standartų.

S Undertecknad intyggar att ovannämnda modell är producerad i överensstämmelse med följande direktiv och standarder.

EST Allakirjutanu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmiste direktiivide ja normidega.

LV Ar šo tiek apliecināts, ka augstākminētais modelis ir izgatavots atbilstoši šādām direktīvām un standartiem.

SK Dolu podpisaný osvedčuje, že hore uvedený model sa vyrába v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami.

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

N Undertegnede atterer att ovennævnte modell är produceret i överensstemmelse med följande direktiv och standarder.

SLO Spodaj podpisani potrjujem, da je zgoraj omenjeni model izdelan v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.

FIN Allekirjoittain vakuuttaa että yllämainittu malli on tuotettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaan.

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

TR Aşağıda İmzası olan kişi, yukarıda bahsedilen model cihazın aşağıda verilen direktiflere ve standartlara uygunlukta imal edildiğini onaylar.

EC Machinery Directive 2006/42/EC	EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 294, EN 349, EN 982
EC Low Voltage Directive 2006/95/EC	EN 60335-1, EN 60335-2-72, EN 50366
EC EMC Directive 2004/108/EC	EN 55014-1, EN 55014-2

Manufacturer: **Nilfisk-Advance S.p.A.**
 Authorized signatory: Franco Mazzini, General Mgr
 Date: _____ Signature: _____

Address: Strada Comunale della Braglia, 18, 26862 GUARDAMIGLIO (LO) - ITALY
 Tel: +39 (0)377 451124, Fax: +39 (0)377 51443

Bedienungsanleitung auf www.gluesing.net

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	2
ZIEL UND INHALT DER ANLEITUNG	2
ADRESSATEN.....	2
AUFBEWAHRUNG DER ANLEITUNG	2
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	2
IDENTIFIZIERUNGSDATEN	2
ANDERE REFERENZANLEITUNGEN	2
ERSATZTEILE UND WARTUNG.....	3
ÄNDERUNGEN UND TECHNISCHE VERBESSERUNGEN	3
FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN	3
HINWEIS	3
AUSPACKEN/LIEFERUNG	3
SICHERHEIT	4
BENUTZTE SYMBOLE	4
ALLGEMEINE HINWEISE	4
GERÄTEBESCHREIBUNG	6
GERÄTEAUFBAU	6
BEDIENPULT UND BEDIENELEMENTE	8
ZUBEHÖR/SONDERAUSSTATTUNG.....	8
TECHNISCHE DATEN.....	9
SCHALTPLAN.....	10
BETRIEB	12
BATTERIEN EINES NEUEN GERÄTS ÜBERPRÜFEN/VORBEREITEN	12
EINSTELLUNG DES BATTERIETYP (WET oder GEL).....	13
VOR DEM EINSCHALTEN DES GERÄTS	13
GERÄT EINSCHALTEN UND ABSTELLEN	14
FESTSTELLBREMSE	14
GERÄT IM KEHRBETRIEB	15
ABFALLBEHÄLTER ENTLEREEN	15
NACH DER GERÄTEBENUTZUNG.....	15
GERÄT SCHIEBEN/ABSCHLEPPEN.....	15
LANGE STILLLEGUNG DES GERÄTS.....	15
ERSTE BETRIEBSZEIT	15
WARTUNG	16
ÜBERSICHTSTABELLE PLANMÄSSIGE WARTUNG	16
HAUPTKEHRWALZENHÖHE ÜBERPRÜFEN UND EINSTELLEN.....	17
HAUPTKEHRWALZE AUSWECHSELN.....	18
SEITENBESENHÖHE ÜBERPRÜFEN UND EINSTELLEN.....	19
SEITENBESEN AUSTAUSCHEN	19
STAUBFILTER REINIGEN UND AUF SCHÄDEN ÜBERPRÜFEN	20
HÖHE UND FUNKTIONSFÄHIGKEIT DER SCHMUTZFANGKLAPPEN ÜBERPRÜFEN.....	21
BATTERIEN LADEN	22
SICHERUNGEN ÜBERPRÜFEN/AUSTAUSCHEN/RÜCKSTELLEN	23
SICHERHEITSFUNKTIONEN	23
NOT-AUS-KNOPF	23
MIKROSCHALTER FAHRERSITZ.....	23
FEHLERSUCHE	24
VERSCHROTTUNG	24

EINLEITUNG

**HINWEIS**

Die in Klammern angegebenen Nummern beziehen sich auf die im Kapitel „Gerätebeschreibung“ dargestellten Bauteile.

ZIEL UND INHALT DER ANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung stellt der Bedienperson alle für den zweckmäßigen, eigenständigen und gefahrlosen Gebrauch des Geräts erforderlichen Informationen zu Verfügung. Sie enthält Angaben zu Technik, Sicherheit, Betrieb, Geräteausfall, Wartung, Ersatzteilen und Verschrottung.

Vor allen Arbeiten an und mit dem Gerät haben Bedienpersonen und technisches Fachpersonal die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise aufmerksam zu lesen. Für weitere Informationen über diese Hinweise Nilfisk Alto befragen.

ADRESSATEN

Diese Betriebsanleitung richtet sich sowohl an die Bedienperson als auch an das für die Gerätewartung ausgebildete Fachpersonal. Bedienpersonen dürfen keine technischem Fachpersonal vorbehaltenen Arbeiten ausführen. Nilfisk Alto haftet nicht für Schäden, die durch Nichteinhaltung dieses Verbots verursacht werden.

AUFBEWAHRUNG DER ANLEITUNG

Die Betriebsanleitung ist am Gerät in dem dafür vorgesehen Fach, geschützt vor Flüssigkeiten o.Ä., welche die Lesbarkeit beeinträchtigen könnten, aufzubewahren.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die mit dem Gerät gelieferte Konformitätserklärung bescheinigt, dass das Gerät den geltenden Rechtsvorschriften entspricht.

**HINWEIS**

Das Original der Konformitätserklärung ist in zweifacher Ausfertigung in den dem Gerät beigefügten Unterlagen enthalten.

IDENTIFIZIERUNGSDATEN

Seriennummer und Gerätemodell sind auf dem Schild (37) angegeben.

Das Gerätebaujahr ist in der Konformitätserklärung enthalten und entspricht ferner den ersten beiden Ziffern der Seriennummer des Geräts.

Diese Informationen sind für die Bestellung von Ersatzteilen erforderlich. Bitte notieren Sie hier die Gerätedaten.

GERÄTEMODELL

GERÄTESERIENNUMMER

ANDERE REFERENZANLEITUNGEN

Folgenden Anleitungen sind ebenfalls im Lieferumfang des Geräts enthalten:

- Handbuch des elektronischen Ladegeräts, das – sofern im Lieferumfang enthalten – als Teil dieser Betriebsanleitung zu betrachten ist.
- Ersatzteilliste der Kehrmaschine

Andere verfügbare Anleitungen:

- Service-Anleitung (bei Nilfisk Alto Kundendiensten nachschlagbar)

ERSATZTEILE UND WARTUNG

Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen hinsichtlich Benutzung, Wartung und Reparatur an Fachpersonal bzw. direkt an einen Nilfisk Alto-Kundendienst. Verwenden Sie immer Originalersatz- und -zubehöerteile.

Der Nilfisk Alto-Kundendienst steht Ihnen für technischen Kundendienst und die Bestellung von Ersatz- und Zubehöerteilen zur Verfügung. Bitte immer Modell und Seriennummer angeben.

ÄNDERUNGEN UND TECHNISCHE VERBESSERUNGEN

Nilfisk Alto bemüht sich um die ständige Verbesserung seiner Produkte. Wir behalten uns das Recht vor, alle von uns für nötig gehaltenen Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen, ohne die Verpflichtung, die bereits verkauften Maschinen ebenfalls modifizieren zu dürfen.

Jegliche Änderung und/oder jegliches Hinzufügen von Zubehöerteilen muss von Nilfisk Alto ausdrücklich genehmigt und darf nur von Nilfisk Alto vorgenommen werden.

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN

Die Kehrmaschine wurde zur Reinigung/zum Kehren von glatten und festen Böden und zur Aufnahme von Staub und leichten Abfällen im privaten und industriellen Bereich und die Bedienung durch Fachpersonal entwickelt und nach erfolgter Sicherheitsprüfung gebaut.

HINWEIS

Alle in dieser Betriebsanleitung angegebenen Positions- und Richtungsangaben, wie vorwärts und rückwärts, vorn und hinten, rechts und links, beziehen sich auf die Bedienperson in Fahrposition auf dem Sitz (25).

AUSPACKEN/LIEFERUNG

Beim Auspacken des Geräts die auf der Verpackung angegebenen Anweisungen gewissenhaft befolgen.

Bei Geräteelieferung sorgfältig prüfen, ob Verpackung und Gerät beim Transport beschädigt wurden. Liegen offensichtliche Beschädigungen vor, Verpackung aufbewahren, damit sie der Spediteur, der die Lieferung durchgeführt hat, in Augenschein nehmen kann. Für die Schadenersatzleistung unverzüglich mit der Transportfirma in Verbindung setzen.

Überprüfen, ob der Lieferumfang des Geräts nachstehender Liste entspricht:

- Technische Unterlagen:
 - Betriebsanleitung der Kehrmaschine
 - Betriebsanleitung des elektronischen Ladegeräts (falls vorhanden)
 - Ersatzteilliste der Kehrmaschine
- 1 Sicherung 70 A

SICHERHEIT

Folgende Symbole weisen auf potentielle Gefahren hin. Lesen Sie diese Informationen stets aufmerksam und ergreifen Sie die zum Schutz von Personen und Gegenständen erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen.

Zur Unfallverhütung ist die Mitarbeit der Bedienperson unabdingbar. Unfallverhütungsmaßnahmen können nicht greifen, wenn die Bedienperson nicht bereit ist, ihren Beitrag voll zu leisten. Die meisten Unfälle in Betrieben, am Arbeitsplatz oder während des Transports werden durch die Nichtbeachtung der grundlegendsten Vorsichtsmaßnahmen verursacht. Aufmerksame und umsichtige Bedienpersonen sind daher der beste Schutz vor Unfällen und für die Wirksamkeit jeglicher Unfallverhütungsmaßnahmen unverzichtbar.

BENUTZTE SYMBOLE



GEFAHR!

Bezeichnet eine, auch potenziell tödliche, Gefahr für die Bedienperson.



ACHTUNG!

Weist auf die potentielle Gefahr von Personenunfällen oder Sachschäden hin.



HINWEIS!

Bezeichnet einen Hinweis oder eine Anmerkung in Bezug auf wichtige oder nützliche Funktionen. Widmen Sie Absätzen, die durch dieses Symbol gekennzeichnet sind, höchste Aufmerksamkeit.



HINWEIS

Bezeichnet eine Anmerkung zu wichtigen oder nützlichen Funktionen.



NACHSCHLAGEN

Weist darauf hin, dass vor der Durchführung jeglicher Arbeiten die Betriebsanleitung zu konsultieren ist.

ALLGEMEINE HINWEISE

In diesem Abschnitt sind Warnhinweise in Bezug auf potentielle Geräte- und Personenschäden angeführt.



GEFAHR!

- Vor jeglichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Gerät, dem Austausch von Bauteilen oder einem Betriebsartenwechsel Batterie trennen, Schlüssel des Hauptschalters (bzw. Zündschlüssel) abziehen und Feststellbremse betätigen.
- Dieses Gerät darf nur von angemessen geschulten Personen verwendet werden. Die Gerätebedienung durch Kinder und Behinderte ist verboten.
- Lenkmanöver sind bei geringer Geschwindigkeit durchzuführen. Ruckartige Lenkmanöver sind insbesondere auf geneigten Flächen zu vermeiden.
- Bei Arbeiten in der Nähe von elektrischen Bauteilen sind sämtliche Schmuckstücke abzulegen.
- Batterien von Funken, Flammen und glühenden Gegenständen fernhalten. Während der normalen Benutzung können explosive Gase austreten.
- Nicht ohne geeignete stabile Sicherheitsstützen unter dem angehobenen Gerät arbeiten.
- Bei Arbeiten unter der geöffneten Haube sicherstellen, dass sich diese nicht unvorhergesehen schließen kann.
- Gerät nicht in Räumen einsetzen, in denen sich schädliche, gefährliche, brennbare und/oder explosive Pulver, Flüssigkeiten oder Dämpfe befinden: Dieses Gerät ist nicht zum Aufnehmen gefährlicher Stäube geeignet.
- Sind in das Gerät Bleibatterien (WET) eingebaut, entsteht beim Laden der Batterien hochexplosives Wasserstoffgas. Während des gesamten Batterieladezyklus Abdeckung geöffnet lassen. Batterien nur in gut belüfteten Bereichen und in großem Abstand zu offenen Flammen laden.
- Sind in das Gerät Bleibatterien (WET) eingebaut, Gerät gegenüber der Horizontalen um nicht mehr als 30° neigen, um zu vermeiden, dass hochkorrosive Batterieflüssigkeit austritt. Muss das Gerät zu Wartungszwecken geneigt werden, Batterien im Vorfeld ausbauen.

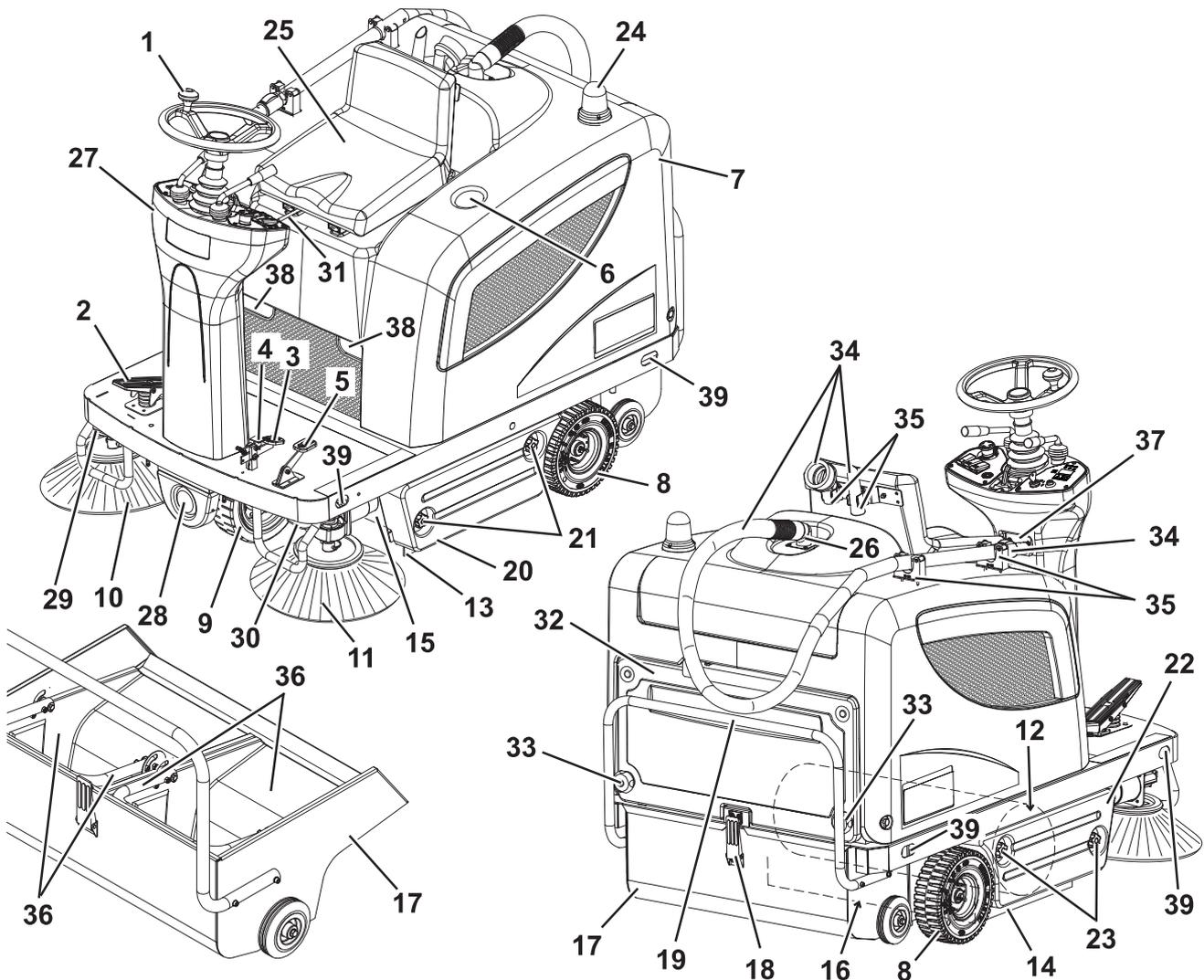
**ACHTUNG!**

- Vor jeglichen *Wartungs-/Reparaturarbeiten* alle entsprechenden Anweisungen aufmerksam lesen.
- Angemessene *Vorsichtsmaßnahmen* ergreifen, damit sich *Haare, Schmuckstücke* oder *weite Kleidungsstücke* nicht in beweglichen *Geräteteilen* verfangen können.
- Für *Geräte mit elektronischem Ladegerät*:
 - Vor der *Benutzung* des *Ladegeräts* prüfen, ob *Frequenz und Spannung* auf dem *Gerätetypschild* der *Netzspannung* entsprechen.
 - Das *Kabel* des *Ladegeräts* nicht zum *Ziehen* oder *Fortbewegen* des *Geräts* und nicht als „*Griff*“ verwenden. Das *Kabel* des *Ladegeräts* nicht in *Türen* einklemmen und nicht über *scharfe Kanten* oder *Oberflächen* ziehen. Mit dem *Gerät* nicht über das *Ladegerätkabel* fahren. *Ladegerätkabel* von *heißen Oberflächen* fernhalten.
 - Sind *Kabel* oder *Stecker* des *Ladegeräts* *beschädigt*, *Batterien* des *Geräts* nicht aufladen. Wenden Sie sich bei *Schäden* am *Ladegerätkabel* an einen *Nilfisk Alto-Kundendienst*.
 - Zur *Verringerung* der *Brand-, Stromschlag- oder Verletzungsgefahr* das *unbeaufsichtigte Gerät* nicht ans *Stromnetz* angeschlossen lassen. Vor *Wartungsbearbeitungen*, das *Ladegerätkabel* vom *Stromnetz* trennen.
- Um zu vermeiden, dass das *Gerät* von *Unbefugten* verwendet wird, *Zündschlüssel* abziehen.
- Das *unbeaufsichtigte Gerät* gegen *unbeabsichtigtes Wegrollen* sichern.
- Das *Gerät* nicht auf *Oberflächen* mit einem *stärkeren* als dem auf dem *Gerät* angegebenen *Gefälle* einsetzen.
- Nur mit dem *Gerät* *gelieferte* oder in der *Betriebsanleitung* angeführte *Besen* verwenden. Die *Verwendung* anderer *Besen* kann die *Sicherheit* beeinträchtigen.
- Vor der *Verwendung* des *Geräts* *sämtliche Klappen* und/oder *Deckel* schließen.
- Das *Gerät* nicht in *stark staubiger Umgebung* verwenden.
- *Gerät* nur in *ausreichend beleuchteten Bereichen* einsetzen.
- Sind beim *Geräteeinsatz* neben der *Bedienperson* auch andere *Personen* anwesend, ist die *Verwendung* der *Rundumkennleuchte* (optional) erforderlich.
- Das *Gerät* nicht mit *direktem* oder *unter Druck* stehendem *Wasserstrahl* oder mit *ätzenden Reinigungsmitteln* säubern. Für die *allgemeine Reinigung* dieses *Gerätetyps*, außer für *Filter*, *keinen Druckluftstrahl* verwenden (siehe entsprechenden *Abschnitt*).
- Bei der *Verwendung* dieses *Geräts* darauf achten, dass weder *Personen-* noch *Sachschäden* entstehen. Achten Sie insbesondere auf *Kinder*.
- *Keine Flüssigkeitsbehälter* auf dem *Gerät* abstellen.
- Die *Lagertemperatur* des *Geräts* muss zwischen *0 °C* und *+40 °C* liegen.
- Das *Gerät* nur bei *Temperaturen* zwischen *0 °C* und *+40 °C* verwenden.
- Die *Luftfeuchtigkeit* muss zwischen *30 %* und *95 %* liegen.
- Das *Gerät* sowohl während des *Betriebs* als auch bei *Stillstand* stets vor *Sonne, Regen* und anderen *Witterungen* schützen. Das *Gerät* in *trockenen geschützten Räumen* abstellen: Dieses *Gerät* ist nur für den *Trockenbetrieb* geeignet und darf nicht unter *feuchten Bedingungen* in *Außenbereichen* eingesetzt oder abgestellt werden.
- Das *Gerät* nicht als *Transportmittel* oder als *Schlepp-/Schubfahrzeug* verwenden.
- Zur *Vermeidung* von *Schäden* am *Fußboden* *Besen* bei stehendem *Gerät* nicht in *Betrieb* lassen.
- Im *Brandfall* möglichst einen *Pulverlöscher* und *keinen Wasserlöscher* verwenden.
- Nicht gegen *Regale* oder *Baugerüste* stoßen, vor allem wenn *Gegenstände* herunterfallen könnten.
- Die *Fahrgeschwindigkeit* an die jeweilige *Bodenbeschaffenheit* anpassen.
- Bei *Abwärtsfahrten* *abruptes Bremsen* vermeiden. *Ruckartige Kurven* vermeiden. *Abwärts* mit *verminderter Geschwindigkeit* fahren.
- Dieses *Gerät* ist nicht für den *Einsatz* auf *öffentlichen Straßen* oder *Wegen* zugelassen.
- Die *Schutzvorrichtungen* des *Gerätes* keinesfalls *beschädigen*.
- *Alle Anweisungen* zur *ordentlichen* *Wartung* sind gewissenhaft zu *befolgen*.
- Die am *Gerät* angebrachten *Hinweisschilder* nicht *entfernen* oder *verändern*.
- Bei *Funktionsstörungen* sicherstellen, dass diese nicht durch *mangelnde Gerätewartung* verursacht wurden. Gegebenenfalls *Fachpersonal* bzw. *autorisierten Kundendienst* benachrichtigen.
- *Müssen Bauteile* ausgewechselt werden, stets beim *Kundendienst* oder einem *autorisierten Vertragshändler ORIGINALERSATZTEILE* anfordern.
- Zur *Gewährleistung* von *Sicherheit* und *Leistung* die im entsprechenden *Kapitel* dieser *Betriebsanleitung* vorgesehene *planmäßige* *Wartung* von *Fachpersonal* oder einem *autorisierten Kundendienst* durchführen lassen.
- Das *Gerät* enthält *giftige* und *schädliche* *Stoffe* (*Batterien, Öle, Kunststoffe* etc.), für die eine *Entsorgung* durch entsprechende *Stellen* (siehe *Kapitel „Verschrottung“*) gesetzlich vorgeschrieben ist. *Fahrzeug* am *Ende* seiner *Lebensdauer* *vorschriftsmäßig* entsorgen!

GERÄTEBESCHREIBUNG

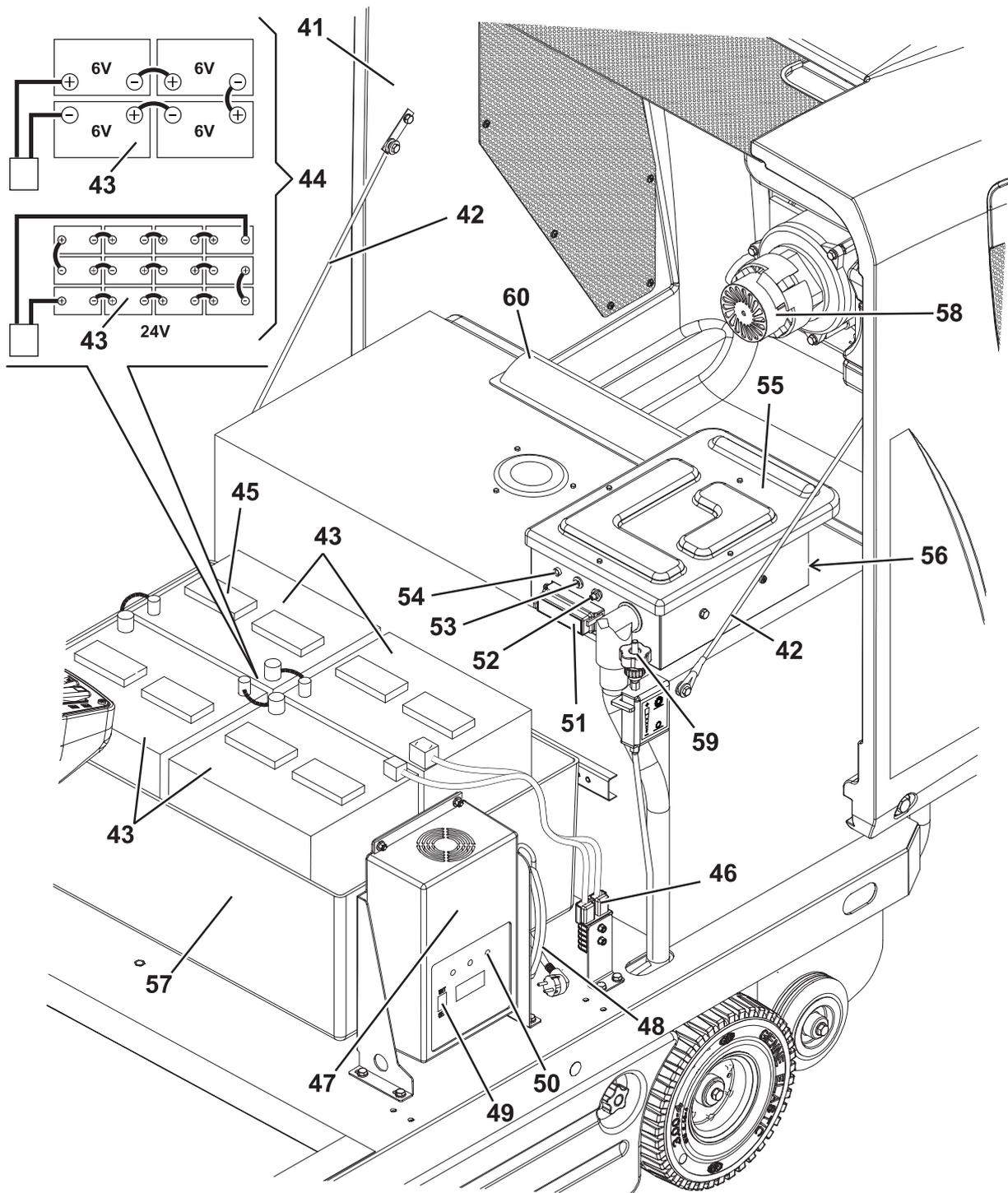
GERÄTEAUFBAU

1. Lenkrad
2. Vorwärts-/Rückwärtsfahrpedal
3. Bremspedal
4. Feststellbremshebel
Das Bremspedal (3) treten, dann der Hebel (4) betätigen um die Bremse zur Feststellbremse umzuschalten.
5. Pedal vordere Schmutzfangklappe
6. Staufächer
7. Haube
8. Antriebsräder hinten, auf feststehender Achse
9. Vorderrad, lenkbar
10. Seitenbesen rechts
11. Seitenbesen links
12. Hauptkehrwalze
13. Seitliche Schmutzfangklappe links
14. Seitliche Schmutzfangklappe rechts
15. Schmutzfangklappe vorn
16. Schmutzfangklappe hinten
17. Abfallbehälter (ist er voll, entleeren)
18. Haltehaken Abfallbehälter
19. Griff Abfallbehälter
20. Klappe links (nur für Wartungsarbeiten zu öffnen)
21. Klappenknöpfe
22. Klappe links (zum Ausbau der Hauptkehrwalze)
23. Klappenknöpfe
24. Rundumkennleuchte (bei Zündschlüssel in Stellung I immer in Betrieb) (optional)
25. Fahrersitz mit Sicherheitsmikroschalter
26. Zusatzöffnung für manuelles Ansaugsystem (optional)
27. Vorwärts und rückwärts neigbare Lenksäule
28. Arbeitsscheinwerfer (optional)
29. Knopf für Höheneinstellung Seitenbesen rechts
30. Knopf zur Höheneinstellung des linken Seitenbesens (optional)
31. Einstellhebel Längsposition Sitz
32. Deckel Ansaugfiltergehäuse
33. Knöpfe Deckel
34. Manuelles Ansaugsystem (optional)
35. Haltevorrichtungen des manuellen Ansaugsystems
36. Innere Behälter mit Griffen zur Abfallentleerung (optional)
37. Schild Seriennummer/technische Daten/ Konformitätszeichen
38. Griffe zum Öffnen der Haube
39. Verankerungen zum Anheben des Geräts



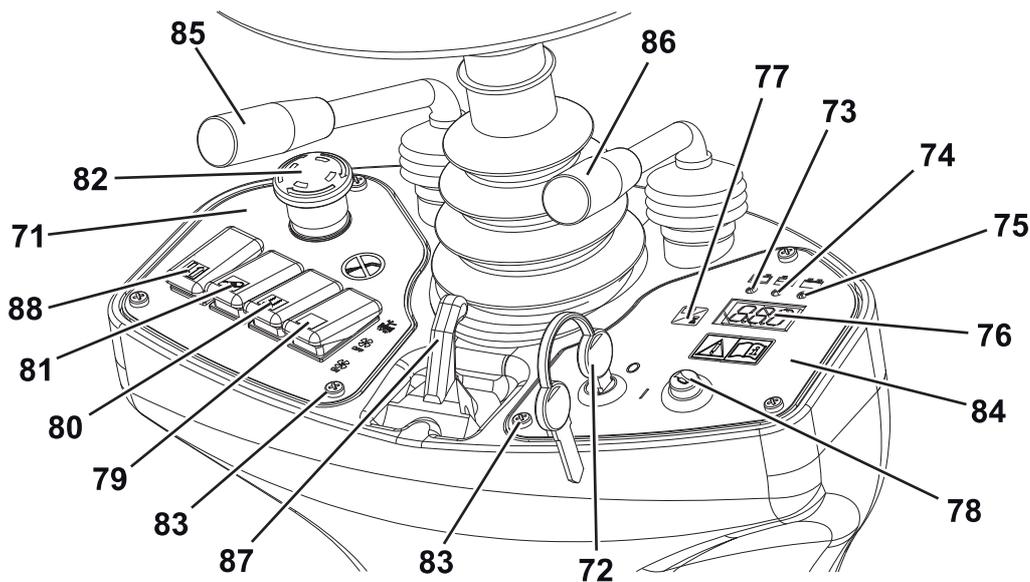
GERÄTEAUFBAU (Fortsetzung)

- | | |
|--|--|
| 41. Haube (geöffnet) | 52. Rückstellbare Sicherung Hauptkehrwalzenmotor |
| 42. Haubenstützstange | 53. Rückstellbare Sicherung Seitenbesenmotoren |
| 43. Bleibatterien (WET) oder optional Gelbatterien (GEL) | 54. LED für Störmeldung Antriebsanlage |
| 44. Anschlusspläne Batterien | Leuchtet die LED durchgehend, ist die Antriebsanlage betriebsbereit. Blinkt die LED, liegt eine Störung in der Antriebsanlage vor. |
| 45. Batterieverschlussstopfen (nur für WET-Batterien) | 55. Elektrokasten |
| 46. Batteriestecker | 56. Platine Antriebsanlage |
| 47. Elektronisches Ladegerät | 57. Batteriebehälter |
| 48. Kabel Ladegerät | 58. Manuelles Ansaugsystem (optional) |
| 49. Wählschalter des elektronischen Ladegeräts für Bleibatterien (WET) oder Gelbatterien (GEL) | 59. Knopf für Höheneinstellung Hauptkehrwalze |
| 50. Kontrollleuchte für beladene Batterien | 60. Luftleitblech |
| 51. Flachsicherungskasten | |



BEDIENPULT UND BEDIENELEMENTE

71. Schalttafel links
72. Zündschlüssel (in Stellung 0 wird das Gerät ausgeschaltet., in Stellung I werden die verschiedenen Gerätefunktionen freigegeben und die Rundumkennleuchte wird eingeschaltet)
73. Kontrollleuchte Batterien leer (rot). Leuchtet die Kontrollleuchte, sind die Batterien leer. Die Betriebszeit ist abgelaufen und die Batterien müssen geladen werden (siehe Arbeitsschritte im entsprechenden Abschnitt).
74. Kontrollleuchte Batterien halb geladen (gelb). Wenn aufgeleuchtet deutet an, dass die Batterien halb geladen sind. Die restliche Betriebszeit beträgt einige Minuten.
75. Kontrollleuchte Batterien geladen (grün). Leuchtet die Kontrollleuchte, sind die Batterien geladen. Die restliche Betriebszeit hängt von der Kapazität der eingebauten Batterien und den Betriebsbedingungen ab.
76. Anzeige (Display). Wird sie betätigt, wird auf dem Display nacheinander Folgendes angezeigt:
 - Arbeitsstunden
 - Letzte Ziffer der Stunden - (Punkt) - Minuten
 - Batteriespannung (V)
77. Wähltaste am Display: Betriebsstundenzähler / Betriebsstunden- und Minutenzähler / Batteriespannung (V)
78. Schalter Hupe
79. Schalter Ansauglüfter/Filterrüttler
80. Betätigungsschalter Zusatzöffnung für manuelles Ansaugsystem (optional)
81. Schalter Arbeitsscheinwerfer (optional)
82. Not-Aus-Knopf
Im Notfall zum Abschalten sämtlicher Gerätefunktionen betätigen. Um den Not-Aus-Knopf nach der Betätigung wieder zu deaktivieren, Knopf in Richtung des auf dem Knopf abgebildeten Pfeils drehen.
83. Befestigungsschrauben Schalttafeln
84. Schalttafel rechts
85. Hebel zum Heben/Senken Seitenbesen links und rechts
86. Hebel Hauptkehrwalze anheben/absenken
87. Einstellhebel Lenkradstellung
88. Schalter Vorwärts-/Rückwärtsgang



P100346

ZUBEHÖR/SONDERAUSSTATTUNG

Neben den mit der Grundausführung gelieferten Bauteilen sind je nach spezifischer Verwendung des Gerätes folgendes Zubehör und folgende Sonderausstattungen lieferbar:

- Gelbatterien
- Hauptkehrwalzen und Seitenbesen mit härteren oder weicheren Borsten als die Standardborsten
- Staubfilter aus antistatischem Polyester und Polyester BIA C
- Manuelles Ansaugsystem
- Arbeitsscheinwerfer
- Rundumkennleuchte
- Schmutzfangklappen aus verschiedenen Werkstoffen
- Schutzdach Bedienperson

Bitte setzen Sie sich für weitere Informationen zu den obengenannten Zubehörteilen/Sonderausstattungen mit einem Händler Ihrer Wahl in Verbindung.

TECHNISCHE DATEN

Allgemein	Werte
Gerätelänge	1.480 mm
Kehrbreite (ohne Seitenbesen)	930 mm
Maximale Gerätehöhe (am Lenkrad)	1.220 mm
Arbeitsbreite (ohne Seitenbesen)	700 mm
Arbeitsbreite (mit zwei Seitenbesen)	1.160 mm
Mindestbodenfreiheit (ohne Schmutzfangklappen)	55 mm
Maße Hauptkehrwalze (Durchmesser x Länge)	300 mm x 700 mm
Durchmesser Seitenbesen	420 mm
Drehgeschwindigkeit Hauptkehrwalze	550 U/min
Drehgeschwindigkeit Seitenbesen	80 U/min
Durchmesser lenkbares Rad vorn	250 mm
Durchmesser Antriebsräder hinten	250 mm
Spezifischer Bodendruck Vorderrad	1,1 N/mm ²
Spezifischer Bodendruck Hinterräder	0,7 N/mm ²
Gesamtgewicht (mit Standardbatterien)	390 kg
Kapazität Abfallbehälter	70 Liter
Hauptkehrwalzenmotor	500 W
Seitenbesenmotoren	60 W
Antriebsmotor	600 W, 110 U/min
Ansauganlagenmotor	310 W
Filterrüttlermotor	90 W, 6.000 U/min
Schalldruckpegel am Ohr der Bedienperson (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	63,8 ±3 dB(A)
Vom Gerät emittierter Schalleistungspegel (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	84 dB(A)
Schwingungspegel am Arm der Bedienperson (ISO 5349-1) (*)	< 2,5 m/s ²
Pegel der auf die Bedienperson übertragenen Schwingungen (ISO 2631-1) (*)	0,6 m/s ²

(*) Bei normalen Arbeitsbedingungen auf einer ebenen Asphaltfläche.

Leistungen	Werte
Höchstgeschwindigkeit (Vorwärts-/Rückwärtsgang)	6 km/h
Höchstgeschwindigkeit im Rückwärtsgang	3 km/h
Maximale Steigfähigkeit	20%
Mindestlenkradius	1.310 mm

Batterien	Werte
Batteriespannung	24 V
Standardbatterie	Bleihaltig mit säurigem Elektrolyt (WET)
Optionale Batterie	Mit Gel hermetisch (GEL)
Minimale Batteriekapazität (mit Ladegerät)	185 Ah C5
Maximalkapazität Batterien	256 Ah C5
Innere Maße Batteriebehälter (Breite x Länge x Höhe)	630 x 420 x 370 mm
Maximalmaße Batteriefach (Breite x Länge x Höhe)	660 x 440 x 370 mm

Staubansaugung und -filterung	Werte
Papierstaubfilter 5-10 µm	3,6 m ²
Unterdruck Hauptkehrwalzenraum	11 mm H ₂ O
Betätigung Filterrüttler	Elektrisch

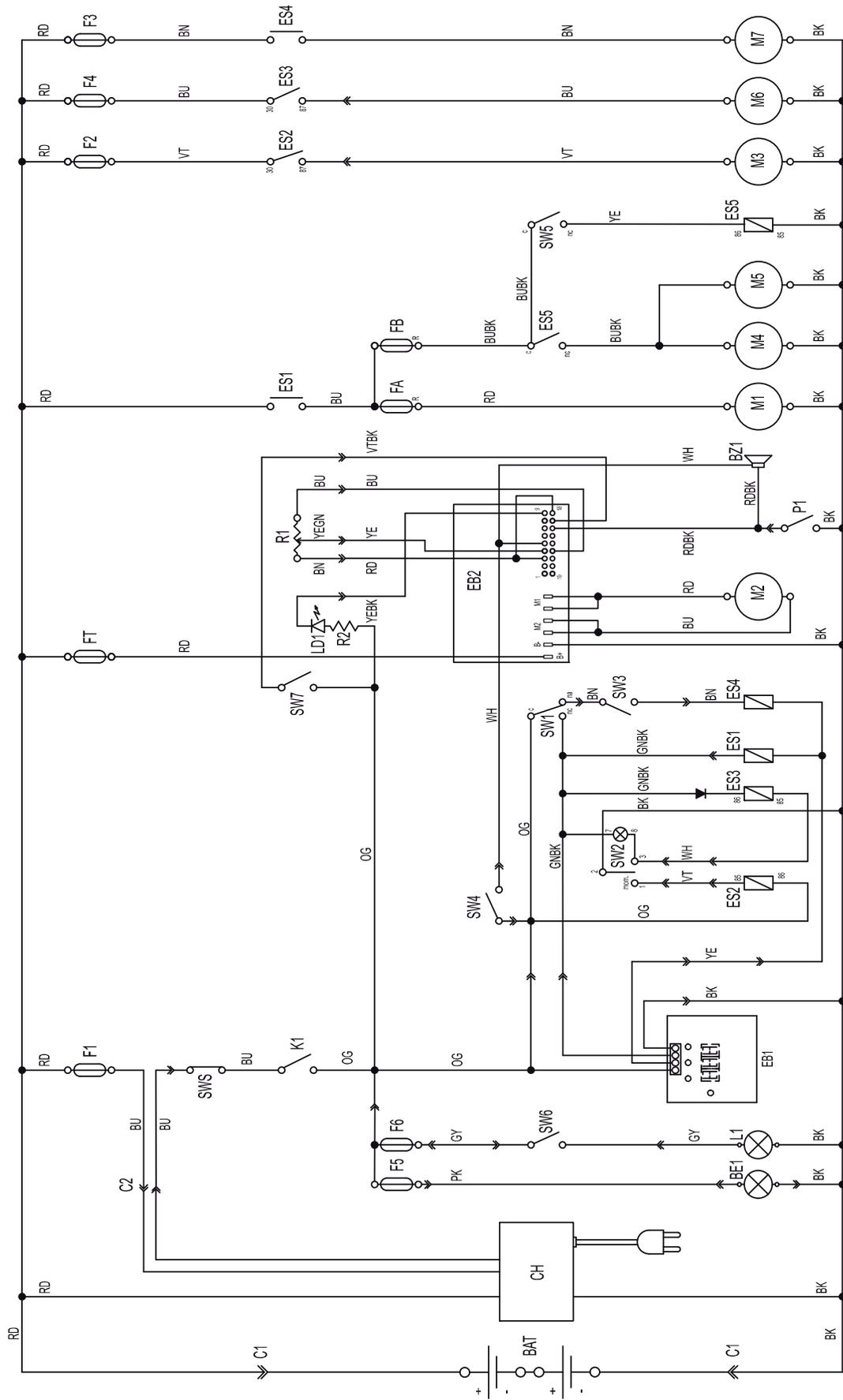
SCHALTPLAN**Legende**

BAT	Batterien
BE1	Rundumkennleuchte (optional)
BZ1	Rückfahralarm/Hupe
C1	Batteriestecker
C2	Nebenstecker Ladegerät
CH1	Ladegerät
EB1	Display Betriebsstundenzähler und Batteriespannung
EB2	Platine Antriebsanlage
ES1	Hauptkehrwalzenrelais
ES2	Relais Filterrüttler
ES3	Relais Ansauganlage
ES4	Relais manuelles Ansaugsystem (optional)
ES5	Seitenbesenrelais
FA	Rückschaltbare Sicherung Hauptkehrwalze
FB	Rückschaltbare Sicherung Seitenbesen
FT	Sicherung Antriebsanlage (70 A)
F1	Hauptsicherung (Schlüsselkreis) (15 A)
F2	Filterrüttlermotorsicherung (25 A)
F3	Sicherung manuelles Ansaugsystem (40 A) (optional)
F4	Sicherung Motor Ansauganlage (30 A)
F5	Hupen- und Drehlichtsicherung (10 A)
F6	Sicherung Arbeitsscheinwerfer (10 A) (optional)
K1	Zündschlüssel
LD1	LED Diagnose Elektronikarte Antriebsanlage
L1	Arbeitsscheinwerfer (optional)
M1	Hauptkehrwalzenmotor
M2	Antriebsmotor
M3	Filterrüttlermotor
M4	Motor rechter Seitenbesen
M5	Motor linker Seitenbesen (optional)
M6	Ansauganlagenmotor
M7	Motor manuelles Ansaugsystem (optional)
P1	Schalter Hupe
R1	Potentiometer Fahrgeschwindigkeit (Pedal)
R2	Widerstand LED
SWS	Not-Aus-Knopf
SW1	Mikroschalter Hauptkehrwalze
SW2	Schalter Ansauganlage/Filterrüttler
SW3	Schalter manuelles Ansaugsystem (optional)
SW4	Sicherheitsmikroschalter im Fahrersitz
SW5	Mikroschalter Seitenbesen
SW6	Schalter Arbeitsscheinwerfer (optional)
SW7	Schalter Vorwärts-/Rückwärtsgang

Farbcodes

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

SCHALTPLAN (Fortsetzung)



S311411

BETRIEB



ACHTUNG!

An einigen Stellen des Geräts sind folgende Aufkleber angebracht:

- **GEFAHR**
- **ACHTUNG**
- **HINWEIS**
- **NACHSCHLAGEN**

Während des Lesens dieser Anleitung hat sich die Bedienperson die Bedeutung der auf den Aufklebern abgebildeten Symbole einzuprägen.

Die Schilder keinesfalls abdecken und bei Beschädigung sofort ersetzen.

BATTERIEN EINES NEUEN GERÄTS ÜBERPRÜFEN/VORBEREITEN



HINWEIS

Bei ausgestattetem elektronischem Ladegerät, ist es notwendig es an die Batterien anzuschließen, um die Maschine in Betrieb zu setzen.

Für das Gerät sind vier 6-V-Batterien, die gemäß Anschlussplan (44) anzuschließen sind, bzw. eine 24-V-Battereeinheit erforderlich.

Das Gerät kann mit einer der folgenden Ausstattungen geliefert werden:

- A) In das Gerät eingebaute und betriebsbereite Batterien (WET oder GEL)
- B) In das Gerät eingebaute, aber „trockene“ Batterien (WET), d.h. Batterien ohne Elektrolyt
- C) Ohne Batterien

Anhand der Ausstattung folgendermaßen vorgehen.

A) In das Gerät eingebaute und betriebsbereite Batterien (WET oder GEL)

1. Gerätehaube (7) öffnen und prüfen, ob die Batterien mit dem Stecker (46) an das Gerät angeschlossen sind.
2. Abdeckung (7) schließen.
3. Zündschlüssel (72) einstecken und [ohne das Pedal (2) zu betätigen] in Stellung I drehen.
Leuchtet die grüne Kontrollleuchte (75) auf, sind die Batterien betriebsbereit.
Leuchtet die gelbe (74) oder die rote Kontrollleuchte (73) auf, müssen die Batterien geladen werden (siehe Kapitel „Wartung“).

B) In das Gerät eingebaute, aber „trockene“ Batterien (WET), d.h. Batterien ohne Elektrolyt

1. Gerätehaube (7) öffnen.
2. Alle Batterieverschlüsse (45) entfernen.



ACHTUNG!

Schwefelsäure ist stark ätzend. Mit größter Vorsicht vorgehen! Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt konsultieren.

Batterien dürfen nur in gut belüfteten Räumen befüllt werden.

Schutzhandschuhe verwenden.

3. Die Batteriezellen gemäß den Anweisungen im Batteriehandbuch mit Schwefelsäure für Batterien (Dichtigkeit von 1,27 bis 1,29 kg bei 25 °C) befüllen.
Die korrekte Einfüllmenge der Säurelösung ist im Batteriehandbuch angegeben.
4. Die Batterien einige Minuten ruhen lassen. Danach die Zellen gemäß den Anweisungen im Batteriehandbuch mit der Schwefelsäurelösung befüllen.
5. Batterien laden (siehe Kapitel „Wartung“).

C) Ohne Batterien

1. Geeignete Batterien kaufen [siehe Kapitel „Technische Daten“ und den Plan (44)].
Setzen Sie sich bitte hinsichtlich Batterieauswahl und -einbau mit einem Fachhändler in Verbindung.
2. Die Batterien einbauen.
3. Anhand der eingebauten Batterien, die Maschine und das Ladegerät einstellen, wie es im folgenden Abschnitt beschrieben ist.

EINSTELLUNG DES BATTERIETYP (WET oder GEL)



HINWEIS

Bei ausgestattetem elektronischem Ladegerät, ist es notwendig es an die Batterien anzuschließen, um die Maschine in Betrieb zu setzen.

Anhand des eingebauten Batterietyps (WET oder GEL), die entsprechende Einstellung der Elektronikarte der Maschine und des Ladegeräts durchführen und folgendermaßen vorgehen:

1. Zündschlüssel (72) in Stellung 0 drehen.
2. Die Haube (7) öffnen.

Geräteeinstellung

1. Das Gerät ist werkseitig auf Bleibatterien (WET) eingestellt. Entspricht diese Einstellung dem eingekauften Batterietyp, den folgenden Abschnitt lesen, andernfalls die folgenden Operationen durchführen:
 - Batteriestecker (46) trennen.
 - Die Schrauben (83) lösen und die rechte Schalttafel (84) vorsichtig herausziehen.
 - Bei Gelbatterien Polbrücke (A, Abb. 1) auf die „GEL-Stecker“ (B) schieben.
 - Die Schalttafel (84) vorsichtig einbauen und mit den entsprechenden Schrauben befestigen.
 - Den Stecker (46) der Batterien anschließen.

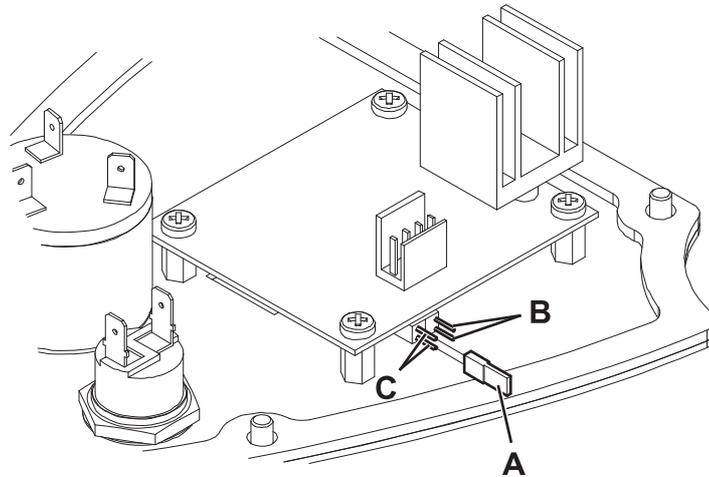


Abbildung 1

S311412

Einstellung des Ladegeräts

1. Den Wählschalter (49) auf „WET“ für Bleibatterien bzw. auf „GEL“ für Gelbatterien stellen.
2. Batterien laden (siehe Kapitel „Wartung“).

VOR DEM EINSCHALTEN DES GERÄTS



HINWEIS!

Prüfen, ob keine Klappen/Hauben am Gerät geöffnet sind und ob normale Betriebsbedingungen vorliegen. Sicherstellen, dass den Abfallbehälter (17) richtig geschlossen ist.

Ist das Gerät nach einem Transport noch nicht eingesetzt worden, prüfen, ob alle zum Transport verwendeten Sicherungsklötzte und Arretiervorrichtungen entfernt wurden.

GERÄT EINSCHALTEN UND ABSTELLEN

Gerät einschalten

1. Auf den Fahrersitz (25) setzen.
2. Falls erforderlich, die gewünschte Sitzstellung mit dem Hebel (31) einstellen.
Falls erforderlich, die Neigung der Lenksäule (1), wie gewünscht, mit dem Hebel (87) nach vorne oder hinten einstellen.
3. Zündschlüssel (72), ohne das Fahrpedal (2) zu betätigen, in Stellung I drehen. Prüfen, ob die grüne Kontrollleuchte (75) an geht (Batterie geladen).
Leuchtet die gelbe (74) oder die rote Kontrollleuchte (73) auf, Zündschlüssel wieder in Stellung 0 drehen und Batterien aufladen (siehe Kapitel „Wartung“).
4. Die Feststellbremse lösen.
5. Die Arbeitsstelle erreichen durch Anlassen der Maschine mit den Händen am Lenkrad und Treten des Pedals (2) an der Vorderseite.
6. Die Vorwärts-/Rückwärtsgangrichtung wird mittels des entsprechenden Schalters (88), der sich an der linken Schalttafel befindet, ausgewählt. Die Fahrgeschwindigkeit kann von Null bis zum Höchstwert, je nach der Stärke des Drucks aufs Pedal (2), eingestellt werden.



HINWEIS

Der Sitz (25) ist mit einem Sicherheitssensor ausgestattet, der das Anfahren des Geräts durch Betätigen des Pedals (2) verhindert, wenn sich die Bedienperson nicht auf dem Sitz befindet.

7. Hauptkehrwalze mit dem Hebel (86) absenken. Die Walze beginnt, sich zu drehen.
8. Die untere Hälfte des Schalters (79) drücken und Ansauganlage einschalten.



HINWEIS

Die Ansauganlage kann nur bei abgesenkter Hauptkehrwalze eingeschaltet werden.

9. Seitenbesen (10 und 11) mit dem Hebel (85) absenken.



HINWEIS

*Die Seitenbesen (10 und 11) können auch bei fahrendem Gerät abgesenkt und angehoben werden.
Wenn die Seitenbesen und die Hauptkehrwalze gehoben sind, drehen die Seitenbesen nicht.*

10. Das Gerät durch Betätigen des Pedals (2) und mit den Händen am Lenkrad (1) anfahren und mit dem Kehren beginnen.

Gerät abstellen

1. Zum Anhalten des Geräts Pedal (2) loslassen.
Um die Kehrmaschine schnell anzuhalten, zusätzlich Bremspedal (3) treten.
Um das Gerät im Notfall sofort anzuhalten, Not-Aus-Knopf (82) betätigen. Um den Not-Aus-Knopf (82) nach der Betätigung wieder zu deaktivieren, in Richtung des auf dem Knopf abgebildeten Pfeils drehen.
2. Seitenbesen (10 und 11) mit dem Hebel (85) anheben.
3. Schalter (79) in Mittelstellung drücken und Ansauganlage ausschalten.
4. Hauptkehrwalze (12) mit dem Hebel (86) anheben.
5. Zum Ausschalten der Geräts Zündschlüssel (72) in Stellung 0 drehen.
6. Feststellbremse betätigen.

FESTSTELLBREMSE

1. Die Feststellbremse durch Treten des Pedals (3) und Einrasten des Hebels (4) betätigen.
2. Feststellbremse durch Treten und Loslassen des Pedals (3) lösen.



ACHTUNG!

***Vor jeglichen Wartungsarbeiten, dem Austausch von Bauteilen oder einem Betriebsartenwechsel
Feststellbremse betätigen.
Wird das Gerät auf geneigten Flächen abgestellt, Feststellbremse betätigen.***

GERÄT IM KEHRBETRIEB



ACHTUNG!

Gerät bei höheren Fahrgeschwindigkeiten mit besonderer Aufmerksamkeit verwenden, da plötzliche Lenkmanöver aufgrund des Gerätetyps mit drei Rädern und der entsprechenden Gewichtsverteilung auf die Räder Geräteinstabilität verursachen können.

Vor dem Durchführen beliebiger Lenkmanövers, immer die Geschwindigkeit reduzieren.

1. Seitenbesen und Hauptkehrwalze nicht zu lange bei stehendem Gerät rotieren lassen: Der Fußboden könnte beschädigt werden.
2. Zum Aufsammeln leichter und großvolumiger Abfälle vordere Schmutzfangklappe durch Betätigen des Pedals (5) anheben. Die Saugfähigkeit des Geräts ist bei angehobener vorderer Schmutzfangklappe vermindert.



HINWEIS!

Wird auf nassem Boden gekehrt, muss die Ansauganlage zum Schutz des Staubfilters unbedingt durch Betätigen des Schalters (79) ausgeschaltet werden.

3. Für eine effiziente Kehrleistung muss das Staubfilter am höchsten sauber sein. Um den Staubfilter während des Kehrens zu reinigen, Filterrüttler durch Drücken der oberen Hälfte des Schalters (79) einige Sekunden betätigen. Bei diesem Vorgang wird der Ansauglüfter automatisch ausgeschaltet. Ist der Filter gereinigt, die untere Hälfte des Schalters (79) drücken und Ansauganlage wieder einschalten. Mit dem Kehren fortfahren. Während des Kehrens ca. alle 10 Minuten (in Abhängigkeit von der Staubkonzentration im Kehrbereich) wiederholen.



HINWEIS

Ist der Staubfilter verstopft und/oder der Abfallbehälter voll, kann die Kehrmaschine Staub und Abfälle nicht mehr aufnehmen.

4. Am Arbeitsende und bei vollem Abfallbehälter (17) Abfallbehälter leeren (für die entsprechenden Arbeitsschritte siehe nachstehenden Abschnitt).

ABFALLBEHÄLTER ENTLEREEN

1. Gerät durch Loslassen des Fahrpedals anhalten.
2. Zündschlüssel (72) in Stellung 0 drehen.
3. Feststellbremse betätigen.
4. Am unteren Ende des Hakens (18) ziehen und Haken lösen.
5. Abfallbehälter (17) aus den inneren Führungen lösen und mit dem Griff (19) entfernen. Die Abfälle in geeignete Behälter entleeren. Der Abfallbehälter kann Innen mit zwei (optionalen) Behältern ausgerüstet werden, die zur leichteren Abfallentleerung über Griffe (36) verfügen.
6. Falls vorhanden, die Behälter mit Griff (36) wieder einsetzen.
7. Zum Einbauen Abfallbehälter (17) in die inneren Führungen einsetzen und mit dem Haken (18) fixieren.
8. Das Gerät kann jetzt wieder zum Kehren eingesetzt werden.

NACH DER GERÄTEBENUTZUNG

Am Arbeitsende, vor dem Aussteigen aus dem Fahrzeug, folgende Arbeitsschritte durchführen:

1. Seitenbesen mit dem Hebel (85) anheben.
2. Hauptkehrwalze mit dem Hebel (86) anheben.
3. Filterrüttler mit dem Schalter (79) betätigen.
4. Abfallbehälter (17) entleeren (siehe vorstehenden Abschnitt).
5. Zündschlüssel (72) abziehen.
6. Feststellbremse betätigen.

GERÄT SCHIEBEN/ABSCHLEPPEN

Zum Schieben/Abschleppen des ausgeschalteten Geräts ist keine besondere Vorbereitung erforderlich.

LANGE STILLLEGUNG DES GERÄTS

Wird das Gerät für mehr als 30 Tage nicht verwendet, Gerät wie folgt vorbereiten:

1. Prüfen, ob der für das Gerät vorgesehene Lagerort trocken und sauber ist.
2. Batteriestecker (46) trennen.

ERSTE BETRIEBSZEIT

Nach der ersten Verwendungsphase (den ersten 8 Stunden) ist es erforderlich:

- Die Befestigungs- und Verbindungselemente auf Aufspannung prüfen.
- Alle sichtbaren Teile auf Undichtigkeit prüfen.

WARTUNG

Sorgfältige und regelmäßige Wartung gewährleistet Betriebsdauer und höchste Funktionssicherheit des Geräts. Nachfolgend wird die Übersichtstabelle planmäßige Wartung wiedergegeben. In Abhängigkeit von bestimmten Arbeitsbedingungen können die Wartungsintervalle variieren. Sämtliche Abweichungen sind vom Wartungspersonal festzulegen. Alle planmäßigen oder außerordentlichen Wartungsarbeiten sind von Fachpersonal bzw. vom autorisierten Kundendienst durchzuführen.

In dieser Betriebsanleitung sind im Anschluss an die Übersichtstabelle planmäßige Wartung nur die einfachsten und häufigsten Wartungsarbeiten angeführt.

Für die Arbeitsschritte der anderen Wartungsarbeiten, die in der Übersichtstabelle planmäßige Wartung und außerordentliche Wartung vorgesehen sind, siehe Service-Anleitung bei den zahlreichen Kundendienststellen.



ACHTUNG!

Wartungsbearbeitungen sind bei ausgeschaltetem Gerät, abgezogenem Zündschlüssel und, falls erforderlich, mit getrennten Batterien durchzuführen.

Vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten sämtliche Sicherheitshinweise im Kapitel „Sicherheit“ aufmerksam lesen.

ÜBERSICHTSTABELLE PLANMÄSSIGE WARTUNG

Arbeitsvorgang	Bei Lieferung	Alle 10 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden	Alle 200 Stunden	Alle 400 Stunden
Flüssigkeitsstand der WET-Batterien überprüfen						
Seitenbesen- und Hauptkehrwalzenhöhe überprüfen und einstellen						
Staubfilter reinigen und auf Schäden überprüfen						
Höhe und Funktionsfähigkeit der Schmutzfangklappen überprüfen						
Funktionsfähigkeit des Filterrüttlers überprüfen			(*)			
Sichtprüfung des Antriebsriemens der Hauptkehrwalze			(*)			
Muttern- und Schraubenspannung überprüfen				(*)(1)		
Betriebsbremse und Feststellbremse überprüfen und einstellen				(*)		
Lenkkette überprüfen und reinigen					(*)	
Antriebsriemen der Hauptkehrwalze auswechseln					(*)	
Kohlebürsten des Haupt- und des Antriebsanlagenmotors überprüfen und austauschen						(*)

(*) Für die entsprechenden Arbeitsschritte, siehe Service-Anleitung.

(1) Und nach den ersten 8 Betriebsstunden.

HAUPTKEHRWALZENHÖHE ÜBERPRÜFEN UND EINSTELLEN



HINWEIS

Es werden Hauptkehrwalzen und Seitenbesen verschiedener Härtegrade geliefert. Diese Arbeitsschritte sind bei allen Besen- und Walzentypen anzuwenden.

1. Bodenfreiheit der Hauptkehrwalze wie folgt überprüfen:
 - Gerät auf ebenem Untergrund abstellen.
 - Bei stehendem Gerät die Hauptkehrwalze absenken und einige Sekunden drehen lassen.
 - Hauptkehrwalze anhalten und anheben. Gerät zur Seite fahren und ausschalten.
 - Überprüfen, ob die Hauptkehrwalzenspur (A, Abb. 2) in ihrer gesamten Länge 2 bis 4 cm breit ist.

Weicht die Spur (A) ab, Hauptkehrwalzenhöhe wie in nachstehendem Punkt 2 erläutert einstellen.

2. Feststellbremse betätigen.
3. Zündschlüssel (72) in Stellung 0 drehen.
4. Die Haube (7) öffnen.
5. Den Knopf (A, Abb. 3) an der linken Geräteseite lösen.
6. Knopf drehen (B). Beachten Sie hierbei, dass:
 - der Seitenbesen durch Eindrehen des Knopfes angehoben wird.
 - der Seitenbesen durch Aufdrehen des Knopfes abgesenkt wird.

Ist die gewünschte Einstellung erreicht, Knopf (B) festhalten und Knopf (A) festziehen.

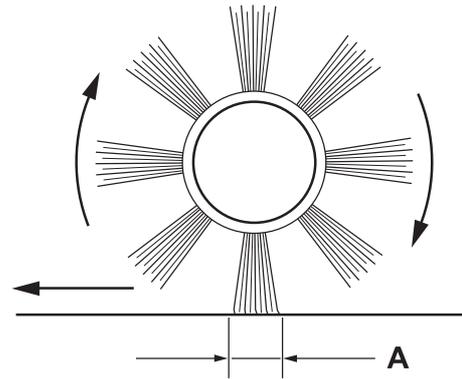
7. Arbeitsschritte unter Punkt 1 erneut ausführen, um die korrekte Einstellung der Hauptkehrwalzenhöhe zu überprüfen.
8. Ist die Einstellung wegen übermäßigen Verschleißes der Hauptkehrwalze nicht mehr möglich, Hauptkehrwalze, wie im nachstehenden Abschnitt erläutert, austauschen.



HINWEIS!

Ist die Hauptkehrwalzenspur zu breit (über 4 cm), wird der normale Gerätebetrieb beeinträchtigt. Es kann zu einer Überhitzung der beweglichen Bauteile kommen, wodurch die Lebensdauer stark verkürzt wird.

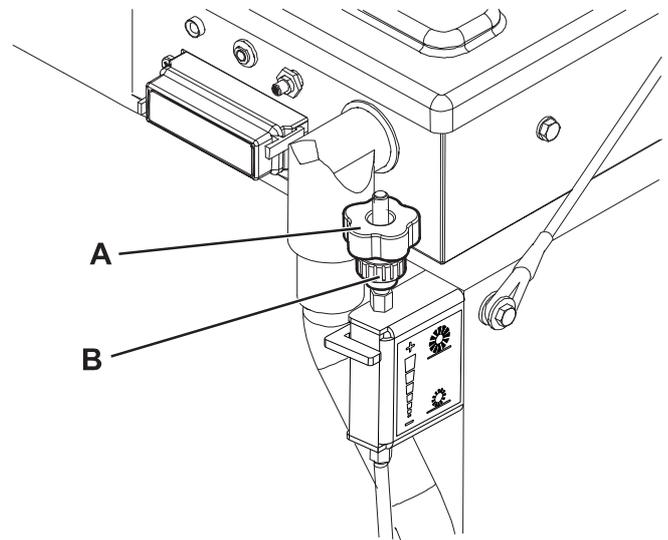
Die vorstehend angeführte Überprüfung besonders sorgfältig vornehmen und das Gerät niemals unter anderen als den angegebenen Bedingungen verwenden.



2 - 4 cm
0,8 - 1,6 in

S311389

Abbildung 2



S311390

Abbildung 3

HAUPTKEHRWALZE AUSWECHSELN



HINWEIS

Es werden Hauptkehrwalzen und Seitenbesen verschiedener Härtegrade geliefert. Diese Arbeitsschritte sind bei allen Besen- und Walzentypen anzuwenden.



HINWEIS!

Es wird empfohlen, beim Auswechseln der Hauptkehrwalze Arbeitshandschuhe zu tragen, da Abfälle mit scharfen Kanten zwischen den Borsten eingeklemmt sein könnten.

1. Das Gerät auf ebenem Untergrund abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (72) in Stellung 0 drehen.
3. Die Knöpfe (23) ausschrauben und die rechte Klappe (22) entfernen.
4. Den Knopf (A, Abb. 4) ausschrauben.
5. Die Knöpfe (B, Abb. 4) ausschrauben und den Deckel des Hauptkehrwalzenraums (C) entfernen.
6. Die Hauptkehrwalze (A, Abb. 5) entfernen.
7. Überprüfen, ob die Mitnehmernabe (A, Abb. 6) frei von Schmutz und Gegenständen (Stricke, Lappen usw.) ist, die unbeabsichtigt aufgerollt wurden.
8. Beim Einbau der neuen Hauptkehrwalze die Borsten (B) wie auf der Abbildung ausrichten.
9. Die neue Hauptkehrwalze (C, Abb. 6) in das Gerät einbauen. Sicherstellen, dass der Anschluss (D) an der Hauptkehrwalze und die entsprechende Mitnehmernabe (A) ineinander gesteckt sind.
10. Den Deckel des Hauptkehrwalzenraums (C, Abb. 4) wieder einsetzen und die Knöpfe (B) und (A) einschrauben.
11. Rechte Klappe (22) anbringen und Knöpfe (23) festziehen.
12. Hauptkehrwalzenhöhe, wie im vorstehenden Abschnitt erläutert, überprüfen und einstellen.

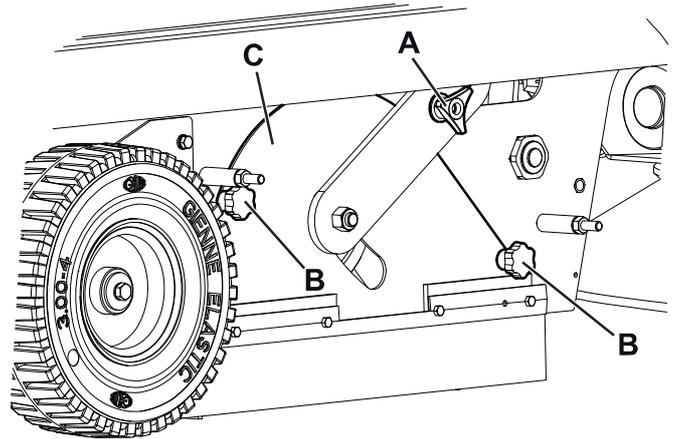


Abbildung 4

S311391

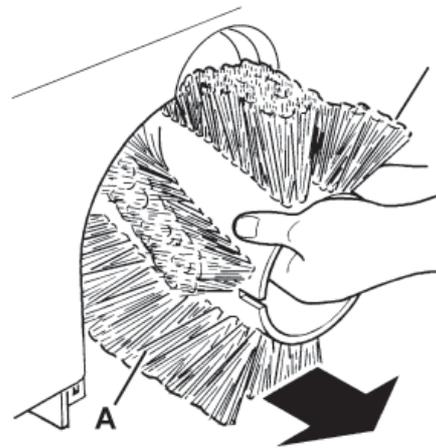


Abbildung 5

S311392

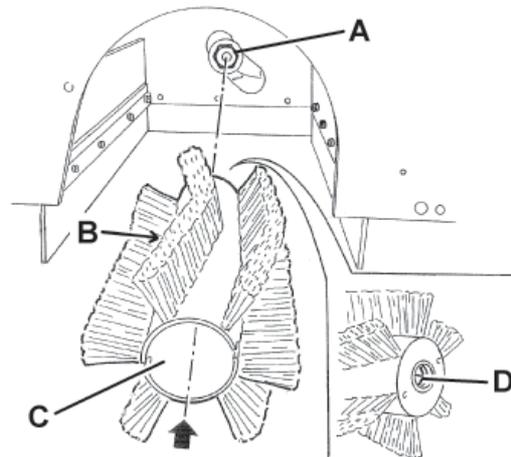


Abbildung 6

S311393

SEITENBESENHÖHE ÜBERPRÜFEN UND EINSTELLEN



HINWEIS

Es werden Hauptkehrwalzen und Seitenbesen verschiedener Härtegrade geliefert. Diese Arbeitsschritte sind bei allen Besen- und Walzentypen anzuwenden.

1. Bodenfreiheit der Seitenbesen wie folgt überprüfen:
 - Gerät auf ebenen Untergrund stellen und Seitenbesen absenken.
 - Bei stehendem Gerät Seitenbesen einige Sekunden drehen lassen.
 - Seitenbesen anheben, Gerät zur Seite fahren und ausschalten.
 - Prüfen, ob die Seitenbesenspuren hinsichtlich Ausdehnung und Ausrichtung der Abbildung (A und B, Abb. 7) entsprechen.

Weicht die Spur ab, Seitenbesenhöhe, wie in nachstehendem Punkt 2 erläutert, einstellen.

2. Feststellbremse betätigen.
3. Zündschlüssel (72) in Stellung 0 drehen.
4. Den Knopf (A, Abb. 8) oben am Seitenbesen lösen.
5. Knopf drehen (B). Beachten Sie hierbei, dass:
 - der Seitenbesen durch Eindrehen des Knopfes angehoben wird.
 - der Seitenbesen durch Aufdrehen des Knopfes abgesenkt wird.

Ist die gewünschte Einstellung erreicht, Knopf (B) festhalten und Knopf (A) festziehen.

6. Arbeitsschritte unter Punkt 1 erneut ausführen, um die korrekte Einstellung der Seitenbesenhöhe zu überprüfen.
7. Ist die Einstellung wegen übermäßigen Verschleißes der Seitenbesen nicht mehr möglich, Seitenbesen, wie im entsprechenden Abschnitt erläutert, austauschen.

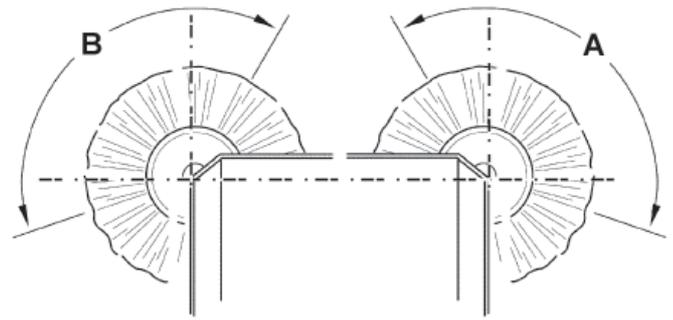


Abbildung 7

S311394

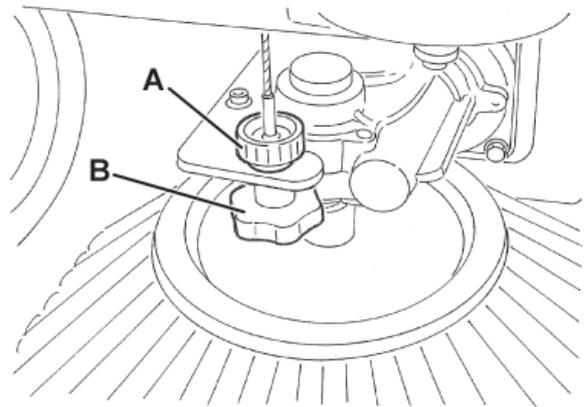


Abbildung 8

S311395

SEITENBESEN AUSTAUSCHEN



HINWEIS

Es werden Hauptkehrwalzen und Seitenbesen verschiedener Härtegrade geliefert. Diese Arbeitsschritte sind bei allen Besen- und Walzentypen anzuwenden.



HINWEIS!

Beim Ersetzen der Seitenbesen wird es empfohlen, Arbeitshandschuhe zu tragen, denn schneidende Abfälle zwischen den Borsten können eingeklemmt werden.

1. Das Gerät auf ebenem Untergrund abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (82) in Stellung 0 drehen.
3. Bügel (A, Abb. 9) abnehmen, Stift (B) herausziehen und Seitenbesen (C) von der Antriebswelle abnehmen.
4. Den neuen Seitenbesen auf die Antriebswelle schieben, Stift (B) in die Bohrungen (D) einsetzen und Bügel (A) einrasten.
5. Seitenbesenhöhe, wie im vorstehenden Abschnitt erläutert, überprüfen und einstellen.

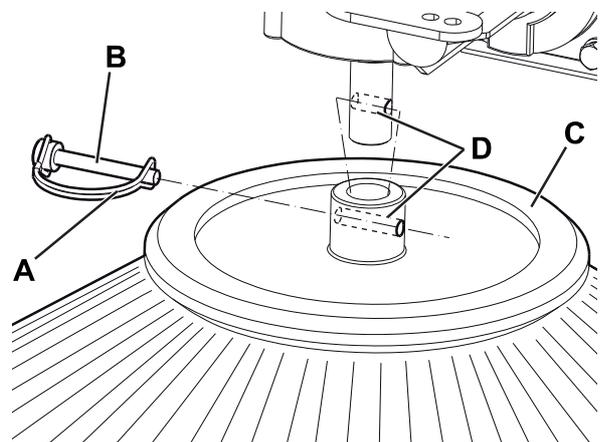


Abbildung 9

P100350

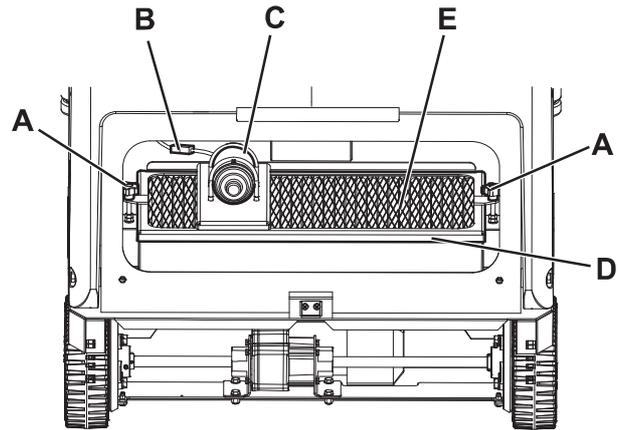
STAUBFILTER REINIGEN UND AUF SCHÄDEN ÜBERPRÜFEN



HINWEIS

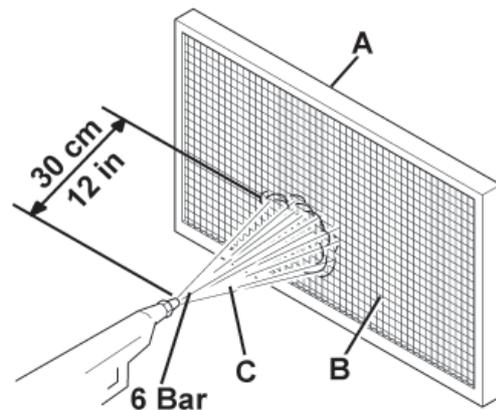
Neben den Standard-Papierfiltern sind optional auch Polyesterfilter erhältlich. Diese Arbeitsschritte sind bei allen Filtertypen anzuwenden.

1. Das Gerät auf ebenem Untergrund abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (72) in Stellung 0 drehen.
3. Am unteren Ende des Hakens (18) ziehen und Haken lösen.
4. Abfallbehälter (17) aus den inneren Führungen lösen und mit dem Griff (19) entfernen.
5. Die Knöpfe (33) ausschrauben und den Deckel des Filtergehäuses (32) entfernen.
6. Knöpfe (A, Abb. 10) lösen.
7. Stecker (B) des Filterrüttlermotors (C) trennen.
8. Halterahmen (D) des Staubfilters abnehmen.
9. Staubfilter (E) entfernen.
10. Den Filter in geeigneter Umgebung unter freiem Himmel reinigen: Die der Gewebeseite (B, Abb. 11) gegenüberliegende Seite (A) auf eine ebene und saubere Oberfläche klopfen.
Reinigung mit einem senkrechten Druckluftstrahl (C) mit maximal 6 bar abschließen: Druckluftstrahl im Abstand von mindestens 30 cm ausschließlich auf die Gewebeseite (B) richten.
- Abhängig vom zu reinigenden Filtertyp ist Folgendes zu beachten:
 - Papierfilter (Standard): Zur Vermeidung nicht reparabler Schäden nicht mit Wasser oder Reinigungsmittel säubern.
 - Polyesterfilter (optional): Der Filter kann zur gründlichen Reinigung mit Wasser und gegebenenfalls mit nicht schäumendem Reinigungsmittel gespült werden. Wird der Filter auf diese Weise gereinigt, verringert sich, selbst bei hoher Filterqualität, die Lebensdauer des Filters, der folglich häufiger ausgewechselt werden muss. Die Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel beeinträchtigt die Funktionseigenschaften des Filters.
11. Filterkörper auf Risse prüfen. Falls erforderlich, Filter austauschen.
12. Gummidichtung (A, Abb. 12) des Deckels (32) reinigen und auf Unversehrtheit und Wirksamkeit überprüfen. Gegebenenfalls austauschen.
13. Die ausgebauten Bauteile in umgekehrter Reihenfolge einbauen und dabei insbesondere auf Folgendes achten:
 - Den Filter (E, Abb. 10) mit dem nach oben ausgerichteten Gewebe (B, Abb. 11) einsetzen.



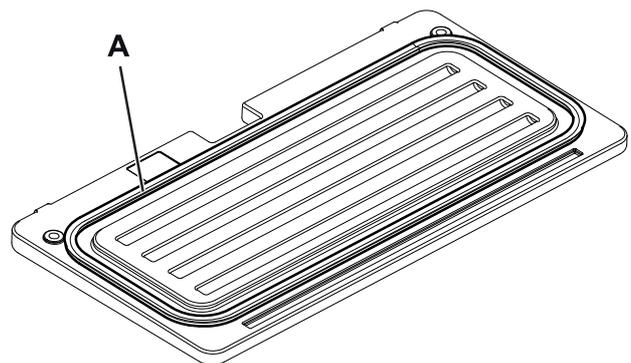
S311397

Abbildung 10



S311399

Abbildung 11



S311398

Abbildung 12

HÖHE UND FUNKTIONSFÄHIGKEIT DER SCHMUTZFANGKLAPPEN ÜBERPRÜFEN

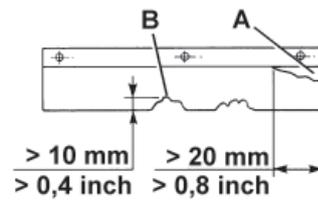
1. Gerät auf einen ebenen Untergrund stellen, der als Bezugsfläche für die Überprüfung der Schmutzfangklappenhöhe geeignet ist.
2. Feststellbremse betätigen.
3. Zündschlüssel (72) in Stellung 0 drehen.

Seitliche Schmutzfangklappen überprüfen

1. Die Knöpfe (23) und (21) ausschrauben und die rechte (22) und linke Klappen (20) entfernen.
2. Seitliche Schmutzfangklappen (13 und 14) auf Schäden überprüfen. Weisen die Schmutzfangklappen Schnitte (A, Abb. 13) über 20 mm oder Risse (B) über 10 mm auf, Schmutzfangklappen auswechseln (für das Auswechseln der Schmutzfangklappen siehe Service-Anleitung).
3. Überprüfen, ob die Bodenfreiheit der seitlichen Schmutzfangklappen (13 und 14) zwischen 0 und 3 mm beträgt (A, Abb. 14). Falls erforderlich, Schmutzfangklappenhöhe mithilfe der Langlöcher auf den Schrauben (A, Abb. 17) einstellen.
4. Die ausgebauten Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

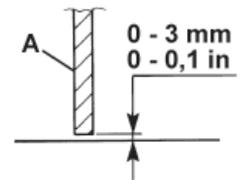
Vordere und hintere Schmutzfangklappe überprüfen

1. Die Hauptkehrwalze nach der Anweisungen im entsprechenden Abschnitt entfernen.
2. Vordere (15) und hintere (16) Schmutzfangklappe auf Schäden überprüfen. Weisen die Schmutzfangklappen Schnitte (A, Abb. 13) über 20 mm oder Risse (B) über 10 mm auf, Schmutzfangklappen auswechseln (für das Auswechseln der Schmutzfangklappen siehe Service-Anleitung).
3. Prüfen, ob:
 - die vordere Schmutzfangklappe (A, Abb. 18) leicht auf dem Boden schleifen bzw. ob sie den Boden (A, Abb. 15) zumindest berührt.
 - die Bodenfreiheit der hinteren Schmutzfangklappe (B, Abb. 18) zwischen 0 und 3 mm (A, Abb. 14) beträgt.
4. Falls erforderlich, Schmutzfangklappenhöhe mithilfe der Langlöcher auf den Schrauben (C und D, Abb. 18) einstellen.
5. Das Pedal für die vordere Schmutzfangklappe (5) betätigen und überprüfen, ob sich die vordere Schmutzfangklappe (A, Abb. 16) um ca. 90° hebt (siehe Abbildung). Das Pedal loslassen und überprüfen, ob die Schmutzfangklappe in ihre Ausgangsstellung zurückkehrt und nicht in einer Zwischenstellung stehenbleibt. Falls erforderlich, zum Einstellen bzw. Auswechseln des Steuerkabels der vorderen Schmutzfangklappe Service-Anleitung konsultieren.
6. Die ausgebauten Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.



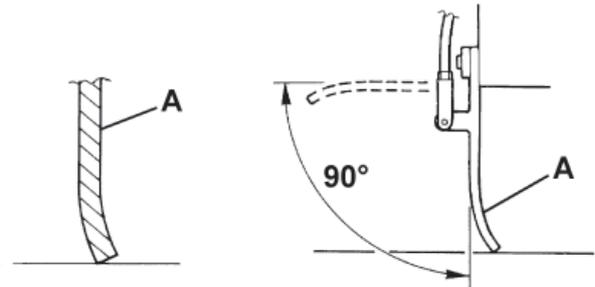
S311400

Abbildung 13



S311401

Abbildung 14

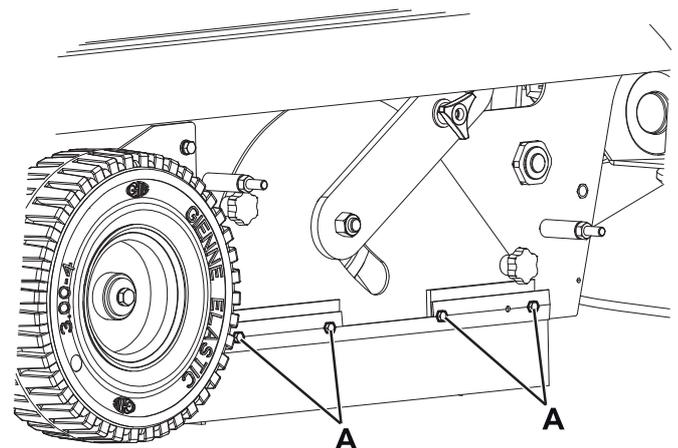


S311402

Abbildung 15

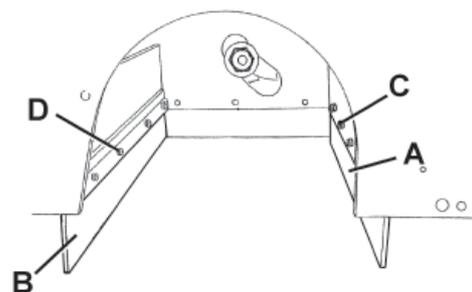
S311403

Abbildung 16



S311404

Abbildung 17



S311405

Abbildung 18

BATTERIEN LADEN**HINWEIS!**

Batterien, wenn die gelbe (73) oder die rote Kontrollleuchte (74) aufleuchtet bzw. immer nach Arbeitsende, laden. Halten Sie die Batterien stets aufgeladen, so wird ihre Lebensdauer verlängert.

**ACHTUNG!**

Wenn die Batterien entladen sind, sie nicht in diesem Zustand für lange Zeit lassen, sonst wird ihre Brauchbarkeitsdauer verringert.

**ACHTUNG!**

Sind in das Gerät Bleibatterien (WET) eingebaut, entsteht beim Laden der Batterien hochexplosives Wasserstoffgas. Batterien nur in gut belüfteten Bereichen und in großem Abstand zu offenen Flammen laden. Während des Batterieladevorgangs nicht rauchen. Während des gesamten Batterieladenzyklus die Haube geöffnet lassen.

**ACHTUNG!**

Während des Ladevorgangs von WET-Batterien aufmerksam auf den möglichen Austritt von Batterieflüssigkeit achten. Diese Flüssigkeit ist hochkorrosiv. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit reichlich Wasser spülen und einen Arzt konsultieren.

1. Das Gerät auf ebenem Untergrund abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (72) in Stellung 0 drehen.
3. Die Haube (7) öffnen.
4. (Nur für WET-Batterien) Elektrolytstand in den Batterien überprüfen. Falls erforderlich, durch die Verschlussstopfen (45) nachfüllen.
Alle Verschlussstopfen (45) für den nachfolgenden Ladevorgang geöffnet lassen. Sofern erforderlich, die Oberfläche der Batterien reinigen.

Batterieladung durch Ladegerät

1. (Nur für WET-Batterien) Elektrolytstand in den Batterien überprüfen. Falls erforderlich, durch die Verschlussstopfen (45) nachfüllen.
Alle Verschlussstopfen (45) für den nachfolgenden Ladevorgang geöffnet lassen.
Nach dem Nachfüllen des Elektrolyts Oberfläche der Batterien (falls erforderlich) reinigen.
2. Das Ladegerätkabel (48) an eine Steckdose anschließen.

**ACHTUNG!**

Prüfen, ob Frequenz und Spannung auf dem Gerätetypenschild (37) Netzspannung und -frequenz entsprechen.

**HINWEIS**

Ist das Ladegerät ans Stromnetz angeschlossen, werden alle Gerätefunktionen automatisch gesperrt.

3. Beim Aufleuchten der grünen Kontrollleuchte (50), sind die Batterien betriebsbereit.
4. Für weitere Informationen zum Betrieb des Ladegeräts (47) Ladegeräthandbuch konsultieren.
5. Ladegerätkabel (48) vom Stromnetz trennen und in sein Fach am Gerät legen.
6. (Nur für WET-Batterien) alle Verschlüsse (45) schließen.
7. Abdeckung (7) schließen. Das Gerät ist betriebsbereit.

SICHERUNGEN ÜBERPRÜFEN/AUSTAUSCHEN/ RÜCKSTELLEN

1. Das Gerät auf ebenem Untergrund abstellen und Feststellbremse betätigen.
2. Zündschlüssel (72) in Stellung 0 drehen.
3. Die Haube (7) öffnen.
4. Batteriestecker (46) trennen.

Flachsicherungen überprüfen/austauschen

1. Den Deckel des Sicherungskastens (51) entfernen.
2. Eine der folgenden Sicherungen (Abb. 19) prüfen/ersetzen:
 - (A): Hauptsicherung F1 (15 A) (Stromkreis Zündschlüssel)
 - (B): Sicherung F2 (25 A) Filterrüttlermotor
 - (C): Sicherung F3 (40 A) manuelles Ansaugsystem (optional)
 - (D): Sicherung F4 (30 A) Ansauganlagenmotor
 - (E): Sicherung F5 (10 A) Hupe und Rundumkennleuchte
 - (F): Sicherung F6 (10 A) Arbeitsscheinwerfer (optional)
3. Deckel des Elektrokastens (55) entfernen.
4. Folgende Sicherungen (Abb. 20) überprüfen/auswechseln:
 - (A): Sicherung FT (70 A) Antriebsanlage

Rückstellbare Sicherungen überprüfen

1. Überprüfen, ob eine der folgenden rückstellbaren Sicherungen möglicherweise ausgeschaltet ist (Abb. 19):
 - (G): Sicherung FA (30 A) Hauptkehrwalzenmotor
 - (H): Sicherung FB (10 A) Seitenbesenmotor
 Nach dem Abkühlen des entsprechenden Teils, der die Abschaltung verursacht hat, gegebenenfalls die entsprechende Sicherung rückstellen.
2. Abdeckung (7) schließen.

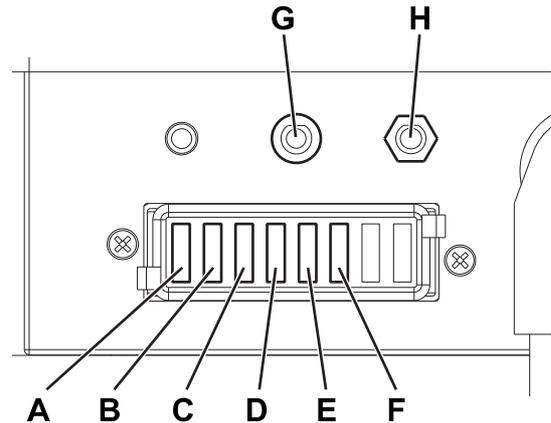


Abbildung 19

P100348

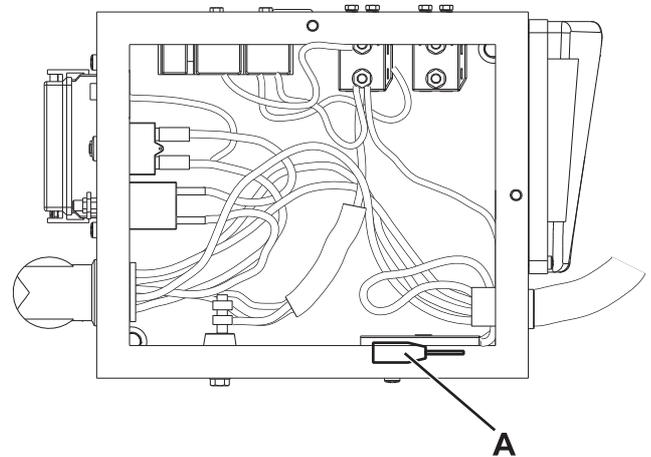


Abbildung 20

P100349

SICHERHEITSFUNKTIONEN

Das Gerät verfügt über die folgenden Sicherheitsfunktionen.

NOT-AUS-KNOPF

Er befindet sich an einer von der Bedienperson leicht zu erreichenden Stelle (82). Dieser Knopf ist im Notfall zu betätigen, um alle Gerätefunktionen auszuschalten.

MIKROSCHALTER FAHRERSITZ

Er befindet sich im Fahrersitz und verhindert das Einschalten der Antriebsanlage, wenn sich die Bedienperson nicht auf dem Fahrersitz befindet.

FEHLERSUCHE

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Das Gerät springt nicht an, wenn der Zündschlüssel in Stellung I gedreht wird.	Der Stecker der Batterien ist getrennt.	Batteriestecker anschließen.
	Die Sicherung F1 im Kasten ist defekt.	Sicherung ersetzen.
	Das Ladegerätkabel ist an das Stromnetz angeschlossen.	Das Kabel des Ladegeräts vom Stromnetz trennen.
Trotz Betätigung des Fahrpedals fährt das Gerät nicht an.	Die Feststellbremse ist betätigt.	Die Feststellbremse lösen.
	Das Fahrpedal wird während des Anlassen mit dem Zündschlüssel betätigt oder die Bedienperson sitzt noch nicht auf dem Fahrersitz.	Auf den Fahrersitz setzen und Gerät mit dem Schlüssel anlassen, ohne dabei das Fahrpedal zu treten.
	Die Sicherung FT ist defekt.	Sicherung ersetzen.
Die Hauptkehrwalze funktioniert nicht.	Die rückstellbare Sicherung FA ist abgeschaltet.	Entsprechenden vorstehenden Schalter drücken und Sicherung rückstellen.
Die Seitenbesen funktionieren nicht.	Die Hauptkehrwalze ist nicht gesenkt.	Die Hauptkehrwalze senken.
	Die rückstellbare Sicherung FB ist abgeschaltet.	Entsprechenden vorstehenden Schalter drücken und Sicherung rückstellen.
Das Gerät nimmt wenig Abfälle/Staub auf.	Die Ansauganlage ist ausgeschaltet.	Ansauganlage mit dem Schalter einschalten.
	Die Sicherung F4 im Kasten ist defekt.	Sicherung ersetzen.
	Der Staubfilter ist verstopft.	Staubfilter reinigen: mit dem Filtrerrüttler oder Filter ausbauen.
	Der Abfallbehälter ist voll.	Abfallbehälter entleeren.
	Die Schmutzfangklappen sind falsch eingestellt oder abgenutzt.	Schmutzfangklappen einstellen/austauschen.
	Hauptkehrwalze und Seitenbesen sind falsch eingestellt.	Walzen- bzw. Besenhöhe einstellen.
Der Filtrerrüttler funktioniert nicht.	Die Sicherung F2 im Kasten ist defekt.	Sicherung ersetzen.
Das Gerät funktioniert bei Stillstand, schaltet sich bei Beanspruchung aber aus und die rote Kontrollleuchte blinkt.	Die Batterien sind leer.	Batterien laden. Besteht das Problem weiterhin, Batterien austauschen.
Die Batterien haben nur wenig Betriebszeit.	Die Batterien haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht.	Batterien austauschen.
	Die Batterien haben geringe Kapazität.	Batterien mit höherer Kapazität einbauen (siehe Abschnitt „Technische Daten“).
Die LED zur Störungsanzeige der Antriebsanlagenplatine blinkt.	Es liegt eine Störung in der Antriebsanlage vor.	Um die Störung festzustellen, siehe die Service-Anleitung (bei Nilfisk Alto Kundendiensten).

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit einem Nilfisk Alto-Kundendienst in Verbindung, bei dem die Service-Anleitung erhältlich ist.

VERSCHROTTUNG

Die Geräteverschrottung hat bei einer autorisierten Verschrottungsstelle zu erfolgen.

Vor der Geräteverschrottung sind folgende Bauteile/Werkstoffe zu entfernen und zu trennen sowie gemäß geltender Umwelthygienevorschriften gesondert zu entsorgen:

- Batterien
- Motoröl
- Polyesterstaubfilter
- Hauptkehrwalze und Seitenbesen
- Kunststoffleitungen und -teile
- Elektrische und elektronische Teile (*)

(*) Wenden Sie sich insbesondere für die Verschrottung der elektrischen und elektronischen Teile an die örtliche Nilfisk Alto-Niederlassung.