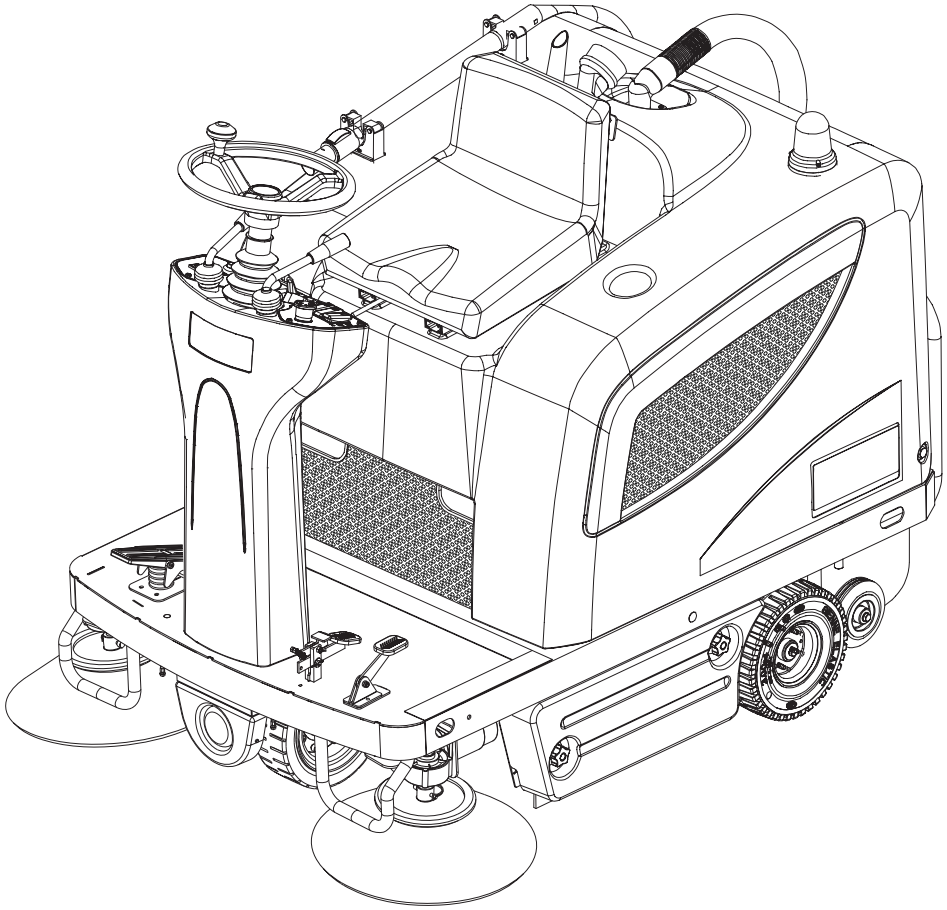
SR 1101 B

Instructions for use

Kasutusjuhised
Naudojimo instrukcijos
Lietošanas instrukcijas
Instrukcja obsługi

04/2009 Revised 03/2018
(B)
1464015000

Eesti
Lietuviškai
Latviešu valoda
Polski



Model No.:
9084310010

Nilfisk®

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

CE

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

SR 1101 B

Тип / Typ / Typ / Type / Tipo / Tüüp / Type / Tyyppi / Type / Τύπος / Típus / Vrsta / Tipo / Tipas / Tips / Type / Type / Tipo / Typ / Tip / Тип / Typ / Typ / Tip / Tip :

SWEEPER

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

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

BG Долуподписаният потвърждава, че гореспоменатият модел е произведен в съответствие със следните директиви и стандарти. Техническият файл е съставен от производителя.

CZ Níže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směrnicemi a normami. Autorem technického listu je výrobce.

D Der Unterzeichner bestätigt hiermit dass die oben erwähnten Modelle gemäß den folgenden Richtlinien und Normen hergestellt wurden. Die technische Dokumentation wird vom Hersteller erstellt.

DK Undertegnede attesterer herved, at ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder. Den tekniske fil er udarbejdet af fabrikanten.

E El abajo firmante certifica que los modelos arriba mencionados han sido producidos de acuerdo con las siguientes directivas y estandares. El fascículo técnico está redactado por el fabricante

EST Allakirjutanu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmiste direktiivide ja normidega. Tehnilise dokumentatsiooni koostab tootja.

F Je soussigné certifie que les modèles ci-dessus sont fabriqués conformément aux directives et normes suivantes. Le dossier technique est rédigé par le fabricant.

FIN Allekirjoittaja vakuuttaa että yllämainittu malli on tuotettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaan. Valmistaja kääntää teknisen tiedoston.

GB The undersigned certify that the above mentioned model is produced in accordance with the following directives and standards. The technical file is compiled by the manufacturer.

GR Ο κάτωθι υπογεγραμμένος πιστοποιεί ότι η παραγωγή του προαναφερθέντος μοντέλου γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα. Το τεχνικό αρχείο συντάσσεται από τον κατασκευαστή.

H Alulírottak igazoljuk, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre. A műszaki fájlt a gyártó készítette.

HR Potpisani potvrđujem da gore spomenuti model proizveden u skladu sa sljedećim direktivama i standardima.Tehničku dokumentaciju sastavlja proizvođač.

I Il sottoscritto dichiara che i modelli sopra menzionati sono prodotti in accordo con le seguenti direttive e standard. Il fascicolo tecnico è redatto dal costruttore.

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

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

N Undertegnede attesterer att ovennevnte modell är produsert i overensstemmelse med følgende direktiv og standarder. Den tekniske filen er opprettet av produsenten.

NL Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards. Het technische bestand is door de fabrikant samengesteld.

P A presente assinatura serve para declarar que os modelos supramencionados são produtos em conformidade com as seguintes directivas e normas. A ficha técnica é redigida pelo fabricante.

PL Niżej podpisany zaświadcza, że wymieniony powyżej model produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami i normami. Dokumenty techniczne zostały przygotowane przez producenta.

RO Subsemnatul atest că modelul sus-menţionat este produs în conformitate cu următoarele directive şi standarde. Fişierul tehnic este redactat de către producător.

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

S Undertecknad intygar att ovannämnda modell är producerad i överensstämmelse med följande direktiv och standarder. Den tekniska filen är sammanställd av tillverkaren.

SK Dolu podpísaný osvedčuje, že hore uvedený model sa vyrába v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami. Technický súbor vytvoril výrobca.

SLO Spodaj podpisani potrjujem, da je zgoraj omenjeni model izdelan v skladu z naslednjimi smernicami in standardi. Spis s tehnično dokumentacijo pripravi izdelovalec.

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

EC Machinery Directive 2006/42/EC	**EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN 349, EN 982**
	EN 60335-1, EN 60335-2-72, EN 50366
EC EMC Directive 2014/30/EU	**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2**

Производителя / Výrobce / Hersteller / Fabrikanten / Fabricante / Tootja / Fabricant / Valmistaja / Manufacturer / Κατασκευαστή / Gyártó / Proizvođač / Costruttore / Gamintojas / Ražotājs / Produsenten / Fabrikant / Fabricante / Producenta / Producător / Производителем / Tillverkaren / Výrobca / Izdelovalec / Üretici :

Nilfisk S.p.A. a socio unico
Strada Comunale della Braglia, 18 - 26862 - GUARDAMIGLIO (LO) - ITALY
Tel: +39 (0)377 451124, Fax: +39 (0)377 51443
Authorized signatory: Sergio Coccapani, R&D Director
Date: Signature:

FACSIMILE

SISUKORD

SISSEJUHATUS **2**
KÄSIRAAMATU EESMÄRK JA SISUKORD 2
EESMÄRK 2
KÄSIRAAMATU HOIDMINE 2
VASTAVUSDEKLARATSIOON 2
MASINA ANDMED 2
MUUD KÄSIRAAMATUD 2
VARUOSAD JA HOOLDUS 2
MUUDATUSED JA TÄIUSTUSED 3
KASUTUSVÕIMALUSED 3
MÄRKIDE KASUTAMINE 3

LAHTIPAKKIMINE/KOHALETOIMETAMINE **3**

OHUTUS **3**
NÄHTAVAD SÜMBOLID MASINAL 3
KÄESOLEVAS KÄSIRAAMATUS ESINEVAD SÜMBOLID 4
ÜLDJUHISED 4

MASINA KIRJELDUS **6**
MASINA KONSTRUKTSIOON 6
JUHTPANEEL 8
LISASEADMED JA -VÕIMALUSED 8
TEHNILISED ANDMED 9
ELEKTRISKEEM 10

KASUTAMINE **12**
AKU KONTROLL/PAIGALDAMINE UUELE MASINALE 12
AKU SEADISTAMINE (WET VÕI GEL/AGM) 13
ENNE MASINA KÄIVITAMIST 13
MASINA KÄIVITAMINE JA PEATAMINE 14
SEISUPIDUR 14
MASINA KASUTAMINE 15
KOPA TÜHJENDAMINE 15
PÄRAST MASINA KASUTAMIST 15
MASINA LÜKKAMINE/VEDAMINE 16
PIKEM PAUS MASINA KASUTAMISES 16

HOOLDUS **16**
REGULAARSETE HOOLDUSTÖÖDE TABEL 16
AKULAADIMINE 17
PÕHIHARJA KÕRGUSE KONTROLL JA REGULEERIMINE 18
PÕHIHARJA VAHETAMINE 19
KÜLGHARJA KÕRGUSE KONTROLL JA REGULEERIMINE 20
KÜLGHARJA VAHETAMINE 20
TOLMUFILTRI PUHASTUS JA KONTROLL 21
ÄÄRISE KÕRGUSE JA KORRASOLEKU KONTROLL 22
KAITSMETE KONTROLLIMINE/ASENDAMINE/NULLIMINE 23

OHUTUSFUNKTSIOONID **23**
AVARIINUPP 23
JUHIISTME MIKROLÜLITI 23

VEAOTSING **24**

UTILISEERIMINE **24**

SISSEJUHATUS

MÄRKUS
Sulgudes olevad numbrid viitavad peatükis Masina kirjeldus näidatud komponentidele.

KÄSIRAAMATU EESMÄRK JA SISUKORD

Selle käsiraamatu eesmärgiks on pakkuda kasutajale kogu teave, mis on vajalik seadme kasutamiseks õigel, ohutul ja iseseisval viisil. Käsiraamat sisaldab teavet tehniliste andmete, ohutuse, kasutamise, hoidmise, hoolduse, varuosade ja utiliseerimise kohta. Enne masina kasutamist peavad operaatorid ja kvalifitseeritud tehnikud käesolevat käsiraamatut hoolikalt lugema. Kui teil tekib juhiste või muu teabe tõlgendamisega raskusi, võtke ühendust Nilfiskiga.

EESMÄRK

Käesolev käsiraamat on mõeldud operaatoritele ja masina hooldusega tegelevatele kvalifitseeritud tehnikutele.
Operaatorid ei tohi teha masina juures töid, mis on lubatud ainult kvalifitseeritud tehnikutele. Nilfisk ei vastuta kahjude eest, mis tulenevad selle keelu eiramisest.

KÄSIRAAMATU HOIDMINE

Kasutusjuhendit tuleb hoida masina läheduses sobilikus ümbrises, eemal vedelikest ja teistest ainetest, mis seda kahjustada võivad.

VASTAVUSDEKLARATSIOON

Masinaga kaasas olev vastavusdeklaratsioon tõendab selle vastavust kehtivatele seadustele.

MÄRKUS
Koos masina dokumentatsiooniga tarnitakse kaks koopiat vastavusdeklaratsiooni originaalist.

MASINA ANDMED

Masina seerianumber ja mudeli nimi on märgitud plaadile (37).
Toote kood ja tootmisaasta on märgitud samale plaadile (kuupäeva kood: A18 tähendab jaanuar 2018).
Seda teavet läheb vaja masina varuosi tellides. Kasutage masina andmete märkimiseks järgmist tabelit.

MASINA mudel .....
TOOTE kood .....
MASINA seerianumber .....

MUUD KÄSIRAAMATUD

Teised masinaga koos tarnitud käsiraamatud:
– Elektroonilise akulaadija juhendit (kui on lisatud), peetakse selle käsiraamatu lahutamatuks osaks
– Puhastusmasina varuosade nimekiri
Teised saadaval olevad käsiraamatud:
– Teeninduse käsiraamat (millega saab tutvuda Nilfiski teeninduskeskustes)

VARUOSAD JA HOOLDUS

Kõiki vajalikke toiminguid ning hooldus- ja remonditöid peavad tegema kvalifitseeritud töötajad või Nilfisk teeninduskeskused.
Kasutada tohib ainult originaalvaruosi ja -lisaseadmeid.
Teeninduseks või varuosade/lisaseadmete tellimiseks helistage Nilfiski teeninduskeskusesse ja teatage masina mudel, toote kood ja seerianumber.

MUUDATUSED JA TÄIUSTUSED

Nilfisk täiustab oma tooteid pidevalt ning jätab endale õiguse teha muudatusi ja täiustusi omal äranägemisel, ilma et tekiks kohustust viia taolised muudatused sisse varem müüdud masinate puhul.
Kõik modifikatsioonid ja/või lisaseadmete lisamise peab heaks kiitma ja läbi viima Nilfisk.

KASUTUSVÕIMALUSED

Puhastusmasinat kasutatakse tolmu ja kerge prahi (pühkimise ja imemise teel) eemaldamiseks tasaselt ja kindlalt põrandalt nii äri- kui tööstuskeskkonnas. Masinat tohib kasutada ainult kvalifitseeritud operaator, kes järgib ohutusnõudeid.

MÄRKIDE KASUTAMINE

Edasi, tagasi, ees, taga, vasakul või paremal tähistab suundi juhi kohast arvestatuna (25).

LAHTIPAKKIMINE/KOHALETOIMETAMINE

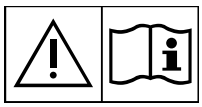
Masina lahtipakkimiseks järgige hoolikalt pakendil antud juhendeid.
Kättesaamisel kontrollige hoolikalt, et masin ega selle pakend ei oleks transpordi ajal viga saanud. Kui leiate vigastusi, siis hoidke pakend alles ja laske saadetise kohale toimetanud kulleril seda kontrollida. Helistage kohe kullerteenuse osutajale, et esitada kahjutasunõue.
Kontrollige, et masin oleks varustatud järgmiste omadustega:

– Tehnilised dokumendid:
  - Puhastusmasina kasutusjuhend
  - Elektroonilise akulaadija juhend (kui on lisatud)
  - Puhastusmasina varuosade nimekiri
– Nr 1 70 A sulavkaitse
– Nr 1 välise akulaadija klemm (kui masin ei ole varustatud paigaldatud akulaadijaga)

OHUTUS

Järgnevad sümbolid viitavad potentsiaalselt ohtlikele olukordadele. Lugege seda teavet põhjalikult ning rakendage kõiki inimeste ja vara kaitsmiseks vajalikke ettevaatusabinõusid.
Vigastuste vältimiseks on hädavajalik operaatori koostöö. Ükski õnnetuste vältimise programm ei ole tõhus, kui masina kasutamise eest vastutav isik ei tee täielikku koostööd. Suurem osa õnnetustest tuleneb kõige lihtsamate ohutuseeskirjade rikkumisest.

NÄHTAVAD SÜMBOLID MASINAL



HOIATUS!
Lugege enne masinal tööde sooritamist hoolikalt kõiki juhiseid.

HOIATUS!
Ärge peske näidatud ala otseste veejugadega.

HOIATUS!
Ärge kasutage masinat kallakutel, mis ületavad määratletu.

KÄESOLEVAS KÄSIRAAMATUS ESINEVAD SÜMBOLID

OHT!
Tähistab operaatori jaoks ohtlikku olukorda, kus on risk surma saada.

HOIATUS!
Tähistab potentsiaalset vigastada saamise või esemete kahjustamise riski.

ETTEVAATUST!
Tähistab ettevaatusabinõud või märkust, mis on seotud oluliste või kasulike funktsioonidega. Selle sümboliga märgistatud lõikudele pöörake ülimat tähelepanu.

MÄRKUS
Tähistab märkust, mis on seotud oluliste või kasulike funktsioonidega.

NÕUANNE
See näitab vajadust vaadata enne tööde läbiviimist kasutusjuhendit.

ÜLDJUHISED

Järgnevalt on toodud inimeste ja masina jaoks potentsiaalselt ohtlikke olukordi puudutavad hoiatused ja ettevaatusabinõud.

OHT!
- ***Enne igasuguseid hooldustöid, remontimist, puhastamist või osade vahetamist tuleb aku klemm lahti ühendada, eemaldada süütevõti ja rakendada parkimispidur.***
- ***Seda masinat tohivad kasutada ainult kvalifitseeritud operaatorid.***
- ***Järske pööramisi tuleb teha võimalikult aeglasel kiirusel. Vältige järske pööramisi kallakutel.***
- ***Ärge kandke elektriliste seadmete läheduses ehteid.***
- ***Hoidke akusid eemal sädemetest, leekidest ning hõõguvatest materjalidest. Masina tavapärase töö käigus väljastatakse plahvatusohtlikke gaase.***
- ***Ärge töötage ülestõstetud masina all, kinnitamata seda turvatugedega.***
- ***Kapoti all töötades jälgige, et see ei saaks kogemata kinni langeda.***
- ***Ärge kasutage masinat toksiliste, ohtlike, süttivate ja/või plahvatusohtlike pulbrite, vedelike või aurude läheduses. Masin ei ole sobiv ohtlike pulbrite kogumiseks.***
- ***Plii akuga (WET) varustatud masina laadimisel eraldub plahvatusohtlik gaasiline vesinik. Hoidke kapott aku laadimise ajal avatuna ning teostage seda tööd ainult hästiõhutatud alal ning leekidest eemal.***
- ***Kui masinale on paigaldatud pliiakud (WET), siis ei tohi seda horisontaalasendi suhtes üle 30° kallutada, sest akudest võib hakata lekkima ülisöövitavat hapet. Kui hooldustööde tõttu on masinat tarvis kallutada, siis eemaldage akud.***

HOIATUS!
- ***Lugege enne hooldus- või remonditööde sooritamist hoolikalt kõiki juhiseid.***
- ***Valikulise paigaldatud elektroonilise akulaadijaga varustatud masinatele:***
  - ***Enne akulaadija kasutamist kontrollige, et pinge ja voolutugevus, mis näidatud masina küljes oleval andmeplaadil, oleks vastavuses vooluvõrgu pinge ja tugevusega.***
  - ***Masinat ei tohi akulaadija kaablit pidi tõmmata ega vedada ning akulaadija kaablit ei tohi kasutada käepidemena. Akulaadija kaablit ei tohi jätta ukse vahele, ega tõmmata ümber teravate äärte või nurkade. Ärge sõitke masinaga üle akulaadija kaabli.***
  - ***Hoidke akulaadija kaablit eemal kuumenenud pindadest.***
  - ***Ärge laadige akusid, kui akulaadija kaabel või pistik on vigastatud. Kui akulaadija kaabel on kahjustatud, võtke ühendust Nilfiski teeninduskeskusega.***
  - ***Tule, elektrišoki või vigastuse ohu vähendamiseks, ärge jätke masina järelvalveta, kui see on vooluvõrku ühendatud. Enne igasuguseid hooldustöid tuleb akulaadija kaabel vooluvõrgu küljest lahti ühendada.***

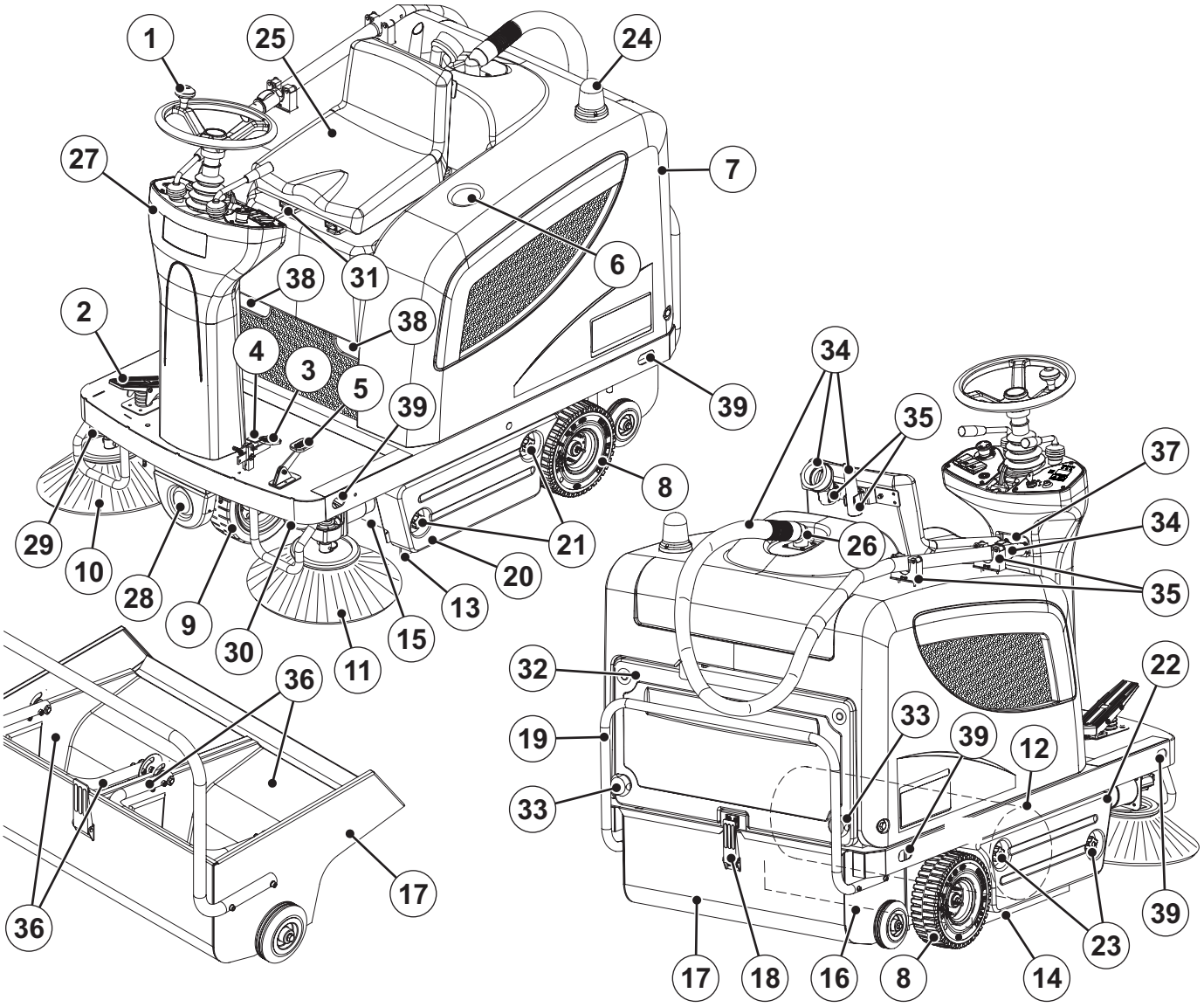
HOIATUS!

- ***See masin ei ole mõeldud kasutamiseks isikute poolt (sealhulgas lapsed), kellel on piiratud füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed või kellel puuduvad kogemused ja teadmised masina kasutamise kohta, välja arvatud juhul kui neid jälgib või juhendab nende ohutuse eest vastutav isik.***
  Jälgige lapsi ja veenduge, et nad ei mängiks masinaga.
- ***Laste lähedal töötades peab olema eriti tähelepanelik.***
- ***Kasutage ainult nii nagu juhendis näidatud. Kasutada võib ainult Nilfiski soovitatud lisaseadmeid.***
- ***Kontrollige masinat enne iga kasutuskorda hoolikalt, veenduge alati, et kõik komponendid on enne kasutamist kinnitatud. Kui masin pole täielikult koostatud, võib see kahjustada isikuid ja omandit.***
- ***Jälgige hoolikalt, et juuksed, ehted või avarad riided ei jääks masina liikuvate osade vahele.***
- ***Masina volitamata kasutamise vältimiseks eemaldage süütevõti.***
- ***Ärge jätke masinat valveta, kui te pole kindel, et masin ise liikuma ei hakka.***
- ***Ärge kasutage masinat kallakutel, mis ületavad määratletu.***
- ***Ebastabiilsuse vältimiseks ärge kallutage üle masinal toodud nurga.***
- ***Kasutage harju, mis saite koos masinaga ja neid, mis on kasutusjuhendis täpselt määratletud. Muude harjade kasutamine võib osutuda ohtlikuks.***
- ***Enne masina kasutamist sulgege kõik luugid või katted nagu näidatud kasutusjuhendis.***
- ***Kasutage masinat vaid korralike valgustustingimuste olemasolul.***
- ***Valgustust (valikuline lisa) tuleb kasutada ainult puhastatava põranda nähtavuse parandamiseks, see ei volita kedagi kasutama puhastusmasinat pimedates kohtades.***
- ***Kui masinat kasutatakse teiste inimeste läheduses, tuleb paigaldada pöörlev tuli (lisavarustuses).***
- ***Ärge peske masinat otseste veejugade või söövitavate ainetega. Ärge kasutage suruõhku seda tüüpi masina pesemiseks, välja arvatud filtrite puhastamisel (vt. vastavat punkti).***
- ***Masinat kasutades jälgige eriti hoolikalt, et Te ei vigastaks läheduses viibivaid inimesi, eriti lapsi.***
- ***Jälgige, et Te ei põrkaks masinaga riiulite või tellingute vastu, eriti ettevaatlik olge kohtades, kust võib midagi alla kukkuda.***
- ***Ärge asetage vedelikumahuteid masinale, kasutage vastavat topsihoidjat.***
- ***Masinat tuleb hoida temperatuuril 0°C – +40°C.***
- ***Masina töötemperatuur peab olema vahemikus 0°C – +40°C.***
- ***Õhuniiskus peab olema vahemikus 30% kuni 95%.***
- ***Kaitske masinat nii kasutamise ajal kui seisvana päikese, vihma ja halva ilma eest. Hoidke masinat sisetingimustes, kuivas keskkonnas: seda masinat tuleb kasutada kuivades tingimustes, seda ei tohi kasutada ega hoida niisketes välistingimustes.***
- ***Ärge kasutage masinat transpordi- või lükkamis-/tõmbamisvahendina.***
- ***Põrandakahjustuste vältimiseks ärge laske seisva masina harjadel töötada.***
- ***Tulekahju korral kasutage võimalusel pulberkustutit, mitte vett.***
- ***Kasutage põranda tingimustele vastavat töökiirust.***
- ***Vältige masina allmäge liikumisel äkilisi peatusi. Vältige järske pöördeid. Mäest alla sõites sõitke aeglasel kiirusel.***
- ***Masinaga ei tohi sõita avalikel teedel ja tänavatel.***
- ***Ärge muutke ega reguleerige masina ohutuskatteid.***
- ***Järgige hoolikalt kõiki tavapäraseid hooldusjuhiseid.***
- ***Ärge laske mingitel objektidel sattuda masina avadesse. Ärge kasutage masinat, kui selle avad on ummistunud. Hoidke avad alati vabadena tolmust, karvadest ja muust võõrmaterjalist, mis võib õhuvoolu vähendada.***
- ***Ärge eemaldage ega muutke masina külge kinnitatud plaate.***
- ***Kui masin tõrgub, siis veenduge, et selle põhjuseks ei ole ebapiisav hooldus. Vajadusel pöörduge volitatud teeninduskeskuse volitatud töötajate poole.***
- ***Kui masinal on midagi vaja välja vahetada, siis kasutage ainult volitatud esindustest või edasimüüjatelt saadud ORIGINAALVARUOSI.***
- ***Masinale korralike töö- ja ohutustingimuste tagamiseks peavad käesoleva käsiraamatu vastavas peatükis näidatud regulaarseid hooldustöid tegema volitatud töötajad või teeninduskeskused.***
- ***Kasutuskõlbmatu masin tuleb korralikult ladustada, sest see sisaldab mürgiseid/kahjulikke materjale (akud, õlid, plastmass, jne), mis tuleb jäätmekäitluse standardite järgi viia spetsiaalsetesse kogumiskeskustesse (vt peatükk Ladustamine).***

MASINA KIRJELDUS

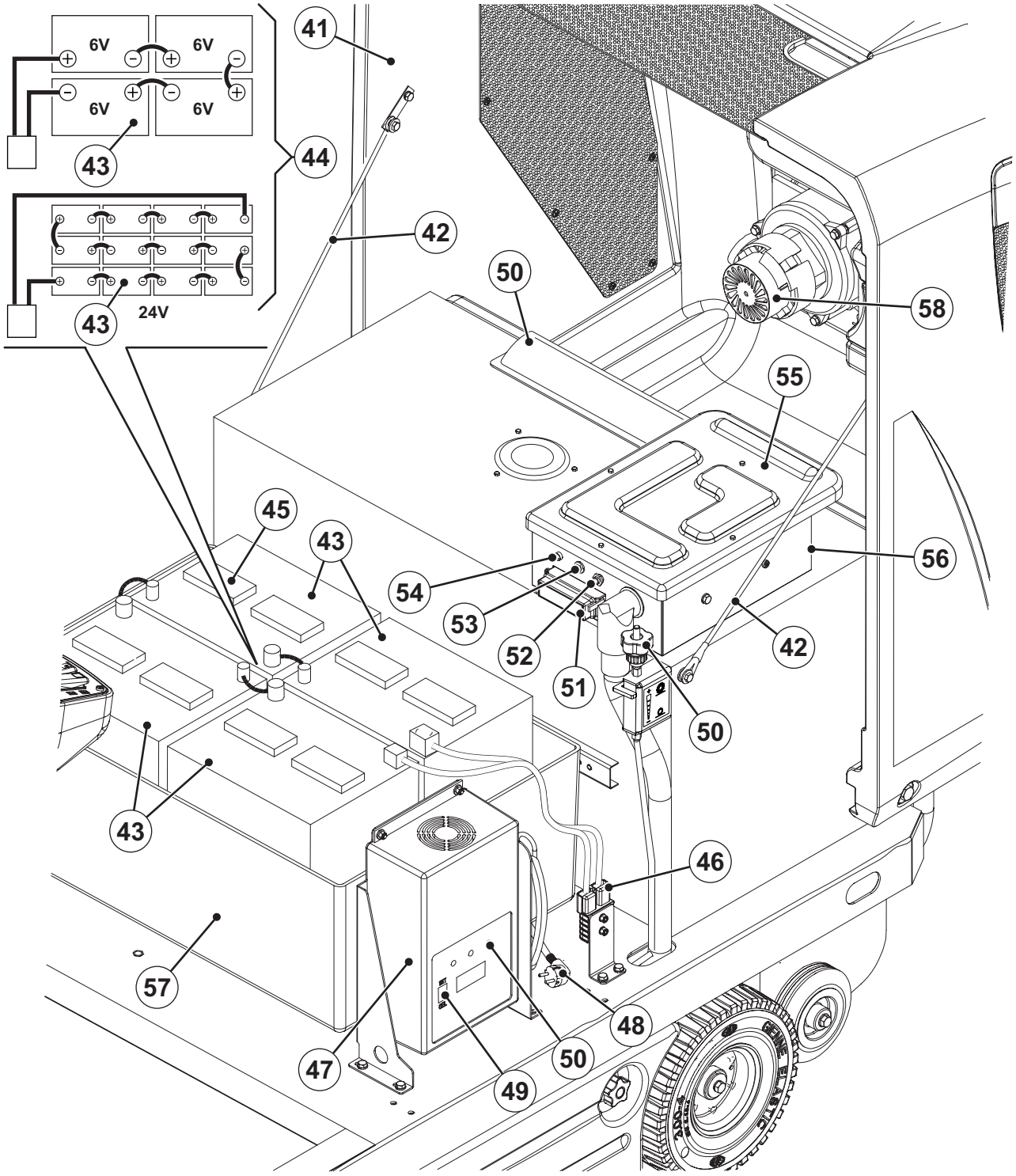
MASINA KONSTRUKTSIOON

1. Rooliratas
2. Edasisõidu/tagurdamise gaasipedaal
3. Piduripedaal
4. Seisupiduri kang
   Vajutage piduripedaali (3), seejärel kasutage kangi (4) pidurilt parkimispidurile lülitamiseks.
5. Esiäärise tõstepedaal
6. Topsihoidja
7. Kapott
8. Tagumised vedavad rattad fikseeritud teljel
9. Juhtiv esiratas
10. Parempoolne hari
11. Vasakpoolne hari (lisavarustuses)
12. Põhihari
13. Vasakpoolne ääris
14. Parempoolne ääris
15. Esiääris
16. Tagumine ääris
17. Kopp (tühjendage, kui see on täis)
18. Kopa kinnituskonks
19. Kopa käepide
20. Vasak luuk (avamiseks ainult hooldustöödeks)
21. Luugi nupud
22. Vasak luuk (põhiharja eemaldamiseks)
23. Luugi nupud
24. Vilkuv tuli (alati sees, kui süütelüliti on asendis “I”) (lisavarustuses)
25. Juhiiste koos ohutusmikrolülitiga
26. Lisaavaus manuaalse imemissüsteemi komplekti jaoks (lisavarustuses)
27. Roolisammas
28. Valgustus (lisavarustuses)
29. Parema külgharja kõrguse reguleerimisnupp
30. Vasaku külgharja kõrguse reguleerimisnupp (lisavarustuses)
31. Istme pikisuunalise asendi reguleerimiskang
32. Imemisfiltri korpuse kaas
33. Luugi nupud
34. Manuaalne imemissüsteem (lisavarustuses)
35. Manuaalse imemissüsteemi kinnitid
36. Sisemised mahutid koos tühjenduskäepidemega (lisavarustuses)
37. Seerianumbri / tehniliste andmete / vastavuse sertifikaadi plaat
38. Kapoti avamise käepidemed
39. Masina tõstmise kohad



MASINA KONSTRUKTSIOON (Järgneb)

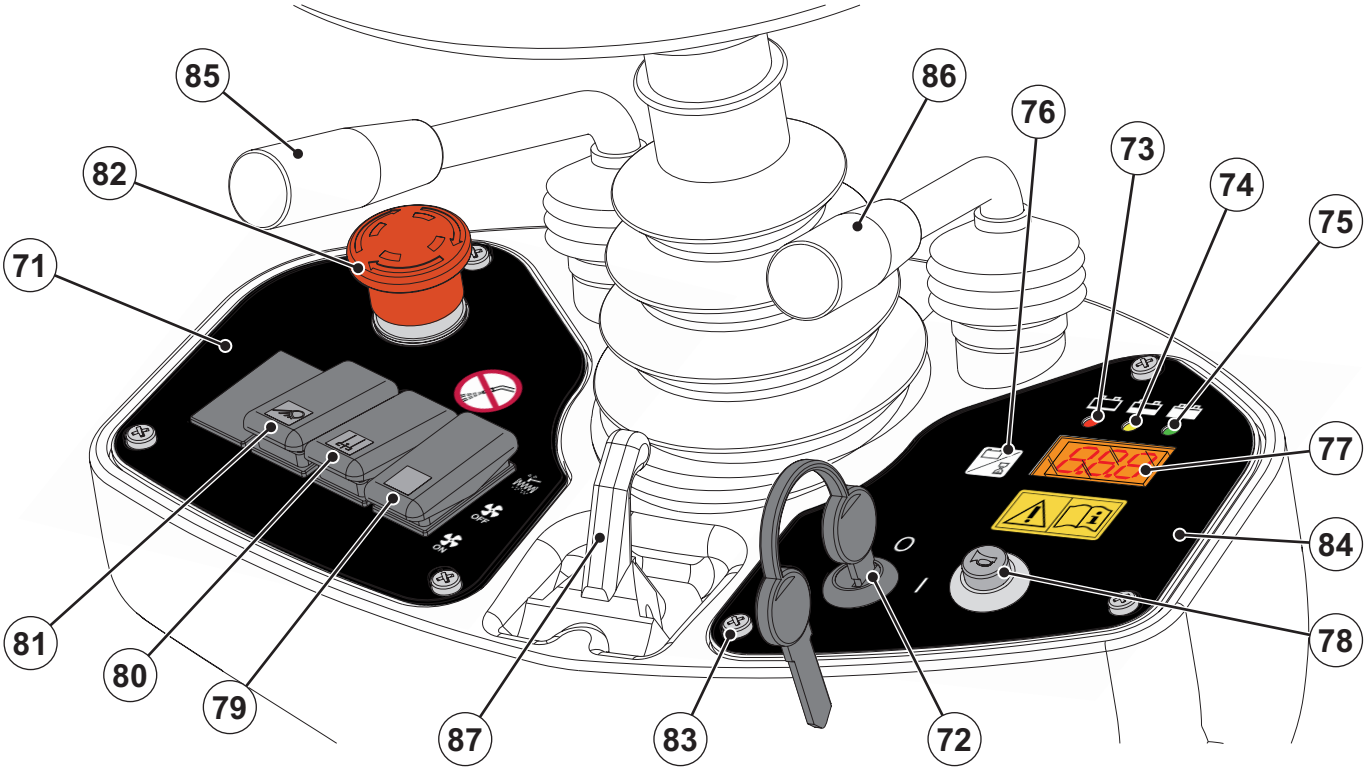
41. Kapott (avatud)
42. Kapoti tugivardad
43. Akud
44. Aku ühendusskeemid
45. Akukorgid (ainult pliiakud (WET))
46. Aku ühendusklemm
47. Elektrooniline akulaadija (lisavarustuses)
48. Akulaadija kaabel
49. Plii (WET) või geel (GEL/AGM) aku ümberlüliti valikulisel elektroonilisel akulaadijal
50. Täis aku hoiatustuli
51. Lamellkaitsmekarp
52. Põhiharja mootori termokaitselüliti
53. Külgharja mootori termokaitselüliti
54. Ajamisüsteemi häire dioodlamp.
    Kui dioodlamp põleb, siis ajamisüsteem töötab, kui dioodlamp vilgub, siis ajamisüsteem tõrgub.
55. Elektrilülitite karp
56. Ajamisüsteemi elektroonikapaneel
57. Akude kast
58. Manuaalne imemissüsteem (lisavarustuses)
59. Põhiharja kõrguse reguleerimisnupp
60. Õhu põrkeplaat



P100345

JUHTPANEEL

71. Vasak juhtpaneel
72. Süütevõti:
    - Pööramisel asendisse “0”, lülitab see masina välja ja blokeerib kõik masina funktsioonid
    - Pööramisel asendisse “I”, aktiveerib see kõik masina funktsioonid ja käivitab ka plinktule
73. Punane dioodlamp: tühjenenud akud.
74. Kollane dioodlamp: pooltühjenenud akud.
75. Roheline dioodlamp: laetud akud.
76. Näidiku valiku nupp Vajutamisel näitab see järjestuses: tunniloendur / tundide ja minutite loendur / akupinge (V)
77. Näidik:
    - Töötunnid
    - Tundide viimane numbrikoht - (punkt) - minutid
    - Akupinge (V)
78. Signaali lüliti
79. Imemissüsteemi ventilaatori-/filtriraputaja lüliti
80. Manuaalse imemissüsteemi lüliti (lisavarustuses)
81. Valgustuse lüliti (lisavarustuses)
82. Avariinupp
    Hädaolukorras saab sellele nupule vajutades kõik masina funktsioonid seisata. Avariinupu vabastamiseks tuleb seda pöörata noolega näidatud suunas.
83. Paneeli kinnituskruvid
84. Parempoolne juhtpaneel
85. Vasak- ja parempoolse külgharja ülestõstmise/allalaskmise kang
86. Põhiharja ülestõstmise/allalaskmise kang
87. Rooliratta reguleerimiskang



LISASEADMED JA -VÕIMALUSED

Lisaks standardkomponentidele saab masina varustada vastavalt vajadusele järgnevate lisaseadmete ja -funktsioonidega:

– GEL/AGM akud
– Elektriline akulaadija
– Põhihari ja külgharjad jäigemate või pehmemate harjastega
– Antistaatiline polüestrist või polüester BIA C tolmufilter
– Vasakpoolne hari
– Manuaalne imemissüsteem
– Töötuled
– Plinktuli
– Erinevatest materjalidest äärised
– Kaitsev katus

Lisavarustuse kohta küsige lisateavet volitatud edasimüüjatelt.

TEHNILISED ANDMED

Üldandmed	Väärtused
Masina pikkus	1 480 mm
Masina laius ilma külgharjata	930 mm
Masina maksimaalne kõrgus (rooliratta juures)	1 220 mm
Puhastuslaius (ilma külgharjadeta)	700 mm
Töötamise laius (ühe külgharjaga)	980 mm
Töötamise laius (kahe külgharjaga)	1 160 mm
Minimaalne vahe maapinnaga (ilma ääristeta)	55 mm
Põhiharja suurus (läbimõõt x pikkus)	300 mm x 700 mm
Külgharja läbimõõt	420 mm
Põhiharja kiirus	550 p/min
Külgharja kiirus	80 p/min
Juhtiva esiratta läbimõõt	250 mm
Tagumiste vedavate rataste läbimõõt	250 mm
Esiratta erisurve maapinnale	1,1 N/mm^2
Tagaratta erisurve maapinnale	0,7 N/mm^2
Masina kaal (ilma akudeta)	255 kg
Masina kogukaal (akudega)	383 kg
Sõiduki brutokaal (GVW)	685 kg
Tarnekaal	316 kg
Kopa maht	70 liitrit
Põhiharja mootor	500 W
Külgharja mootorid	60 W
Ajamisüsteemi mootor	600 W, 110 p/min
Imemissüsteemi mootor	310 W
Filtriraputaja mootor	90 W, 6.000 p/min
Kogu absorbeeritud võimsus	1,4 kW
Müratase töökohas (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	64 ±3 dB(A)
Masina helivõimsus (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	84 dB(A)
Vibratsioonitase juhi kätel (ISO 5349-1) (*)	< 2,5 m/s^2
Vibratsioonitase juhi kehal (ISO 2631-1) (*)	0,6 m/s^2
JP, kaitseklass	X3

(*) Normaalsetel töötingimustel, tasasel asfaldil.

Töönäitajad	Väärtused
Maksimaalne edasi/tagasiliikumise kiirus	6 km/h
Maksimaalne tagurpidi liikumise kiirus	3 km/h
Kallutusvõime	20 %
Minimaalne pöörderaadius	1 310 mm

Akud	Väärtused
Akupinge	24 V
Standardaku	Plii, happeelektrolüüdiga (WET)
Lisavarustuse aku	Geel, hermeetiline (GEL)
Minimaalne aku maht (valikulise akulaadijaga)	185 Ah C5
Maksimaalne aku maht	256 Ah C5
Aku ümbrise sisesuurus (pikkus x laius x kõrgus)	630 x 420 x 370 mm
Aku sektsiooni maksimaalne suurus (laius x pikkus x kõrgus)	660 x 440 x 370 mm

Tolmuimemine ja filtreerimine	Väärtused
Paberist õhufilter, 5-10 µm	4,3 m^2
Põhiharja korpuse tolmuimeja	11 mm H_2O
Filtriraputaja aktiveerimine	Elektriline

ELEKTRISKEEM

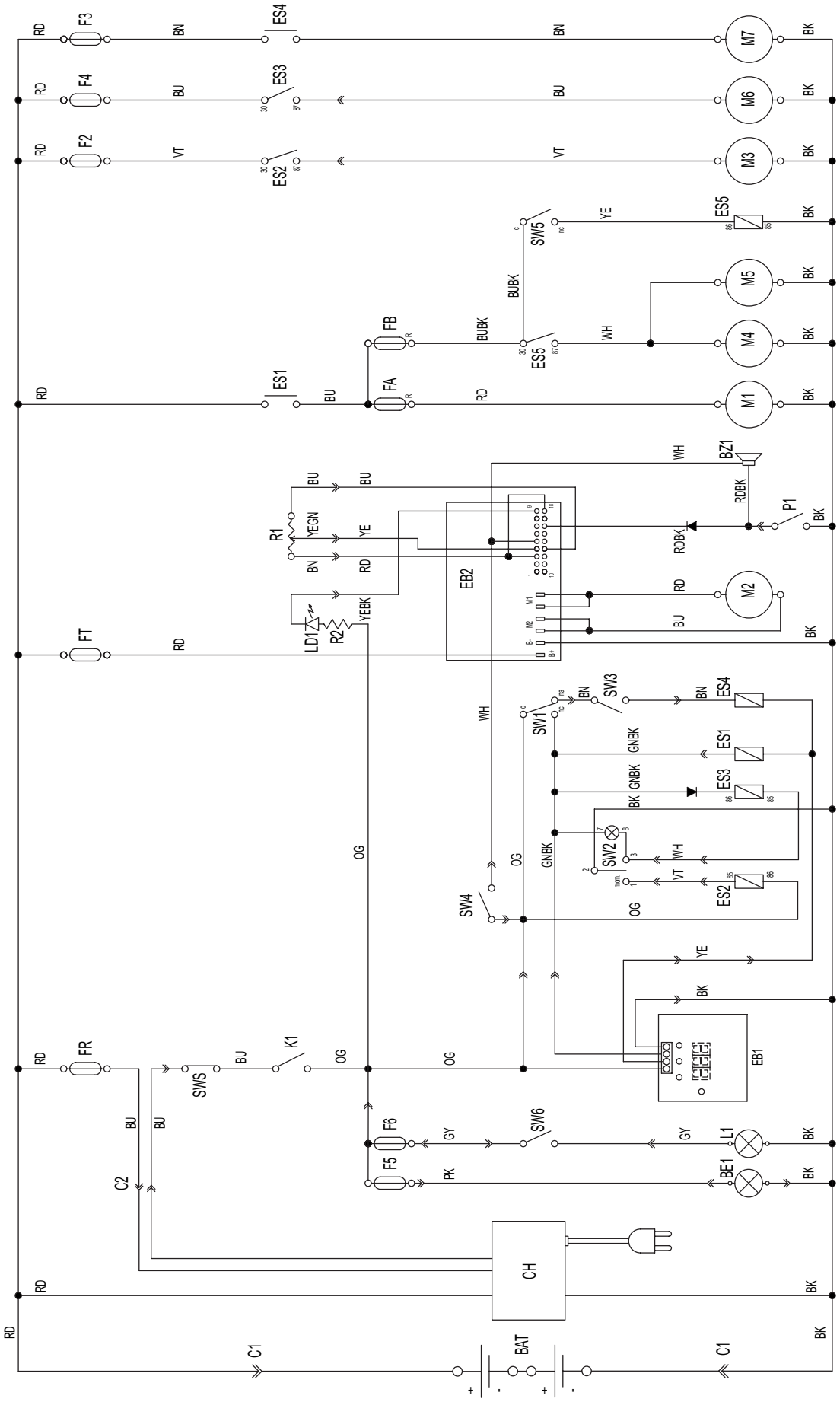
Võti

BAT	Akud
BE1	Vilkuv tuli (lisavarustuses)
BZ1	Tagurpidikäigu hoiatussignaal
C1	Aku ühendusklemm
C2	Akulaadija harupistik (valikuline)
CH	Akulaadija (valikuline)
EB1	Tunniloendur ja akupinge näidik
EB2	Ajamisüsteemi elektroonikapaneel
ES1	Põhiharja relee
ES2	Filtriraputaja relee
ES3	Imemissüsteemi relee
ES4	Manuaalse imemissüsteemi relee (lisavarustuses)
ES5	Külgharja relee
FA	Põhiharja termokaitselüliti
FB	Külgharja termokaitselüliti
FT	Ajamisüsteemi kaitse (70 A)
F1	Peakaitse (võtme ring) (15 A)
F2	Filtriraputaja mootori kaitse (25 A)
F3	Manuaalse imemissüsteemi lüliti (40 A) (lisavarustuses)
F4	Imemissüsteemi mootori kaitse (30 A)
F5	Signaali ja pöörleva valgustuse kaitse (10 A)
F6	Töötulede kaitse (10 A) (lisavarustuses)
K1	Süütevõti
LD1	Ajamisüsteemi elektroonikapaneeli diagnostika dioodlamp
L1	Valgustus (lisavarustuses)
M1	Põhiharja mootor
M2	Ajamisüsteemi mootor
M3	Filtriraputaja mootor
M4	Parempoolse harja mootor
M5	Vasakpoolse harja mootor (lisavarustuses)
M6	Imemissüsteemi mootor
M7	Manuaalse imemissüsteemi mootor (lisavarustuses)
P1	Signaali lüliti
R1	Liikumiskiiruse potentsiomeeter (pedaal)
R2	Dioodlambi takistus
SWS	Avariinupp
SW1	Põhiharja mikrolüliti
SW2	Imemissüsteemi/filtriraputaja lüliti
SW3	Manuaalse imemissüsteemi lüliti (lisavarustuses)
SW4	Juhiistme ohutusmikrolüliti
SW5	Külgharja mikrolüliti
SW6	Valgustuse lüliti (lisavarustuses)

Värvikood

BK	Must
BU	Sinine
BN	Pruun
GN	Roheline
GY	Hall
OG	Oranž
PK	Roosa
RD	Punane
VT	Lilla
WH	Valge
YE	Kollane

ELEKTRISKEEM (Järgneb)



KASUTAMINE

HOIATUS!
Masina mõnedesse kohtadesse on kinnitatud plaadid, millel on kiri:
- ***OHT!***
- ***HOIATUS***
- ***ETTEVAATUST***
- ***NÕUANNE***

Käsiraamatut lugedes peaks operaator pöörama erilist tähelepanu plaatidel olevate sümbolite tähendusele (vt peatükki Nähtavad sümbolid masinal).
Ärge katke neid plaate mitte mingil juhul kinni ja kui nad viga saavad, siis asendage nad kohe uutega.
Kui masinat ei ole pärast transportimist kasutatud, siis kontrollige, et kõik plokid oleks eemaldatud.

AKU KONTROLL/PAIGALDAMINE UUELE MASINALE

HOIATUS!
Masina elektrilised osad võivad saada tõsiselt kahjustada, kui akud on paigaldatud või ühendatud valesti.
Akusid võivad paigalda ainult kvalifitseeritud töötajad.
Vastavalt akude tüübile (WET või GEL/AGM) tuleb seadistada ka masina elektroonikapaneel.
Enne paigaldamist kontrollige, kas akud on terved.
Ühendage lahti aku pistik ning akulaadija pistik.
Käsitlege akusid äärmiselt ettevaatlikult.
Paigaldage aku klemmidele kaitsekorgid, mis on masinaga kaasas.

Masin vajab nelja 6 V akut, mis on ühendatud vastavalt skeemile (44) või ühte 24 V aku karpi.
Masin tarnitakse ühes järgnevatest konfiguratsioonidest:
a) Masinale on juba paigaldatud plii- või geelakud
b) Ilma akudeta

Vastavalt masina konfiguratsioonile toimige järgnevalt.

a) Masinale on juba paigaldatud plii- või geelakud
1. Avage masina kapott (41).
2. Kontrollige, et akud oleks masinaga ühendatud pistiku abil (46).
3. Sulgege kapott (41) ettevaatlikult.
4. Uute akudega masina esmakordsel kasutamisel tuleb läbi viia akude täispikk laadimistsükkel (vt täpsemat protseduuri hoolduse peatükis).

b) Ilma akudeta
1. Ostke sobivad akud [vt. Tehniliste andmete peatükki ning skeemi (44)].
   Pöörduge volitatud akumüüjate poole, et valida ja paigaldada aku.
2. Paigaldage akud.
3. Seadistage masin ning akulaadija (kui on kaasas) vastavalt paigaldatud akude tüübile nagu näidatud järgmises lõigus.
4. Laadige akud (vastavat toimingut vaadake Hoolduse peatükist).

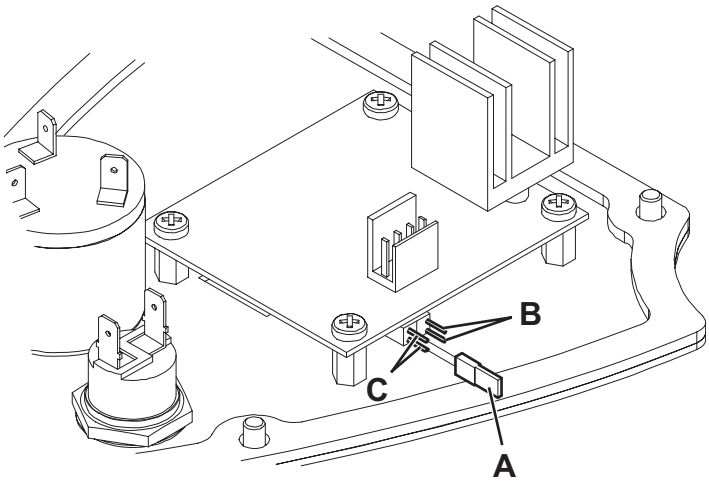
AKU SEADISTAMINE (WET VÕI GEL/AGM)

MÄRKUS
Kui masin on varustatud elektroonilise akulaadijaga (lisavarustuses), tuleb see ühendada akudega, et masin saaks töötada.

Vastavalt valitud akude tüübile (WET või GEL/AGM) seadistage masina elektroonika paneel ning akulaadija (kui see on olemas), järgmiste juhiste kohaselt:

Masina seadistus

1. Keerake süütevõti (72) asendisse “0”.
2. Masin on tehases seadistatud plii (WET) akude järgi. Kui olemasolev seadistus vastab masinasse paigaldatud akudele, siis võtke edasi järgmine peatükk, vastasel korral aga tegutsege järgnevalt:
   - Ühendage aku ühendusklemm (46) lahti.
   - Eemaldage kruvid (83) ning eemaldage ettevaatlikult parem juhtpaneel (84).
   - Paigaldage vahek (A, joonis 1) “GEL” ühendusklemmidele (B) GEL/AGM akudel.
   - Paigaldage ettevaatlikult juhtpaneel (84) ja vastavad kruvid.
   - Ühendage aku konnektor (46).



S311412

Joonis 1

Akulaadija seadistamine (valikuline)

3. Avage kapott (7).
4. Keerake aku ümberlüliti (49) WET asendisse pliiakude puhul või GEL asendisse GEL/AGM akude puhul.
5. Laadige akud (vastavat toimingut vaadake Hoolduse peatükist).

ENNE MASINA KÄIVITAMIST

Kontroll-loend

1. Tundke täielikult masina juhikuid ja nende funktsioone.
2. Sisestage süütevõti (72) ja käivitage masin (vt protseduuri järgnevas lõigus).
3. Kontrollige aku hoiatustuld:
   - Kui süttib roheline hoiatustuli (75), on akud kasutusvalmis.
   - Kui kollane või punane hoiatustuli (74 või 73) süttib, on vaja akusid laadida (vaadake peatükki Hooldus).
4. Kontrollige helisignaali korralikku tööd, vajutades lülitit (78), tagasikäigu sumisti korralikku tööd, vajutades gaasipedaali (2) tagumist külge, ja töötulede lüliti korralikku tööd (81, lisavarustuses).
5. Kontrollige seisupidurit (4 ja 3). Pidur peab säilitama oma (lukustatud, pargitud) seadistust tugevalt ilma kergelt vabanemata (teavitage defektidest Nilfisk-i klienditeenindusele).
6. Kontrollige piduripedaali (3) korralikku tööd.

HOIATUS!
Kui pedal on “pehme” või laskub vajutamisel ilma tõhusa pidurdusjõuta, ärge masinat kasutage (teavitage defektidest Nilfisk-i klienditeenindusele).

7. Veenduge, et kõik uksed/kaaned on kinni ja masin normaalses töökorras.
8. Veenduge, et kopp (17) on korralikult suletud.

Puhastamise planeerimine

1. Planeerige pikemad sõidud võimalikult väheste peatumiste ja käivitamistega.
2. Laske harjal natukene üle kattuda täieliku katvuse tagamiseks.
3. Vältige äkilisi peatusi, põrkamist või masina ääre kriipimist.

MASINA KÄIVITAMINE JA PEATAMINE

Ettevalmistavad toimingud

1. Istuge juhiistmele (25) ja reguleerige see kangiga (31) nii, et pääseksite kõigile juhikutele lihtsalt ligi.

MÄRKUS
Juhiiste (25) on varustatud ohutussensoriga, mis lubab masinaga sõita ainult siis kui operaator istub juhiistmel.

2. Kui vaja, reguleerige rool (1) kangi (87) abil mugavasse asendisse.

Masina käivitamine

3. Keerake süütevõti (72) asendisse “I” ning ärge vajutage gaasipedaali (2). Veenduge, et süttib roheline dioodlamp (75) (laetud aku).
   Kui süttib kollane (74) või punane (73) dioodlamp, siis keerake süütevõti tagasi asendisse “0”. Seejärel laadige akusid (vaadake toimingut Hoolduse peatükist).
4. Vabastage parkimispidur.
5. Juhtige masin rooli kasutades tööpiirkonda. Vajutades pedaali (2) esiküljele, liigub masin ettepoole, vajutades sama pedaali tagaküljele, liigub masin tahapoole.
   Suurendades/vähendades survet pedaalile (2), saab liikumiskiirust reguleerida nullist maksimumini.
6. Laske põhihari alla ja käivitage kangiga (86).
7. Lülitage imemissüsteem sisse, lükates lüliti (79) tahapoole.

MÄRKUS
Imemissüsteem lülitub sisse ainult põhiharja langetamisel.

8. Langetage külgharjad (10 ja 11) kangi (85) abil.

MÄRKUS
Külgharju (10 ja 11) saab tõsta ja alla lasta ka siis, kui masin liigub.
Külgharjad ei pöörle, kui nad on üles tõstetud või kui põhihari on üles tõstetud.

9. Pühkimiseks keerake rooli (1) ja liikuge masinaga edasi, reguleerides kiirust pedaali (2) abil.

Masina seiskamine

10. Masina peatamiseks vabastage pedaal (2).
    Masina kiireks peatamiseks vajutage samal ajal ka piduripedaali (3).

ETTEVAATUST!
Avarii korral kõigi masina funktsioonide koheseks peatamiseks vajutage tugevalt avariinupule (82).
Avariinupu (82) vabastamiseks tuleb seda pöörata noolega näidatud suunas.

11. Tõstke külgharjad (10 ja 11) kangi (85) abil üles.
12. Lülitage imemissüsteem ja harjad välja, tuues lüliti (79) keskele tagasi.
13. Tõstke põhihari (12) kangi (86) abil üles.
14. Masina peatamiseks pöörake süütevõti (72) asendisse “0”.
15. Rakendage seisupidur.

SEISUPIDUR

1. Rakendage parkimispidur, vajutades pedaali (3) ning kasutades kangi (4).
2. Vabastage parkimispidur, vajutades ja vabastades vastav pedaal (3).

HOIATUS!
Enne igasuguseid hooldustöid, remontimist, puhastamist või osade vahetamist tuleb rakendada seisupidur.
Rakendage seisupidur masina kallakule parkimisel.

HOIATUS!
Enne masina järelevalveta jätmist veenduge, et seisupidur suudab masina peatada suure ohutusvaruga.

MASINA KASUTAMINE

HOIATUS!
Masina kasutamisel kallakutel tuleb arvestada masinale kantud maksimaalsete kallete märgistustega (vt tehniliste andmete tabelit).

HOIATUS!
Olge masina suurtel kiirustel kasutamisel eriti hoolikas: äkiline pööramine võib kaalujaotuse tõttu põhjustada selle kolmerattalise masina ebastabiilseks muutumist.
Vähendage enne pööramist alati kiirust.

1. Sõitke masinaga tööalale nagu näidatud eelmises lõigus.
2. Sõitke masinaga otse edasi kiirel jalutamiskiirusel. Sõitke maisnaga suure koguse tolmu/prahi pühkimisel või määratud ohutustoimingute korral aeglasemal kiirusel. Katteulatus üle 10 cm.
3. Vältige masina ühel kohal pikaaegne pöörlevate harjadega peatamist: see võib teha põrandale soovimatuid märke.
4. Kergete ja suuremõõtmeliste esemete korjamiseks tõstke eesmine ääris pedaali (5) abil üles; arvestage sellega, et masina imemisvõime väheneb, kui esiääris on üles tõstetud.

ETTEVAATUST!
Märjal põrandal töötades on vaja imemissüsteem õhufiltri kahjustuste vältimiseks lülitiga (79) sulgeda.

5. Selleks, et masin korralikult töötaks, peab tolmufilter olema võimalikult puhas. Et pühkimise ajal seda puhastada, aktiveerige filtriraputaja, vajutades lülitit (79) paariks sekundiks ettepoole.
   Selle tegevuse ajal lülitatakse imemissüsteem automaatselt välja.
   Peale filtri puhastamist, lükake lülitit (79) tahapoole, et käivitada imemissüsteem; seejärel jätkake pühkimist.
   Korrake seda toimingut töö ajal keskmiselt 10 minuti tagant (vastavalt sellele, kui tolmune on puhastatav ala).

MÄRKUS
Seda toimingut saab läbi viia ka siis, kui masin liigub.

ETTEVAATUST!
Kui tolmufilter on ummistunud ja/või masina kopp täis saanud, siis ei ole masinaga enam võimalik tolmu ega prahti koguda.

6. Koppa (17) peaks tühjendama pärast iga tööperioodi ning siis, kui ta täis saab (juhised on järgnevas osas).

KOPA TÜHJENDAMINE

1. Peatage masin, vabastades gaasipedaali.
2. Keerake süütevõti (72) asendisse “0”.
3. Rakendage seisupidur.
4. Vabastage haak (18) seda alumisest otsast tõmmates.
5. Kopa käepideme (19) abil eraldage kopp (17) masinast ning eemaldage see seesmiste juhikute küljest.
   Visake kogu praht spetsiaalsesse mahutisse. Tühjendamise lihtsamaks tegemiseks on kopas kaks erinevat käepidemega mahutit (lisavarustuses) (36).
6. Paigaldage käepidemega mahutid (36), kui need on olemas.
7. Paigaldage kopp (17) ja kinnitage see seesmistele juhikutele, seejärel kinnitage konksuga (18).
8. Masin on nüüd jälle töövalmis.

PÄRAST MASINA KASUTAMIST

Peale töötamist, enne masina juurest lahkumist, tehke järgnevad toimingud.
– Tõstke külgharjad kangi (85) abil üles.
– Tõstke põhihari kangi (86) abil üles.
– Lülitage filtriraputaja lüliti (79) abil sisse.
– Tühjendage kopp (17) (vastavat toimingut vaadake eelmisest peatükist).
– Eemaldage süütevõti (72).
– Rakendage seisupidur.
– Vajadusel laadige akud (vastavat toimingut vaadake Hoolduse peatükist).

MASINA LÜKKAMINE/VEDAMINE

Masina lükkamiseks/tõmbamiseks väljalülitatud asendis ei ole vaja ettekorraldusi.

PIKEM PAUS MASINA KASUTAMISES

Kui masinat ei kasutata vähemalt järgneva 30 päeva jooksul, siis toimige järgnevalt:
– Teostage lõigus Pärast masina kasutamist toodud protseduurid.
– Jälgige, et masina hoidmise koht oleks kuiv ja puhas.
– Ühendage aku ühendusklemm (46) lahti.

HOOLDUS

Korrektne ja regulaarne hooldus tagab masinale pika eluea ja kindlustab kasutamisel ohutuse.
Järgnevas tabelis on võetud kokku nõutavad regulaarsed hooldustööd. Tööde intervallid võivad töö iseloomust olenevalt muuta, ning need määratakse kindlaks hoolduse eest vastutava inimese poolt.

HOIATUS!
Hooldustöid võib läbi viia ainult juhul kui masin on välja lülitatud, süütevõti eemaldatud ja vajadusel akud lahti ühendatud.
Lisaks lugege hoolikalt peatükis "Ohutus" sisalduvaid juhiseid.

Plaanipäraseid ja erakorralisi hooldustöid tohivad läbi viia ainult sobivate teadmistega töötajad või volitatud teenindus.
Kasutusjuhend näitab plaanipärase hoolduse graafiku järel ainult kõige lihtsamaid ja tavalisemaid hooldustöid.

MÄRKUS
Teiste regulaarsete hooldustööde tabelis märgitud hooldustööde ja erakorraliste hooldustööde juhised leiate spetsiaalsest teeninduse käsiraamatust, millega saab tutvuda kõigis teeninduskeskustes.

REGULAARSETE HOOLDUSTÖÖDE TABEL

Toiming	Kohaletoimetamisel	Iga 10 tunni järel	Iga 50 tunni järel	Iga 100 tunni järel	Iga 200 tunni järel	Iga 400 tunni järel
Akulaadimine	(1)					
Aku (WET) elektrolüüdi taseme kontroll		(2)				
Põhiharja puhastamine						
Külg- ja põhiharja kõrguse kontroll ja reguleerimine						
Tolmufiltri puhastus ja kontroll		(3)				
Äärise kõrguse ja korrasoleku kontroll						
Filtriraputaja töö kontroll			(*)			
Põhiharja ajamirihma visuaalne kontroll			(*)			
Piduri ja parkimispiduri kontroll ja reguleerimine				(*) (4)		
Juhtketi kontroll ja puhastus					(*)	
Põhiharja ajamirihma vahetamine					(*)	
Põhimootori ja ajamisüsteemi mootori süsinikharjade kontroll või vahetus						(*)

(*) Vastavat toimingut vaadake teeninduse käsiraamatust.
(1) Iga päev või pärast masina kasutamist.
(2) Või enne käivitamist.
(3) Või tolmuses kohas sagedamini.
(4) Või masina kallakutel kasutamise korral sagedamini.

AKULAADIMINE

MÄRKUS
Laadige akusid, kui süttib kollane (74) või punane (73) valgusdiood või iga töötsükli lõppedes. Akude laetuna hoidmine pikendab nende kasutusiga.

HOIATUS!
Kui akud on tühjaks laetud, laadige need võimalikult ruttu täis, kuna tühjana seismine vähendab nende töökindlust.
Kontrollige akutäitumust vähemalt üks kord nädalas.

HOIATUS!
Plii akuga (WET) varustatud masina laadimisel eraldub plahvatusohtlik gaasiline vesinik.
Laadige akusid ainult hästiõhutatud kohtades ning leekidest eemal.
Ärge suitsetage akulaadimise ajal.
Hoidke kapott akude laadimise ajal alati lahti.

HOIATUS!
Olge pliiakude laadimise ajal eriti ettevaatlik, sest ette võib tulla akuvedeliku lekkimist. Akuvedelik on söövitav. Kui see puutub kokku naha või silmadega, loputage seda rohke veega ning pöörduge arsti poole.

1. Sõitke masinaga määratud laadimisalale ning aktiveerige parkimispidur.
2. Keerake süütevõti (72) asendisse “0”.
3. Avage kapott (7).
4. (Ainult pliiakude puhul) Kontrollige, kas akudes on piisavalt elektrolüüti. Vajaduse korral lisage vedelikku korkide kaudu (45).
   Seejärel jätke kõik korgid (45) akude laadimiseks avatuks. Puhastage vajaduse korral akude pealmist pinda.
5. Laadige aku vastavalt ühele alljärgnevatest meetoditest, sõltuvalt elektroonilise akulaadija olemasolust (47) (lisavarustuses).

Akude laadimine välise akulaadijaga

ETTEVAATUST!
Kasutage paigaldatud akude tüübile sobivat laadijat, vt varustuse kasutusjuhendit.
Akulaadija pinge on 24 V.

1. Ühendage lahti käepidemega varustatud aku ühendus (46) ja ühednage see välise akulaadijaga.
2. Ühendage akulaadija vooluvõrku.
3. Kui uuesti laadimine on lõpetatud, ühendage akulaadija vooluvõrgust ja aku konnektori küljest (46) lahti.
4. (Ainult pliiakude puhul) Kontrollige, kas akus on piisavalt elektrolüüti, ning sulgege kõik korgid (45).
5. Ühendage aku klemmid (46) tagasi masina klemmidega.
6. Sulgege kapott (7). Nüüd on masin kasutusvalmis.

HOIATUS!
Ärge ühendage akulaadijat kunagi ühenduse teise masina külge fikseeritud osaga. See võib elektroonikasüsteemi pöördumatult kahjustada.

Aku laadimine masinale paigaldatud akulaadijaga (lisavarustuses)

1. (Ainult pliiakude puhul) Kontrollige, kas akudes on piisavalt elektrolüüti. Vajaduse korral lisage vedelikku korkide kaudu (45).
   Seejärel jätke kõik korgid (45) akude laadimiseks avatuks. Kui on saavutatud õige tase, puhastage (vajadusel) akude pealmine pind.
2. Ühendage akulaadija kaabel (48) vooluvõrku.

HOIATUS!
Kontrollige, et vooluvõrgu pinge ja voolutugevus oleks vastavuses masina seerianumbri plaadil (37) antud väärtustega.

MÄRKUS
Kui akulaadija ühendatakse vooluvõrku, katkestatakse automaatselt kõik masina funktsioonid.

3. Kui roheline hoiatustuli (50) süttib, on akud taas laetud.
4. Eemaldage akulaadija juhe (48) vooluvõrgust ja asetage see masinal olevasse pesasse.
5. (Ainult pliiaku puhul) Sulgege kõik korgid (45).
6. Sulgege kapott (7). Nüüd on masin kasutusvalmis.

MÄRKUS
Täpsema informatsiooni saamiseks akulaadija (47) kasutamise kohta lugege vastavat kasutusjuhendit.

PÕHIHARJA KÕRGUSE KONTROLL JA REGULEERIMINE

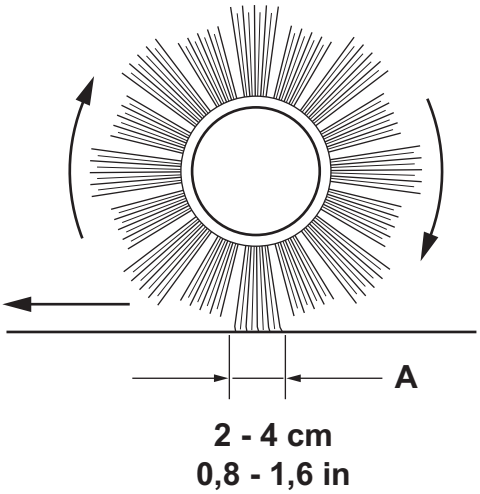
MÄRKUS
Saadaval on ka jäigemate või pehmemate harjastega harjad. See toiming kehtib kõigi harjatüüpide puhul.

1. Kontrollige põhiharja kõrgust alltoodud viisil:
   - Sõitke masinaga tasasele pinnale.
   - Hoidke masinat paigal, laske põhihari alla ja lülitage see paariks sekundiks sisse.
   - Peatage põhihari ja tõstke nad üles, seejärel liigutage masinat ning lülitage see välja.
   - Veenduge, et põhiharja (A, joonis 2) jälg on pikisuunas 2 - 4 cm lai.

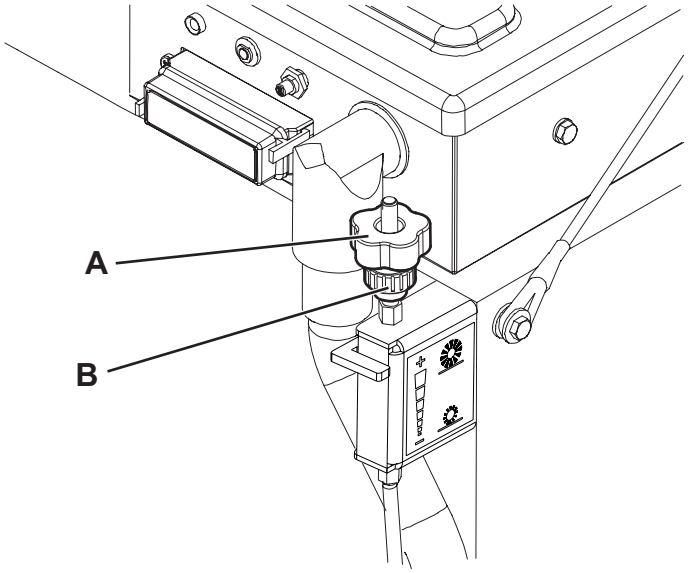
   Kui jälg (A) ei vasta kirjeldatud nõudmistele, siis on vaja harja kõrgust reguleerida; selleks juhinduge punktist nr. 2.
2. Rakendage seisupidur.
3. Keerake süütevõti (72) asendisse “0”.
4. Avage kapott (7).
5. Keerake nupp (A, joonis 3) masina vasakul poolel lahti.
6. Keerake nuppu (B) ja pidage meeles:
   - harja tõstmiseks tuleb seda keerata kinni;
   - harja langetamiseks tuleb seda keerata lahti.

   Peale reguleerimist hoidke nuppu (B) ja pingutage nupp (A).
7. Punkti 1 järgides kontrollige uuesti, kas külghari on maapinna suhtes sobivalt reguleeritud.
8. Kui hari on liiga kulunud ja seda ei saa enam reguleerida, siis vahetage ta välja, lähtudes järgnevas lõigus toodud juhistest.

ETTEVAATUST!
Kui põhiharja jälg on liiga lai (üle 4 cm) võib see mõjutada masina normaalset tööd ning põhjustada liikuvate või elektriliste osade ülekuumenemist, mis oluliselt lühendab masina kasutusiga.
Ülalmainitud kontrollimisi tuleb eriti hoolikalt läbi viia. Kasutage masinat ainult lubatud tingimustel.



Joonis 2

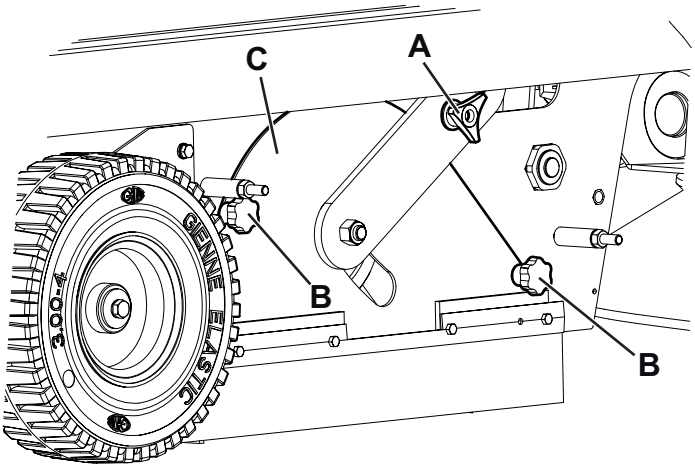


Joonis 3

PÕHIHARJA VAHETAMINE

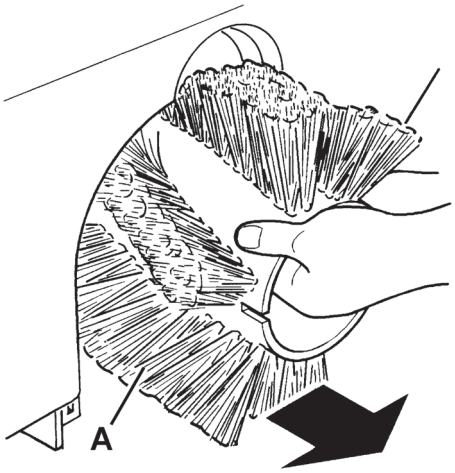
ETTEVAATUST!
Põhiharja vahetamisel on soovitav kanda kaitsekindaid, sest harjaste vahel võib leiduda teravate äärtega prahti.

1. Sõitke masinaga tasasele pinnale ning aktiveerige parkimispidur.
2. Keerake süütevõti (72) asendisse “0”.
3. Keerake nupud (23) lahti ja eemaldage parem luuk (22).
4. Keerake nupp (A, joonis 4) lahti.
5. Keerake nupud (B) lahti ja eemaldage harjakorpuse kaas (C).
6. Eemaldage hari (A, joonis 5).
7. Veenduge, et ajami puks (A, joonis 6) on puhas ja selle ümber ei ole keerdunud nööri, riideribasid, vms.
8. Uue põhiharja paigaldamisel tuleb lähtuda joonisel näidatud harjaste (B) asendist.
9. Paigaldage uus hari (C) ja jälgige, et võrk (D) sobiks korralikult ajami puksiga (A).
10. Pange harjakorpuse kaas (C, joonis 4) oma kohale ja keerake nupud (B) ja (A) kinni.
11. Paigaldage parem luuk (22) ning keerake nupp (23) kinni.
12. Kontrollige ja reguleerige põhiharja kõrgust, lähtudes eelmises paragrahvis kirjeldatud juhistest.



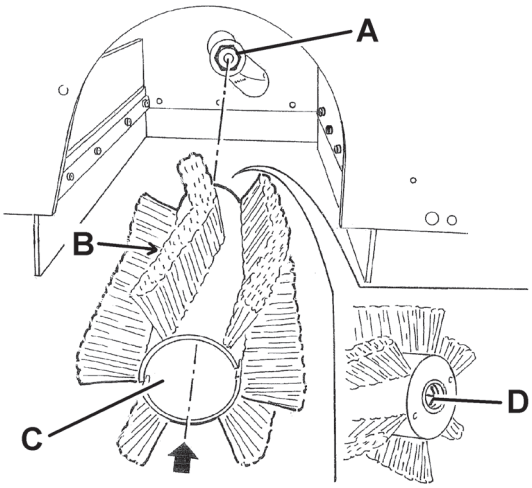
S311391

Joonis 4



S311392

Joonis 5



S311393

Joonis 6

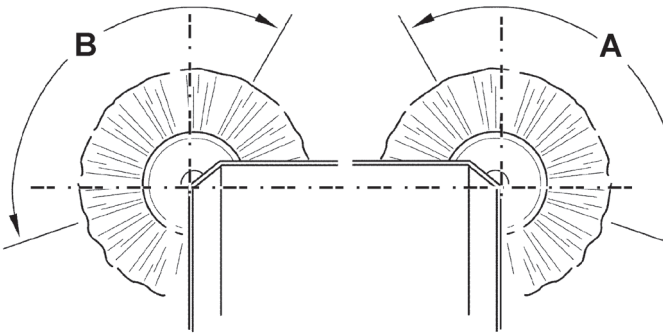
KÜLGHARJA KÕRGUSE KONTROLL JA REGULEERIMINE

MÄRKUS
Saadaval on ka jäigemate või pehmemate harjastega harjad. See toiming kehtib kõigi harjatüüpide puhul.

1. Kontrollige külgharjade vahemaad maapinnaga järgmiste toimingute abil:
   - Sõitke masinaga tasasele pinnale ning laske külgharjad alla.
   - Hoidke masinat paigal ja lülitage külgharjad paariks sekundiks sisse.
   - Tõstke külgharjad, seejärel liigutage masinat ning lülitage see välja.
   - Veenduge, et külgharja jäljed langeks kokku joonisel kujutatuga (A ja B, joonis 7).

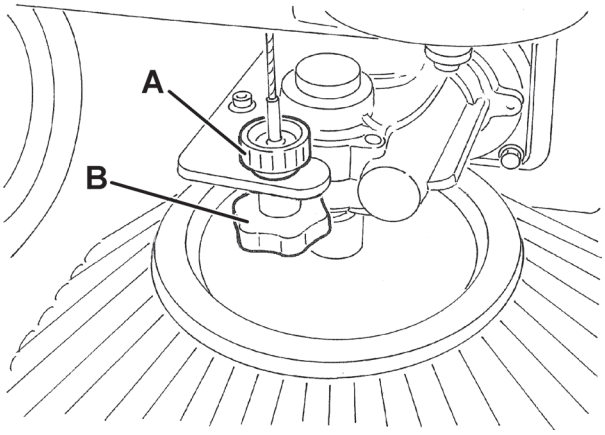
   Kui jälg ei vasta kirjeldatud nõudmistele, siis on vaja harja kõrgust reguleerida; selleks juhinduge punktist nr. 2.
2. Rakendage seisupidur.
3. Keerake süütevõti (72) asendisse “0”.
4. Keerake nupp (A, joonis 8) harja kohalt lahti.
5. Keerake nuppu (B) ja pidage meeles:
   - harja tõstmiseks tuleb seda keerata kinni;
   - harja langetamiseks tuleb seda keerata lahti.

   Peale reguleerimist hoidke nuppu (B) ja pingutage nupp (A).
6. Punkti 1 järgides veenduge, kas külghari on sobivalt reguleeritud.
7. Kui harjad on liiga kulunud ja seda ei saa enam reguleerida, siis vahetage need välja, järgides vastavas lõigus toodud protseduuri.



S311394

Joonis 7



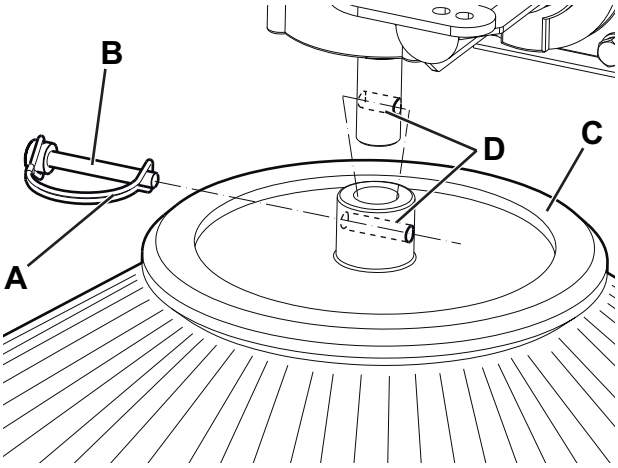
S311395

Joonis 8

KÜLGHARJA VAHETAMINE

ETTEVAATUST!
Külgharja vahetamisel on soovitav kanda kaitsekindaid, sest harjaste vahel võib leiduda teravate äärtega prahti.

1. Sõitke masinaga tasasele pinnale ning aktiveerige parkimispidur.
2. Keerake süütevõti (82) asendisse “0”.
3. Vabastage vedru (A, joonis 9) ja eemaldage mootorreduktori võllilt tihvt (B) ja hari (C)shaft.
4. Paigaldage mootorreduktori võllile uus hari, kinnitage tihvt (B) avadesse (D) ja kinnitage vedru (A).
5. Kontrollige ja reguleerige külgharja kõrgust, lähtudes eelmises paragrahvis kirjeldatud juhistest.



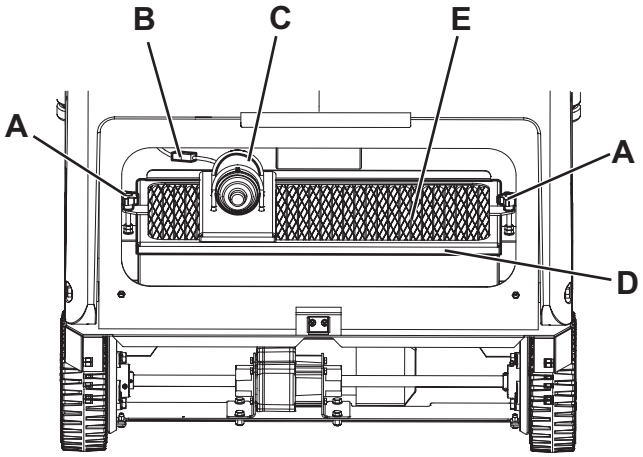
P100350

Joonis 9

TOLMUFILTRI PUHASTUS JA KONTROLL

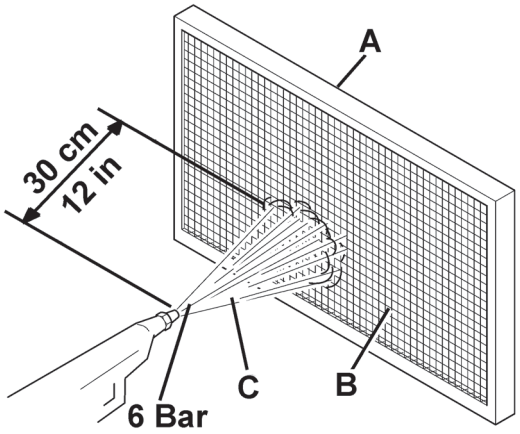
MÄRKUS
Standardsete paberfiltrite kõrval on saadaval ka polüesterfiltrid. Järgnevaid toiminguid võib kasutada kõigi filtritüüpide puhul.

1. Sõitke masinaga tasasele pinnale ning aktiveerige parkimispidur.
2. Keerake süütevõti (72) asendisse “0”.
3. Vabastage haak (18) seda alumisest otsast tõmmates.
4. Kopa käepideme (19) abil eraldage kopp (17) masinast ning eemaldage see seesmiste juhikute küljest.
5. Keerake nupud (33) lahti ja eemaldage filtrikorpuse kaas (32).
6. Keerake nupud (A, joonis 10) lahti.
7. Ühendage filtriraputaja mootori (C) ühendusklemm (B) lahti.
8. Eemaldage tolmufiltri kinnitusraam (D).
9. Eemaldage tolmufilter (E).
10. Puhastage filtrit vabas õhus sobivas kohas; raputage seda tasasel ja puhtal pinnal ja koputage traatvõrgu (B, joonis 11) vastasküljele (A).
    Lõpetage puhastamisprotseduur suruõhu (C) abil maks 6 baari juures. Puhuge ainult traatvõrguga (B) kaitstud küljelt, minimaalselt 30 cm kauguselt.
    Vastavalt filtritüübile tuleb järgida alltoodud ettevaatusabinõusid:
    - Paberfilter (standard): ärge kasutage filtri puhastamiseks vett ega puhastusaineid, need võivad filtrit kahjustada;
    - Polüesterfilter (lisavarustuses): selleks, et filtrit vajadusel tõhusamalt puhastada, on lubatud seda pesta vee ja mittevahutavate puhastusainetega. Seda tüüpi puhastus võib küll tagada parema töökvaliteedi, kuid see vähendab filtri eluiga ja filtrit tuleb sagedamini vahetada. Ebasobivate puhastusainete kasutamine võib filtrit kahjustada.
11. Veenduge, et filter ei ole kusagilt rebenenud. Vajadusel vahetage filter välja.
12. Puhastage katte (32) kummitihendit (A, joonis 12) ja kontrollige, et see oleks terve ning efektiivne; vajadusel vahetage see välja.
13. Pange filter lahtivõtule vastupidises järjekorras kokku tagasi ning pange tähele järgnevat:
    - Paigaldage filter (E, joonis 10) traatvõrguga (B, joons 11) ülespoole.



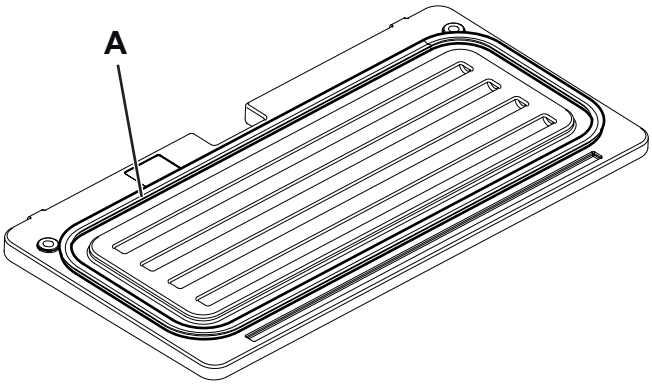
S311397

Joonis 10



S311399

Joonis 11



S311398

Joonis 12

ÄÄRISE KÕRGUSE JA KORRASOLEKU KONTROLL

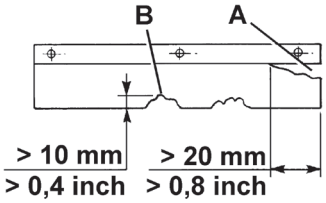
1. Sõitke masinaga tasasele pinnale, mis on äärise kõrguse kontrollimiseks sobiv.
2. Rakendage seisupidur.
3. Keerake süütevõti (72) asendisse “0”.

Külgäärise kontroll

4. Keerake nupud (23 ja 21) lahti ja eemaldage mõlema külje luugid (20 ja 22).
5. Veenduge, et külgäärised (13 ja 14) oleks terved. Vahetage äärised välja, kui nendes leidub üle 20 mm pikkuseid lõikeid (A, joonis 13) või üle 10 mm pikkuseid mõrasid (B) (ääriste vahetamise juhised leiate hoolduse käsiraamatust).
6. Kontrollige, et külgääriste (13 ja 14) kõrgus maapinnast oleks 0 kuni 3 mm (A, joonis 14). Vajaduse korral reguleerige äärise kõrgust kruvide (A, joonis 17) avauste abil.
7. Pange komponendid uuesti kokku lahtimonteerimisele vastupidises järjekorras.

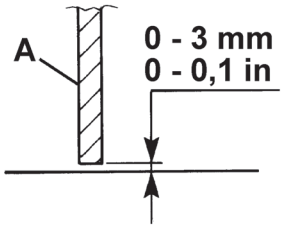
Esi- ja tagaäärise kontroll

8. Eemaldage põhihari, järgides vastavas lõigus kirjeldatud juhiseid.
9. Veenduge, et eesmine (15) ja tagumine (16) ääris oleksid terved. Vahetage äärised välja, kui nendes leidub üle 20 mm pikkuseid lõikeid (A, joonis 13) või üle 10 mm pikkuseid mõrasid (B) (ääriste vahetamise juhised leiate hoolduse käsiraamatust).
10. Kontrollige. et:
    - Esiääris (A, joonis 18) puutuks kergelt vastu maad ega oleks maapinnast liiga kõrgele tõstetud (A, joonis 15).
    - Tagaäärise (B, joonis 18) kõrgus maapinnast oleks 0 kuni 3 mm (A, joonis 14).
11. Vajaduse korral reguleeri äärise kõrgust kruvide (C ja D, joonis 18) avauste abil.
12. Vajutage esiäärise tõstmise pedaali (5) ning kontrollige, et esiääris (A, joonis 16) keeraks 90° üles (nagu on joonisel näidatud); seejärel vabastage pedaal ja kontrollige, et ääris läheks tagasi algsesse asendisse ning ei jääks vahepeale seisma. Vajadusel lugege Hoolduse käsiraamatust juhiseid esiäärise juhttrossi reguleerimise või asendamise kohta.
13. Pange komponendid uuesti kokku lahtimonteerimisele vastupidises järjekorras.



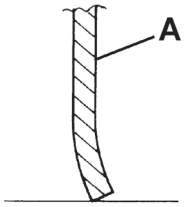
S311400

Joonis 13



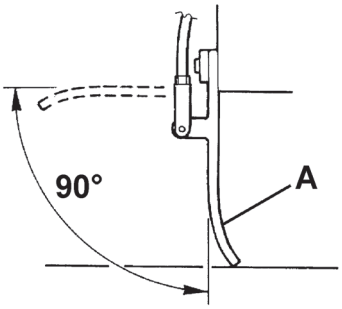
S311401

Joonis 14



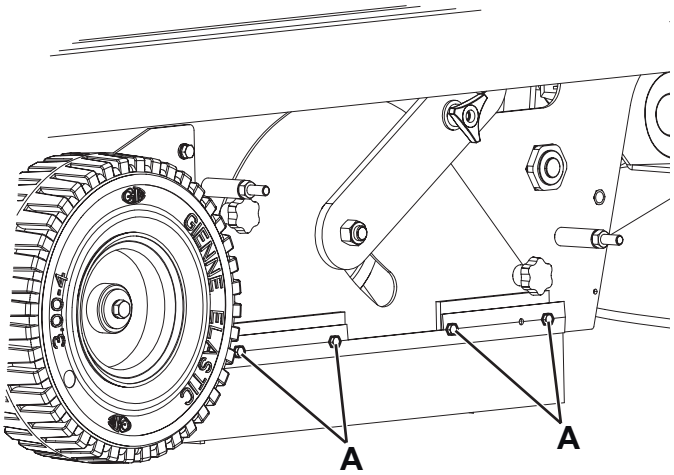
S311402

Joonis 15



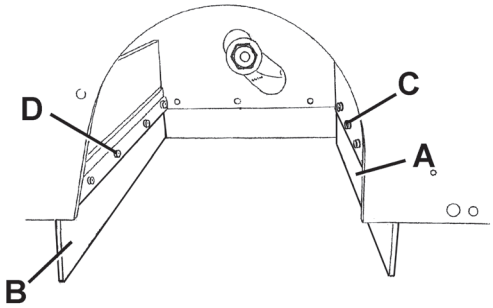
S311403

Joonis 16



S311404

Joonis 17



S311405

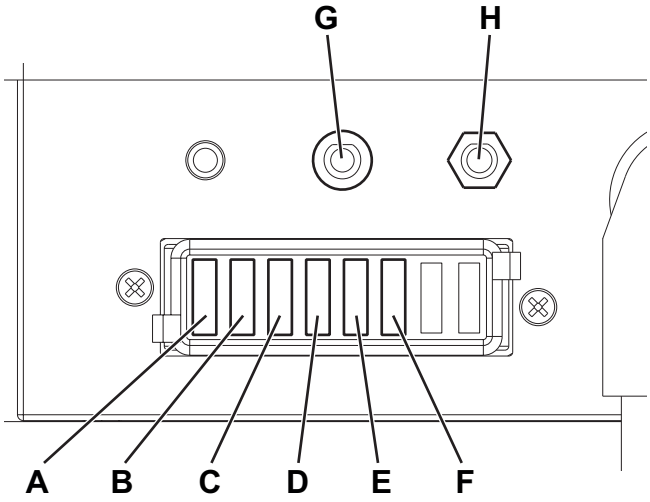
Joonis 18

KAITSMETE KONTROLLIMINE/ASENDAMINE/NULLIMINE

1. Sõitke masinaga tasasele pinnale ning aktiveerige parkimispidur.
2. Keerake süütevõti (72) asendisse “0”.
3. Avage kapott (7).
4. Ühendage aku ühendusklemm (46) lahti.

Lamellkaitsme kontrollimine/asendamine

5. Eemaldage kaitsmekarbi kaas (51).
6. Kontrollige/asendage vastav kaitse järgnevate hulgas (joonis 19):
   - (A): F1 peakaitse (võtme ring) (15 A)
   - (B): F2 filtriraputaja mootori kaitse (25 A)
   - (C): F3 manuaalse imemissüsteemi lüliti (40 A) (lisavarustuses)
   - (D): F4 imemissüsteemi mootori kaitse (30 A)
   - (E): F5 signaali ja pöörleva valgustuse kaitse (10 A)
   - (F): F6 töötulede kaitse (10 A) (lisavarustuses)
7. Eemaldage elektrilülitite karbi kaas (55).
8. Kontrollige/asendage järgnev kaitse (joonis 20):
   (A): FT ajamisüsteemi kaitse (70 A)

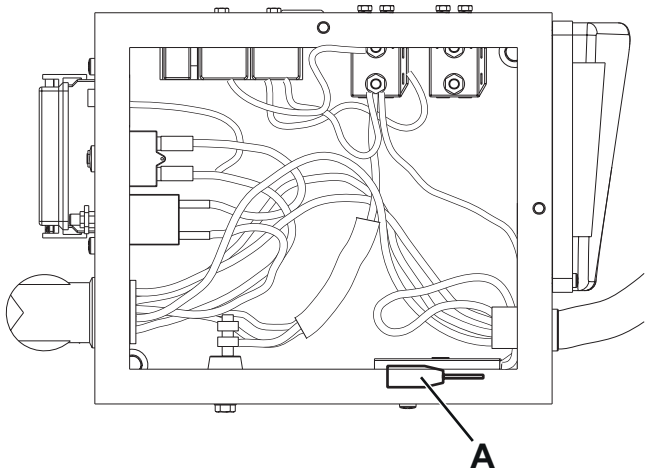


P100348

Joonis 19

Kaitsmete kontroll

9. Kontrollige ühe järgneva kaitsme (joonis 19) deaktiveerimist:
   (G): FA põhiharja mootorikaitse (30 A)
   (H): FB külgharja mootorikaitse (10 A)
   Lähtestage deaktiveeritud kaitse, kui deaktiveerimise põhjustanud komponent on täielikult jahtunud.
10. Sulgege kapott (7).



P100349

Joonis 20

OHUTUSFUNKTSIOONID

Masin on varustatud järgmiste ohutussüsteemidega.

AVARIINUPP

See nupp asub kergesti ligipääsetavas kohas (82). Hädaolukorras saab sellele nupule vajutades kõik masina funktsioonid seisata.

JUHIISTME MIKROLÜLITI

See asub juhiistme sees ning see lubab masinal töötada ainult siis, kui operaator istub juhikohal.

VEAOTSING

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Masin ei käivitu, kui süütevõti on keeratud “I” asendisse.	Aku konnektor on lahti ühendatud.	Ühendage aku konnektor.
	F1 kaitse on karbis avatud.	Vahetage kaitse.
	Akulaadija kaabel on ühendatud vooluvõrku.	Eemaldage akulaadija kaabel vooluvõrkust.
Masin ei liigu, kui gaasipedaali vajutada.	Parkimispidur on peal.	Vabastage parkimispidur.
	Masinat süütevõtme abil käivitades vajutati gaasipedaalile või juht ei istu veel juhiistmel.	Käivitage masin süütevõtmega ainult juhiistmel istudes ja ilma gaasipedaali vajutamata.
	FT kaitse on avatud.	Vahetage kaitse.
Põhihari ei tööta.	FA võimsuslüliti on deaktiveeritud.	Lähtestage kaitse, vajutades vastavale lülitile.
Külgharjad ei tööta.	Põhihari ei ole langetatud.	Laske põhihari alla.
	FB võimsuslüliti on deaktiveeritud.	Lähtestage kaitse, vajutades vastavale lülitile.
Masin ei kogu prahti/tolmu korralikult.	Imemissüsteem on välja lülitatud.	Lülitage imemissüsteem lüliti abil sisse.
	F4 kaitse on karbis avatud.	Vahetage kaitse.
	Tolmufilter on ummistunud.	Puhastage tolmufilter filtriraputaja abil või võtke see lahti.
	Kopp on täis.	Tühjendage kopp.
	Äärised on valesti reguleeritud või kulunud.	Reguleerige/vahetage äärised.
	Harjad pole õigesti reguleeritud.	Reguleerige harja kõrgust.
Filtriraputaja ei tööta.	F2 kaitse on karbis avatud.	Vahetage kaitse.
Masin töötab ainult siis, kui seisab paigal, vastasel korral süttib punane hoiatustuli.	Akud on tühjenenud.	Laadige akusid. Kui probleem ei lahene, vahetage akud välja.
Aku kestus on madal.	Akud on tühjad.	Vahetage akud.
	Aku mahutavus on madal.	Ostke suurema mahutavusega akud (vaadake peatükki Tehnilised andmed).
Ajamisüsteemi elektroonikapaneeli tõrke dioodlamp vilgub.	Ajamisüsteem tõrgub.	Rikke leidmiseks vaadake teeninduse käsiraamatut (saadaval kõigis Nilfiski teeninduskeskustes).

Lisateavet saate teeninduse käsiraamatust, mis on saadaval kõigis Nilfisk teeninduskeskustes.

UTILISEERIMINE

Laske masin utiliseerida vastava ala kvalifitseeritud spetsialistil.
Enne utiliseerimist eemaldage ja eraldage järgnevad materjalid, mis tuleb ladustada vastavalt kehtivatele seadustele:

– Akud
– Polüestrist tolmufilter
– Põhihari ja külgharjad
– Plastmassosad ja torustik
– Elektrilised ja elektroonilised osad (*)

(*) Elektrilisi ja elektroonilisi osasid utiliseerides, pöörduge lähima Nilfiski keskuse poole.

TURINYS

ĮŽANGA **2**
VADOVO TIKSLAS IR TURINYS 2
TIKSLAS 2
KUR LAIKYTI ŠĮ VADOVĄ 2
ATITIKTIES DEKLARACIJA 2
IDENTIFIKACIJOS DUOMENYS 2
KITI PAGALBINIAI VADOVAI 2
ATSARGINĖS DALYS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA 2
PAKEITIMAI IR PATOBULINIMAI 3
NAUDOJIMO GALIMYBĖS 3
SUTARTINĖS NUORODOS 3

IŠPAKAVIMAS / PRISTATYMAS **3**

SAUGA **3**
ANT MAŠINOS MATOMI SIMBOLIAI 3
SIMBOLIAI ŠIAME VADOVE 4
BENDROS TAISYKLĖS 4

MAŠINOS APRAŠYMAS **6**
MAŠINOS SANDARA 6
VALDYMO PRIETAISŲ SKYDAS 8
PRIEDAI / PAPILDOMA ĮRANGA 8
TECHNINIAI DUOMENYS 9
ELEKTROS INSTALIACIJOS SCHEMA 10

NAUDOJIMAS **12**
AKUMULIATORIŲ PATIKRA / MONTAVIMAS NAUJOJE MAŠINOJE 12
AKUMULIATORIŲ NUSTATYMAS (WET ARBA GEL / AGM) 13
PRIEŠ ĮJUNGIANT MAŠINĄ 13
MAŠINOS ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS 14
STOVĖJIMO STABDIS 14
MAŠINOS VALDYMAS 15
RINKTUVO IŠTUŠTINIMAS 15
PABAIGUS DARBUS SU MAŠINA 15
MAŠINOS STŪMIMAS / VILKIMAS 16
ILGĄ LAIKĄ NENAUDOJAMA MAŠINA 16

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA **16**
TECHNINĖS PRIEŽIŪROS GRAFIKAS 16
AKUMULIATORIŲ ĮKROVIMAS 17
PAGRINDINIO ŠEPEČIO AUKŠČIO PATIKRA IR REGULIAVIMAS 18
PAGRINDINIO ŠEPEČIO KEITIMAS 19
ŠONINIO ŠEPEČIO AUKŠČIO PATIKRA IR REGULIAVIMAS 20
ŠONINIO ŠEPEČIO KEITIMAS 20
DULKIŲ FILTRO VALYMAS IR VIENTISUMO PATIKRINIMAS 21
ŠLUOSTĖS AUKŠČIO IR VEIKIMO PATIKRA 22
SAUGIKLIŲ PATIKRA / KEITIMAS / ATSTATYMAS 23

SAUGOS FUNKCIJOS **23**
AVARINIS MYGTUKAS 23
VAIRUOTOJO SĖDYNĖS MIKROJUNGIKLIS 23

GEDIMŲ NUSTATYMAS **24**

UTILIZACIJA **24**

ĮŽANGA

PASTABA
Skaičiai skliausteliuose žymi sudėtines dalis, parodytas skyriuje „Mašinos aprašymas“.

VADOVO TIKSLAS IR TURINYS

Šio vadovo tikslas - pateikti operatoriui visą reikiamą informaciją, kaip saugiai ir teisingai naudotis aprašomu įrenginiu. Vadove pateikiami mašinos techniniai duomenys, saugos nurodymai, aprašomas veikimas, nenaudojamos mašinos saugojimas, techninė priežiūra, atsarginės dalys ir utilizavimo būdai.
Prieš pradėdami bet kokius darbus su mašina, operatoriai ir kvalifikuoti meistrai privalo atidžiai perskaityti šį vadovą. Jei jums iškilo abejonių dėl instrukcijų interpretavimo, arba norite gauti papildomos informacijos, prašome susisiekti su Nilfisk.

TIKSLAS

Šis vadovas skirtas kvalifikuotiems operatoriams ir meistrams, kurie prižiūri įrenginį.
Operatoriams neleidžiama atlikti tų darbų, kuriuos paprastai atlieka kvalifikuoti meistrai. Kompanija Nilfisk nėra atsakinga už įrangos gedimus, kurie atsiras dėl šio draudimo nepaisymo.

KUR LAIKYTI ŠĮ VADOVĄ

Vartotojui skirtos instrukcijos turi būti laikomos šalia mašinos, atitinkamame skyriuje, saugant nuo skysčių ir kitų medžiagų, kurios gali jas pažeisti.

ATITIKTIES DEKLARACIJA

Atitikties deklaracija, pateikta kartu su įrenginiu, patvirtina jo atitiktį galiojantiems įstatymams.

PASTABA
Kartu su mašinos dokumentais pateikiami du originalūs atitikties deklaracijos egzemplioriai.

IDENTIFIKACIJOS DUOMENYS

Mašinos serijos numeris ir modelio pavadinimas pažymėtas identifikavimo lentelėje (37).
Produkto kodas ir gamybos metai pažymėti ant pačios lentelės (datos kodas: A18, reiškia 2018 metų sausio mėn.).
Šios informacijos prireiks, jei bus keičiamos atsarginės mašinos dalys. Šioje lentelėje įrašykite mašinos identifikavimo duomenis.

MAŠINOS modelis.....
PRODUKTO kodas .....
MAŠINOS serijos numeris .....

KITI PAGALBINIAI VADOVAI

Kiti su mašina tiekiami vadovai:
– Elektroninio akumuliatorių įkroviklio vadovas (jei jis sumontuotas mašinoje), kuris laikytinas neatsietina šio vadovo dalimi
– Šlavimo mašinos atsarginių dalių katalogas
Kiti išleisti vadovai:
– Techninės priežiūros vadovą (kuriuo galima naudotis Nilfisk techninės priežiūros centruose)

ATSARGINĖS DALYS IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Visas reikiamas valdymo, techninės priežiūros ir remonto procedūras privalo atlikti kvalifikuoti meistrai arba Nilfisk techninės priežiūros centrai. Privaloma naudoti tik originalias dalis ir priedus.
Susisiekite su Nilfisk dėl techninės priežiūros arba jei norite užsisakyti atsarginę dalį ar priedus, praneškite mašinos modelį, produkto kodą ir serijos numerį.

PAKEITIMAI IR PATOBULINIMAI

„Nilfisk“ nuolat tobulina savo gaminius ir pasilieka teisę juos keisti bei tobulinti savo nuožiūra ir ateityje, tačiau neprisiima jokių įsipareigojimų dėl šių sąlygų taikymo anksčiau parduotoms mašinoms.
Bet kokį pakeitimą ir / arba papildomos įrangos montavimą turi patvirtinti ir atlikti Nilfisk.

NAUDOJIMO GALIMYBĖS

Ši šlavimo mašina skirta valyti (šluojant ir siurbiant) lygius ir tvirtus paviršius, bei surinkti dulkes ir lengvos frakcijos nuolaužas komerciniuose ir pramoniniuose objektuose, kai kvalifikuotas operatorius laikosi saugių darbo sąlygų.

SUTARTINĖS NUORODOS

Šio vadovo nuorodos „pirmyn“, „atgal“, „priekis“, „užpakalis“, „kairė“ arba „dešinė“ reiškia operatoriaus padėtį, t.y. kai jis sėdi ant vairuotojo sėdynės (25).

IŠPAKAVIMAS / PRISTATYMAS

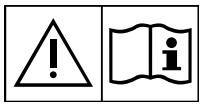
Išpakuodami mašiną, griežtai laikykitės ant pakuotės surašytų instrukcijų.
Gavę mašiną, atidžiai patikrinkite, ar transportavimo metu nebuvo sugadinta pati mašina ir jos pakuotė. Jei pažeidimai matomi, neišpakuokite mašinos ir leiskite ją patikrinti mašiną atvežusiais tarnybai. Iškart kreipkitės į vežėją ir užregistruokite pretenziją dėl apgadinimo.
Patikrinkite, ar su mašina patiekti:

– Techniniai dokumentai:
  - Šluojamosios mašinos instrukcijų vadovas
  - Elektroninio akumuliatorių įkroviklio naudojimo vadovas (jei įkroviklis sumontuotas mašinoje)
  - Šlavimo mašinos atsarginių dalių katalogas
– Nr. 1 70 A saugiklis
– 1 vnt. išorinio akumuliatoriaus įkroviklio jungtis (jei mašinoje nesumontuotas vidinis akumuliatorius įkroviklis)

SAUGA

Šie simboliai nurodo galimas pavojingas situacijas. Visuomet atidžiai skaitykite šią informaciją ir laikykitės visų atsargumo priemonių idant apsaugotumėte žmones ir turtą.
Mašiną valdantis operatorius yra labiausiai atsakingas už saugų darbą. Jokia nelaimingų įvykių prevencijos programa nebus efektyvi, jei nebendradarbiaus asmuo, atsakingas už mašinos valdymą. Daugiausia nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl paprasčiausių saugos taisyklių nesilaikymo.

ANT MAŠINOS MATOMI SIMBOLIAI



ĮSPĖJIMAS!
Prieš pradėdami kokius nors darbus, atidžiai perskaitykite instrukciją.

ĮSPĖJIMAS!
Neplaukite nurodytos vietos tiesiogine ar stipria vandens srove.

ĮSPĖJIMAS!
Nenaudokite mašinos didesnėse, nei nurodyta techniniuose duomenyse, įkalnėse.

SIMBOLIAI ŠIAME VADOVE

PAVOJINGA!
Šis simbolis nurodo pavojingą situaciją, kuomet operatoriui gresia mirtis.

ĮSPĖJIMAS!
Šis simbolis nurodo potencialią žmonių susižalojimo arba turto sugadinimo galimybę.

ATSARGIAI!
Šis simbolis nurodo į tai, kad reikia atkreipti dėmesį į svarbias bei naudingas pastabas dėl darbo su mašina. Paragrafus, pažymėtus šiuo simboliu, skaitykite itin atidžiai.

PASTABA
Žymi pastabą, susijusią su svarbiomis arba naudingomis funkcijomis.

KONSULTACIJA
Prieš atlikdami bet kokį darbą, paskaitykite naudojimo instrukcijas.

BENDROS TAISYKLĖS

Žemiau yra išvardyti specifiniai įspėjimai ir atsargumo priemonės, kurių reikia laikytis siekiant apsaugoti žmones ir techniką nuo potencialių sužalojimų ir gedimų.

PAVOJINGA!
- ***Prieš pradėdami bet kokią techninės priežiūros, remonto, valymo ar dalių keitimo procedūrą, atjunkite akumuliatorių jungtį, ištraukite uždegimo raktą ir įjunkite stovėjimo stabdį.***
- ***Mašiną privalo naudoti tik tinkamai išmokyti darbuotojai.***
- ***Staigūs posūkiai privalo būti atliekami kiek įmanoma sulėtėjus. Venkite staigių posūkių nuolydyje.***
- ***Nusiimkite papuošalus dirbdami šalia elektros įrangos.***
- ***Akumuliatorius laikykite atokiai nuo kibirkščiavimo šaltinių, ugnies ir degių medžiagų. Įprasto veikimo metu išsiskiria sprogiųjų dujų.***
- ***Nedirbkite po pakelta mašina, jei ji neparemta apsauginiais statramsčiais.***
- ***Dirbdami po atidarytu dangčiu pasirūpinkite, kad jis atsitiktinai nenukristų.***
- ***Nedirbkite su mašina netoli nuodingų, pavojingų, lengvai užsidegančių ir / arba sprogiųjų medžiagų, skysčių ar garų. Ši mašina nepritaikyta pavojingiems milteliams šluoti.***
- ***Jei mašinoje sumontuoti švino (WET) akumuliatoriai, akumuliatorių įkrovimo metu išsiskiria itin sprogios vandenilio dujos. Įkraudami akumuliatorius, dangtį laikykite atidarytą; šią procedūrą atlikite tik gerai vėdinamose vietose ir atokiai nuo atvirosios ugnies.***
- ***Kai sumontuotos švininės baterijos (WET), nepalenkite mašinos daugiau nei 30° horizontaliai, kad iš baterijų neišbėgtų labai korozinė rūgštis. Jei mašiną reikia pakreipti techninės priežiūros operacijoms atlikti, išimkite akumuliatorius.***

ĮSPĖJIMAS!
- ***Prieš pradėdami kokius nors techninės priežiūros ar remonto darbus, atidžiai perskaitykite instrukciją.***
- ***Taikoma mašinoms su pasirenkamu sumontuotu elektroniniu akumuliatorių įkrovikliu:***
  - ***Prieš naudodamiesi akumuliatorių įkrovikliu patikrinkite, ar dažnio ir įtampos reikšmės, nurodytos mašinos vardinėje lentelėje, atitinka elektros maitinimo tinklo įtampą.***
  - ***Netraukite ir neneškite mašinos paėmę už akumuliatorių įkroviklio kabelio; niekuomet nenaudokite akumuliatorių įkroviklių kabelio kaip rankenos. Akumuliatorių įkroviklio kabelio nesuspauskite durimis, netraukite jo pro aštrias briaunas ar kampus. Neužvažiuokite su mašina ant akumuliatorių įkroviklio kabelio.***
  - ***Akumuliatorių įkroviklio kabelį laikykite atokiau nuo įkaitusių paviršių.***
  - ***Nekraukite akumuliatorių, jei akumuliatorių įkroviklių kabelis arba kištukas pažeisti. Jei akumuliatorių įkroviklio laidas pažeistas, kreipkitės į „Nilfisk“ techninės priežiūros centrą.***
  - ***Kad sumažintumėte gaisro, elektros smūgio ar traumos pavojų, į elektros maitinimo tinklą įjungtos mašinos nepalikite be priežiūros. Prieš pradėdami bet kokią techninės priežiūros operaciją, elektros laido kištuką ištraukite iš tinklo lizdo.***

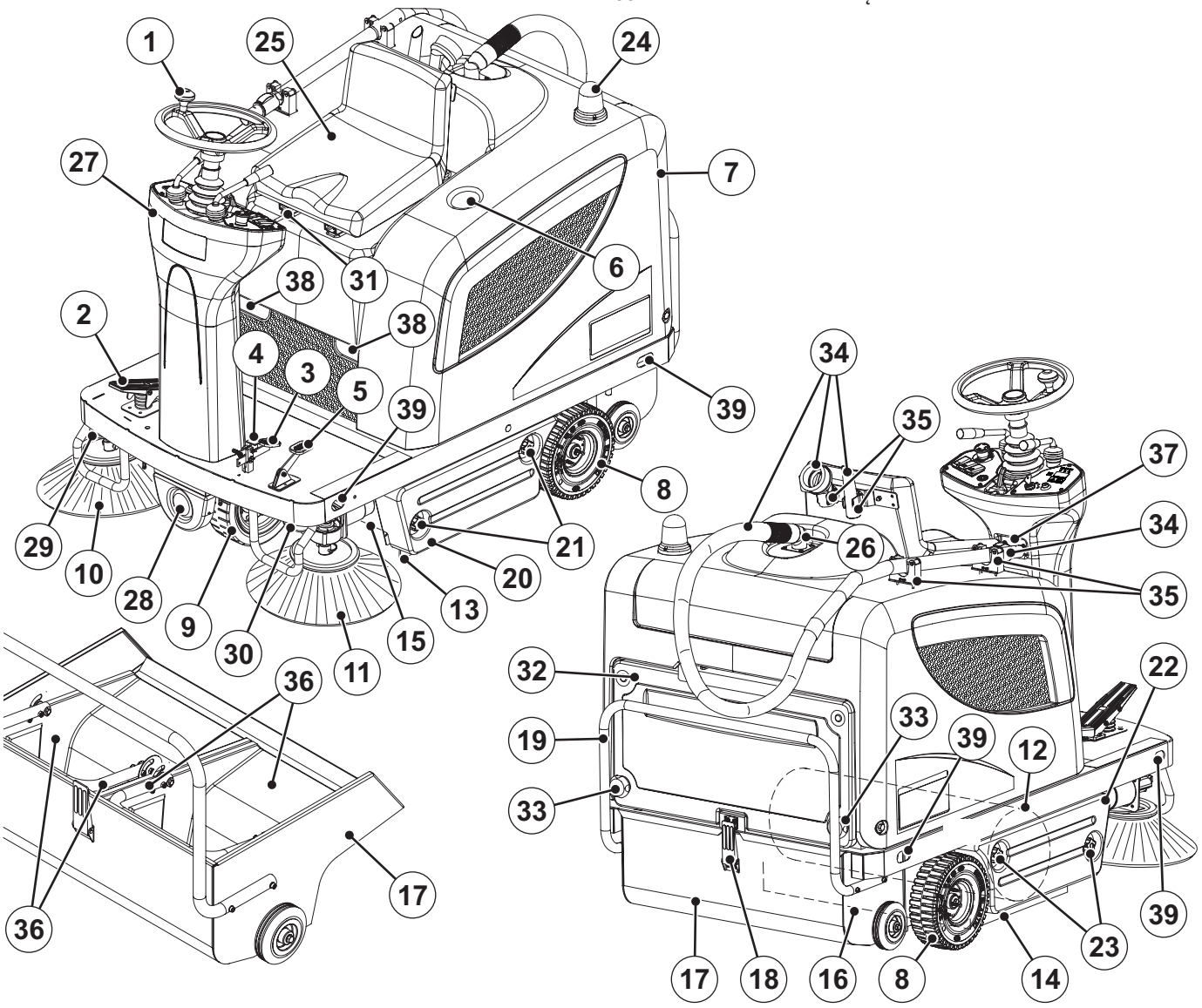
ĮSPĖJIMAS!

- ***Ši mašina neskirta naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su ribotais fiziniais, sensoriniais ar protiniais sugebėjimais, jei naudojant mašiną jų neprižiūri ar neinstruktuoja už jų saugumą atsakingas asmuo. Vaikai turi būti stebimi, kad būtų galima užtikrinti, jog jie nežaidžia su mašina.***
- ***Naudodamiesi mašina, kai netoliese yra vaikų, būkite itin atidūs.***
- ***Mašina naudokitės tik taip, kaip aprašyta šiame vadove. Naudokite tik „Nilfisk“ rekomenduojamus priedus.***
- ***Prieš kiekvieną naudojimą kruopščiai patikrinkite mašiną. Visada prieš naudojimą patikrinkite, ar buvo sumontuoti visi komponentai. Jei mašina nėra tinkamai surinkta, galima sužeisti žmones ar sugadinti turtą.***
- ***Saugokitės, kad judančios mašinos dalys neįtrauktų jūsų plaukų, papuošalų ar palaidų drabužių.***
- ***Siekdami išvengti neleistino mašinos naudojimo, ištraukite uždegimo raktą.***
- ***Nepalikite mašinos be priežiūros, jei nesate įsitikinę, kad mašina neims važiuoti pati.***
- ***Nenaudokite mašinos didesnėse, nei nurodyta techninėse specifikacijose, įkalnėse.***
- ***Nepakreipkite mašinos didesniu kampu, nei nurodytas ant mašinos, kad ši neprarastų stabilumo.***
- ***Naudokite tik tuos šepečius, kurie yra tiekiami su mašina ir yra nurodyti naudotojo vadove. Naudojant kitokius šepečius kyla grėsmė saugai.***
- ***Prieš naudodami mašiną uždarykite visas duris ir / ar dangčius, kaip nurodyta vartotojo vadove.***
- ***Mašiną naudokite tik kai aplinka tinkamai apšviesta.***
- ***Darbinius žibintus (pasirinktinai) reikia naudoti tik padidinti matomumą ant grindų, kurios bus valomos, bet jos nesuteikia teisės valyti tamsiose aplinkose.***
- ***Jei mašiną reikia naudoti vietoje, kur be operatoriaus yra ir kitų žmonių, būtina sumontuoti posūkio žibintą (papildoma įranga).***
- ***Neplaukite mašinos tiesiogine ar slėgine vandens srove, arba koroziją sukeliančiomis priemonėmis. Šio tipo mašinos, išskyrus filtrus, nevalykite suslėgtuoju oru (žr. atitinkamą pastraipą).***
- ***Kuomet dirbate šia mašina saugokitės, kad nesužeistumėte kitų žmonių ir ypač vaikų.***
- ***Netrankykite lentynų ar pastolių, ypač tuomet, jei gali pradėti kristi kokie nors daiktai.***
- ***Nedėkite skysčių talpų ant mašinos, naudokite tinkamą skardinių laikiklį.***
- ***Laikymo temperatūra turi būti 0°C – +40°C.***
- ***Dirbant su mašina, temperatūra turi būti 0°C – +40°C.***
- ***Drėgnis gali svyruoti tarp 30% ir 95%.***
- ***Visuomet saugokite mašiną nuo tiesioginių saulės spindulių, lietaus ir blogo oro - tiek dirbant, tiek ir ne darbo metu. Ši mašina turi būti laikoma sausoje aplinkoje: ši mašina turi būti naudojama sausos aplinkos sąlygomis, ją draudžiama naudoti ar laikyti lauke, kur šlapia.***
- ***Nenaudokite mašinos kaip transporto arba stūmimo / vilkimo priemonės.***
- ***Būtinai išjunkite šepečius, kai mašina stovi, nes jie gali sugadinti grindis.***
- ***Gaisro atveju geriausia naudoti miltelinį, o ne vandens gesintuvą.***
- ***Sureguliuokite darbinį greitį atsižvelgdami į valomas grindis.***
- ***Venkite staigių stabdymų, kai mašina važiuoja šlaitu. Venkite staigių posūkių. Kai važiuojate šlaitu, važiuokite lėtai.***
- ***Šios mašinos negalima naudoti visuomeninės paskirties keliuose ir gatvėse.***
- ***Nebandykite nuimti ar reguliuoti apsauginių mašinos detalių.***
- ***Sąžiningai laikykitės visų įprastų techninės priežiūros procedūrų.***
- ***Žiūrėkite, kad į angas nepatektų jokių daiktų. Nenaudokite mašinos, jei angos užsikimšo. Visada laikykite angas švarias, išvalykite visas pašalines medžiagas, kurios galėtų apriboti oro srautą.***
- ***Nenuimkite ar nemodifikuokite prie mašinos pritvirtintų plokščių.***
- ***Jei mašina pradėjo gesti, įsitikinkite, ar tai neatsitiko dėl netinkamos priežiūros. Jei reikia, kreipkitės pagalbos į įgaliotus darbuotojus arba į įgaliotą techninės priežiūros centrą.***
- ***Jei būtina keisti detales, iš įgaliotojo atstovo arba pardavėjo visuomet reikalaukite tik ORIGINALIŲ dalių.***
- ***Kad būtų garantuotas tinkamas ir saugus mašinos eksploatavimas, atitinkamame šio vadovo skyriuje nurodytas planines techninės priežiūros operacijas turi atlikti įgalioti darbuotojai arba įgaliotas techninės priežiūros centras.***
- ***Mašiną privalote utilizuoti tinkamai, nes jos detalėse yra toksiškų kenksmingų medžiagų (akumuliatorių, alyvų, plastiko ir kt.), kurios pagal galiojančius reikalavimus turi būti naikinamos specialiuose centruose (žr. skyrių Atidavimas į laužą).***

MAŠINOS APRAŠYMAS

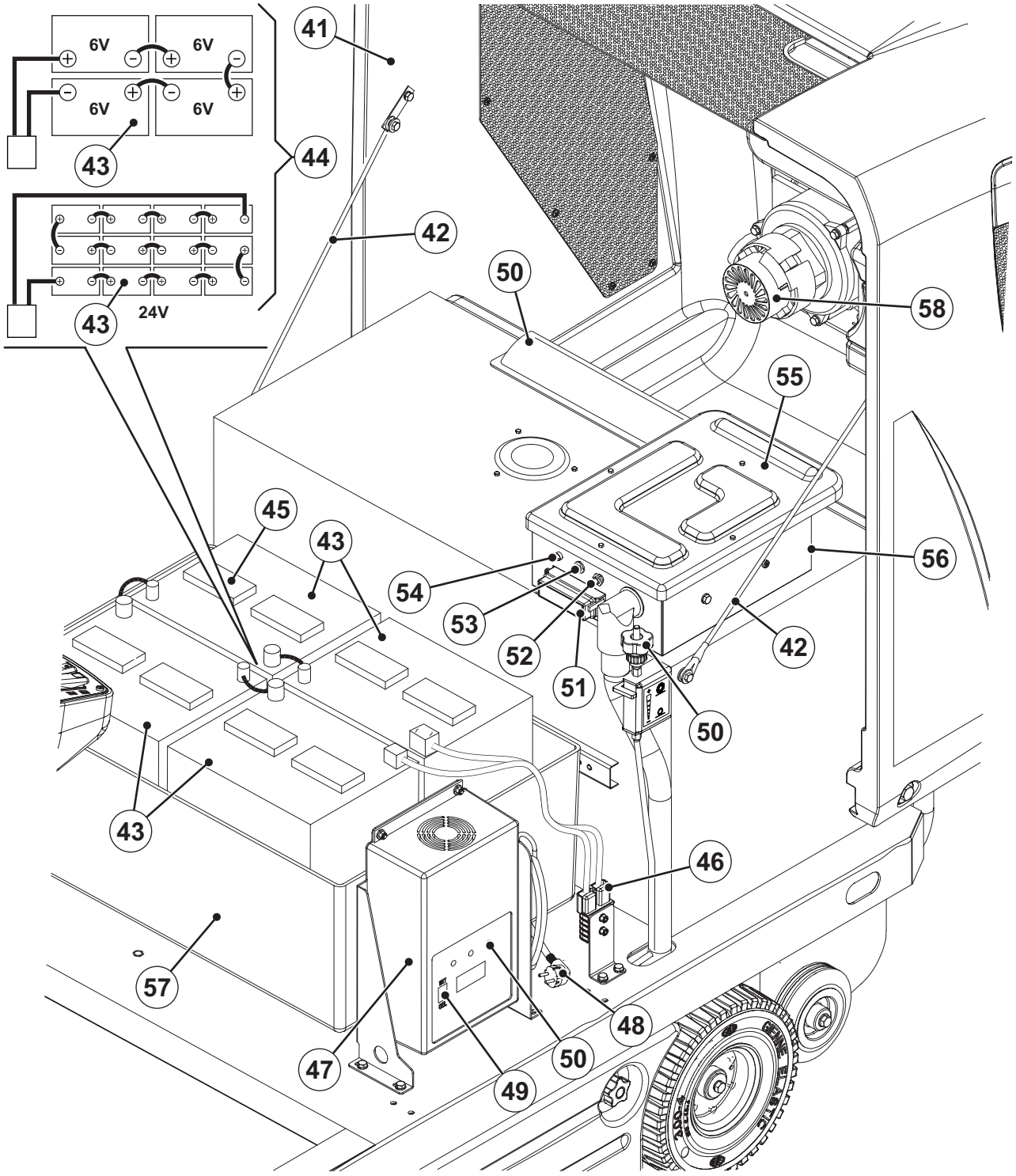
MAŠINOS SANDARA

1. Vairaratis
2. Tiesioginės / atbulinės pavaros pedalas
3. Pagalbinio stabdžio pedalas
4. Stovėjimo stabdžio svirtis
   Paspauskite stabdžio pedalą (3), paskui svirtimi (4) perjunkite iš darbinio stabdžio į stovėjimo stabdį.
5. Priekinės šluostės pakėlimo pedalas
6. Skardinės laikiklis
7. Dangtis
8. Užpakaliniai varantieji ratai ant fiksuotosios ašies
9. Priekinis ratas, vairuojamas
10. Dešinysis šoninis šepetys
11. Kairysis šepetys (papildoma įranga)
12. Pagrindinis šepetys
13. Kairioji šoninė šluostė
14. Dešinioji šoninė šluostė
15. Priekinė šluostė
16. Užpakalinė šluostė
17. Rinktuvas (kai jis prisipildys – ištuštinkite)
18. Rinktuvo tvirtinimo kablys
19. Rinktuvo rankena
20. Kairiosios durelės (jas leidžiama atidaryti tik techninės priežiūros sumetimais)
21. Durų rankenėlės
22. Kairiosios durelės (pagrindiniam šepečiui išimti)
23. Durų rankenėlės
24. Signalinis žibintas (dega visuomet, kai uždegimo raktas pasuktas į „I“ padėtį) (pagalbinė įranga)
25. Vairuotojo sėdynė su apsauginiu mikrojungikliu
26. Papildoma anga rankinio siurbimo komplektui (papildoma įranga)
27. Vairo kolonėlė
28. Darbinis žibintas (papildoma įranga)
29. Dešiniojo šepečio aukščio reguliavimo rankenėlė
30. Kairiojo šepečio aukščio reguliavimo rankenėlė (papildoma įranga)
31. Sėdynės išilginės padėties reguliavimo svirtis
32. Įsiurbimo filtro skyriaus dangtis
33. Dangčio rankenėlės
34. Rankinio siurbimo sistema (papildoma įranga)
35. Rankinio siurbimo sistemos fiksatoriai
36. Vidiniai atliekų rinktuvai su rankena išvertimui (papildoma įranga)
37. Serijos numeris / techniniai duomenys / atitikties sertifikatas
38. Dangčio atidarymo rankenos
39. Mašinos keliamosios ąsos



MAŠINOS SANDARA (tęsinys)

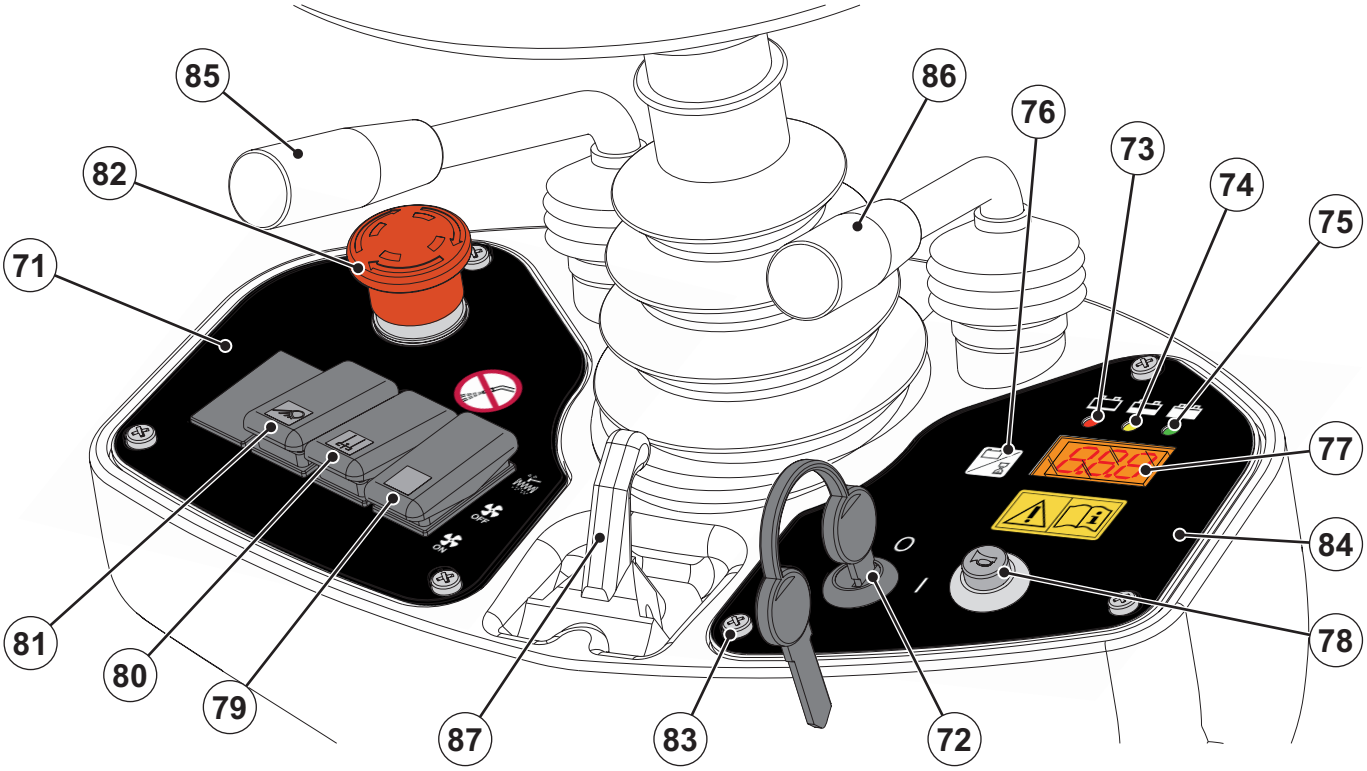
41. Variklio dangtis (atidarytas)
42. Dangčio atraminiai strypai
43. Akumuliatoriai
44. Akumuliatoriaus sujungimo schemos
45. Akumuliatorių gaubteliai (tik WET akumuliatorių)
46. Akumuliatorių jungtis
47. Elektroninis akumuliatorių įkroviklis (tiekiamas pasirinktinai)
48. Akumuliatorių įkroviklio kabelis
49. Švino (WET) arba gelio (GEL / AGM) akumuliatoriaus pasirinkimo jungiklis pasirenkamajame elektroniniame akumuliatorių įkroviklyje
50. Įkrauto akumuliatoriaus įspėjamoji lemputė
51. Plokštelinių saugiklių dėžė
52. Pagrindinio šepečio variklio išjungiklis
53. Šoninio šepečio variklio išjungiklis
54. Pavaros sistemos sutrikimų šviesos diodas (LED). Jei šviesos diodas šviečia, pavaros sistema veikia; jei šviesos diodas mirksi – pavaros sistemoje yra gedimas.
55. Elektros komponentų dėžė
56. Pavaros sistemos elektroninė plokštė
57. Akumuliatorių dėklas
58. Rankinio siurbimo sistema (papildoma įranga)
59. Pagrindinio šepečio aukščio reguliavimo rankenėlė
60. Oro droselio plokštė



P100345

VALDYMO PRIETAISŲ SKYDAS

71. Kairysis prietaisų skydas
72. Uždegimo raktas:
    - Pasukus jį į padėtį „0“, mašina išjungiama ir blokuojamos visos jos funkcijos
    - Pasukus raktą į padėtį „I“, įjungiamos visos mašinos funkcijos, taip pat įsijungia švyturėlis
73. Raudonas LED: akumuliatorius išsikrovęs.
74. Geltonas LED: akumuliatorius pusiau išsikrovęs.
75. Žalias LED: akumuliatorius įkrautas.
76. Rodo pasirinkimo mygtuką, kurį paspaudus iš eilės rodoma: valandų skaitiklis, valandų ir minučių skaitiklis, akumuliatoriaus įtampa (V)
77. Ekranas:
    - Darbo valandos
    - Paskutinis valandų skaitmuo - (taškas) - minutės
    - Akumuliatoriaus įtampa (V)
78. Garsinio signalo jungiklis
79. Vakuuminio ventiliatoriaus / filtro-švytuojančio kretilo jungiklis
80. Rankinis vakuuminės sistemą jungiklis (papildoma įranga)
81. Darbinių žibintų perjungiklis (papildoma įranga)
82. Avarinis mygtukas
    Jį reikia spausti pavojaus atveju, nuspaudus išsijungia visos mašinos funkcijos. Norėdami atleisti avarinį mygtuką, pasukite jį strėlytės nurodyta kryptimi.
83. Skydelio tvirtinimo sraigtai
84. Dešinysis prietaisų skydas
85. Kairiojo ir dešiniojo šepečio pakėlimo / nuleidimo svirtis
86. Pagrindinio šepečio pakėlimo / nuleidimo svirtis
87. Vairaračio padėties reguliavimo svirtis



P100346

PRIEDAI / PAPILDOMA ĮRANGA

Be išvardytos standartinės įrangos, mašinoje esant reikalui gali būti sumontuoti šie priedai / papildoma įranga:

– GEL / AGM akumuliatoriai
– Elektroninis akumuliatorių įkroviklis
– Pagrindinis ir šoniniai šepečiai su kietesniais ar minkštesniais plaušeliais
– Antistatinis poliesterio arba BIA C poliesterinis dulkių filtras
– Kairysis šepetys
– Rankinio siurbimo sistema
– Darbo žibintas
– Švyturėlis
– Šluostės iš įvairių medžiagų
– Apsauginis stogelis

Norėdami gauti daugiau informacijos apie papildomą įrangą, kreipkitės į įgaliotą prekybos atstovą.

TECHNINIAI DUOMENYS

Bendras aprašymas	Reikšmės
Mašinos ilgis	1480 mm
Mašinos plotis (be šoninių šepečių)	930 mm
Maksimalus mašinos aukštis (ties vairaračiu)	1 220 mm
Valymo plotis (be šoninių šepečių)	700 mm
Mašinos plotis (su vienu šoniniu šepečiu)	980 mm
Valymo plotis (su dviem šoniniais šepečiais)	1 160 mm
Mažiausias atstumas nuo žemės (neskaitant šluosčių)	55 mm
Pagrindinio šepečio matmenys (skersmuo x ilgis)	300 mm x 700 mm
Šoninio šepečio skersmuo	420 mm
Pagrindinio šepečio sukimosi greitis	550 aps./min.
Šoninio šepečio sukimosi greitis	80 aps./min.
Priekinio vairuojamojo rato skersmuo	250 mm
Užpakalinio varančiojo rato skersmuo	250 mm
Priekinio rato savitasis slėgis į grindis	1,1 N/mm^2
Užpakalinių ratų savitasis slėgis į grindis	0,7 N/mm^2
Mašinos masė (be akumuliatorių)	255 kg
Bendroji mašinos masė (su akumuliatoriais)	383 kg
Bendrasis mašinos svoris (BMS)	685 kg
Transportavimo svoris	316 kg
Rinktuvo talpa	70 litrų
Pagrindinio šepečio variklis	500 W
Šoninių šepečių varikliai	60 W
Pavaros sistemos variklis	600 W, 110 aps./min.
Siurbimo sistemos variklis	310 W
Filtro-švytuojančio kretilo variklis	90 W, 6.000 aps./min.
Bendra sunaudota galia	1,4 kW
Garso slėgio lygis darbo vietoje (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	64 ±3 dB(A)
Mašinos garso išėjimo galia (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	84 dB(A)
Virpesių, veikiančių operatoriaus rankas, intensyvumas (ISO 5349-1) (*)	< 2,5 m/s^2
Virpesių, veikiančių operatoriaus kūną, intensyvumas (ISO 2631-1) (*)	0,6 m/s^2
IP apsaugos klasė	X3

(*) Esant normalioms darbo sąlygoms, ant lygaus asfaltuoto paviršiaus.

Našumas	Reikšmės
Maksimalus greitis, važiuojant tiesiogine / atbuline eiga	6 km/h
Maksimalus atbulinis greitis	3 km/h
Kopiamoji geba	20 %
Mažiausiasis posūkio spindulys	1 310 mm

Akumuliatoriai	Reikšmės
Akumuliatoriaus įtampa	24 V
Standartinis akumuliatorius	Švino, su rūgštiniu elektrolitu (WET)
Pasirinktinai tiekiamas akumuliatorius	Gelio, hermetiški (GEL)
Minimali akumuliatorių talpa (su pasirenkamuoju akumuliatorių įkrovikliu)	185 Ah C5
Maksimali akumuliatorių talpa	256 Ah C5
Akumuliatorių skyriaus vidaus matmenys (ilgis x plotis x aukštis)	630 x 420 x 370 mm
Maksimalus akumuliatorių skyriaus dydis (plotis x ilgis x aukštis)	660 x 440 x 370 mm

Dulkių siurbimo ir filtravimo sistema	Reikšmės
Popierinis dulkių filtras, 5-10 µm	4,3 m^2
Pagrindinio šepečio skyriaus vakuumas	11 mm H_2O
Filtro-švytuojančio kretilo įjungimas	Elektrinis

ELEKTROS INSTALIACIJOS SCHEMA

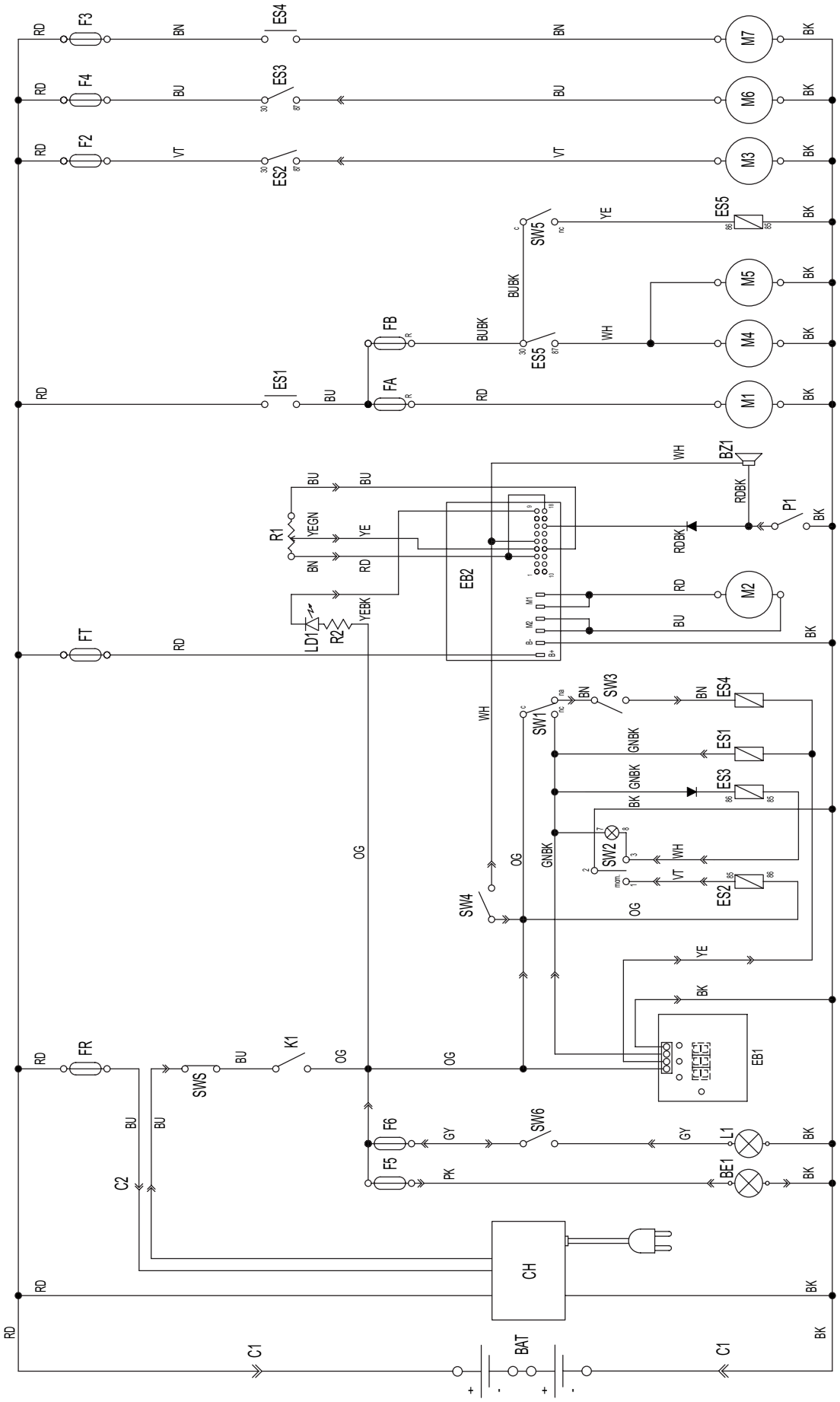
Sutartiniai žymėjimai

BAT	Akumuliatoriai
BE1	Signalinis žibintas (papildoma įranga)
BZ1	Atbulinės eigos zirzeklis / garsinio signalas
C1	Akumuliatorių jungtis
C2	Akumuliatorių įkroviklio antrinė jungtis (pasirinktinai)
CH	Akumuliatorių įkroviklis (pasirinktinai)
EB1	Valandų skaitiklis ir akumuliatorių įtampos displėjus
EB2	Pavaros sistemos elektroninė plokštė
ES1	Pagrindinio šepečio relė
ES2	Filtro krėtiklio relė
ES3	Siurbimo sistemos relė
ES4	Rankinio siurbimo sistemos relė (papildoma įranga)
ES5	Šoninio šepečio relė
FA	Pagrindinio šepečio išjungiklis
FB	Šoninio šepečio išjungiklis
FT	Pavaros sistemos saugiklis (70 A)
F1	Pagrindinis saugiklis (uždegimo perjungiklio grandinė) (15 A)
F2	Filtro-švytuojančio kretilo variklio saugiklis (25 A)
F3	Rankinio siurbimo sistemos saugiklis (40 A) (papildoma įranga)
F4	Siurbimo sistemos variklio saugiklis (30 A)
F5	Garsinio signalo ir posūkio žibintų saugiklis (10 A)
F6	Darbo žibinto saugiklis (10 A) (papildoma įranga)
K1	Uždegimo raktas
LD1	Pavaros sistemos elektroninės plokštės diagnostikos LED
L1	Darbinis žibintas (papildoma įranga)
M1	Pagrindinio šepečio variklis
M2	Pavaros sistemos variklis
M3	Filtro-švytuojančio kretilo variklis
M4	Dešiniojo šoninio šepečio variklis
M5	Kairiojo šepečio variklis (papildoma įranga)
M6	Siurbimo sistemos variklis
M7	Rankinio siurbimo sistemos variklis (papildoma įranga)
P1	Garsinio signalo jungiklis
R1	Pavaros greičio potenciometras (pedalas)
R2	Šviesos diodo varžas
SWS	Avarinis mygtukas
SW1	Pagrindinio šepečio mikrojungiklis
SW2	Siurbimo sistemos / filtro krėtiklio jungiklis
SW3	Rankinis vakuuminės sistemą jungiklis (papildoma įranga)
SW4	Vairuotojo sėdynės saugos mikrojungiklis
SW5	Šoninio šepečio mikrojungiklis
SW6	Darbinių žibintų perjungiklis (papildoma įranga)

Spalviniai kodai

BK	Juodas
BU	Mėlyna
BN	Rudas
GN	Žalia
GY	Pilka
OG	Oranžinė
PK	Rožinė
RD	Raudonas
VT	Violetinė
WH	Balta
YE	Geltona

ELEKTROS INSTALIACIJOS SCHEMA (tęsinys)



NAUDOJIMAS

ĮSPĖJIMAS!
Kai kuriose mašinos vietose yra prilipdytos lentelės su užrašais:
- ***PAVOJINGA***
- ***ĮSPĖJIMAS***
- ***ATSARGIAI***
- ***KONSULTACIJA***

Skaitydamas šį vadovą, operatorius turi būti itin dėmesingas ant plokščių pavaizduotiems simboliams (žr. sk. ANT MAŠINOS MATOMI SIMBOLIAI).
Neuždenkite šių lentelių dėl jokios priežasties, o sugadintas lenteles tuoj pat pakeiskite.
Jei mašina dar nebuvo naudota po atgabenimo, patikrinkite, ar išimti visi blokatoriai.

AKUMULIATORIŲ PATIKRA / MONTAVIMAS NAUJOJE MAŠINOJE

ĮSPĖJIMAS!
Šios mašinos elektros dalys gali būti smarkiai apgadintos, jei akumuliatoriai sumontuoti ar sujungti netinkamai.
Akumuliatorius privalo montuoti tik kvalifikuoti darbuotojai.
Atsižvelgdami į naudojamų akumuliatorių tipą (WET arba GEL / AGM), nustatykite mašinos elektroninę plokštę.
Prieš montuodami akumuliatorius patikrinkite dėl gedimų.
Atjunkite akumuliatorių jungtį ir ištraukite akumuliatorių įkroviklio kištuką.
Su akumuliatoriais elkitės itin atidžiai.
Uždėkite apsauginių akumuliatorių gnybtų gaubtelius, tiekiamus kartu su mašina.

Mašinai reikia keturių 6 V akumuliatorių, sujungtų pagal schemą (44), arba vieno 24 V akumuliatoriaus.
Galimi tokie tiekiamos mašinos įrangos variantai:
a) WET arba GEL tipo akumuliatoriai jau sumontuoti mašinoje
b) Be akumuliatorių

Atsižvelgdami į mašinos konfigūraciją, atlikite šiuos veiksmus.

a) WET arba GEL tipo akumuliatoriai jau sumontuoti mašinoje
1. Atidarykite mašinos dangtį (41).
2. Patikrinkite, ar akumuliatoriai prijungti prie mašinos jungtimi (46).
3. Atsargiai uždarykite variklio dangtį (41).
4. Eksploatuojant mašiną su pirmą kartą naudojamais akumuliatoriais, atlikite pilną akumuliatorių įkrovimo ciklą (žr. Techninės priežiūros skyriuje nurodytą procedūrą).

b) Be akumuliatorių
1. Nusipirkite tinkamus akumuliatorius [žr. skirsnį „Techniniai duomenys“ ir schemą (44)].
   Dėl akumuliatorių parinkimo ir montavimo kreipkitės į kvalifikuotus akumuliatorių pardavėjus.
2. Įstatykite akumuliatorius.
3. Mašiną ir akumuliatorių įkroviklį (jei jis sumontuotas) nustatykite atsižvelgdami į sumontuotų akumuliatorių tipą, kaip pavaizduota kitame skyriuje.
4. Įkraukite akumuliatorius (žr. aprašymą skyriuje Techninė priežiūra).

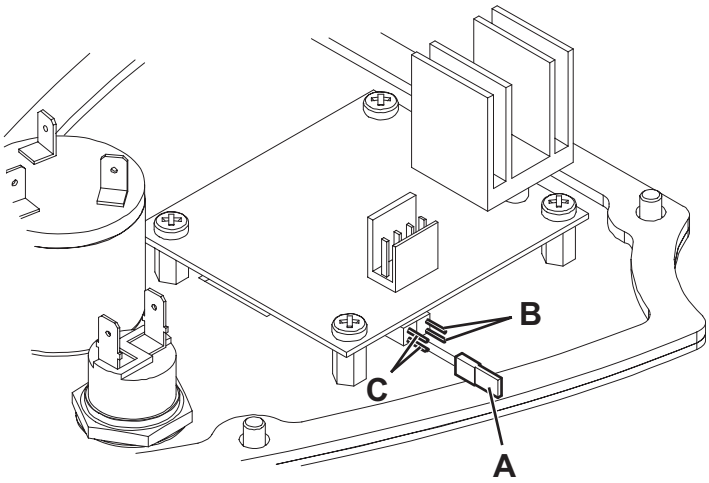
AKUMULIATORIŲ NUSTATYMAS (WET ARBA GEL / AGM)

PASTABA
Jei mašinoje sumontuotas elektroninis akumuliatorių įkroviklis (pasirenkamoji įranga), jį būtina prijungti prie akumuliatorių, kad mašina veiktų.

Pagal akumuliatorių (švino arba gelio) tipą, nustatykite mašinos elektroninę plokštę ir akumuliatorių įkroviklį (jei jis sumontuotas) tokiu būdu:

Mašinos nustatymas

1. Uždegimo raktą (72) pasukite į „0“ padėtį.
2. Gamykloje atliktas mašinos nustatymas yra skirtas švino (WET) akumuliatoriams. Jei šis nustatymas atitinka mašinoje įmontuotų akumuliatorių tipą, pereikite prie kitos pastraipos, jei ne – atlikite šiuos veiksmus:
   - Atjunkite akumuliatorių jungtį (46).
   - Išsukite sraigtus (83) ir atsargiai ištraukite dešinįjį valdymo skydelį (84).
   - GEL / AGM akumuliatoriams „GEL“ jungtis (B) sujunkite jungiamuoju laidu (A, 1 pav.).
   - Atsargiai uždėkite valdymo prietaisų skydelį (84) ir įsukite atitinkamus varžtus.
   - Prijunkite akumuliatorių jungtį (46).



S311412

1 pav.

Akumuliatorių įkroviklio nustatymas (pasirinktinai)

3. Atidarykite dangtį (7).
4. Perjunkite akumuliatoriaus pasirinkimo jungiklį (49) į „WET“ padėtį, jei naudojate švino akumuliatorius, arba į „GEL“ padėtį, jei naudojate GEL / AGM akumuliatorius.
5. Įkraukite akumuliatorius (žr. aprašymą skyriuje Techninė priežiūra).

PRIEŠ ĮJUNGIANT MAŠINĄ

Kontrolinis sąrašas

1. Puikiai išmanykite mašinos valdymo valdiklius ir jų funkcijas.
2. Įkiškite užvedimo raktelį (72) ir užveskite mašiną (užvedimo procedūrą rasite kitame paragrafe).
3. Patikrinkite akumuliatoriaus įspėjamąją lemputę:
   - Jei įsižiebė žalia įspėjamoji lemputė (75), akumuliatoriai yra paruošti naudoti.
   - Jei užsidega geltona arba raudona (74 arba 73) įspėjamoji lemputė, akumuliatorius būtina įkrauti (žr. procedūrą skyriuje Techninė priežiūra).
4. Paspausdami jungiklį (78) patikrinkite, ar tinkamai veikia garso signalas; paspausdami atbulinės eigos pedalą (2) patikrinkite ar veikia atbulinės eigos signalas; patikrinkite ar veikia darbinio žibinto jungiklis (81, papildoma įranga).
5. Patikrinkite stovėjimo stabdį (4 ir 3). Stabdys turi tvirtai laikytis nustatytas į padėtį (užblokuotas pastačius) taip, kad nebūtų lengva atleisti (apie visus gedimus nedelsiant praneškite „Nilfisk“ techninės priežiūros centrui).
6. Patikrinkite, ar tinkamai veikia darbinio stabdžio pedalas (3).

ĮSPĖJIMAS!
Jei pedalas jaučiasi minkštas ar silpsta, kai yra spaudžiamas, bei tinkamai nestabdo – nenaudokite mašinos (apie visus gedimus nedelsiant praneškite „Nilfisk“ techninės priežiūros centrui).

7. Patikrinkite, ar nėra atidarytų durelių / dangčių, ir įsitikinkite, ar mašina yra tinkamai paruošta darbui.
8. Patikrinkite, ar tinkamai uždarytas atliekų rinktuvas (17).

Valymo planavimas

1. Suplanuokite ilgus važiavus su mažiausiu stabdymų ar užvedimų skaičiumi.
2. Leiskite šepečių keliui truputį persidengti, kad užtikrintų visišką padengimą.
3. Venkite staigių posūkių, atsitrenkimo ar mašinos šono nubrozdinimo.

MAŠINOS ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

Paruošiamieji veiksmai

1. Atsisėskite vairuotojo sėdynėje (25) ir sureguliuokite ją svirtimi (31), kad visi valdikliai būtų lengvai pasiekiami.

PASTABA
Vairuotojo sėdynėje (25) įmontuotas saugos jutiklis, kuris leidžia važiuoti mašina tik tada, kai operatorius sėdi ant vairuotojo sėdynės.

2. Jeigu reikia, pasirinkite patogesnę vairo (1) padėtį naudodami svirtį (87).

Mašinos įjungimas

3. Užvedimo raktelį (72) pasukite į „I“ padėtį, tačiau pedalo (2) nespauskite. Patikrinkite, ar įsijungia žalias LED (75) (baterija įkrauta).
   Jei užsidega geltonas (74) arba raudonas (73) LED indikatorius, užvedimo raktelį pasukite į „0“ padėtį ir įkraukite akumuliatorius (žr. procedūrą skyriuje „Techninė priežiūra“).
4. Išjunkite stovėjimo stabdį.
5. Įjunkite mašiną ir važiuokite ja į darbo vietą, rankas laikydami ant vairaračio bei spausdami pedalą (2) į priekį, jei norite judėti pirmyn, arba atgal, jei norite judėti atgal.
   Pavaros greitis reguliuojamas nuo nulinio iki didžiausio, pedalą (2) spaudžiant atitinkama jėga.
6. Nuleisti ir įjungti pagrindinį šepetį, naudojant svirtį (86).
7. Stumdami jungiklį (79) atgal įjunkite siurbimo sistemą.

PASTABA
Siurbimo sistema įsijungia tik tuo atveju, jei nuleistas pagrindinis šepetys.

8. Svirtimi (85) nuleiskite šoninius šepečius (10 ir 11).

PASTABA
Šoninius šepečius (10 ir 11) galima nuleisti ir pakelti net tuomet, kai mašina juda.
Šoniniai šepečiai nesisuka, jeigu jie pakelti, arba kai pakeltas pagrindinis šepetys.

9. Sukdami vairaratį (1) ir spausdami pedalą (2), kad mašina važiuotų pirmyn, pradėkite šluoti.

Mašinos išjungimas

10. Jei norite sustabdyti mašiną, atleiskite pedalą (2).
    Jei norite sustabdyti mašiną staiga, kartu nuspauskite ir darbinio stabdžio pedalą (3).

ATSARGIAI!
Avarinės situacijos atveju norėdami iš karto išjungti visas mašinos funkcijas, tvirtai paspauskite avarinį mygtuką (82).
Norėdami atjungti avarinį mygtuką (82), pasukite jį strėlytės nurodyta kryptimi.

11. Svirtimi (85) pakelkite šoninius šepečius (10 ir 11).
12. Jungiklį (79) patraukite iki vidurio ir išjunkite siurbimo sistemą.
13. Svirtimi (86) pakelkite pagrindinį šepetį (12).
14. Norėdami išjungti mašiną, užvedimo raktelį (72) pasukite į „0“ padėtį.
15. Įjunkite stovėjimo stabdį.

STOVĖJIMO STABDIS

1. Spausdami pedalą (3) ir traukdami svirtį (4) įjunkite stovėjimo stabdį.
2. Spausdami ir atleisdami atitinkamą pedalą (3), atleiskite stovėjimo stabdį.

ĮSPĖJIMAS!
Prieš atliekant bet kokią techninės priežiūros, remonto, valymo ar pakeitimo operaciją, įjunkite stovėjimo stabdį. Įjunkite stovėjimo stabdį, kai pastatote mašiną ant nuožulnumo ar nuolydžio.

ĮSPĖJIMAS!
Prieš palikdami mašiną be priežiūros, įsitikinkite, kad yra didelis stovėjimo stabdžio mašinos sustabdymo pajėgumo rezervas.

MAŠINOS VALDYMAS

ĮSPĖJIMAS!
Kai mašina važiuojate nuolydžiais pasirūpinkite, kad nuolydis neviršytų ant mašinos nurodyto didžiausio leistino nuolydžio (žr. „Techninių duomenų“ lentelę).

ĮSPĖJIMAS!
Būkite ypatingai dėmesingi, kai mašina važiuojate dideliu greičiu – staigiai pasukus trijų ratų mašina dėl netolygaus svorio pasiskirstymo gali prarasti stabilumą.
Prieš sukdami vairaratį, visada sumažinkite greitį.

1. Nuvažiuokite mašina į darbo vietą kaip parodyta ankstesniajame skyriuje.
2. Važiuokite mašina tiesiai pirmyn greito ėjimo greičiu. Šluodami didelius dulkių ar atliekų kiekius arba kai saugus darbas reikalauja lėtesnio greičių, mašina važiuokite lėčiau. Perdenkite pravažiavus 10 cm.
3. Venkite su mašina stovėti ilgą laiką toje pačioje vietoje, sukasi šepečiai: galite palikti nepageidaujamų žymių ant grindų.
4. Norėdami surinkti lengvas ir didelės apimties atliekas, nuspauskite pedalą (5) ir pakelkite priekinę šluostę; turėkite galvoje, kad, pakėlus priekinę šluostę, mašinos siurbiamoji galia sumažėja.

ATSARGIAI!
Dirbant ant šlapių paviršių, itin svarbu paspausti jungiklį (79) ir išjungti siurbimo sistemą, kad nebūtų sugadintas dulkių filtras.

5. Kad mašina veiktų tinkamai, reikia pasirūpinti, kad dulkių filtras būtų kaip galima švaresnis. Norėdami išvalyti filtrą mašinai šluojant, įjunkite filtrą-švytuojantį kretilą; tai daroma pastumiant jungiklį (79) į priekį keletui sekundžių.
   Šios operacijos metu siurbimo sistemos ventiliatorius automatiškai išsijungia.
   Išvalę filtrą, jungiklį (79) paspauskite atgal ir vėl įjunkite siurbimo sistemą, po to vėl pradėkite šluoti.
   Dirbdami šią operaciją kartokite vidutiniškai kas 10 minučių (atsižvelgdami į valomos vietos dulkėtumą).

PASTABA
Šią operaciją galite atlikti net ir tada, kai mašina juda.

ATSARGIAI!
Kuomet dulkių filtras užsikemša ir / arba piltuvas užsipildo, mašina nebegali daugiau rinkti dulkių ir šiukšlių.

6. Rinktuvas (17) turi būti ištuštintas po kiekvieno darbo periodo ir tuomet, kai jis prisipildo (žr. procedūrą kitoje pastraipoje).

RINKTUVO IŠTUŠTINIMAS

1. Atleiskite pavaros pedalą ir sustabdykite mašiną.
2. Uždegimo raktą (72) pasukite į „0“ padėtį.
3. Įjunkite stovėjimo stabdį.
4. Traukdami už apačios, atkabinkite kablį (18).
5. Rinktuvą (17) išimkite paėmę už rankenos (19) ir atkabinę nuo vidinių kreiptuvų.
   Visas šiukšles išpilkite į specialius konteinerius. Kad išpilti būtų lengviau, rinktuvo viduje yra du skirtingi konteineriai (pasirenkamieji) su rankena (36).
6. Įstatykite konteinerius su rankena (36), jeigu jie naudojami.
7. Rinktuvą (17) įstatykite ir užkabinkite už vidinių kreiptuvų, paskui užfiksuokite kabliu (18).
8. Mašina vėl parengta tolesniam darbui.

PABAIGUS DARBUS SU MAŠINA

Baigę darbą, prieš palikdami mašiną stovėti, atlikite toliau aprašytus veiksmus.
– Svirtimi (85) pakelkite šoninius šepečius.
– Svirtimi (86) pakelkite pagrindinį šepetį.
– Jungikliu (79) įjunkite filtrą-švytuojantį kretilą.
– Ištuštinkite rinktuvą (17) (žr. procedūrą ankstesniame skirsnyje).
– Ištraukite uždegimo raktą (72).
– Įjunkite stovėjimo stabdį.
– Jei reikia, įkraukite akumuliatorius (žr. aprašymą skyriuje Techninė priežiūra).

MAŠINOS STŪMIMAS / VILKIMAS

Norėdami stumti arba vilkti išjungtą mašiną, reikia tam specialiai pasiruošti.

ILGĄ LAIKĄ NENAUDOJAMA MAŠINA

Jei mašina nebus naudojama ilgiau kaip 30 dienų, atlikite šiuos veiksmus:
– Atlikite veiksmus, nurodytus paragrafe Veiksmai panaudojus mašiną.
– Patikrinkite, ar vieta, kur laikoma mašina, yra sausa ir švari.
– Atjunkite akumuliatorių jungtį (46).

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Mašinos naudojimo trukmė ir jos maksimalus saugumas tiesiogiai susiję su tinkama ir reguliaria technine priežiūra.
Šiame grafike nurodytos planinės techninės priežiūros operacijos. Nurodyti laiko tarpsniai gali kisti atsižvelgiant į konkrečias veikimo sąlygas; juos nustato asmuo, atsakingas už techninę priežiūrą.

ĮSPĖJIMAS!
Norint atlikti techninės priežiūros procedūras, reikia išjungti mašiną, ištraukti užvedimo raktą ir, jei reikia, atjungti akumuliatorius.
Taip pat atidžiai perskaitykite „Sauga“ skyriuje pateiktus nurodymus.

Visus eilinės ir neeilinės techninės priežiūros darbus privalo atlikti tik gerai apmokytas personalas arba įgaliotas techninės priežiūros centras.
Šiame vadove po Techninės priežiūros grafiko aprašytos tik paprasčiausios ir dažniausios priežiūros procedūros.

PASTABA
Kiti techninės priežiūros darbai, minimi šiame techninės priežiūros grafike, yra aprašyti atskirame techninės priežiūros vadove, kurį galima rasti techninės priežiūros centre.

TECHNINĖS PRIEŽIŪROS GRAFIKAS

Procedūra	Pristačius	Kas 10 valandų	Kas 50 valandų	Kas 100 valandų	Kas 200 valandų	Kas 400 valandų
Akumuliatorių įkrovimas	(1)					
Akumuliatoriaus (WET) elektrolito lygio patikra		(2)				
Pagrindinio šepečio valymas						
Šoninių ir pagrindinio šepečių aukščio patikra ir reguliavimas						
Dulkių filtro valymas ir vientisumo patikrinimas		(3)				
Šluostės aukščio ir veikimo patikra						
Filtro-švytuojančio kretilo veikimo patikrinimas			(*)			
Vizualinė pagrindinio šepečio pavaros diržo apžiūra			(*)			
Pagalbinio ir stovėjimo stabdžio patikra ir reguliavimas				(*) (4)		
Vairavimo sistemos grandinės patikra ir valymas					(*)	
Pagrindinio šepečio pavaros diržo keitimas					(*)	
Pagrindinio variklio ir pavaros sistemos variklio anglinių šepečių patikra arba keitimas						(*)

(*) Atitinkamą procedūrą rasite techninės priežiūros vadove.
(1) Kasdien arba pasinaudojus mašina.
(2) Arba prieš paleidimą.
(3) Arba dažniau dulkėtose vietose.
(4) Arba dažniau, jei mašina naudojama nuožulniose vietose.

AKUMULIATORIŲ ĮKROVIMAS

PASTABA
Įkraukite akumuliatorius, kai įsijungia geltonas (74) arba raudonas LED (73) arba kiekvieno darbinio ciklo pabaigoje. Jei akumuliatoriai visą laiką bus tinkamai įkrauti, juos bus galima naudoti kur kas ilgiau.

ĮSPĖJIMAS!
Jei akumuliatoriai išsikrovė, įkraukite juos kuo greičiau, antraip jų eksploatacijos laikas sutrumpės.
Akumuliatorių įkrovą tikrinkite bent kartą per savaitę.

ĮSPĖJIMAS!
Jei mašinoje sumontuoti švino (WET) akumuliatoriai, akumuliatorių įkrovimo metu išsiskiria itin sprogios vandenilio dujos. Akumuliatorius įkraukite gerai vėdinamose vietose ir atokiai nuo atvirosios ugnies. Įkraudami akumuliatorius nerūkykite. Įkraudami akumuliatorius, dangtį visuomet laikykite atidarytą.

ĮSPĖJIMAS!
Įkraudami švino (WET) akumuliatorius, būkite itin atidūs, nes gali ištekėti akumuliatorių skysčio. Akumuliatorių tirpalas yra ėdus. Jei jo pateko ant odos ar į akis, gerai nuplaukite vandeniu ir kreipkitės į gydytoją.

1. Važiuokite mašina iki paskirtosios išmetimo vietos ir įjunkite stovėjimo stabdį.
2. Uždegimo raktą (72) pasukite į „0“ padėtį.
3. Atidarykite dangtį (7).
4. (Tik švino akumuliatoriams) patikrinkite elektrolito lygį akumuliatoriuose. Jei reikia, per gaubtelius (45) įpilkite elektrolito.
   Tada visus gaubtelius (45) palikite atidarytus akumuliatorių įkrovimui. Jei reikia, nuvalykite viršutinį akumuliatorių paviršių.
5. Vienu iš šių būdų įkraukite akumuliatorius, atsižvelgdami į tai, ar mašinoje sumontuotas elektroninis akumuliatorių įkroviklis (47) (papildoma įranga).

Akumuliatorių įkrovimas su išoriniu akumuliatorių įkrovikliu

ATSARGIAI!
Naudokite tokį akumuliatorių įkroviklį, kuris tinka įmontuotų akumuliatorių tipui – žr. įrangos naudojimo instrukcijas.
Akumuliatorių įkroviklio vardinė įtampa - 24 V.

1. Atjunkite akumuliatoriaus jungtį (46), kuri sumontuota su rankenėle ir prijunkite ją prie išorinio akumuliatoriaus įkroviklio.
2. Akumuliatorių įkroviklį sujunkite su elektros maitinimo tinklu.
3. Po įkrovimo akumuliatorių įkroviklį atjunkite nuo elektros maitinimo tinklo ir akumuliatorių kabelio (46).
4. (Tik švino akumuliatoriams) patikrinkite elektrolito lygį akumuliatoriuose ir uždarykite visus gaubtelius (45).
5. Akumuliatoriaus jungtį (46) vėl prijunkite prie mašinos jungties.
6. Uždarykite dangtį (7). Dabar mašina paruošta naudoti.

ĮSPĖJIMAS!
Niekada neprijunkite bakterijos įkroviklio prie priešingos mašinos pritvirtinos jungties dalies. Galite nepataisomai sugadinti elektros sistemą.

Akumuliatorių įkrovimas akumuliatorių įkrovikliu (papildoma įranga)

1. (Tik švino akumuliatoriams) patikrinkite elektrolito lygį akumuliatoriuose. Jei reikia, per gaubtelius (45) įpilkite elektrolito.
   Tada visus gaubtelius (45) palikite atidarytus akumuliatorių įkrovimui.
   Pripylę iki tinkamo lygio, nuvalykite, jei reikia, akumuliatorių viršų.
2. Akumuliatorių įkroviklio laidą (48) sujunkite su elektros maitinimo tinklu.

ĮSPĖJIMAS!
Patikrinkite, ar lentelėje su mašinos serijos numeriu (37) nurodyta įtampa ir dažnis atitinka elektros maitinimo tinklo duomenis.

PASTABA
Kai akumuliatorių įkroviklis sujungtas su elektros tinklu, visos mašinos funkcijos automatiškai išjungiamos.

3. Kai įsižiebia žalia įspėjamoji lemputė (50), tai reiškia, kad akumuliatoriai įkrauti.
4. Akumuliatorių įkroviklio kabelį (48) atjunkite nuo elektros maitinimo tinklo ir įdėkite į mašinoje esantį dėklą.
5. (Tik švino akumuliatoriams) uždarykite visus gaubtelius (45).
6. Uždarykite dangtį (7). Dabar mašina paruošta naudoti.

PASTABA
Išsamesnę informaciją apie akumuliatorių įkroviklio (47) veikimą rasite jo naudojimo vadove.

PAGRINDINIO ŠEPEČIO AUKŠČIO PATIKRA IR REGULIAVIMAS

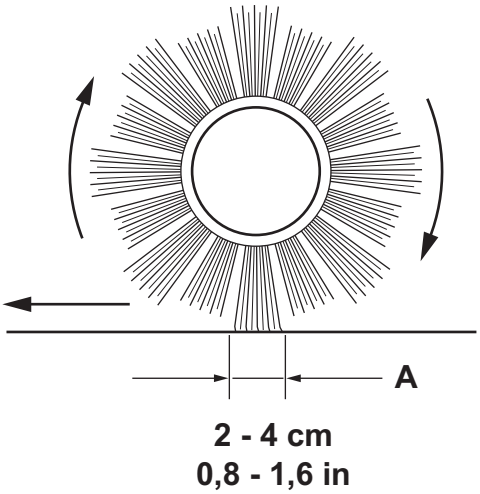
PASTABA
Gali būti sumontuoti šepečiai su minkštesniais arba kietesniais šereliais. Ši procedūra atliekama su visų tipų šepečiais.

1. Patikrinkite pagrindinės šluotos aukštį, kaip parodyta toliau.
   - Mašiną pastatykite ant lygaus paviršiaus.
   - Sustabdykite mašiną, nuleiskite pagrindinį šepetį ir sukite jį keletą sekundžių.
   - Sustabdykite ir pakelkite pagrindinį šepetį, tuomet pavažiuokite mašina ir ją išjunkite.
   - Patikrinkite, ar pagrindinio šepečio prispaudimas (A, 2 pav.), kuris driekiasi per visą jo ilgį, yra nuo 2 iki 4 cm pločio.

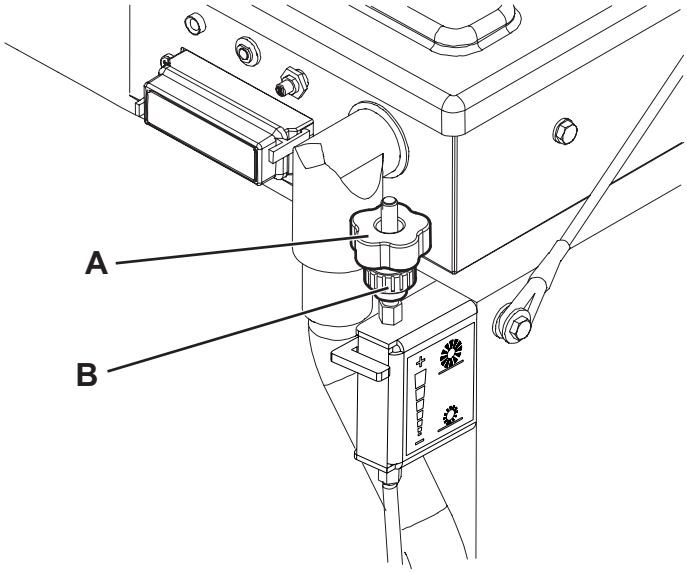
   Jei spaudinys (A) neatitinka nustatytųjų duomenų, sureguliuokite šepečio aukštį, kaip aprašyta 2 punkte.
2. Įjunkite stovėjimo stabdį.
3. Uždegimo raktą (72) pasukite į „0“ padėtį.
4. Atidarykite dangtį (7).
5. Atleiskite rankenėlę (A, 3 pav.), esančią kairėje mašinose pusėje.
6. Pasukite rankenėlę (A), turėdami omenyje, kad:
   - Ją reikia įsukti, norint pakelti šepetį;
   - Ją reikia atsukti, norint nuleisti šepetį.

   Baigę reguliuoti, prilaikykite rankenėlę (B) ir užveržkite rankenėlę (A).
7. Vėl atlikite 1 veiksmą ir patikrinkite, ar pagrindinis šepetys yra tinkamame aukštyje virš žemės paviršiaus.
8. Kai šepetys pernelyg sudilęs, kad jį būtų galima sureguliuoti, pakeiskite jį taip, kaip aprašyta kitoje pastraipoje.

ATSARGIAI!
Jei pagrindinio šepečio spaudinys yra per didelis (platesnis nei 4 cm), tai turi poveikio normaliam mašinos veikimui, nes jundančios arba elektros dalys gali perkaisti ir todėl sutrumpėja mašinos naudojimo laikas.
Šias išvardytas patikras atlikite itin atidžiai, o mašiną visuomet naudokite tik nurodytomis sąlygomis.



2 pav.

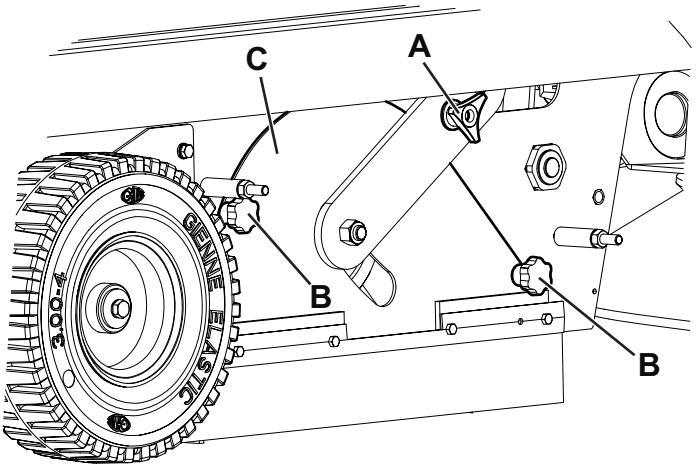


3 pav.

PAGRINDINIO ŠEPEČIO KEITIMAS

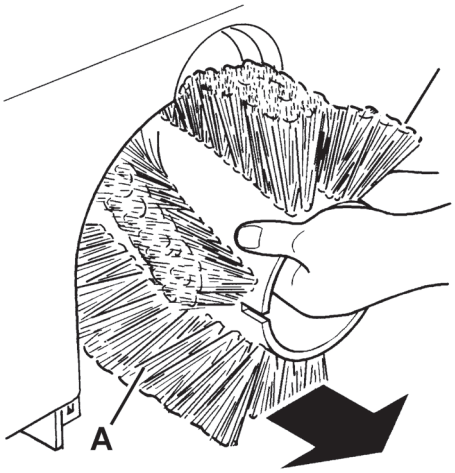
ATSARGIAI!
Keičiant pagrindinį šepetį, patariama dėvėti pirštines, nes plaušeliuose gali būti įstrigę aštrių šiukšlių.

1. Mašinai stovint ant lygaus paviršiaus, įjunkite stabdžio pedalą.
2. Uždegimo raktą (72) pasukite į „0“ padėtį.
3. Atsukite rankenėles (23) ir nuimkite dešiniąsias dureles (22).
4. Atsukite rankenėlę (A, 4 pav.).
5. Atsukite rankenėles (B) ir nuimkite šepečių skyriaus dangtį (C).
6. Ištraukite šepetį (A, 5 pav.).
7. Patikrinkite, ar pavaros stebulė (A, 6 pav.) neužteršta dulkėmis ar kitais daiktais (virvutėmis, medžiagos skiautėmis ir kt.), kuriuos netyčia galėjo įsukti.
8. Naująjį pagrindinį šepetį įstatykite taip, kad šerių eilės (B) būtų palinkusios taip, kaip pavaizduota paveikslėlyje.
9. Sumontuokite naują šepetį (C) ir pasirūpinkite, kad tinklelis (D) tinkamai priglustų prie atitinkamos pavaros stebulės (A).
10. Uždėkite šepečių skyriaus dangtį (C, 4 pav.) ir įsukite rankenėles (B) bei (A).
11. Vėl įstatykite dešiniąsias dureles (22) ir priveržkite rankenėles (23).
12. Patikrinkite ir sureguliuokite pagrindinio šepečio aukštį, kaip paaiškinta ankstesnėje pastraipoje.



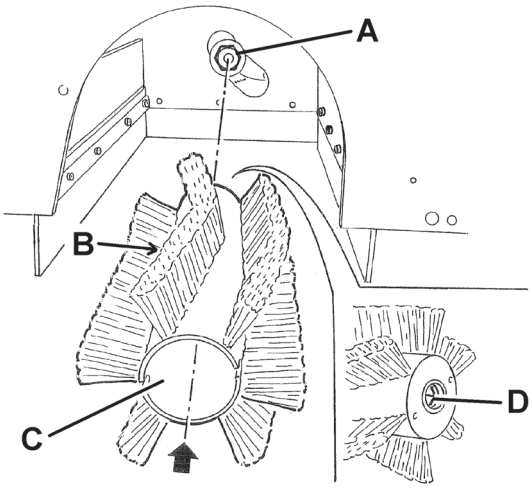
S311391

4 pav.



S311392

5 pav.



S311393

6 pav.

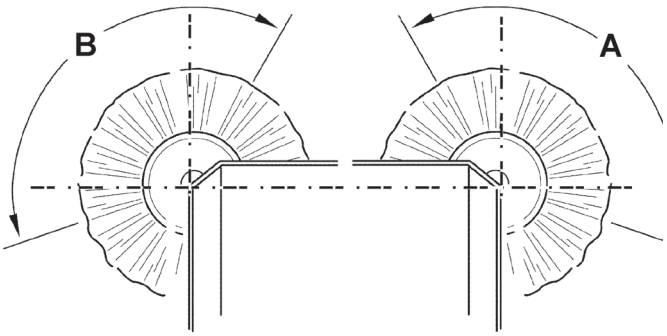
ŠONINIO ŠEPEČIO AUKŠČIO PATIKRA IR REGULIAVIMAS

PASTABA
Gali būti sumontuoti šepečiai su minkštesniais arba kietesniais šereliais. Ši procedūra atliekama su visų tipų šepečiais.

1. Patikrinkite, ar šoniniai šepečiai yra reikiamame aukštyje nuo žemės; atlikite šiuos veiksmus:
   - Mašiną pastatykite lygioje vietoje ir nuleiskite šoninius šepečius.
   - Sustabdykite mašiną ir sukite šoninius šepečius keletą sekundžių.
   - Pakelkite šoninius šepečius, tuomet pavažiuokite mašina ir ją išjunkite.
   - Patikrinkite, ar šoninių šepečių spaudiniai yra tokie, kokie pavaizduoti paveikslėlyje (A ir B, 7 pav.).

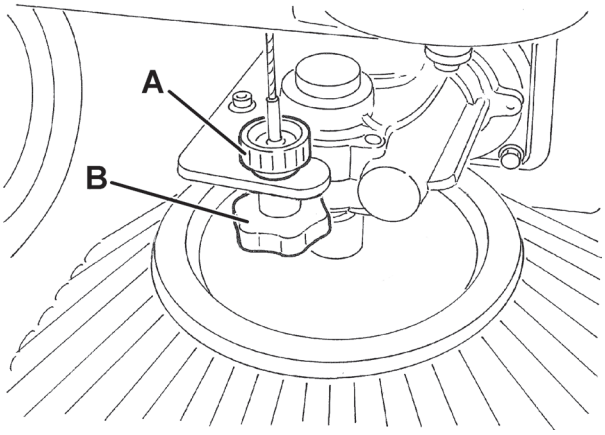
   Jei spaudinys neatitinka nustatytųjų duomenų, būtina sureguliuoti šepečių aukštį, kaip aprašyta 2 punkte.
2. Įjunkite stovėjimo stabdį.
3. Uždegimo raktą (72) pasukite į „0“ padėtį.
4. Atsukite virš šepečio esančią rankenėlę (A, 8 pav.).
5. Pasukite rankenėlę (A), turėdami omenyje, kad:
   - Ją reikia įsukti, norint pakelti šepetį;
   - Ją reikia atsukti, norint nuleisti šepetį.

   Baigę reguliuoti, prilaikykite rankenėlę (B) ir užveržkite rankenėlę (A).
6. Iš naujo atlikite 1 veiksmą, norėdami patikrinti, ar šoninių šepečių aukštis sureguliuotas tinkamai.
7. Kai šepečiai pernelyg susidėvėję ir jūs nebegalite jų sureguliuoti, pakeiskite šepečius vadovaudamiesi atitinkamoje pastraipoje aprašyta procedūra.



S311394

7 pav.



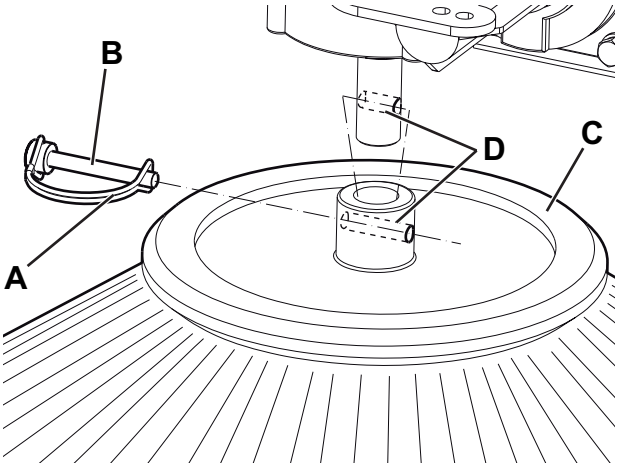
S311395

8 pav.

ŠONINIO ŠEPEČIO KEITIMAS

ATSARGIAI!
Keičiant šoninius šepečius, patariama dėvėti pirštines, nes plaušeliuose gali būti įstrigę aštrių šiukšlių.

1. Mašinai stovint ant lygaus paviršiaus, įjunkite stabdžio pedalą.
2. Uždegimo raktą (82) pasukite į „0“ padėtį.
3. Atpalaiduokite spyruoklę (A, 9 pav.), išimkite galvutę (B) ir šepetį (C) iš elektros variklio veleno.
4. Uždėkite naują šepetį ant elektrinio motoro veleno, įkiškite kaištį į angą (D) ir įveskite spyruoklę (A).
5. Patikrinkite ir sureguliuokite šoninių šepečių aukštį, kaip paaiškinta ankstesnėje pastraipoje.



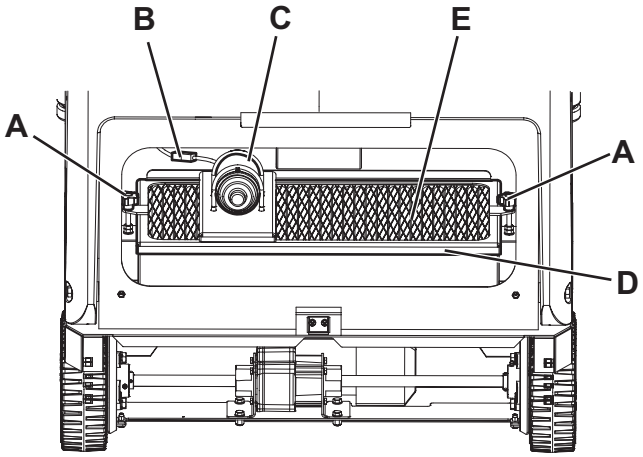
P100350

9 pav.

DULKIŲ FILTRO VALYMAS IR VIENTISUMO PATIKRINIMAS

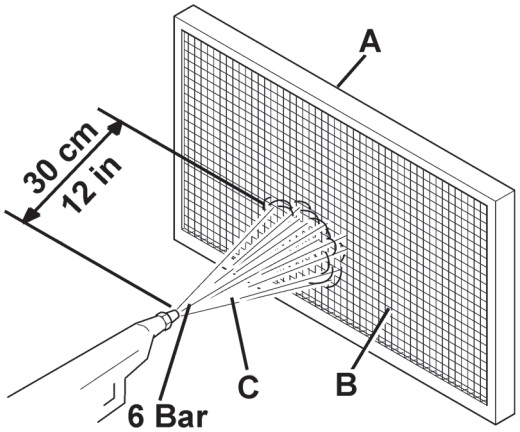
PASTABA
Be standartinio popierinio filtro, gali būti montuojami ir poliesteriniai filtrai. Ši procedūra atliekama su visų tipų filtrais.

1. Mašinai stovint ant lygaus paviršiaus, įjunkite stabdžio pedalą.
2. Uždegimo raktą (72) pasukite į „0“ padėtį.
3. Traukdami už apačios, atkabinkite kablį (18).
4. Rinktuvą (17) išimkite paėmę už rankenos (19) ir atkabinę nuo vidinių kreiptuvų.
5. Atsukite rankenėles (33) ir nuimkite filtro skyriaus dangtį (32).
6. Atsukite rankenėles (A, 10 pav.).
7. Atjunkite filtro kratytuvo variklio (C) jungtį (B).
8. Išimkite rėmą, kuris laiko dulkių filtrą (D).
9. Ištraukite dulkių filtrą (E).
10. Lauke išvalykite filtrą jį kratydami į lygų ir švarų pagrindą, patapšnokite per šoną (A, pav. 11), priešingą šonui su metaliniu tinkleliu (B).
    Pabaikite valyti pūsdami ne didesnio nei 6 barų slėgio suspausto oro srove (C); pūskite tik iš vielinio tinklelio (B) pusės, laikykitės mažiausio 30 cm atstumo.
    Atsižvelgdami į filtro tipą, vadovaukitės šiomis atsargumo priemonėmis:
    - Popierinio filtro (standartinio) neplaukite vandeniu ar plovikliais; galite sugadinti filtrą.
    - Norėdami geriau išvalyti plaukite filtrą vandeniu ir neputojančiomis priemonėmis. Filtras išvalomas švariau, tačiau sutrumpėja jo naudojimo laikas, tad filtrą teks keisti dažniau. Naudodami netinkamas valymo priemones, galite pažeisti filtrą.
11. Patikrinkite filtro korpusą, kad nebūtų įplyšimų. Jei reikia, pakeiskite filtrą.
12. Nuvalykite dangčio (32) guminį tarpiklį (A, 12 pav.) ir patikrinkite, ar jis nesugadintas bei sandarus; jeigu reikia, tarpiklį pakeiskite.
13. Sudedamąsias dalis sumontuokite atvirkštine tvarka, negu demontavote, ir atkreipkite dėmesį į šiuos nurodymus:
    - Filtrą (E, 10 pav.) sumontuokite taip, kad vielinis tinklelis (B, 11 pav.) būtų nukreiptas į viršų.



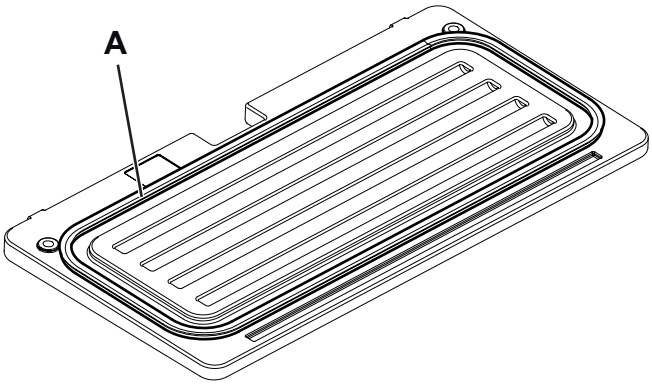
S311397

10 pav.



S311399

11 pav.



S311398

12 pav.

ŠLUOSTĖS AUKŠČIO IR VEIKIMO PATIKRA

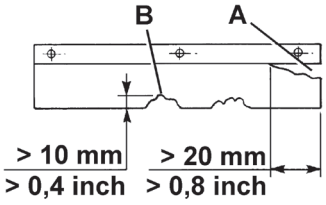
1. Nuvažiuokite su mašina ant lygaus paviršiaus, kuriame galėsite patikrinti šluostės aukštį.
2. Įjunkite stovėjimo stabdį.
3. Uždegimo raktą (72) pasukite į „0“ padėtį.

Šoninės šluostės tikrinimas

4. Atsukite rankenėles (23 ir 21) bei nuimkite kairiąsias ir dešiniąsias dureles (20 ir 22).
5. Patikrinkite, ar šoninės šluostės (13 ir 14) nesugadintos. Šluostes pakeiskite, jei jose atsirado didesnių nei 20 mm įpjovų (A, 13 pav.) arba didesnių nei 10 mm įdrėskimų (B) (šluostes keiskite vadovaudamiesi Techninės priežiūros vadovu).
6. Patikrinkite šoninių šluosčių (13 ir 14) atstumą iki žemės paviršiaus; jis turi būti 0 – 3 mm (A, 14 pav.). Jei reikia, sureguliuokite šluosčių aukštį, naudodamiesi varžtų išpjovomis (A, 17 pav.).
7. Surinkite visus komponentus priešinga ardymui tvarka.

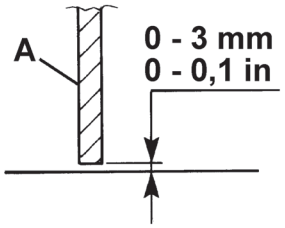
Priekinės ir galinės šluostės tikrinimas

8. Nuimkite pagrindinį šepetį, kaip aprašyta atitinkamoje pastraipoje.
9. Patikrinkite, ar priekinė (15) ir šoninė šluostės (16) nesugadintos. Šluostes pakeiskite, jei jose atsirado didesnių nei 20 mm įpjovų (A, 13 pav.) arba didesnių nei 10 mm įdrėskimų (B) (šluostes keiskite vadovaudamiesi Techninės priežiūros vadovu).
10. Patikrinkite, ar:
    - Priekinė šluostė (A, 18 pav.) lengvai liečiasi su žeme ir nėra pakilusi virš paviršiaus (A, 15 pav.).
    - Patikrinkite užpakalinės šluostės (B, 18 pav.) atstumą iki žemės paviršiaus; jis turi būti 0 – 3 mm (A, 14 pav.).
11. Jei reikia, sureguliuokite šluostės aukštį, naudodamiesi varžtų išpjovomis (C ir D, 18 pav.).
12. Nuspauskite priekinės šluostės pakėlimo pedalą (5) ir patikrinkite, ar priekinė šluostė (A, 16 pav.) pasisuka į viršų apytiksliai 90° kampu (kaip parodyta paveikslėlyje); paskui pedalą atleiskite ir patikrinkite, ar šluostė grįžta į ankstesnę padėtį ir neužstringa tarpinėje padėtyje. Jeigu reikia, Techninės priežiūros vadove paskaitykite skyrių apie priekinės šluostės valdymo kabelio reguliavimą arba keitimą.
13. Surinkite visus komponentus priešinga ardymui tvarka.



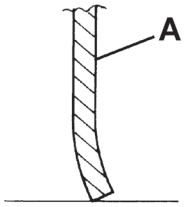
S311400

13 pav.



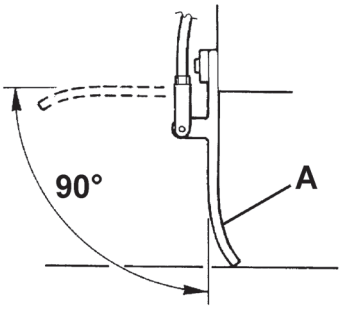
S311401

14 pav.



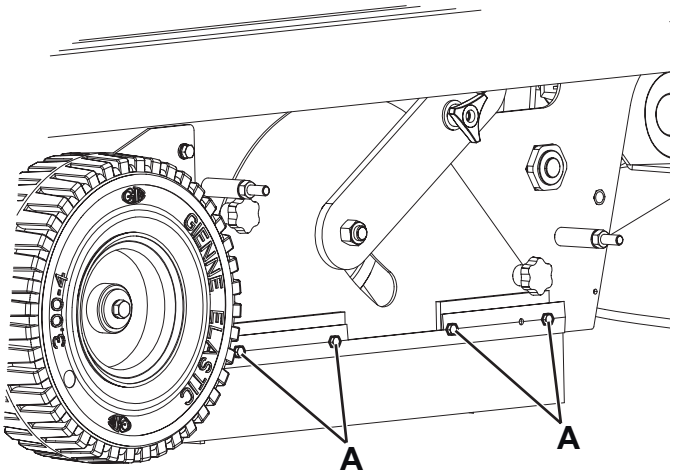
S311402

15 pav.



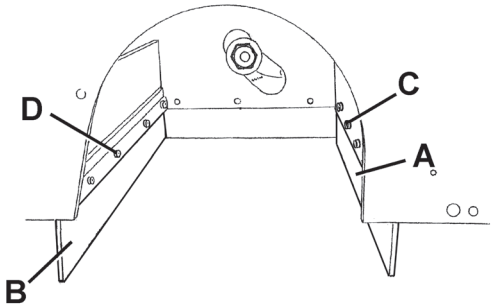
S311403

16 pav.



S311404

17 pav.



S311405

18 pav.

SAUGIKLIŲ PATIKRA / KEITIMAS / ATSTATYMAS

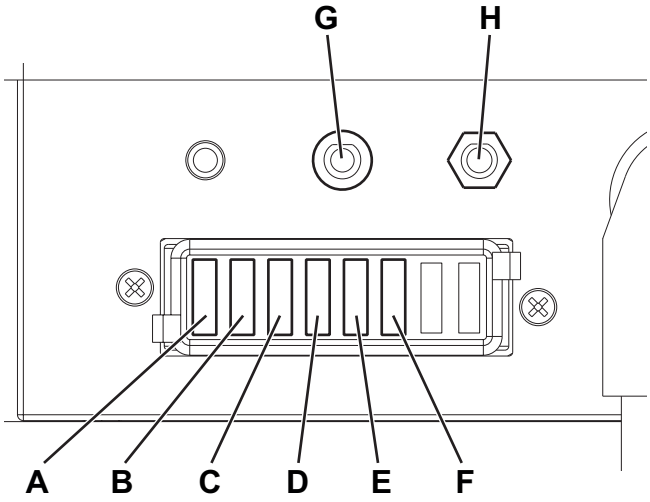
1. Mašinai stovint ant lygaus paviršiaus, įjunkite stabdžio pedalą.
2. Uždegimo raktą (72) pasukite į „0“ padėtį.
3. Atidarykite dangtį (7).
4. Atjunkite akumuliatorių jungtį (46).

Plokštelinių saugiklių tikrinimas / keitimas

5. Nuimkite saugiklių dėžės dangtį (51).
6. Patikrinkite / pakeiskite reikiamą saugiklį iš šių (19 pav.):
   - (A): F1 pagrindinis saugiklis (uždegimo perjungiklio grandinė) (15 A)
   - (B): F2 filtro-švytuojančio kretilo variklio saugiklis (25 A)
   - (C): F3 rankinio siurbimo sistemos saugiklis (40 A) (papildoma įranga)
   - (D): F4 siurbimo sistemos variklio saugiklis (30 A)
   - (E): F5 garsinio signalo ir posūkio žibinto saugiklis (10 A)
   - (F): F6 darbo žibinto saugiklis (10 A) (papildoma įranga)
7. Nuimkite elektros dalių dėžės dangtį (55).
8. Patikrinkite / pakeiskite šį saugiklį (20 pav.):
   (A): FT pavaros sistemos saugiklis (70 A)

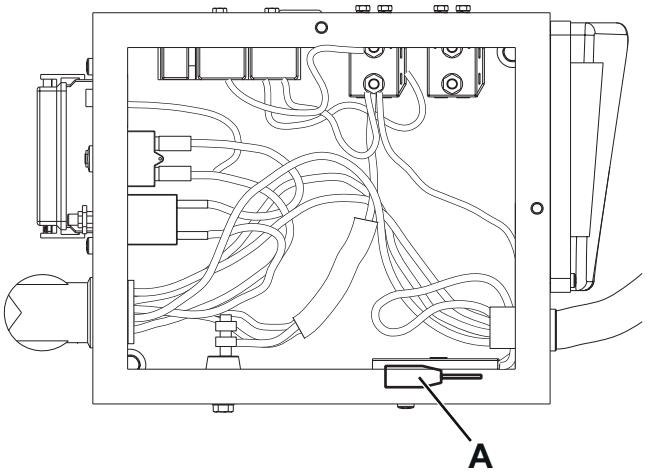
Saugiklio tikrinimas

9. Patikrinkite vieną šių saugiklių deaktyvavimui (19 pav.):
   (G): FA pagrindinio šepečio motoro saugiklis (30 A)
   (H): FB šoninio šepečio variklio saugiklis (10 A)
   Iš naujo nustatykite deaktyvuotą saugiklį, kai komponentas, sukėlęs deaktyvaciją, visiškai ataušta.
10. Uždarykite dangtį (7).



P100348

19 pav.



P100349

20 pav.

SAUGOS FUNKCIJOS

Mašinoje yra sumontuota ši saugos įranga.

AVARINIS MYGTUKAS

Jis įtaisytas lengvai prieinamoje vietoje (82). Jį reikia spausti pavojaus atveju, nuspaudus išsijungia visos mašinos funkcijos.

VAIRUOTOJO SĖDYNĖS MIKROJUNGIKLIS

Jis įmontuotas vairuotojo sėdynėje ir neleidžia mašinos pavaros sistemai veikti, jei vairuotojas nesėdi ant sėdynės.

GEDIMŲ NUSTATYMAS

Gedimas	Galima priežastis	Taisymas
Uždegimo raktelį pasukus į „I“ padėtį mašina neužsiveda.	Akumuliatorių jungtis atjungta.	Prijunkite akumuliatorių jungtį.
	F1 saugiklis dėžėje yra sugedęs.	Pakeiskite saugiklį.
	Akumuliatorių įkroviklio kabelis sujungtas su elektros maitinimo tinklu.	Akumuliatorių įkroviklio laido kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
Spaudžiant pavaros pedalą mašina nevažiuoja.	Įjungtas stovėjimo stabdys.	Išjunkite stovėjimo stabdį.
	Užvedant mašiną užvedimo rakteliu spaudžiamas pavaros pedalas arba operatorius nesėdi ant vairuotojo sėdynės.	Mašiną užveskite užvedimo rakteliu tik atsisėdę į vairuotojo sėdynę; užvesdami nespauskite pavaros pedalo.
	Atidarytas FT saugiklis.	Pakeiskite saugiklį.
Pagrindinis šepetys neveikia.	FA grandinės nutraukimo jungiklis išjungtas.	Atstatykite saugiklį, paspausdami atitinkamą jungiklį.
Šoniniai šepečiai nesisuka.	Pagrindinis šepetys nenuleistas.	Nuleiskite pagrindinį šepetį.
	FB grandinės nutraukimo jungiklis išjungtas.	Atstatykite saugiklį, paspausdami atitinkamą jungiklį.
Mašina įsiurbia pernelyg mažai šiukšlių/dulkių.	Siurbimo sistema išjungta.	Naudodami jungiklį, įjunkite vakuuminę sistemą.
	F4 saugiklis dėžėje yra sugedęs.	Pakeiskite saugiklį.
	Užsikimšęs dulkių filtras.	Išvalykite dulkių filtrą naudodamiesi filtro kratymo prietaisu arba išardę filtrą.
	Pilnas piltuvas.	Ištuštinkite piltuvą.
	Šluostės netinkamai sureguliuotos arba susidėvėjusios.	Sureguliuokite / pakeiskite šluostes.
	Netinkamai sureguliuoti šepečiai.	Sureguliuokite šepečių aukštį.
Filtras-švytuojantis kretilas neveikia.	F2 saugiklis dėžėje yra sugedęs.	Pakeiskite saugiklį.
Mašina veikia tik tuomet, kai stovi vietoje, kitais atvejais įsižiebia raudona įspėjamoji lemputė.	Išsikrovę akumuliatoriai.	Įkraukite akumuliatorius. Jei gedimas kartojasi, pakeiskite akumuliatorius.
Mažas akumuliatoriaus rezervas.	Visiškai išsikrovę akumuliatoriai.	Pakeiskite akumuliatorius.
	Maža akumuliatorių talpa.	Įsigykite didesnės talpos akumuliatorius (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).
Mirksi vairo sistemos elektroninės plokštės gedimo LED indikatorius.	Gedimas pavaros sistemoje.	Norėdami rasti gedimą skaitykite „Techninės priežiūros vadovą“ (vadovą gausite bet kuriame „Nilfisk“ techninės priežiūros centre).

Norėdami gauti daugiau informacijos, ieškokite jos Techninės priežiūros vadove, kurį galite gauti bet kuriame „Nilfisk“ techninės priežiūros centre.

UTILIZACIJA

Mašinos utilizaciją patikėkite profesionalui.
Prieš atiduodami mašiną į metalo laužą, išimkite ir atskirkite šias medžiagas, kurios turi būti tinkamai utilizuotos pagal galiojantį įstatymą:

– Akumuliatoriai
– Poliesterinį dulkių filtrą
– Pagrindinį ir šoninius šepečius
– Plastikines žarnas ir detales
– Elektros ir elektroninius komponentus (*)

(*) Ypač dėl elektrinių ir elektroninių dalių utilizavimo kreipkitės į artimiausią Nilfisk centrą.

SATURS

IEVADS **2**
ROKASGRĀMATAS MĒRĶIS UN SATURS 2
MĒRĶIS 2
KĀ GLABĀT ŠO ROKASGRĀMATU 2
ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2
IDENTIFIKĀCIJAS DATI 2
CITAS ATSAUCES ROKASGRĀMATAS 2
REZERVES DAĻAS UN TEHNISKĀ APKOPE 2
IZMAIŅAS UN UZLABOJUMI 3
EKSPLUATĀCIJAS IESPĒJAS 3
PAMATPIEŅĒMUMI 3

IZSAIŅOŠANA/PIEGĀDE **3**

DROŠĪBA **3**
REDZAMIE SIMBOLI UZ MAŠĪNAS 3
SIMBOLI, KAS PARĀDĀS ŠAJĀ ROKASGRĀMATĀ 4
VISPĀRĒJAS INSTRUKCIJAS 4

MAŠĪNAS APRAKSTS **6**
MAŠĪNAS STRUKTŪRA 6
VADĪBAS PANELIS 8
PIEDERUMI/PAPILDAPRĪKOJUMS 8
TEHNISKIE DATI 9
ELEKTROINSTALĀCIJAS DIAGRAMMA 10

IZMANTOŠANA/LIETOŠANA **12**
AKUMULATORA PĀRBAUDE/UZSTĀDĪŠANA JAUNAI MAŠĪNAI 12
AKUMULATORA IESTATĪŠANA (WET VAI GEL-AGM) 13
PIRMS MAŠĪNAS IEDARBINĀŠANAS 13
MAŠĪNAS IEDARBINĀŠANA UN APTURĒŠANA 14
STĀVBREMZE 14
MAŠĪNAS EKSPLUATĀCIJA 15
BUNKURA IZTUKŠOŠANA 15
PĒC MAŠĪNAS LIETOŠANAS 15
MAŠĪNAS STUMŠANA/VILKŠANA 16
MAŠĪNAS ILGA DĪKSTĀVE 16

TEHNISKĀ APKOPE **16**
PLĀNOTĀS TEHNISKĀS APKOPES TABULA 16
AKUMULATORA UZLĀDĒŠANA 17
GALVENĀS SUKAS AUGSTUMA PĀRBAUDE UN KORIĢĒŠANA 18
GALVENĀS SUKAS NOMAIŅA 19
SĀNU SUKAS AUGSTUMA PĀRBAUDE UN REGULĒŠANA 20
SĀNU SUKAS NOMAIŅA 20
PUTEKĻU FILTRA TĪRĪŠANA UN VESELUMA PĀRBAUDE 21
MALAS AUGSTUMA UN DARBĪBAS PĀRBAUDE 22
DROŠINĀTĀJA PĀRBAUDE/NOMAIŅA/PĀRLIKŠANA 23

DROŠĪBAS FUNKCIJAS **23**
AVĀRIJAS SPIEDPOGA 23
VADĪTĀJA SĒDEKĻA MIKROSLĒDZIS 23

BOJĀJUMU KONSTATĒŠANA UN NOVĒRŠANA **24**

NODOŠANA METĀLLŪŽŅOS **24**

IEVADS

PIEZĪME
Numuri iekavās norāda uz komponentiem, kas ir parādīti sadaļā "Mašīnas apraksts".

ROKASGRĀMATAS MĒRĶIS UN SATURS

Šīs rokasgrāmatas mērķis ir nodrošināt operatoru ar visu nepieciešamo informāciju, lai pareizi izmantotu šo mašīnu, strādājot ar drošiem paņēmieniem un autonomi. Tā ietver informāciju par tehniskajiem datiem, drošību, ekspluatāciju, glabāšanu, tehnisko apkopi, rezerves daļām un izlietošanu.
Pirms veikt jebkādu procedūru ar mašīnu, operatoriem un kvalificētiem speciālistiem ir rūpīgi jāizlasa šī rokasgrāmata. Šaubu gadījumā sazinieties ar Nilfisk par instrukciju interpretāciju un jebkādu papildu informāciju.

MĒRĶIS

Šī instrukcija ir paredzēta operatoriem un tehniskiem darbiniekiem, kas ir kvalificēti, lai veiktu mašīnas apkopi.
Operators nedrīkst veikt operācijas, kas paredzētas kvalificētiem speciālistiem. Nilfisk nebūs atbildīgs par bojājumiem, kas radušies šī aizlieguma neievērošanas dēļ.

KĀ GLABĀT ŠO ROKASGRĀMATU

Lietošanas instrukcijas rokasgrāmatai jāatrodas iekārtas tuvumā, atbilstošā iepakojumā, un neturēt tuvu šķidrumiem un citām vielām, kas varētu to bojāt.

ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Atbilstības deklarācija, kas tiek piegādāta kopā ar mašīnu, sertificē tās atbilstību spēkā esošai likumdošanai.

PIEZĪME
Atbilstības deklarācijas oriģināla divas kopijas tiek piegādātas kopā ar mašīnas dokumentāciju.

IDENTIFIKĀCIJAS DATI

Mašīnas sērijas numurs un modeļa nosaukums ir norādīti uz plāksnes (37).
Produkta kods un ražošanas gads ir atzīmēts uz tās pašas plāksnītes (Datuma kods: A18, nozīmē 2018. gada Janvāri).
Šī informācija ir lietderīga, kad vajadzīgas mašīnas rezerves daļas. Lai norakstītu mašīnas identifikācijas datus, izmantojiet sekojošo tabulu.

MAŠĪNAS modelis .....
PRODUKTA kods .....
MAŠĪNAS sērijas numurs .....

CITAS ATSAUCES ROKASGRĀMATAS

Citas rokasgrāmatas, kas piegādātas kopā ar mašīnu:
– Elektroniskā akumulatora lādētāja rokasgrāmata (ja mašīna ir aprīkota ar to), kas ir jāuzskata par šīs rokasgrāmatas neatņemamu sastāvdaļu
– Slaucītāja rezerves daļu saraksts

Citas pieejamās rokasgrāmatas:
– Tehniskās apkalpošanas rokasgrāmata (ar ko var iepazīties jebkurā Nilfisk Tehniskās apkalpošanas centrā)

REZERVES DAĻAS UN TEHNISKĀ APKOPE

Visas nepieciešamās ekspluatācijas, tehniskās apkopes un labošanas procedūras jāveic kvalificētam personālam vai Nilfisk Tehniskās apkalpošanas centriem. Jālieto tikai oriģinālās rezerves daļas un piederumi.
Zvaniet Nilfisk attiecībā uz tehnisko apkopi un rezerves daļu un piederumu pasūtīšanu, norādot mašīnas modeli, produkta kodu un sērijas numuru.

IZMAIŅAS UN UZLABOJUMI

Nilfisk pastāvīgi uzlabo savus izstrādājumus un saglabā tiesības veikt izmaiņas un uzlabojumus pēc saviem ieskatiem, neuzņemoties veikt šādus uzlabojumus iepriekš iegādātām mašīnām.
Jebkādas modifikācijas un/vai piederuma pievienošana ir jāapstiprina un jāveic Nilfisk.

EKSPLUATĀCIJAS IESPĒJAS

Slaucītājs ir paredzēts un konstruēts, lai tīrītu (slaukot un sūcot) gludas un cietas grīdas, kā arī putekļu un vieglu netīrumu savākšanai, komerciālās un rūpnieciskās vidēs drošos lietošanas apstākļos, kad to dara kvalificēts operators.

PAMATPIEŅĒMUMI

Norādes “uz priekšu”, “atpakaļ”, “priekšpuse”, “aizmugure”, “pa kreisi” vai “pa labi” šajā rokasgrāmatā ir paredzētas, ņemot vērā operatora roku stāvokli, tas ir, vadītājam sēžot sēdeklī (25).

IZSAIŅOŠANA/PIEGĀDE

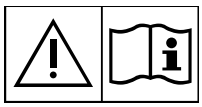
Lai izsaiņotu mašīnu, rūpīgi izpildiet instrukcijas uz iepakojuma.
Pēc piegādes rūpīgi pārbaudīt, vai mašīna un tās iepakojums transportēšanas laikā nav bojāti. Acīm redzamu bojājumu gadījumā, saglabājiet iepakojumu un ļaujiet to pārbaudīt pārvadātājam, kas to piegādāja. Nekavējoties sazinieties ar pārvadātāju, lai reģistrētu kravas pārvadāšanas bojājuma prasību.
Pārbaudiet, lai mašīna būtu aprīkota ar sekojošo:

– Tehniskie dokumenti:
  - Slaucītāja instrukcijas lietotāja rokasgrāmatai
  - Elektroniskā akumulatora lādētāja rokasgrāmata (ja mašīna ir aprīkota ar to)
  - Slaucītāja rezerves daļu saraksts
– Nr. 1 70 A drošinātājs
– Nr. 1 ārējais akumulatora lādētāja savienotājs (ja mašīna nav aprīkota ar iebūvēto akumulatora lādētāju)

DROŠĪBA

Šādi simboli norāda uz potenciāli bīstamām situācijām. Vienmēr rūpīgi izlasiet šo informāciju un veiciet nepieciešamos piesardzības pasākumus, lai aizsargātu personālu un īpašumu.
Lai nepieļautu savainojumus, būtiska ir operatora sadarbība. Negadījumu novēršanas programma nav efektīva, ja persona, kas atbildīga par mašīnas ekspluatāciju, nesadarbojas pilnībā. Vairums negadījumu rodas visvienkāršāko noteikumu neievērošanas dēļ.

REDZAMIE SIMBOLI UZ MAŠĪNAS



BRĪDINĀJUMS!
Pirms jebkādu operāciju veikšanas mašīnai, rūpīgi izlasiet visas instrukcijas.

BRĪDINĀJUMS!
Nemazgājiet norādīto vietu ar tiešu ūdens strūklu vai ūdens strūklu zem spiediena.

BRĪDINĀJUMS!
Neizmantojiet mašīnu slīpumos, ja noliekums pārsniedz specifikācijās norādīto lielumu.

SIMBOLI, KAS PARĀDĀS ŠAJĀ ROKASGRĀMATĀ

BĪSTAMĪBA!
Tas norāda uz bīstamu situāciju ar nāves draudiem operatoram.

BRĪDINĀJUMS!
Tas norāda uz potenciālu cilvēka vai objektu savainošanas risku.

PIESARDZĪBA!
Tas norāda brīdinājumu vai piezīmi, kas attiecas uz svarīgām vai lietderīgām funkcijām. Vislielāko uzmanību pievērsiet rindkopām, kas apzīmētas ar šo simbolu.

PIEZĪME
Tas norāda piezīmi, kas attiecas uz svarīgām vai lietderīgām funkcijām.

KONSULTĀCIJA
Pirms jebkādu darbību veikšanas atsaucieties uz lietošanas instrukcijām.

VISPĀRĒJAS INSTRUKCIJAS

Zemāk norādīti īpaši brīdinājumi un piesardzības pasākumi, lai informētu par potenciāliem cilvēku savainojumiem un mašīnas bojājumiem.

BĪSTAMĪBA!
- ***Pirms jebkādu apkopes, remonta, tīrīšanas vai nomaiņas darbu veikšanas atvienojiet akumulatora konektoru, izņemiet aizdedzes atslēgu un iedarbiniet stāvbremzi.***
- ***Šo mašīnu lietot drīkst tikai pienācīgi apmācīti operatori.***
- ***Asi pagriezieni jāveic pie mazākā iespējamā ātruma. Izvairieties veikt straujus pagriezienus uz slīpas virsmas.***
- ***Nevalkājiet dārglietas, strādājot elektrisko komponentu tuvumā.***
- ***Sargāt akumulatorus no dzirkstelēm, liesmas un nokaitētiem materiāliem. Normālas ekspluatācijas laikā izdalās eksplozīvas gāzes.***
- ***Nestrādājiet zem paceltas mašīnas, ja tā nav atbalstīta ar drošības platformām.***
- ***Strādājot zem atvērta pārsega, nodrošināt, lai pārsegs nejauši nevarētu aizvērties.***
- ***Neekspluatējiet mašīnu toksisku, bīstamu, viegli uzliesmojošu un/vai eksplozīvu pulveru, šķidrumu vai tvaiku tuvumā: Šis mehānisms nav piemērots bīstamu pulveru savākšanai.***
- ***Ja mašīna ir aprīkota ar svina (WET) akumulatoriem, uzlādēšana rada ļoti eksplozīvu ūdeņraža gāzi. Turiet pārsegu atvērtu akumulatora uzlādēšanas laikā un veiciet šo operāciju labi vēdināmās vietās, sargoties no atklātām liesmām.***
- ***Ja mašīnai ir uzstādīti svina (WET) akumulatori, mašīnu nedrīkst sašķiebt vairāk par 30° no horizontālās plaknes, lai nepieļautu ļoti kodīgās skābes noplūdi no akumulatoriem. Ja mašīna ir jāsašķiebj, lai veiktu apkopi, izņemiet akumulatorus.***

BRĪDINĀJUMS!
- ***Pirms jebkādu tehniskās apkopes/remonta operāciju veikšanas rūpīgi izlasiet visas instrukcijas.***
- ***Mašīnām, kas aprīkotas ar uzstādītu elektronisko akumulatora lādētāju:***
  - ***Pirms akumulatora uzlādētāja lietošanas nodrošināt, lai frekvences un sprieguma vērtības, kas norādītas uz mašīnas sērijas numura plāksnes, atbilst elektrotīkla spriegumam.***
  - ***Nevilkt vai nevest mašīnu aiz akumulatora lādētāja kabeļa; nekad neizmantot akumulatora lādētāja kabeli kā rokturi. Akumulatora lādētāja kabeli neievērt durvīs, nevilkt akumulatora lādētāja kabeli gar asām malām vai stūriem. Neuzbraukt ar mašīnu akumulatora lādētāja kabelim.***
  - ***Netuvināt akumulatora lādētāja kabeli karstām virsmām.***
  - ***Neuzlādējiet akumulatorus, ja akumulatora lādētāja kabelis vai spraudnis ir bojāts. Ja akumulatora uzlādētāja kabelis ir bojāts, sazinieties ar Nilfisk Servisa centru.***
  - ***Lai samazinātu ugunsgrēka, elektriskā šoka vai savainojuma riskum neatstāt mašīnu bez uzraudzības, kad tā pievienota elektrotīklam. Pirms jebkādu kopšanas darbu veikšanas, atslēdziet ekumulatora uzlādētāja kabeli no elektrotīkla.***

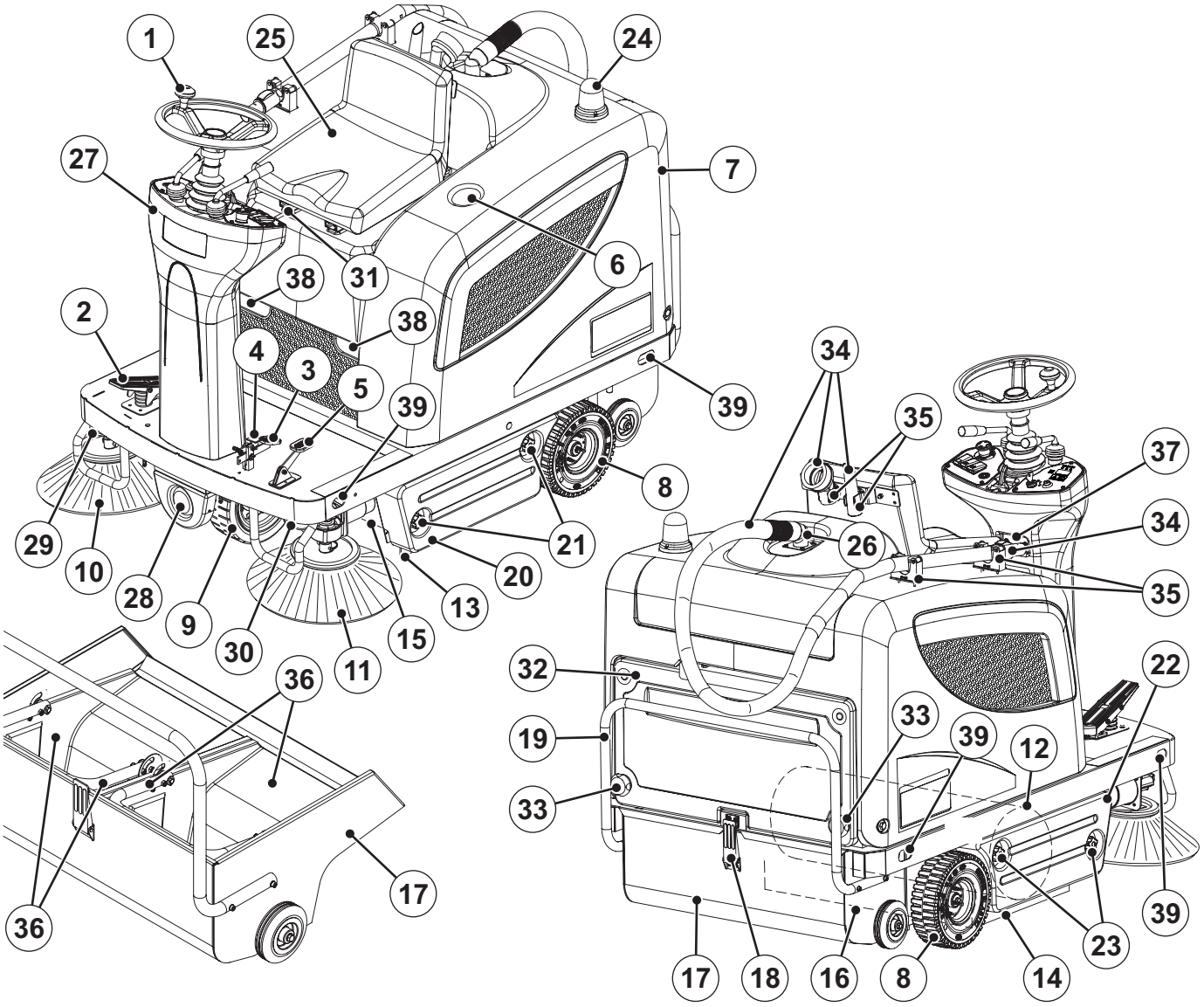
BRĪDINĀJUMS!

- ***Šī mašīna nav paredzēta lietošanai personām (tajā skaitā bērniem) ar samazinātām fiziskām, sensoriskām vai mentālām spējām, vai arī pieredzes un zināšanu trūkumu, ja vien tie netiek kontrolēti vai apmācīti mašīnas vadīšanā, personas pavadībā, kas atbild par viņu drošību.***
  Bērni ir jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi nespēlējas ar mašīnu.
- ***Īpaši uzmanīties, lietojot bērnu tuvumā.***
- ***Lietot mašīnu tikai tā, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā. Lietot tikai Nilfisk ieteiktos piederumus.***
- ***Pirms mašīnas katras izmantošanas reizes to rūpīgi pārbaudiet, kā arī pārbaudiet, vai visi komponenti ir samontēti. Ja mašīnas montāža nav veikta pilnīgi pareizi, ir iespējams izraisīt personu traumas un mantas bojājumus.***
- ***Veiciet visus nepieciešamos piesardzības pasākumus, lai novērstu matu, dārglietu un plandoša apģērba ieraušanu mašīnas kustošajās daļās.***
- ***Izņemiet aizdedzes atslēgu, lai mašīnu nevarētu lietot nepilnvarots personāls.***
- ***Neatstāt mehānismu bez uzraudzības un pārliecināties, ka mehānisms nevar pārvietoties neatkarīgi.***
- ***Neizmantojiet mašīnu slīpumos, ja noliekums pārsniedz specifikācijās norādīto lielumu.***
- ***Nesašķiebiet mašīnu lielākā leņķī nekā norādīts uz mašīnas, lai nodrošinātu stabilitāti.***
- ***Lietojiet tikai sukas, kas tiek piegādātas kopā ar mašīnu un ir norādītas lietošanas instrukcijās. Citu suku lietošana var mazināt drošību.***
- ***Pirms mašīnas izmantošanas aizveriet visas durvis un/vai pārsegus kā norādīts lietošanas instrukcijās.***
- ***Izmantojiet mašīnu tikai pietiekošā apgaismojumā.***
- ***Darba apgaismojums (izvēles) ir jāizmanto tikai, lai palielinātu redzamību uz tīrāmo virsmu, bet tas neatļauj nevienam izmantot slaucītājus tumšās vidēs.***
- ***Ja mašīna tiks izmantota vietās, kur operatora tuvumā atradīsies citi cilvēki, tad mašīnai ir jāuzstāda rotējošā gaisma (izvēles).***
- ***Nemazgāt mašīnu ar tiešām vai paaugstināta spiediena ūdens strūklām vai korozīvām vielām. Nelietot saspiesto gaisu, lai tīrītu šī tipa mašīnu, izņemot attiecībā uz filtriem (skatīt atbilstošo paragrāfu).***
- ***Lietojot šo mašīnu rūpēties, lai nesavainotu cilvēkus un īpaši bērnus.***
- ***Neuzskrieniet plauktiem vai sastatnēm, īpaši, ja ir priekšmetu nokrišanas risks.***
- ***Nenovietojiet šķidruma tvertnes uz mašīnas, lietojiet piemērotu tvertņu turētāju.***
- ***Glabāšanas temperatūrai ir jābūt no 0 °C līdz +40 °C.***
- ***Mašīnas ekspluatācijas temperatūrai ir jābūt no 0°C līdz +40°C.***
- ***Mitrumam ir jābūt no 30 % līdz 95 %.***
- ***Allaž sargājiet mašīnu no saules, lietus un sliktu laika apstākļu iedarbības gan ekspluatācijas, gan dīkstāves laikā. Glabājiet šo mašīnu iekštelpās, sausā vidē: šī mašīna jāizmanto sausos apstākļos, to nedrīkst izmantot vai glabāt ārā mitros apstākļos.***
- ***Nelietot mašīnu kā transporta līdzekli vai vilkšanai/grūšanai.***
- ***Neļaujiet darboties sukām, kamēr mašīna atrodas stacionārā stāvoklī, lai nepieļautu grīdas bojāšanu.***
- ***Ugunsgrēka gadījumā, ja iespējams, lietojiet pulvera ugunsdzēšamo aparātu, nevis ūdens ugunsdzēšamo aparātu.***
- ***Regulējiet ekspluatācijas ātrumu, lai pielāgotu to grīdas apstākļiem.***
- ***Braucot lejup pa slīpu virsmu, centieties neapturēt mašīnu strauji. Izvairieties no asiem pagriezieniem. Braucot lejup pa slīpu virsmu, dariet to ar mazu ātrumu.***
- ***Šo mehānismu nedrīkst lietot uz ceļiem vai ielām.***
- ***Neniekoties ar mehānisma drošības aizsargierīcēm.***
- ***Rūpīgi sekot ikdienas apkopes procedūrām.***
- ***Neatļaut atverēs nonākt nekādiem priekšmetiem. Neizmantot mašīnu, ja atveres ir aizsērējušas. Vienmēr turēt atveres tīras, lai tajās nebūtu putekļi, mati un citi svešķermeņi, kas varētu samazināt gaisa plūsmu.***
- ***Nenoņemiet un nemainiet pie mašīnas piestiprinātās plāksnes.***
- ***Mašīnas nepareizu darbību gadījumā pārliecināties, ka tās nav radušās apkopes trūkuma dēļ. Ja nepieciešams, lūdziet palīdzību no pilnvarotā personāla vai Tehniskās apkalpošanas centra.***
- ***Ja daļas jānomaina, pieprasiet ORIĢINĀLAS rezerves daļas no pilnvarotā izplatītāja vai mazumtirgotāja.***
- ***Lai nodrošinātu pareizu un drošu mašīnas ekspluatāciju, veiciet ieplānoto tehnisko apkopi, kas izklāstīta atbilstošajā šīs rokasgrāmatas nodaļā, ko veic pilnvarots personāls vai pilnvarots Servisa centrs.***
- ***Mašīna ir pareizi jālikvidē, jo satur toksiski kaitīgus materiālus (akumulatorus, eļļas, plastmasas u.tml.), kas pakļauti standartu noteikumiem, kuros pieprasīta tā likvidācija īpašos centros (skatīt nodaļu Nodošana metāllūžņos).***

MAŠĪNAS APRAKSTS

MAŠĪNAS STRUKTŪRA

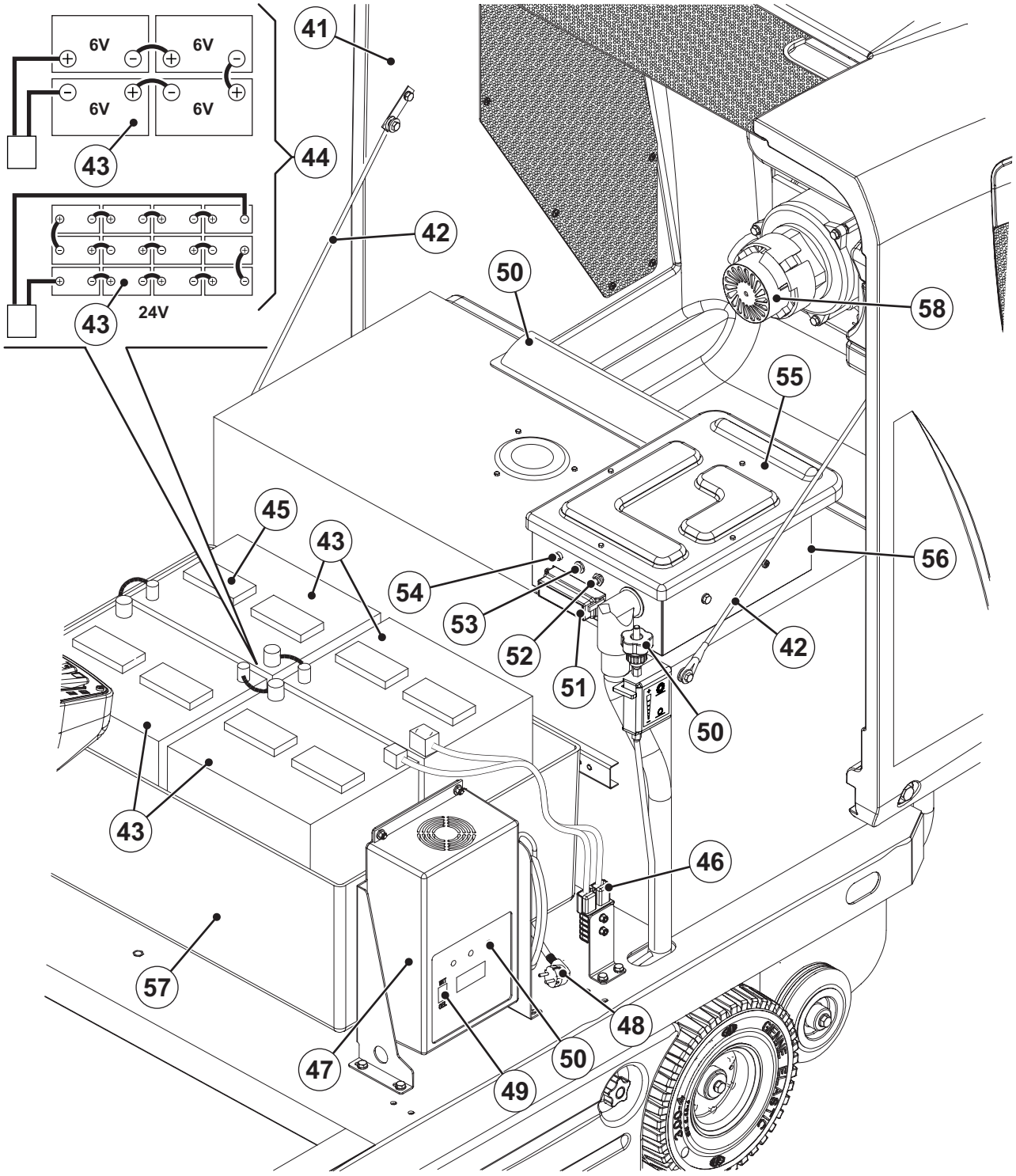
1. Stūres rats
2. Turpgaitas/atpakaļgaitas pārnesuma pedālis
3. Galvenais bremzes pedālis
4. Stāvbremzes svira
   Nospiediet bremzes pedāli (3), tad izmantojiet sviru (4), lai pārslēgtos no darbības bremzes uz stāvbremzi.
5. Priekšējās malas pacelšanas pedālis
6. Trauka turētājs
7. Pārsegs
8. Aizmugurējie piedziņas riteņi uz fiksētas ass
9. Priekšējais stūrējošais ritenis
10. Labā sāna suka
11. Kreisā sānu suka (izvēles)
12. Galvenā suka
13. Kreisās puses mala
14. Labās puses mala
15. Priekšējā mala
16. Aizmugures mala
17. Bunkurs (iztukšojiet to, kad tas ir pilns)
18. Bunkura stiprinājuma āķis
19. Bunkura rokturis
20. Kreisās durvis (jāver vaļā tikai veicot kopšanas procedūras)
21. Durvju kloķi
22. Kreisās durvis (galvenās sukas atvienošana)
23. Durvju kloķi
24. Mirgojošais apgaismojums (vienmēr, kad aizdedzes slēdzis ir pārslēgts uz pozīciju “I”) (neobligāts)
25. Vadītāja sēdeklis ar drošības mikroslēdzi
26. Papildu atvere manuālajam vakuuma sistēmas komplektam (opcija)
27. Stūres statne
28. Darba apgaismojums (izvēles)
29. Labās puses sukas augstuma regulēšanas kloķis
30. Kreisās puses sukas augstuma regulēšanas kloķis (opcija)
31. Sēdekļa gareniskā stāvokļa regulēšanas svira
32. Vakuuma filtra nodalījuma pārsegs
33. Pārsega kloķi
34. Manuālā vakuuma sistēma (opcija)
35. Manuālās vakuuma sistēmas stiprinātāji
36. Iekšējie konteineri ar rokturi iztukšošanai (neobligāts)
37. Sērijas numura/tehnisko datu/atbilstības sertifikācijas plāksne
38. Pārsega atvēršanas rokturi
39. Mašīnas pacelšanas izciļņi



P100344

MAŠĪNAS STRUKTŪRA (turpinājums)

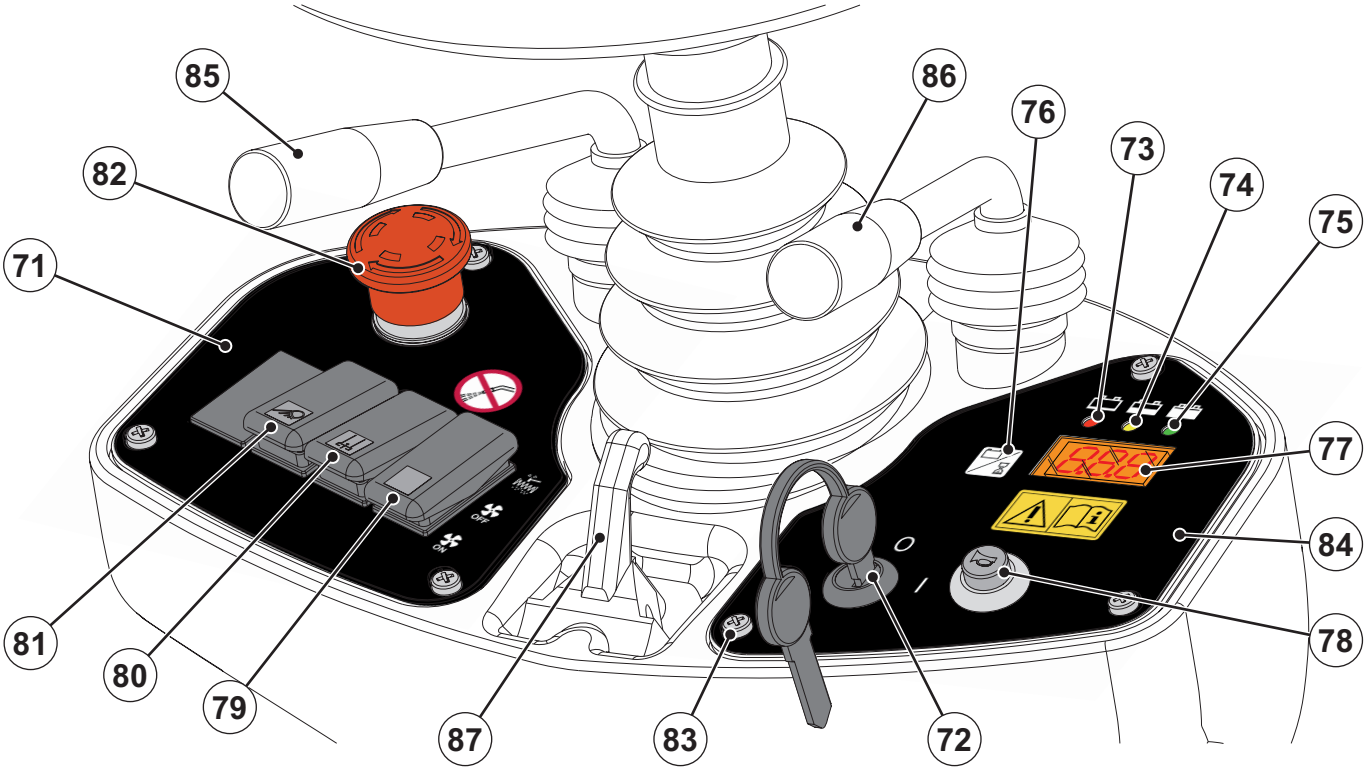
41. Pārsegs (atvērts)
42. Pārsega atbalsta enkurstieņi
43. Akumulatori
44. Akumulatora pieslēgšanas diagrammas
45. Akumulatora vāciņi (tikai WET akumulatoriem)
46. Akumulatora savienotājs
47. Elektronisks akumulatora uzlādētājs (opcija)
48. Akumulatora uzlādētāja kabelis
49. Svina (WET) vai želejas (GEL/AGM) akumulatora selektors, kas atrodas uz papildus elektroniskā akumulatora lādētāja
50. Uzlādēta akumulatora signāllampiņa
51. Slāņaino drošinātāju kārba
52. Galvenās sukas motora slēgiekārta
53. Sānu sukas motora slēgiekārta
54. Piedziņas sistēmas darbības traucējumu gaismas diode. Ja lampiņa ir ieslēgta, piedziņas sistēma darbojas, ja lampiņa mirgo, piedziņas sistēma ir bojāta.
55. Elektrisko komponentu kārba
56. Piedziņas sistēmas elektroniskais panelis
57. Akumulatora korpuss
58. Manuālā vakuuma sistēma (opcija)
59. Galvenās sukas augstuma regulēšanas poga
60. Gaisa slāpētāja plāksne



P100345

VADĪBAS PANELIS

71. Kreisais vadības panelis
72. Aizdedzes slēdzis:
    - Kad uzstādīts pozīcijā “0”, mašīna un visas mašīnas funkcijas tiek izslēgti.
    - Kad uzstādīts pozīcijā “I”, tas ieslēdz visas mašīnas funkcijas, kā arī ieslēdz mirgojošo gaismu.
73. Sarkana diode: akumulators ir izlādējies.
74. Dzeltena diode: akumulators ir izlādējies līdz pusei.
75. Zaļa diode: akumulators ir uzlādēts.
76. Displeja izvēles spiedpogas. kad tiek nospiesta, sekojošajā secībā parādās: stundas skaitītājs/stundas un minūtes skaitītājs/akumulatora spriegums (V)
77. Displejs:
    - Ekspluatācijas stundas
    - Stundu pēdējais cipars - (punkts) - minūtes
    - Akumulatora spriegums (V)
78. Skaņas signāla slēdzis
79. Vakuuma fēna/filtra kratīšanas slēdzis
80. Manuālas vakuuma sistēmas slēdzis (opcija)
81. Darba apgaismojuma slēdzis (izvēles)
82. Avārijas spiedpoga
    Šo pogu jānospiež avārijas gadījumā, lai apturētu visas mašīnas funkcijas. Lai atlaistu avārijas spiedpogu, pagriezt to bultas norādītajā virzienā.
83. Paneļa stiprinājuma skrūves
84. Labais vadības panelis
85. Labās un kreisās sukas pacelšanas/nolaišanas svira
86. Galvenās sukas pacelšanas/nolaišanas svira
87. Stūresrata regulēšanas svira



P100346

PIEDERUMI/PAPILDAPRĪKOJUMS

Bez standarta daļām mašīnu var aprīkot ar šādiem piederumiem/papildaprīkojumu atbilstoši mašīnas īpašam lietojumam:

– GEL/AGM akumulatori
– Elektronisks akumulatora uzlādētājs
– Galvenā un sānu suka ar cietākiem vai mīkstākiem sariem
– Antistatisks poliestera vai poliestera BIA C putekļu filtrs
– Kreisā sānu suka
– Manuālā vakuuma sistēma
– Darba apgaismojums
– Mirgojoša gaisma
– Malas no dažādiem materiāliem
– Aizsargjumts

Pēc tālākas informācijas par opciju piederumiem griezties pie pilnvarotā mazumtirgotāja.

TEHNISKIE DATI

Vispārēji nosacījumi	Vērtības
Mašīnas garums	1.480 mm
Mašīnas platums (bez sānu sukām)	930 mm
Mašīnas maksimālais augstums (pie stūres rata)	1 220 mm
Tīrīšanas platums (bez sānu sukām)	700 mm
Darba platums (ar vienu sānu suku)	980 mm
Darba platums (ar divām sānu sukām)	1 160 mm
Minimālā distance no pamatnes (malas nav iekļautas)	55 mm
Galvenā sukas izmērs (diametrs x garums)	300 mm x 700 mm
Sānu sukas diametrs	420 mm
Galvenās sukas ātrums	550 apgr./min.
Sāna sukas ātrums	80 apgr./min.
Priekšējā stūrējošā riteņa diametrs	250 mm
Aizmugures dzenošā riteņa diametrs	250 mm
Priekšējā riteņa tiešais spiediens uz grīdas	1,1 N/mm^2
Aizmugurējā riteņa tiešais spiediens uz grīdas	0,7 N/mm^2
Mašīnas svars (bez akumulatoriem)	255 kg
Mašīnas svars (ar akumulatoriem)	383 kg
Transportlīdzekļa bruto svars (GVW)	685 kg
Pārvadājamais svars	316 kg
Bunkura tilpums	70 litri
Galvenās sukas motors	500 W
Sānu suku motori	60 W
Piedziņas sistēmas motors	600 W, 110 apgr./min.
Vakuuma sistēmas motors	310 W
Filtra vibrokretuļa motors	90 W - 6.000 apgr./min.
Kopējā absorbētā jauda	1,4 kW
Skaņas spiediena līmenis uz darba stacijas (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	64 ± 3 dB(A)
Mašīnas radītā akustiskā jauda (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	84 dB(A)
Vibrācijas līmenis operatora roku zonā (ISO 5349-1) (*)	<2,5 m/s^2
Vibrācijas līmenis operatora ķermeņa zonā (ISO 2631-1) (*)	0,6 m/s^2
IP aizsardzības klase	X3

(*) Normālos darba apstākļos uz līdzenas asfalta virsmas.

Darbība	Vērtības
Maksimālais ātrums uz priekšu/atpakaļgaitas ātrums	6 km/h
Maksimālais atpakaļgaitas ātrums	3 km/h
Pārvaramais slīpums	20 %
Minimālais pagrieziena rādiuss	1.310 mm

Akumulatori	Vērtības
Akumulatora spriegums	24 V
Standarta akumulators	Svina ar skābes elektrolītu (WET)
Papildu akumulators	Gēla, hermētisks (GEL)
Akumulatora minimālā jauda (ar akumulatoru lādētāju pēc izvēles)	185 Ah C5
Akumulatora maksimālais tilpums	256 Ah C5
Akumulatora apvalka iekšējais izmērs (garums x platums x augstums)	630 x 420 x 370 mm
Akumulatora nodalījuma maksimālais izmērs (platums x garums x augstums)	660 x 440 x 370 mm

Putekļu uzsūkšana ar vakuumu un filtrēšana	Vērtības
Papīra putekļu filtrs 5-10 µm	4,3 m^2
Galvenās sukas nodalījuma vakuums	11 mm H_2O
Filtra vibrokretuļa iedarbināšana	Elektriskais

ELEKTROINSTALĀCIJAS DIAGRAMMA

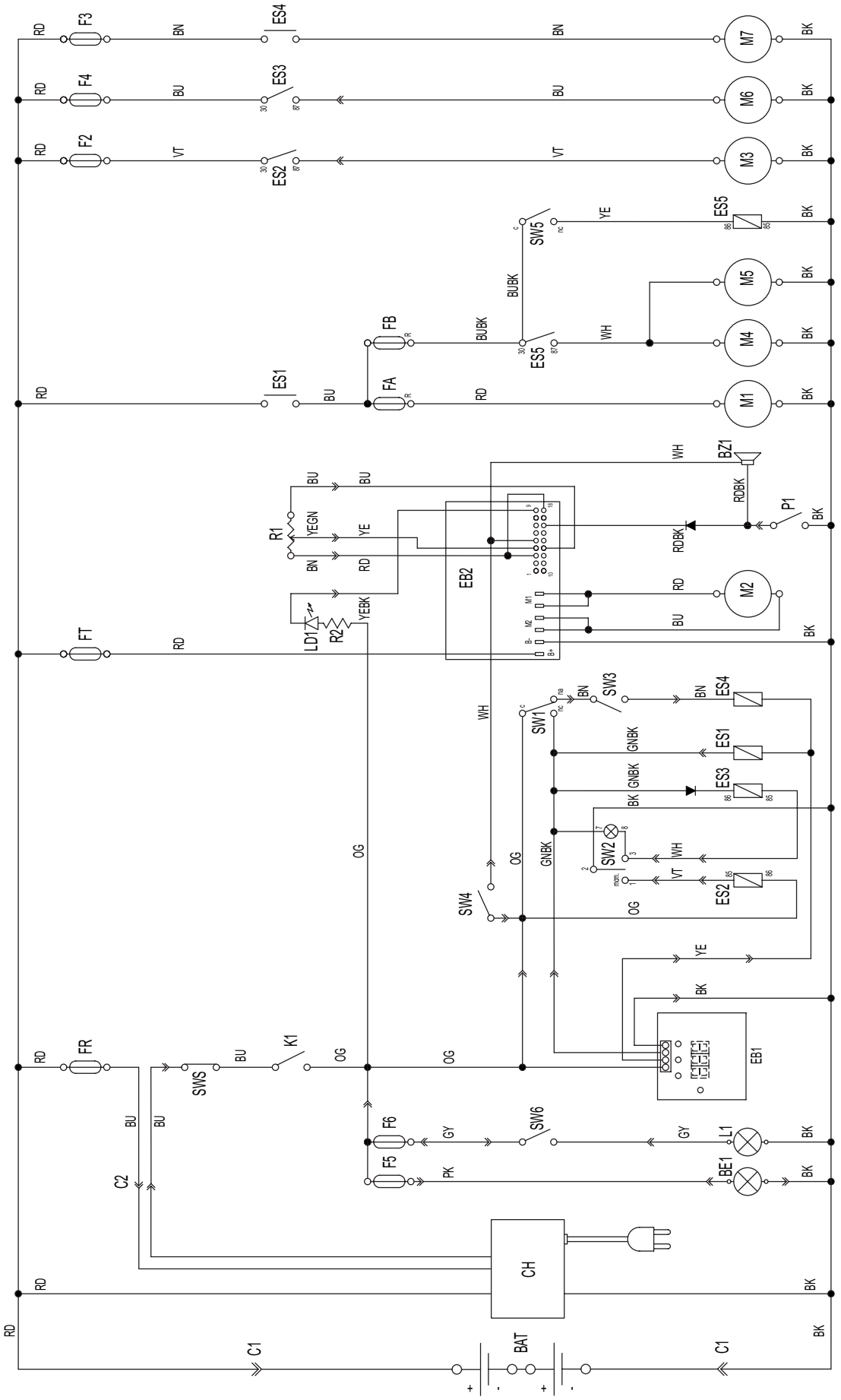
Atslēga

BAT	Akumulatori
BE1	Mirgojošā lampiņa (neobligāts)
BZ1	Atpakaļgaitas pārnesuma svilpe/taure
C1	Akumulatora savienotājs
C2	Akumulatora uzlādēšanas apakšsavienotājs (neobligāts)
CH	Akumulatora uzlādētājs (opcija)
EB1	Stundu skaitītāja un akumulatora sprieguma displejs
EB2	Piedziņas sistēmas elektroniskais panelis
ES1	Galvenās sukas relejs
ES2	Filtra kratītāja relejs
ES3	Vakuuma sistēmas relejs
ES4	Manuālās vakuuma sistēmas relejs (neobligāts)
ES5	Sānu sukas relejs
FA	Galvenās sukas slēgiekārta
FB	Sāna sukas slēgiekārta
FT	Piedziņas sistēmas drošinātājs (70 A)
F1	Galvenais drošinātājs (atslēgas ķēde) (15 A)
F2	Filtra vibrokretuļa motora drošinātājs (25 A)
F3	Manuālās vakuuma sistēmas drošinātājs (40 A) (opcija)
F4	Vakuuma sistēmas motora drošinātājs (30 A)
F5	Skaņas signāla un rotējošās gaismas drošinātājs (10 A)
F6	Darba apgaismojuma drošinātājs (10 A) (izvēles)
K1	Aizdedzes slēdzis
LD1	Piedziņas sistēmas elektroniskā paneļa diagnostikas indikators
L1	Darba apgaismojums (izvēles)
M1	Galvenās sukas motors
M2	Piedziņas sistēmas motors
M3	Filtra vibrokretuļa motors
M4	Labā sāna sukas motors
M5	Kreisās sānu sukas motors (izvēles)
M6	Vakuuma sistēmas motors
M7	Manuālās vakuuma sistēmas motors (opcija)
P1	Skaņas signāla slēdzis
R1	Piedziņas ātruma potenciometrs (pedālis)
R2	Indikatora pretestība
SWS	Avārijas spiedpoga
SW1	Galvenās sukas mikroslēdzis
SW2	Vakuuma sistēmas/filtra kratīšanas slēdzis
SW3	Manuālas vakuuma sistēmas slēdzis (opcija)
SW4	Vadītāja sēdekļa drošības mikroslēdzis
SW5	Sānu sukas mikroslēdzis
SW6	Darba apgaismojuma slēdzis (izvēles)

Krāsu kodi

BK	Melns
BU	Zils
BN	Brūns
GN	Zaļš
GY	Pelēks
OG	Oranžs
PK	Sārts
RD	Sarkans
VT	Violets
WH	Balts
YE	Dzeltens

ELEKTROINSTALĀCIJAS DIAGRAMMA (turpinājums)



IZMANTOŠANA/LIETOŠANA

BRĪDINĀJUMS!
Uz dažām mašīnas vietām ir uzlīmes, kas norāda:
- ***BĪSTAMĪBA***
- ***BRĪDINĀJUMS***
- ***PIESARDZĪBA***
- ***KONSULTĀCIJA***

Lasot šo rokasgrāmatu, operatoram īpaša uzmanība jāpievērš simboliem, kas norādīti uz plāksnēm (skatīt paragrāfā “Uz mašīnas redzamie simboli”).
Nekādu iemeslu dēļ šīs uzlīmes nenosegt un nekavējoties nomainīt, ja tās ir bojātas.
Ja mašīna pēc transportēšanas nav lietota, pārbaudiet, vai ir izņemti visi bloki.

AKUMULATORA PĀRBAUDE/UZSTĀDĪŠANA JAUNAI MAŠĪNAI

BRĪDINĀJUMS!
Mašīnas elektriskās sastāvdaļas var sabojāties, ja akumulatori ir nepareizi uzstādīti vai pieslēgti. Akumulatorus drīkst uzstādīt tikai kvalificēts personāls.
Uzstādiet mašīnas elektronisko paneli atbilstoši akumulatoru tipam (WET vai GEL/AGM).
Pirms uzstādīšanas pārbaudīt akumulatorus, vai tie nav bojāti.
Atvienot akumulatora savienotāju vai akumulatora uzlādētāja kontaktdakšu.
Akumulatorus pārvietot ļoti uzmanīgi.
Uzstādīt akumulatora spaiļu aizsardzības vākus, kas piegādāti kopā ar mehānismu.

Mašīnai vajadzīgi četri 6 V akumulatori, kas pievienoti atbilstoši diagrammai (44), vai viena 24 V akumulatora kārba.
Mašīnu var piegādāt vienā no šādām konfigurācijām:
a) WET vai GEL akumulatori, kas jau uzstādīti uz mašīnas
b) Bez akumulatoriem

Atbilstoši mašīnas konfigurācijai, rīkoties šādi.

a) WET vai GEL akumulatori, kas jau uzstādīti uz mašīnas
1. Atveriet mašīnas pārsegu (41).
2. Pārbaudīt, vai akumulatori ir pieslēgti mehānismam ar savienotāju (46).
3. Rūpīgi aizvērt pārvalku (41).
4. Pirmo reizi lietojot mašīnu ar jauniem akumulatoriem, veiciet pilnu akumulatoru uzlādes ciklu (skatīt procedūru Apkopes nodaļā).

b) Bez akumulatoriem
1. Pirkt atbilstošus akumulatorus [skatīt Tehniskos datus un diagrammu (44)].
   Par akumulatora izvēli un uzstādīšanu konsultējieties ar kvalificētiem akumulatoru mazumtirgotājiem.
2. Uzstādiet akumulatorus.
3. Iestatiet mašīnu un akumulatora lādētāju (ja mašīna ar to aprīkota) atbilstoši uzstādīto akumulatoru tipam saskaņā ar apakstīto nākamajā rindkopā.
4. Uzlādēt akumulatorus (skatīt procedūru Tehniskās apkalpošanas sadaļā).

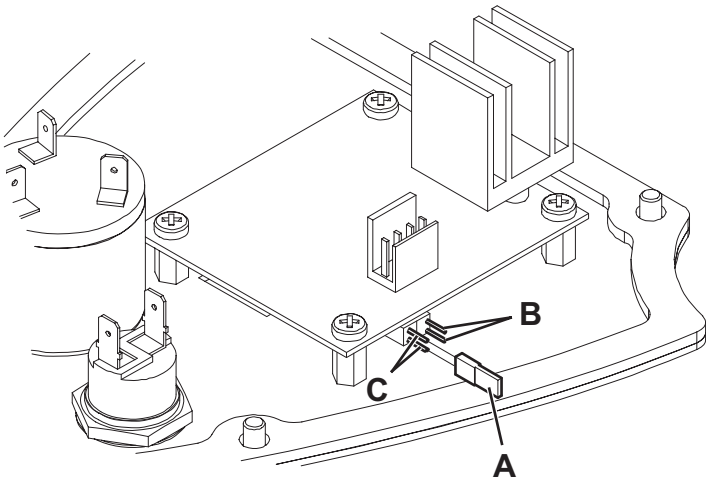
AKUMULATORA IESTATĪŠANA (WET VAI GEL-AGM)

PIEZĪME
Ja mašīna ir aprīkota ar elektronisko akumulatoru lādētāju (neobligāts), tas jāpieslēdz akumulatoriem, lai nodrošinātu mašīnas darbību.

Atbilstīgi akumulatora tipam (WET vai GEL/AGM) veiciet mašīnas elektroniskā paneļa un akumulatora lādētāja (ja mašīna ar to aprīkota) uzstādīšanu, ievērojot turpmākas norādes:

Mašīnas iestatījums

1. Pagrieziet aizdedzes slēdzi (72) pozīcijā “0”.
2. Mašīnai rūpnīcas uzstādījums ir paredzēts svina (SLAPJAJIEM) akumulatoriem. Ja šis iestatījums atbilst mašīnai uzstādītā akumulatora tipam, rīkojieties, kā norādīts nākamajā rindkopā, petējā gadījumā rīkojieties šādi:
   - Atvienojiet akumulatora savienotāju (46).
   - Atskrūvējiet skrūves (83) un uzmanīgi noņemiet labo vadības paneli (84).
   - Uzstādiet savienotājvadu (A, 1 zīm) uz “GEL” akumulatoru savienotājiem GEL/AGM (B).
   - Uzmanīgi uzstādiet vadības paneli (84) un attiecīgās skrūves.
   - Pievienojiet akumulatora savienotāju (46).



S311412

1 zīmējums

Akumulatora uzlādētāja salikums (neobligāts)

3. Atveriet pārsegu (7).
4. Uzstādiet akumulatora selektoru (49) pozīcijā “WET” svina akumulatoriem vai pozīcijā “GEL” GEL/AGM akumulatoriem.
5. Uzlādēt akumulatorus (skatīt procedūru Tehniskās apkalpošanas sadaļā).

PIRMS MAŠĪNAS IEDARBINĀŠANAS

Kontrolsaraksts

1. Pilnībā pārziniet mašīnas vadības aprīkojumu un tā funkcijas.
2. Ievietojiet aizdedzes atslēgu (72) un iedarbiniet mašīnu (procedūru sk. nākamajā nodaļā).
3. Pārbaudiet akumulatora signāllampiņu:
   - Ja iedegas zaļā signāllampiņa (75), tad akumulatori ir gatavi lietošanai.
   - Ja ieslēdzas dzeltenā vai sarkanā (74 vai 73) signāllampiņa, akumulatori jāuzlādē (skatīt procedūru Apkopes sadaļā).
4. Pārbaudiet skaņas signālu nospiežot slēdzi (78), atpakaļgaitas signālu nospiežot piedziņas pedāļa aizmugurējo pusi (2) un darba gaismu slēdzi (81, neobligāts papildapr.), vai to darbība ir pareiza.
5. Pārbaudiet stāvbremzi (4 un 3). Bremzēm ir jābūt pilnībā ieslēgtām, tās nedrīkst būt viegli atlaižamas (par jebkādiem defektiem uzreiz ziņojiet Nilfisk servisa centrā).
6. Pārbaudiet, vai darba bremžu pedālis (3) darbojas pareizi.

BRĪDINĀJUMS!
Ja pedālis ir “ļengans” vai pakļaujas spiedienam bez efektīva bremzēšanas spēka, nebrauciet ar mašīnu (par jebkādiem defektiem uzreiz ziņojiet Nilfisk servisa centrā).

7. Pārliecinieties, ka nav atvērtas nekādas durvis/pārsegi, un ka mašīna ir normālā ekspluatācijas stāvoklī.
8. Pārliecinieties, ka bunkurs (17) ir pienācīgi noslēgts.

Tīrīšanas plānošana

1. Ieplānojiet garus braucienus ar minimālu apstāšanās un uzsākšanas reižu skaitu.
2. Nodrošiniet nedaudz lielāku sukas pārklājumu pār nepieciešamo trajektoriju, lai panāktu pilnīgu segumu.
3. Izvairieties no asiem pagriezieniem un atduršanās pret objektiem, kā arī nesaskrāpējiet mašīnas sānus.

MAŠĪNAS IEDARBINĀŠANA UN APTURĒŠANA

Priekšdarbi

1. Apsēdieties vadītāja sēdeklī (25) un pielāgojiet to ar sviru (31), lai visas vadīklas būtu viegli sasniedzamas.

PIEZĪME
Vadītāja sēdeklis (25) ir aprīkots ar drošības sensoru, kas ļauj mašīnai braukt tikai tad, ja vadītāja sēdeklī atrodas mašīnas operators.

2. Ja vajadzīgs, noregulējiet stūres ratu (1) ērtā stāvoklī, izmantojot sviru (87).

Mašīnas iedarbināšana

3. Pagrieziet aizdedzes atslēgu (72) pozīcijā “I” un nespiediet piedziņas pedāli (2). Pārbaudiet, vai ieslēdzas zaļā diode (75) (uzlādēts akumulators).
   Ja iedegas dzeltenā (74) vai sarkanā diode (73), pagrieziet aizdedzes atslēgu pozīcijā “0” un uzlādējiet akumulatorus (skatīt procedūru Apkopes sadaļā).
4. Atslēdziet stāvbremzi.
5. Vadiet mašīnu uz darba zonu, turot rokas uz stūres rata un nospiežot pedāli (2) uz priekšu, lai pārvietotos uz priekšu, un uz aizmuguri, lai pārvietotos atpakaļgaitā.
   Braukšanas ātrumu var regulēt no nulles līdz maksimālajam ātrumam, palielinot (2) spiedienu uz pedāli.
6. Nolaidiet un ieslēdziet galveno suku, izmantojot sviru (86).
7. Ieslēdziet vakuuma sistēmu, spiežot slēdzi (79) atpakaļ.

PIEZĪME
Vakuuma sistēma sāks darboties tikai tad, kad galvenā suka ir nolaista.

8. Nolaidiet sānu sukas (10 un 11), izmantojot sviru (85).

PIEZĪME
Sānu sukas (10 un 11) var nolaist un pacelt pat tad, ja mašīna pārvietojas.
Sānu sukas nerotē, ja tās ir paceltas vai arī ir pacelta galvenā suka.

9. Uzsāciet slaucīšanu, pagriežot stūres ratu (1) un braucot ar mašīnu uz priekšu, nospiežot pedāli (2).

Mašīnas apturēšana

10. Lai apturētu mašīnu, atbrīvojiet pedāli (2).
    Lai ātri apturētu mašīnu, spiest arī darba bremzes pedāli (3).

PIESARDZĪBA!
Ārkārtas gadījumā, lai nekavējoties apturētu visas mašīnas darbības, stingri nospiediet avārijas spiedpogu (82). Lai atlaistu avārijas spiedpogu (82), pagriezt to bultas norādītajā virzienā.

11. Paceliet sānu sukas (10 un 11), izmantojot sviru (85).
12. Izslēfziet vakuuma sistēmu, pagriežot galveno slēdzi (79) uz centru.
13. Paceliet galveno suku (12), izmantojot sviru (86).
14. Apstādiniet mašīnu un pagrieziet aizdedzes slēdzi (72) pozīcijā “0”.
15. Iedarbiniet stāvbremzi.

STĀVBREMZE

1. Bloķēt stāvbremzi, nospiežot pedāli (3) un iedarbinot sviru (4).
2. Atbrīvojiet stāvbremzi, nospiežot un atlaižot attiecīgo pedāli (3).

BRĪDINĀJUMS!
Pirms ekspluatācijas, labošanas, tīrīšanas vai nomaiņas procesiem iedarbiniet stāvbremzi.
Iedarbiniet stāvbremzi, kad novietojat mašīnu uz slīpas virsmas vai nogāzes.

BRĪDINĀJUMS!
Pirms mašīnas atstāšanas bez uzraudzības nodrošiniet, lai stāvbremze varētu apturēt mašīnu ar lielu drošības rezervi.

MAŠĪNAS EKSPLUATĀCIJA

BRĪDINĀJUMS!
Kad izmantojiet mašīnu slīpumos, ievērojiet maksimālās slīpuma vērtības, kas atzīmētas uz pašas mašīnas (skatīt tehnisko datu tabulu).

BRĪDINĀJUMS!
Lietojot mašīnu lielā ātrumā, pievērsiet uzmanību: pēkšņas stūres virziena maiņas dēļ šī trīsriteņu mašīna var kļūt nestabila svara sadalījuma dēļ.
Pirms pagriezieniem allaž samaziniet ātrumu.

1. Brauciet ar mašīnu un darba vietu, kā parādīts iepriekšējā paragrāfā.
2. Brauciet ar mašīnu taisni uz priekšu ātras gaitas ātrumā. Brauciet ar mazāku ātrumu, ja vēlaties uzslaucīt lielu netīrumu vai putekļu daudzumu vai ja to pieprasa drošības noteikumi. Pārklājums sasniedz 10 cm.
3. Izvairieties no ilgstošas mašīnas apturēšanas vienā stāvoklī, sukai rotējot, tas var radīt nevēlamus nospiedumus uz grīdas.
4. Lai savāktu vieglus un liela apjoma atkritumus, pacelt priekšējo vadvirsmu, aktivizējot pedāli (5); ņemiet vērā, ka mašīnas vakuuma spēja samazinās, ja tiek pacelta priekšējā vadvirsma.

PIESARDZĪBA!
Strādājot uz mitrām grīdām, svarīgi ir atslēgt vakuuma sistēmu, nospiežot sviru (79), lai novērstu putekļu filtra bojājumus.

5. Lai nodrošinātu mašīnas pareizu darbību, putekļu filtram jābūt cik iespējams tīram. Lai to iztīrītu slaucīšanas laikā, iedarbiniet filtra vibrokretuli, uz dažām sekundēm pabīdot slēdzi (79) uz priekšu.
   Šīs darbības laikā vakuuma ventilators automātiski izslēdzas.
   Pēc filtra tīrīšanas pabīdiet slēdzi (79) atpakaļ, lai no jauna iedarbinātu vakuuma sistēmu, tad atsāciet slaucīšanu.
   Veicot darbu, atkārtojiet šo operāciju vidēji reizi 10 minūtēs (atkarībā no tā, cik putekļaina ir tīrāmā vieta).

PIEZĪME
Šo operāciju arī var veikt laikā, kad mašīna kustas.

PIESARDZĪBA!
Kad putekļu filtrs ir aizsprostots un/vai bunkurs ir pilns, mašīna vairs nevar savākt putekļus un gružus.

6. Bunkurs (17) ir jāiztukšo pēc katra darba perioda un vienmēr, kad tas ir pilns (skatīt procedūru nākošajā sadaļā).

BUNKURA IZTUKŠOŠANA

1. Apturiet mašīnu, atlaižot iedarbināšanas un kustības pedāli.
2. Pagrieziet aizdedzes slēdzi (72) pozīcijā “0”.
3. Iedarbiniet stāvbremzi.
4. Atvienojiet āķi (18), pavelkot tā apakšējo galu.
5. Izņemiet bunkuru (17), izmantojot rokturi (19) un atvienojot to no iekšējām vadīklām.
   Visus netīrumus iztukšojiet īpašās tvertnēs. Lai atvieglotu netīrumu iztukšošanu, bunkurā ir divi dažādi konteineri (neobligāti) ar rokturi (36).
6. Ievietojiet konteinerus ar roktura palīdzību (36), ja tas ir uzstādīts.
7. Ievietojiet bunkuru (17), un piestipriniet to iekšējiem virzuļiem, tad nostipriniet to ar āķi (18).
8. Mašīna ir gatava atkal slaucīšanai.

PĒC MAŠĪNAS LIETOŠANAS

Pēc darba veiciet šādas darbības, pirms izkāpt no mašīnas.
– Paceliet sānu sukas, izmantojot sviru (85).
– Paceliet galveno suku, izmantojot sviru (86).
– Ieslēdziet filtra kratīšanu ar slēdzi (79).
– Iztukšojiet piltuvi (17) (skatīt procedūru iepriekšējā nodaļā).
– Noņemiet aizdedzes atslēgu (72).
– Iedarbiniet stāvbremzi.
– Ja nepieciešams, uzlādējiet akumulatorus (skatīt procedūru Tehniskās apkalpošanas sadaļā).

MAŠĪNAS STUMŠANA/VILKŠANA

Lai mašīnu stumtu/vilktu, kad tā ir izslēgta, nav vajadzīgi iepriekšēji sagatavošanas darbi.

MAŠĪNAS ILGA DĪKSTĀVE

Ja mašīna netiks lietota ilgāk par 30 dienām, rīkojieties šādi:
– Veiciet procedūru, kas norādīta rindkopā “Pēc mašīnas lietošanas”.
– Pārbaudiet, vai mašīnas glabāšanas vieta ir sausa un tīra.
– Atvienojiet akumulatora savienotāju (46).

TEHNISKĀ APKOPE

Mašīnas kalpošanas ilgumu un maksimālu ekspluatācijas drošību nodrošina pareiza un regulāra tehniskā apkope.
Zemāk esošajā tabulā paredzēta plānotā tehniskā apkope. Minētie intervāli var atšķirties atbilstoši konkrētajiem darba apstākļiem, kuri jānosaka personai, kas ir atbildīga par tehnisko apkopi.

BRĪDINĀJUMS!
Lai veiktu kopšanas procedūras, mašīnai jābūt izslēgtai, aizdedzes atslēgai izņemtai un, ja nepieciešams, akumulatoriem jābūt atslēgtiem.
Bez tam rūpīgi izlasiet instrukcijas nodaļā “Drošība”.

Visas ieplānotās vai ārpuskārtas tehniskās apkopes darbības ir jāveic pieredzējušam personālam vai pilnvarotam Tehniskās apkalpošanas centram.
Šajā rokasgrāmatā, pēc Ieplānotās tehniskās apkalpošanas tabulas, redzamas visvienkāršāk veicamās un visparastākās tehniskās apkalpošanas procedūras.

PIEZĪME
Par citām kopšanas procedūrām, kas ietvertas plānotās tehniskās apkopes tabulā, skatiet Tehniskās apkopes rokasgrāmatu, ar ko var iepazīties jebkurā Tehniskās apkalpošanas centrā.

PLĀNOTĀS TEHNISKĀS APKOPES TABULA

Procedūra	Pēc piegādes	Reizi 10 stundās	Reizi 50 stundās	Reizi 100 stundās	Reizi 200 stundās	Reizi 400 stundās
Akumulatora uzlādēšana	(1)					
WET akumulatora elektrolītu līmeņa pārbaude		(2)				
Galvenās sukas tīrīšana						
Sānu un galvenās sukas augstuma pārbaude un regulēšana						
Putekļu filtra tīrīšana un veseluma pārbaude		(3)				
Malas augstuma un darbības pārbaude						
Filtra vibrokretuļa darbības pārbaude			(*)			
Galvenās sukas dzensiksnas vizuāla pārbaude			(*)			
Darba bremzes un stāvbremzes pārbaude un regulēšana				(*) (4)		
Stūres ķēdes pārbaude un tīrīšana					(*)	
Galvenās sukas dzensiksnas nomaiņa					(*)	
Galvenā motora un piedziņas sistēmas motora ogles sukas pārbaude vai nomaiņa						(*)

(*) Informāciju par attiecīgo procedūru sk. Tehniskās apkalpošanas rokasgrāmatā.
(1) Reizi dienā vai pēc mašīnas lietošanas.
(2) Vai pirms uzsākšanas.
(3) Vai biežāk putekļainās vietās.
(4) Vai biežāk, ja mašīna tiek lietota uz slīpām virsmām.

AKUMULATORA UZLĀDĒŠANA

PIEZĪME
Uzlādējiet akumulatorus, kad ieslēdzas dzeltenā (74) vai sarkanā LED (73), un katra darba cikla beigās. Ja akumulatori pastāvīgi ir uzlādēti, tas paildzina to kalpošanas laiku.

BRĪDINĀJUMS!
Kad akumulatori ir izlādējušies, tie jāuzlādē pēc iespējas ātrāk, jo izlādēšanās samazina to kalpošanas laiku.
Pārbaudīt akumulatora lādiņu vismaz reizi nedēļā.

BRĪDINĀJUMS!
Ja mašīna ir aprīkota ar svina (WET) akumulatoriem, uzlādēšana rada ļoti eksplozīvu ūdeņraža gāzi. Akumulatorus uzlādējiet labi vēdināmās vietās un tālu no atklātām liesmām. Akumulatorus uzlādējot, nesmēķēt. Uzlādējot akumulatoru, pārsegam allaž jābīt paceltam.

BRĪDINĀJUMS!
Ievērojiet sevišķu piesardzību, uzlādējot WET akumulatorus, jo akumulatoram var noplūst šķidrums. Akumulatora šķidrums ir kodīga viela. Ja akumulatoru šķidrums nokļūst kontaktā ar ādu vai acīm, tad rūpīgi skalot ar lielu ūdens daudzumu un izsaukt ārstu.

1. Brauciet ar mašīnu uz noteikto atkārtotās uzlādes vietu un iedarbiniet stāvbremzi.
2. Pagrieziet aizdedzes slēdzi (72) pozīcijā “0”.
3. Atveriet pārsegu (7).
4. (Tikai WET akumulatoram) pārbaudiet, vai akumulatorā ir pareizs elektrolīta līmenis. Ja nepieciešams, papildiniet šķidrumu caur vāciņu (45).
   Pēc tam atstājiet visus vāciņus (45) atvērtus akumulatora uzlādēšanai. Nepieciešamības gadījumā notīrīt akumulatoru augšējo virsmu.
5. Akumulatoru uzlādējiet saskaņā ar kādu turpmāk minētajām metodēm, atkarībā no tā, vai uzstādīts elektroniskais akumulatora lādētājs (47) (opcija).

Akumulatora uzlādēšana ar ārējo akumulatora lādētāju

PIESARDZĪBA!
Izmantojiet uzstādīto akumulatoru tipam piemērotu akumulatora lādētāju, atsaucieties uz aprīkojuma instrukcijām.
Nominālais akumulatora uzlādētāja spriegums ir 24 V.

1. Atvienojiet akumulatora konektoru (46), kas ir aprīkots ar rokturi un pievienojiet to pie ārējā akumulatora lādētāja.
2. Pievienojiet akumulatora lādētāju barošanas avotam.
3. Pēc uzlādēšanas akumulatora lādētāju atvienojiet no elektrotīkla un akumulatora savienotāja (46).
4. (Tikai WET akumulatoriem) pārbaudiet elektrolīta līmeni akumulatorā un aizveriet visus vāciņus (45).
5. Pievienojiet akumulatora savienotāju (46) pie mašīnas savienotāja.
6. Aizveriet pārsegu (7). Tagad mašīna ir gatava lietošanai.

BRĪDINĀJUMS!
Nekad nesavienojiet akumulatora lādētāja ar pretējo konektora daļu, kas piestiprināta mašīnai. Tas var izraisīt nelabojamus elektroniskās sistēmas bojājumus.

Akumulatora uzlādēšana ar akumulatora uzlādētāju (opcija)

1. (Tikai WET akumulatoram) pārbaudiet, vai akumulatorā ir pareizs elektrolīta līmenis. Ja nepieciešams, papildiniet šķidrumu caur vāciņu (45).
   Pēc tam atstājiet visus vāciņus (45) atvērtus akumulatora uzlādēšanai.
   Kad pareizais līmenis ir sasniegts, nepieciešamības gadījumā notīriet akumulatoru augšējo virsmu.
2. Pievienot akumulatora uzlādētāju (48) elektrotīklam.

BRĪDINĀJUMS!
Pārbaudiet, vai spriegums un frekvence, kas redzami uz mašīnas sērijas numura plāksnes (37), atbilst elektrotīkla vērtībām.

PIEZĪME
Kad akumulatora uzlādētājs ir pievienots elektrotīklam, visas mašīnas funkcijas tiek automātiski atslēgtas.

3. Kad iedegas zaļā signāllampiņa (50), akumulatori ir uzlādēti.
4. Atslēdziet akumulatoru uzlādēšanas kabeli (48) no elektrotīkla un ievietojiet to nodalījumā uz mašīnas.
5. (WET akumulatoram) Aizveriet visus vāciņus (45).
6. Aizveriet pārsegu (7). Tagad mašīna ir gatava lietošanai.

PIEZĪME
Papildu informāciju par akumulatora lādētāja (47) darbību, skatiet atbilstošo rokasgrāmatā.

GALVENĀS SUKAS AUGSTUMA PĀRBAUDE UN KORIĢĒŠANA

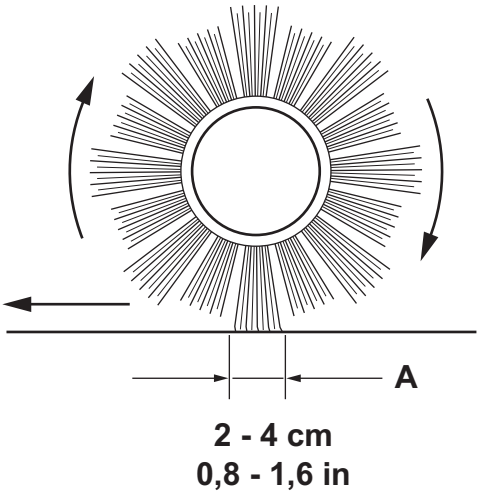
PIEZĪME
Ir pieejamas sukas ar cietākiem vai mīkstākiem sariem. Šī procedūra ir piemērojama visu tipu sukām.

1. Pārbaudiet galvenās sukas augstumu, kā tas ir norādīts zemāk:
   - Darbiniet mašīnu uz līdzenas virsmas.
   - Apturiet mašīnu uz vietas, nolaidiet galveno suku un rotējiet to dažas sekundes.
   - Apturiet un paceliet galveno suku, pēc tam pārvietojiet mašīnu un izslēdziet to.
   - Pārbaudiet, vai galvenās sukas nospiedums (A, 2 zīm.) tā garumā ir 2 - 4 cm plats.

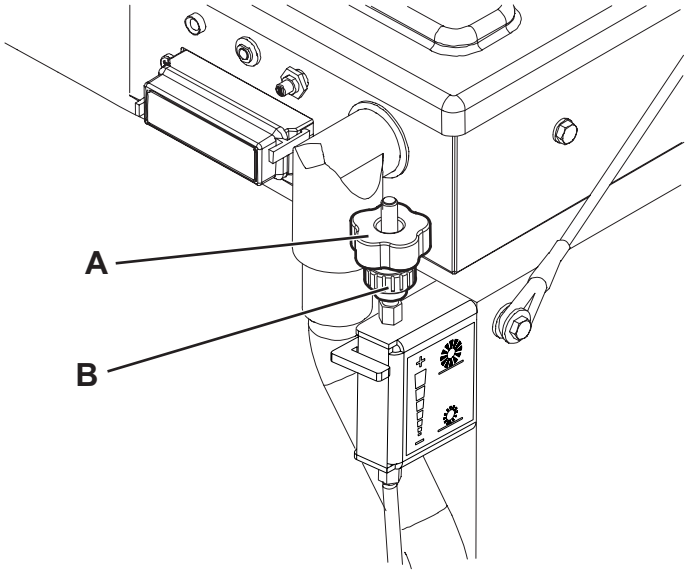
   Ja nospiedums (A) neiekļaujas specifikāciju robežās, noregulējiet sukas augstumu, rīkojoties, kā aprakstīts 2. punktā.
2. Iedarbiniet stāvbremzi.
3. Pagrieziet aizdedzes slēdzi (72) pozīcijā “0”.
4. Atveriet pārsegu (7).
5. Atbrīvojiet kloķi (A, 3 zīm.) mašīnas kreisajā pusē.
6. Pagrieziet pogu (B) un iegaumējiet, ka:
   - Lai paceltu suku, tas jāpieskrūvē;
   - Lai nolaistu suku, tas jāatskrūvē.

   Pēc noregulēšanas pieturiet kloķi (B) un pievelciet kloķi (A).
7. Veikt 1. punkta darbību vēlreiz, lai pārbaudītu, ka galvenā suka atrodas pareizā distancē no zemes.
8. Ja sukas ir pārāk ir nodilušas, lai regulētu, tās nomainīt, kā parādīts nākošajā rindkopā.

PIESARDZĪBA!
Ja galvenās sukas nospiedums ir pārāk plats (vairāk nekā 4 cm), tas var ietekmēt mašīnas normālu darbību, radot kustīgo vai elektrisko daļu pārkaršanu, tādējādi samazinot to lietošanas laiku.
Esiet ārkārtīgi piesardzīgs, veicot iepriekšminētās pārbaudes, un allaž lietojiet mašīnu atbilstoši norādītajiem apstākļiem.



2 zīmējums

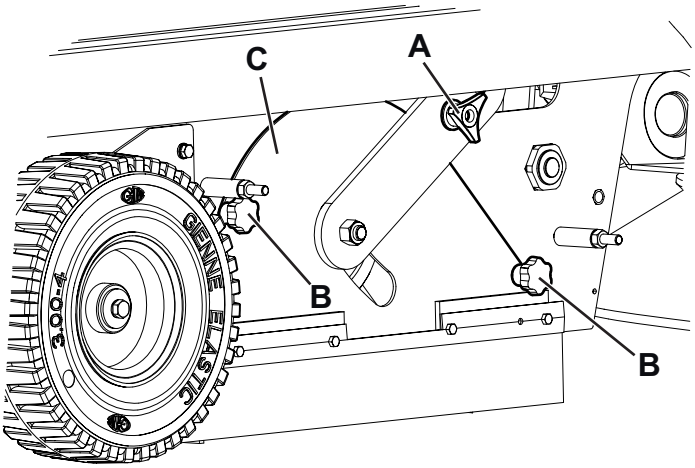


3 zīmējums

GALVENĀS SUKAS NOMAIŅA

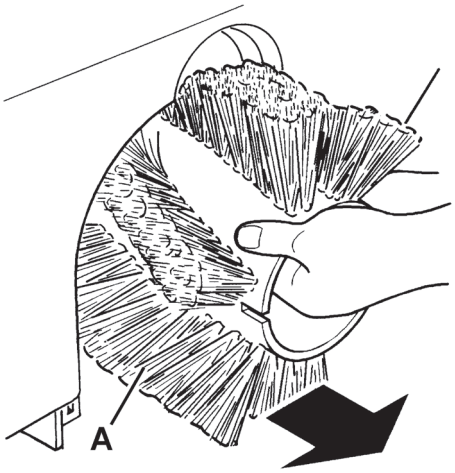
PIESARDZĪBA!
Nomainot galveno suku, ieteicams lietot aizsargcimdus, jo netīrumi starp sariem var sagriezt rokas.

1. Darbināt mašīnu uz horizontālas virsmas un sakabināt stāvbremzi.
2. Pagrieziet aizdedzes slēdzi (72) pozīcijā “0”.
3. Atskrūvējiet kloķus (23) un noņemiet labās durvis (22).
4. Atslābiniet pogu (A, 4 zīm.).
5. Atskrūvējiet kloķus (B) un noņemiet sukas nodalījuma pārsegu (C).
6. Noņemt suku (A, 5 zīm.).
7. Pārliecināties, ka piedziņas mezglā (A, 6 zīm.) nav netīrumu vai nejauši aptinušos svešķermeņu (diegi, lupatas utt.).
8. Jaunā galvenā suka ir jāuzstāda izliektām ar saru rindām (B), kā parādīts attēlā.
9. Uzstādīt jauno suku (C) un nodrošināt, lai tās cilpa (D) precīzi atbilst atbilstošajam piedziņas mezglam (A).
10. Uzlieciet atpakaļ sukas nodalījuma pārsegu (C, 4 zīm.) un pieskrūvējiet kloķus (B) un (A).
11. No jauna uzstādiet labās puses durvis (22) un pieskrūvējiet kloķus (23).
12. Pārbaudiet un noregulējiet galvenās sukas augstumu kā parādīts iepriekšējā iedaļā.



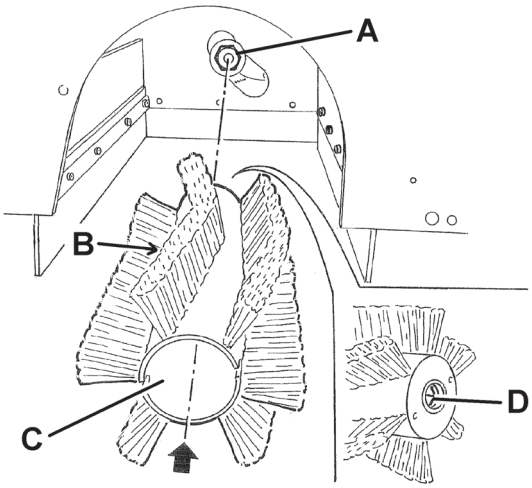
S311391

4 zīmējums



S311392

5 zīmējums



S311393

6 zīmējums

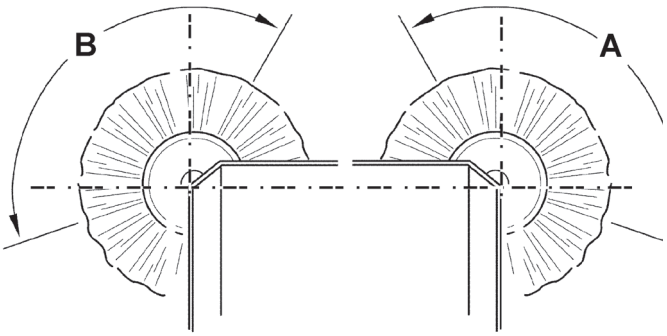
SĀNU SUKAS AUGSTUMA PĀRBAUDE UN REGULĒŠANA

PIEZĪME
Ir pieejamas sukas ar cietākiem vai mīkstākiem sariem. Šī procedūra ir piemērojama visu tipu sukām.

1. Pārbaudiet sānu sukas distanci no zemes, rīkojoties šādi:
   - Darbiniet mašīnu uz līdzenas virsmas un nolaidiet sānu sukas.
   - Apturiet mašīnu uz vietas un dažas sekundes rotējiet sānu sukas.
   - Paceliet sānu sukas, pēc tam pārvietojiet mašīnu un izslēdziet to.
   - Pārbaudīt, vai sānu sukas nospiedumi ir tādi paši kā redzams zīmējumā (A un B, 7 zīm.).

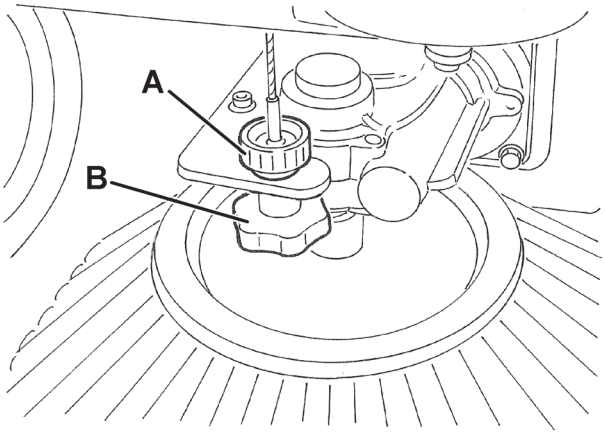
   Ja nospiedums neiekļaujas specifikāciju robežās, noregulējiet sukas augstumu atbilstoši aprakstītajam 2. punktā.
2. Iedarbiniet stāvbremzi.
3. Pagrieziet aizdedzes slēdzi (72) pozīcijā “0”.
4. Atbrīvojiet kloķi (A, 8 zīm.), kas atrodas virs sukas.
5. Pagrieziet pogu (B) un iegaumējiet, ka:
   - Lai paceltu suku, tas jāpieskrūvē;
   - Lai nolaistu suku, tas jāatskrūvē.

   Pēc noregulēšanas pieturiet kloķi (B) un pievelciet kloķi (A).
6. No jauna izpildiet 1 punktu, lai pārbaudītu, vai sānu sukas augstums noregulēts pareizi.
7. Ja sukas ir pārāk nodilušas un vairs nav noregulējamas, nomainiet tās saskaņā ar atbilstošā paragrāfa instrukcijām.



S311394

7 zīmējums



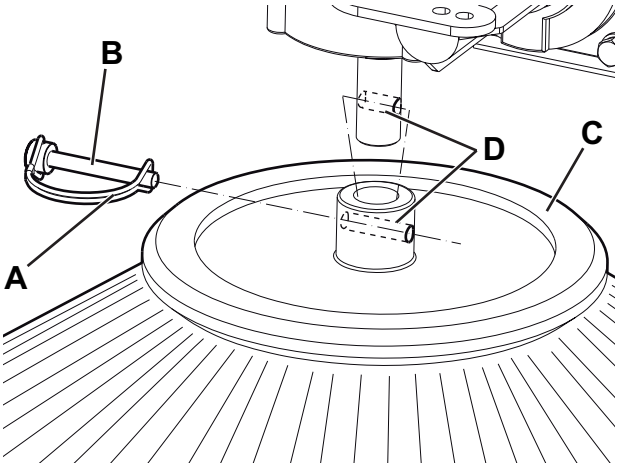
S311395

8 zīmējums

SĀNU SUKAS NOMAIŅA

PIESARDZĪBA!
Nomainot sānu sukas, ieteicams lietot aizsargcimdus, jo netīrumi starp sariem var sagriezt rokas.

1. Darbināt mašīnu uz horizontālas virsmas un sakabināt stāvbremzi.
2. Pagrieziet aizdedzes slēdzi (82) pozīcijā “0”.
3. Atlaidiet atsperi (A, 9. zīm.), izņemiet tapu (B) un suku (C) no mehānisma motora vārpstas.
4. Uzstādiet jauno suku uz mehānisma motora vārpstas, ievietojiet tapu (B) atverēs (D) un iedarbiniet atsperi (A).
5. Pārbaudiet un noregulējiet sāna sukas augstumu kā parādīts iepriekšējā iedaļā.



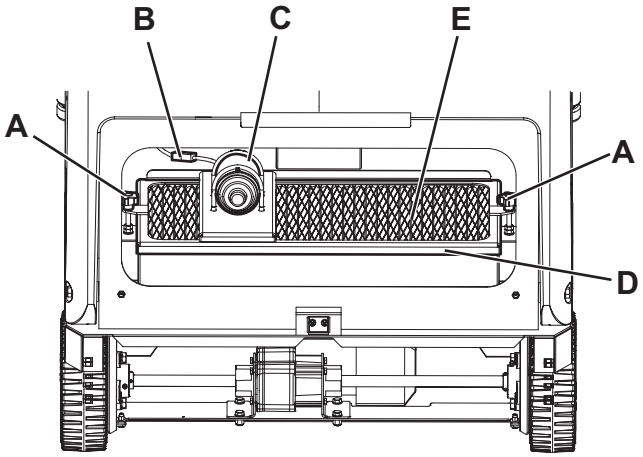
P100350

9 zīmējums

PUTEKĻU FILTRA TĪRĪŠANA UN VESELUMA PĀRBAUDE

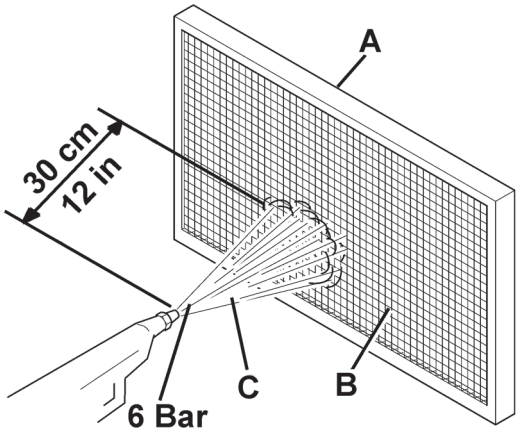
PIEZĪME
Bez standarta papīra filtra pieejami ir arī poliestera filtri. Zemākesošā procedūra ir piemērojama katram filtra tipam.

1. Darbināt mašīnu uz horizontālas virsmas un sakabināt stāvbremzi.
2. Pagrieziet aizdedzes slēdzi (72) pozīcijā “0”.
3. Atvienojiet āķi (18), pavelkot tā apakšējo galu.
4. Izņemiet bunkuru (17), izmantojot rokturi (19) un atvienojot to no iekšējām vadīklām.
5. Atskrūvējiet kloķus (33) un noņemiet filtra nodalījuma pārsegu (32).
6. Atslābiniet pogas (A, 10 zīm.).
7. Atvienojiet filtra vibrokretuļa motora (C) savienotāju (B).
8. Noņemiet putekļu filtra turētājrāmi (D).
9. Noņemiet putekļu filtru (E).
10. Iztīriet filtru, to kratot atbilstošā vietā ārpus telpām uz līdzenas un tīras virsmas, uzsitot pa sāniem (A, 11 zīm.) pretēji austajam drāts sietam (B).
    Pabeidziet tīrīšanu, izmantojot saspiestu gaisu (C) ar maksimālo spiedienu 6 bāri, pūšot tikai no austo drāts sieta puses (B) ne mazāk kā 30 cm attālumā.
    Atbilstoši filtra tipam ievērojiet šādus piesardzības pasākumus.
    - Lai tīrītu (standarta) papīra filtru, nelietot ūdeni vai mazgāšanas līdzekļus; filtrs var tikt sabojāts.
    - Poliestera filtrs (pēc izvēles): nepieciešamības gadījumā labākai tīrīšanai atļauts filtru mazgāt ar ūdeni un neputojošiem mazgāšanas līdzekļiem. Tas nodrošina labākas kvalitātes tīrīšanu, bet samazina filtra kalpošanas laiku, jo tas būs jānomaina biežāk. Nepiemērotu mazgāšanas līdzekļu lietošana var sabojāt filtru.
11. Pārbaudīt, vai filtra korpusā nav plīsumu. Nepieciešamības gadījumā nomainiet filtru.
12. Notīriet pārsega (32) gumijas blīvi (A, 12 zīm.) un pārbaudiet, vai tā ir vesela un pilda savu uzdevumu; vajadzības gadījumā nomainiet to.
13. Samontējiet filtra daļas atpakaļ demontāžai pretējā kārtībā un ievērojiet sekojošo:
    - Uzstādiet filtru (E, 10 zīm.) ar austo drāts sietu (B, 11 zīm.) uz augšu.



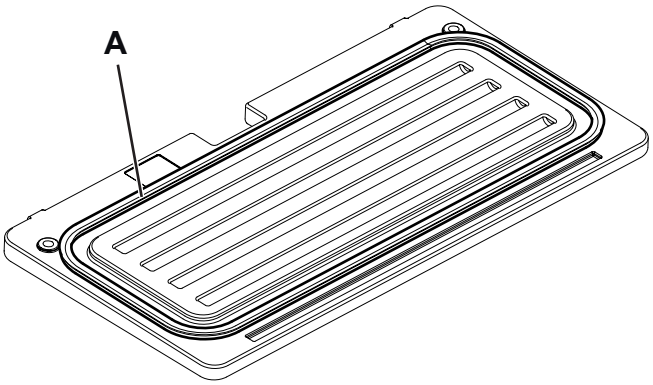
S311397

10 zīmējums



S311399

11 zīmējums



S311398

12 zīmējums

MALAS AUGSTUMA UN DARBĪBAS PĀRBAUDE

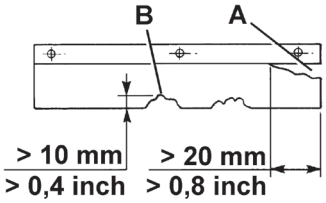
1. Darbiniet mašīnu uz horizontālas virsmas, kas ir piemērota malas augstuma pārbaudei.
2. Iedarbiniet stāvbremzi.
3. Pagrieziet aizdedzes slēdzi (72) pozīcijā “0”.

Sānu malas pārbaude

4. Atskrūvējiet kloķus (23 un 21) un noņemiet gan labās, gan kreisās durvis (20 un 22).
5. Pārbaudiet sānu malas (13 un 14) uz veselumu. Nomainiet malas, ja tām ir iegriezumi (A, 13 zīm.), kas ir lielāki par 20 mm, vai plaisas (B), kas ir lielākas par 10 mm (par malu nomaiņu skatīt Tehniskās apkopes rokasgrāmatu).
6. Pārbaudiet, vai sānu vadvirsmu (13 un 14) augstums no zemes ir no 0 līdz 3 mm (A, 14 zīm.). Nepieciešamības gadījumā koriģējiet vadvirsmas augstumu, izmantojot gropes uz skrūvēm (A, 17 zīm.).
7. Uzstādiet visas sastāvdaļas atpakaļ izjaukšanai pretējā secībā.

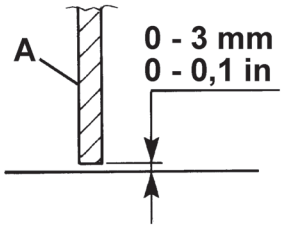
Priekšējās un aizmugurējās malas pārbaude

8. Noņemt galveno suku, kā aprakstīts atbilstošā iedaļā.
9. Pārbaudiet sānu malu (15 un 16) veselumu. Nomainiet malas, ja tām ir iegriezumi (A, 13 zīm.), kas ir lielāki par 20 mm, vai plaisas (B), kas ir lielākas par 10 mm (par malu nomaiņu skatīt Tehniskās apkopes rokasgrāmatu).
10. Pārbaudiet, vai:
    - Priekšējā mala (A, 18 zīm.) viegli pieskaras zemei, un vai tā nav atrāvusies no zemes (A, 15 zīm.).
    - Pārbaudiet, vai aizmugurējās vadvirsmas (B, 18 zīm.) augstums no zemes ir no 0 līdz 3 mm (A, 14 zīm.).
11. Nepieciešamības gadījumā koriģējiet vadvirsmas augstumu, izmantojot gropes uz skrūvēm (C un D, 18 zīm.).
12. Nospiediet priekšējās malas pacelšanas pedāli (5) un pārbaudiet, vai priekšējā mala (A, 16 zīm.) rotē uz augšu apmēram par 90° (kā parādīts attēlā); atbrīvojiet pedāli un pārbaudiet, vai mala nepaliek starpstāvoklī, bet atgriežas sākotnējā stāvoklī. Nepieciešamības gadījumā par priekšējās malas vadības kabeļa regulēšanu vai nomaiņu skatīt Tehniskās apkalpošanas rokasgrāmatu.
13. Uzstādiet visas sastāvdaļas atpakaļ izjaukšanai pretējā secībā.



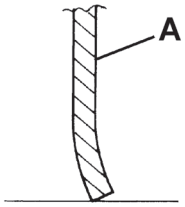
S311400

13 zīmējums



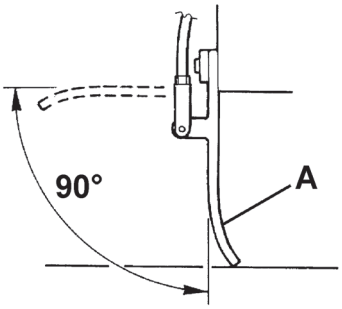
S311401

14 zīmējums



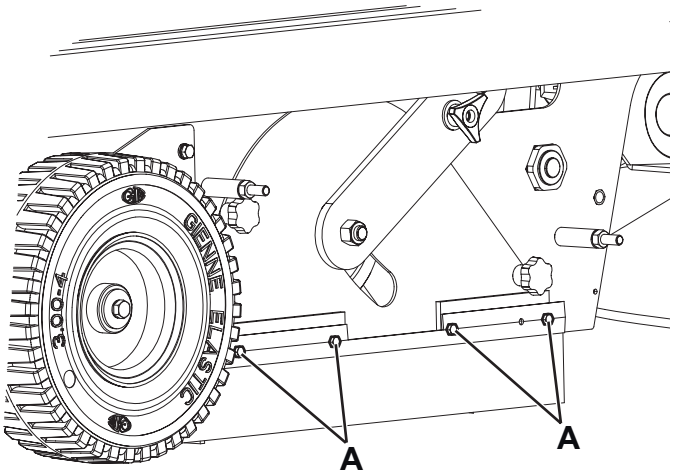
S311402

15 zīmējums



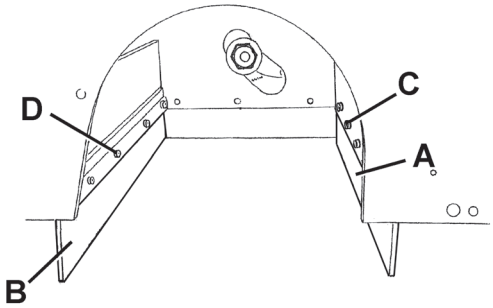
S311403

16 zīmējums



S311404

17 zīmējums



S311405

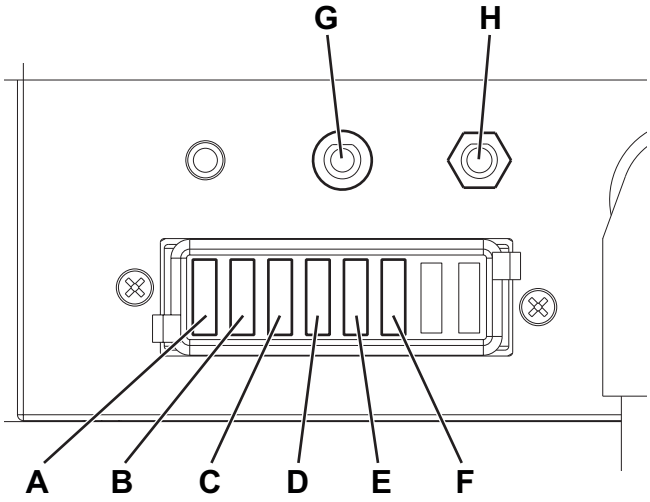
18 zīmējums

DROŠINĀTĀJA PĀRBAUDE/NOMAIŅA/PĀRLIKŠANA

1. Darbināt mašīnu uz horizontālas virsmas un sakabināt stāvbremzi.
2. Pagrieziet aizdedzes slēdzi (72) pozīcijā “0”.
3. Atveriet pārsegu (7).
4. Atvienojiet akumulatora savienotāju (46).

Slāņaino drošinātāju pārbaude/maiņa

5. Noņemiet drošinātāja kārbas pārsegu (51).
6. Pārbaudiet/nomainiet attiecīgu drošinātāju no sekojošā (19 zīm.):
   - (A): Galvenais drošinātājs (atslēgas ķēde) F1 (15A)
   - (B): Filtra vibrokretuļa motora drošinātājs F2 (25A)
   - (C): Manuālais vakuuma drošinātājs (40A) F3 (izvēles)
   - (D): Vakuuma sistēmas motora drošinātājs F4 (30 A)
   - (E): Skaņas signāla un grozāmās gaismas drošinātājs F5 (10A)
   - (F): Darba apgaismojuma drošinātājs F6 (10 A) (opcija)
7. Noņemiet elektrskā komponenta kārbas pārsegu (55).
8. Pārbaudiet/nomainiet sekojošo drošinātāju (20 zīm.):
   (A): Piedziņas sistēmas drošinātājs FT (70 A)

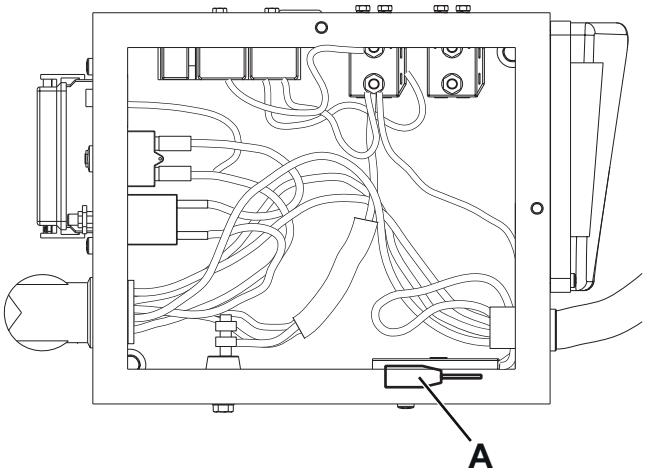


P100348

19 zīmējums

Drošinātāju pārbaude

9. Pārbaudiet, vai nav deaktivēts viens no šiem drošinātājiem (19 zīm.):
   (G): Galvenās sukas motora drošinātājs FA (30 A)
   (H): Sānu sukas motora drošinātājs FB (10 A)
   Atiestatiet deaktivēto drošinātāju, kad sastāvdaļa, kas izraisīja deaktivēšanu, ir pilnībā atdzisusi.
10. Aizveriet pārsegu (7).



P100349

20 zīmējums

DROŠĪBAS FUNKCIJAS

Mašīna ir aprīkota ar šādām drošības funkcijām.

AVĀRIJAS SPIEDPOGA

Tas atrodas viegli pieejamā vietā (82). Šī poga jānospiež avārijas gadījumā, lai apturētu visas mašīnas funkcijas.

VADĪTĀJA SĒDEKĻA MIKROSLĒDZIS

Tas atrodas vadītāja sēdekļa iekšpusē un neļauj darboties mašīnas piedziņas sistēmai, ja operators nesēž vadītāja sēdeklī.

BOJĀJUMU KONSTATĒŠANA UN NOVĒRŠANA

Bojājums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Mašīna nesāk darboties, pagriežot aizdedzes atslēgu pozīcijā “I”.	Akumulatora savienotājs ir atslēgts.	Pievienojiet akumulatora savienotāju.
	Drošinātājs F1 kārbā ir atvērts.	Nomainiet drošinātāju.
	Akumulatoru uzlādēšanas kabelis ir pievienots elektrotīklam.	Atvienot akumulatora uzlādētāja kabeli no elektrotīkla.
Mašīna nekustas, nospiežot piedziņas pedāli.	Ir iedarbināta stāvbremze.	Atslēdziet stāvbremzi.
	Iedarbinot mašīnu ar aizdedzes atslēgu, piedziņas pedālis ir nospiests, vai operators vēl neatrodas vadītāja sēdeklī.	Iedarbiniet mašīnu ar aizdedzes atslēgu, tikai pēc tam, kad esat iekārtojies vadītāja sēdeklī, un nespiediet piedziņas pedāli.
	FT drošinātājs ir atvērts.	Nomainiet drošinātāju.
Nedarbojas galvenā suka.	FA jaudas slēdzis ir deaktivizēts.	Izslēdziet drošinātāju, nospiežot attiecīgo slēdzi.
Nedarbojas sānu sukas.	Galvenā suka nav nolaista.	Nolaidiet galveno suku.
	FB jaudas slēdzis ir deaktivizēts.	Izslēdziet drošinātāju, nospiežot attiecīgo slēdzi.
Mašīna savāc maz gružu/putekļu.	Vakuuma sistēma izslēgta.	Ieslēdziet vakuuma sistēmu ar slēdzi.
	Drošinātājs F4 kārbā ir atvērts.	Nomainiet drošinātāju.
	Putekju filtrs ir aizsprostots.	Notīriet putekļu filtru, izmantojot filtra vibrokretuli vai atslēdzot to.
	Bunkurs ir pilns.	Iztukšojiet bunkuru.
	Malas nav pietiekoši noregulētas vai ir nolietotas.	Noregulējiet/nomainiet malas.
	Sukas nav atbilstoši noregulētas.	Noregulējiet suku augstumu.
Filtra kratītājs nedarbojas.	Drošinātājs F2 kārbā ir atvērts.	Nomainiet drošinātāju.
Mašīna darbojas tikai stacionārā stāvoklī, pretējā gadījumā iedegas sarkanā brīdinājuma gaisma.	Akumulatori ir izlādējušies.	Uzlādējiet akumulatorus. Ja bojājums nav novērsts, nomainiet akumulatorus.
Akumulatora jauda ir zema.	Akumulatori ir izlādējušies.	Nomainiet akumulatorus.
	Akumulatora jauda ir zema.	Pērciet akumulatorus ar lielāku jaudu (skatīt Tehnisko datu rindkopu).
Mirgo piedziņas sistēmas eletroniskā paneļa darbības traucējumu gaismas diode.	Ir traucējumi piedziņas sistēmas darbībā.	Lai atrastu traucējumu, skatiet Tehniskās apkopes rokasgrāmatu, (pieejama jebkurā Nilfisk Tehniskās apkalpošanas centrā).

Papildus informāciju skatīt Tehniskās apkalpošanas rokasgrāmatā, kas ir pieejama jebkurā Nilfisk Tehniskās apkalpošanas centrā.

NODOŠANA METĀLLŪŽŅOS

Mašīnas likvidēšanu saskaņot ar kvalificētu metāllūžņu speciālistu.
Pirms mašīnas nodošanas metāllūžņos, noņemiet un atdaliet šādus materiālus, kas pareizi jāiznīcina saskaņā ar spēkā esošiem tiesību aktiem:

– Akumulatori
– Poliestera putekļu filtrs
– Galvenā un sānu sukas
– Plastmasas šļūtenes un sastāvdaļas
– Elektriskie un elektroniskie komponenti (*)

(*) Sazinieties ar tuvāko Nilfisk centru, it sevišķi, ja nododat metāllūžņos elektriskus un elektroniskus komponentus.

SPIS TREŚCI

WSTĘP **2**
PRZEZNACZENIE I ZAWARTOŚĆ PODRĘCZNIKA 2
ADRESACI PODRĘCZNIKA 2
JAK PRZECHOWYWAĆ PODRĘCZNIK 2
DEKLARACJA ZGODNOŚCI 2
DANE IDENTYFIKACYJNE 2
INNE PODRĘCZNIKI 2
CZĘŚCI ZAPASOWE I KONSERWACJA 2
ZMIANY I USPRAWNIENIA 3
MOŻLIWOŚCI PRACY 3
PRZYJĘTA KONWENCJA 3

ROZPAKOWYWANIE / DOSTAWA MASZYNY **3**

BEZPIECZEŃSTWO **3**
WIDOCZNE SYMBOLE NA URZĄDZENIU 3
SYMBOLE WYSTĘPUJĄCE W TEJ INSTRUKCJI 4
INSTRUKCJE OGÓLNE 4

OPIS MASZYNY **6**
BUDOWA MASZYNY 6
PANEL STEROWANIA 8
OSPRZĘT/WYPOSAŻENIE OPCJONALNE 8
DANE TECHNICZNE 9
SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 10

OBSŁUGA/DZIAŁANIE **12**
SPRAWDZENIE / USTAWIENIA AKUMULATORÓW W NOWEJ MASZYNIE 12
USTAWIENIE AKUMULATORA (WET LUB GEL/AGM) 13
PRZED URUCHOMIENIEM MASZYNY 13
URUCHAMIANIE I ZATRZYMYWANIE MASZYNY 14
HAMULEC POSTOJOWY 14
OBSŁUGA MASZYNY 15
OPRÓŻNIANIA KOSZA SAMOWYŁADOWCZEGO 15
PO UŻYTKOWANIU MASZYNY 15
PCHANIE/HOLOWANIE MASZYNY 16
DŁUGOTRWAŁE NIEUŻYWANIE MASZYNY 16

KONSERWACJA **16**
TABELA OKRESOWYCH PRZEGLĄDÓW TECHNICZNYCH 16
ŁADOWANIE AKUMULATORA 17
KONTROLA I REGULACJA WYSOKOŚCI SZCZOTKI GŁÓWNEJ 18
WYMIANA SZCZOTKI GŁÓWNEJ 19
KONTROLA I REGULACJA WYSOKOŚCI SZCZOTKI BOCZNEJ 20
WYMIANA SZCZOTKI BOCZNEJ 20
CZYSZCZENIE I KONTROLA STANU FILTRU PRZECIWPYŁOWEGO 21
KONTROLA DZIAŁANIA I ODLEGŁOŚCI FARTUCHA OD PODŁOŻA 22
SPRAWDZANIE/WYMIANA/ZEROWANIE BEZPIECZNIKÓW 23

FUNKCJE ZABEZPIECZAJĄCE **23**
PRZYCISK AWARYJNY 23
MIKROPRZEŁĄCZNIK W FOTELU OPERATORA 23

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW **24**

ZŁOMOWANIE **24**

WSTĘP

PAMIĘTAJ
Liczby w nawiasach odnoszą się do elementów pokazanych w rozdziale Opis Maszyny.

PRZEZNACZENIE I ZAWARTOŚĆ PODRĘCZNIKA

Przeznaczeniem niniejszego Podręcznika jest dostarczenie obsługującemu wszystkich informacji koniecznych do użytkowania maszyny w sposób właściwy, bezpieczny i niezależny. Zawarte w nim informacje dotyczą danych technicznych, pracy, okresów przechowywania maszyny, konserwacji, części zapasowych, warunków bezpieczeństwa i utylizacji zużytej maszyny.
Operatorzy i wykwalifikowani technicy muszą przeczytać uważnie niniejszy podręcznik przed podjęciem jakichkolwiek czynności związanych z maszyną. Jeżeli macie Państwo wątpliwości związane z interpretacją instrukcji lub chcecie uzyskać dokładniejsze informacje, prosimy o skontaktowanie się z Nilfisk.

ADRESACI PODRĘCZNIKA

Niniejszy Podręcznik przeznaczony jest dla operatorów i techników wykwalifikowanych do przeprowadzania przeglądów technicznych i konserwacji maszyny.
Operatorom nie wolno wykonywać czynności zastrzeżonych dla wykwalifikowanych techników. Nilfisk nie będzie odpowiedzialny za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem tego zakazu.

JAK PRZECHOWYWAĆ PODRĘCZNIK

Instrukcja obsługi musi być przechowywana w pobliżu maszyny, w odpowiedniej okładce, z dala od cieczy i innych substancji, które mogłyby go uszkodzić.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklaracja zgodności dołączona do maszyny jest świadectwem zgodności maszyny z obowiązującymi przepisami.

PAMIĘTAJ
Do dokumentacji urządzenia dołączono dwie kopie oryginalnej deklaracji zgodności.

DANE IDENTYFIKACYJNE

Model maszyny i numer seryjny zostały podane na tabliczce (37).
Na tej tabliczce zamieszczony jest także kod produktu i rok produkcji (kod daty: A18 oznacza styczeń 2018 r.).
Informacje te są użyteczne, gdy potrzebne są części zamienne do maszyny. W poniższej tabeli należy zapisać dane identyfikacyjne maszyny.

Model MASZYNY .....
Kod PRODUKTU .....
Numer seryjny MASZYNY .....

INNE PODRĘCZNIKI

Inne podręczniki dostarczane wraz z maszyną:
– Instrukcja obsługi elektronicznego prostownika do akumulatorów (jeżeli maszyna jest w niego wyposażona) jest integralną częścią niniejszej instrukcji obsługi
– Lista części zamiennych zamiatarki

Inne dostępne podręczniki:
– Podręcznik Serwisowy (do którego wgląd można uzyskać w Centrach Serwisowych firmy Nilfisk)

CZĘŚCI ZAPASOWE I KONSERWACJA

Wszystkie czynności robocze, konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników lub przez Centra Serwisowe firmy Nilfisk. Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych i osprzętu.
Jeśli potrzebna jest pomoc serwisowa lub, gdy konieczne jest zamówienie części zamiennych i osprzętu, należy zatelefonować do firmy Nilfisk, podając model, kod produktu i numer seryjny maszyny.

ZMIANY I USPRAWNIENIA

Firma Nilfisk w sposób ciągły usprawnia swoje produkty, dlatego zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i usprawnień według własnego uznania, bez zobowiązania do zastosowania korzyści wynikających z tych zmian w maszynach uprzednio sprzedanych.
Wszelkie modyfikacje i/lub dodatkowy osprzęt muszą być zatwierdzone i wykonane przez Nilfisk.

MOŻLIWOŚCI PRACY

Zamiatarka została zaprojektowana do czyszczenia (poprzez zamiatanie i odkurzanie) gładkich, litych podłóg oraz do zbierania pyłu i drobnych zanieczyszczeń w środowisku komercyjnym i przemysłowym, w bezpiecznych warunkach użytkowania i pod warunkiem obsługi przez wykwalifikowanego operatora.

PRZYJĘTA KONWENCJA

Występujące w tym podręczniku takie wyrażenia, jak „do przodu”, „do tyłu”, „przód”, „tył”, „z lewej”, „z prawej” odnoszą się do pozycji operatora siedzącego w fotelu (25).

ROZPAKOWYWANIE / DOSTAWA MASZYNY

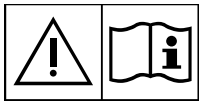
Przy rozpakowywaniu maszyny należy ściśle stosować się do instrukcji zamieszczonych na opakowaniu.
Przy dostawie należy uważnie sprawdzić, czy maszyna i jej opakowanie nie zostały uszkodzone podczas transportu. W przypadku widocznych uszkodzeń należy zachować opakowanie i potwierdzić uszkodzenia przez spedytora realizującego tę dostawę.
Wszelkie uszkodzenia należy natychmiast zgłaszać firmie transportowej.
Prosimy sprawdzić, czy z maszyną zostały dostarczone następujące pozycje:

– Dokumentacja techniczna:
  - Instrukcja obsługi zamiatarki
  - Podręcznik użytkowania elektronicznego prostownika do akumulatorów (jeżeli maszyna jest w niego wyposażona)
  - Lista części zamiennych zamiatarki
– Nr 1 Bezpiecznik 70 A
– Złącze nr 1 zewnętrznego prostownika do ładowania akumulatora (jeśli maszyna nie jest wyposażona we wbudowany prostownik do ładowania akumulatora)

BEZPIECZEŃSTWO

Następujące symbole wskazują na potencjalnie niebezpieczne sytuacje. Należy zawsze uważnie przeczytać niniejsze informacje i przedsięwziąć wszelkie odpowiednie środki ostrożności w celu ochrony ludzi i przedmiotów.
Współpraca operatora jest podstawowym warunkiem zapobiegania urazom. Żaden program zapobiegania wypadkom nie jest efektywny bez całkowitej współpracy osoby odpowiedzialnej za obsługę maszyny. Większość wypadków jest powodowanych brakiem stosowania się do najprostszych zasad zachowania ostrożności.

WIDOCZNE SYMBOLE NA URZĄDZENIU



OSTRZEŻENIE!
Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje.

OSTRZEŻENIE!
Nie należy myć wskazanej strefy bezpośrednim strumieniem wody ani strumieniem wody pod ciśnieniem.

OSTRZEŻENIE!
Nie używać maszyny na pochyłościach o nachyleniu większym niż podane w specyfikacjach.

SYMBOLE WYSTĘPUJĄCE W TEJ INSTRUKCJI

NIEBEZPIECZEŃSTWO!
Wskazuje na sytuację niebezpieczną dla operatora (zagrożenie życia).

OSTRZEŻENIE!
Wskazuje na potencjalne ryzyko spowodowania urazów u ludzi lub uszkodzenia przedmiotów.

UWAGA!
Zwraca uwagę na ważne i użyteczne funkcje. Należy zwrócić szczególną uwagę na akapity oznaczone tym symbolem.

PAMIĘTAJ
Zwraca uwagę na użyteczne funkcje.

PORADY
Wskazuje, że przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności należy się zapoznać z Instrukcją obsługi.

INSTRUKCJE OGÓLNE

Poniżej przedstawione są konkretne ostrzeżenia i uwagi informujące o potencjalnej szkodzie mogącej dotyczyć ludzi i maszyny.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!
- ***Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych, naprawczych, czyszczenia lub wymiany należy rozłączyć złącze akumulatora, wyjąć kluczyk zapłonu, włączyć hamulec postojowy.***
- ***Opisywana maszyna może być użytkowana tylko przez przeszkolonych operatorów.***
- ***Nagłe skręty należy wykonywać przy możliwie jak najmniejszej prędkości. Unikać raptownych ruchów na podjazdach.***
- ***Nie należy nosić biżuterii pracując w pobliżu części elektrycznych.***
- ***Akumulatory należy trzymać z dala od otwartego ognia, elementów rozżarzonych oraz urządzeń, które mogą iskrzyć. Podczas prawidłowej pracy wydzielane są gazy wybuchowe.***
- ***Nie należy pracować pod podniesioną maszyną, jeśli nie jest ona w bezpieczny sposób podparta.***
- ***Podczas pracy pod otwartymi klapami należy zapewnić, że nie mogą się one przypadkowo zamknąć.***
- ***Nie używać maszyny w miejscach, gdzie znajdują się toksyczne, niebezpieczne, łatwopalne i/lub wybuchowe materiały sypkie, ciecze lub opary: Maszyna nie nadaje się do zbierania niebezpiecznych pyłów.***
- ***Jeżeli maszyna jest wyposażona w akumulatory ołowiowe (WET), podczas ich ładowania wytwarzany jest bardzo wybuchowy wodór. Maska musi być podczas ładowania akumulatorów podniesiona, a samo ładowanie można przeprowadzać tylko w dobrze wentylowanym miejscu i z dala od otwartego ognia.***
- ***Jeżeli w maszynie używane są akumulatory ołowiowe (WET), to nie wolno przechylać maszyny o więcej, niż 30° od pionu, aby nie doszło do wycieku silnie żrącego kwasu z akumulatorów. Jeżeli wystąpi konieczność przechylenia maszyny w celach konserwacyjnych, to najpierw należy wyjąć akumulatory.***

OSTRZEŻENIE!
- ***Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych/naprawczych należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje.***
- ***Dla maszyn z wbudowaną ładowarką elektroniczną:***
  - ***Przed użyciem prostownika należy upewnić się czy wartości częstotliwości i napięcia podane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom sieci elektrycznej.***
  - ***Nie wolno ciągnąć maszyny za kabel prostownika akumulatora ani nie należy nigdy używać kabla prostownika jako uchwytu. Należy uważać, aby nie przyciąć kabla prostownika drzwiami ani nie ciągnąć kabla, dotykając nim ostrych krawędzi lub rogów. Należy uważać, aby nie najechać maszyną na kabel prostownika.***
  - ***Kabel prostownika należy trzymać z dala od nagrzanych powierzchni.***
  - ***Nie wolno ładować akumulatorów, jeśli kabel prostownika lub wtyczka są uszkodzone. W przypadku uszkodzenia kabla prostownika, należy skontaktować się z Centrum Serwisowym firmy Nilfisk.***
  - ***Aby ograniczyć ryzyko pożaru, porażenia prądem lub uszkodzenia ciała, nie należy pozostawiać maszyny bez nadzoru, gdy jest podłączona do źródła zasilania. Przed przystąpieniem do konserwacji należy odłączyć kabel prostownika od źródła zasilania.***

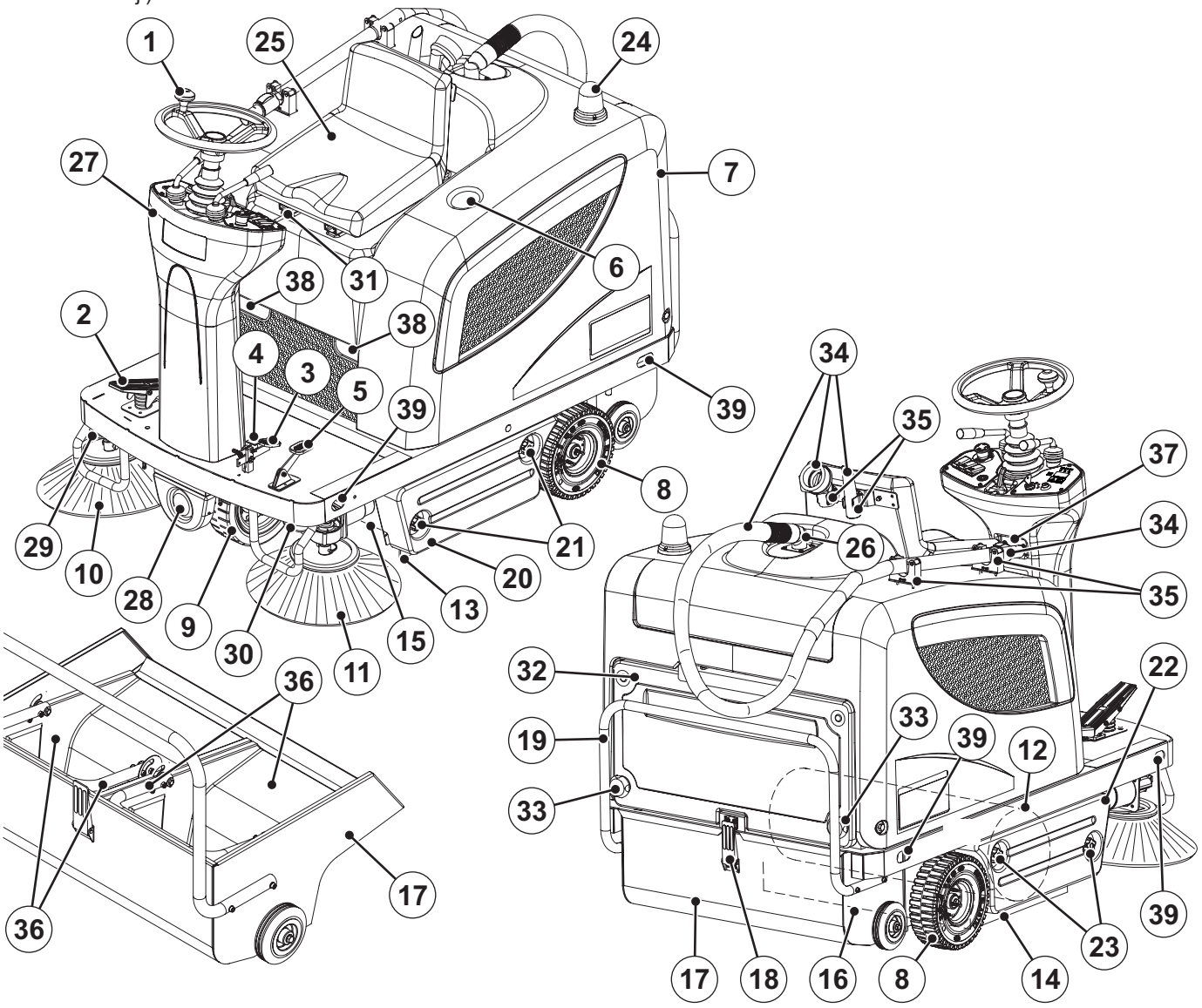
OSTRZEŻENIE!

- ***Tej maszyny nie mogą obsługiwać osoby (i dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub manualnej, a także nieposiadające doświadczenia i odpowiedniej wiedzy, o ile nie zostały przeszkolone przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo tudzież nie są przez nią nadzorowane. Dzieci powinny obsługiwać maszynę pod nadzorem osoby dorosłej, gdyż nie jest to zabawka.***
- ***Należy zwracać baczną uwagę na dzieci znajdujące się w pobliżu miejsca pracy.***
- ***Maszyny należy używać tylko w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych i osprzętu firmy Nilfisk.***
- ***Przed każdym użyciem dokładnie sprawdzić maszynę i upewnić się, że wszystkie elementy zostały prawidłowo zmontowane. Jeśli maszyna nie została prawidłowo zmontowana, jej użytkowanie grozi urazami i uszkodzeniem mienia.***
- ***Należy przedsięwziąć wszelkie środki ostrożności, aby zapobiec zahaczeniu się włosów, biżuterii lub luźnych ubrań o ruchome części maszyny.***
- ***Aby uniknąć nieautoryzowanego użytkowania maszyny, zawsze wyjmować kluczyk zapłonu.***
- ***Nie wolno pozostawiać maszyny bez nadzoru nie mając pewności, że maszyna nie jest unieruchomiona.***
- ***Nie używać maszyny na pochyłościach o nachyleniu większym niż podane w specyfikacjach.***
- ***Aby uniknąć niestabilności, nie należy przechylać maszyny pod kątem większym, niż poziom podany na maszynie.***
- ***Należy używać tylko szczotek dostarczanych wraz z maszyną lub wymienionych w Instrukcji obsługi. Stosowanie innych szczotek suchych mogłoby zmniejszyć poziom bezpieczeństwa pracy.***
- ***Przed przystąpieniem do obsługi maszyny należy zamknąć wszystkie drzwiczki i/lub pokrywy wskazane w Instrukcji obsługi.***
- ***Korzystać z maszyny jedynie przy odpowiednim oświetleniu.***
- ***Oświetlenie robocze (opcja) służy wyłącznie do poprawy widoczności podłogi przeznaczonej do czyszczenia. Możliwość jego użycia nie oznacza zachęty do korzystania z urządzenia w ciemności.***
- ***Jeżeli maszyna ma zostać użyta tam, gdzie przebywają również inne osoby poza operatorem, konieczne jest zainstalowanie obracanego światła (opcja).***
- ***Nie myć maszyny bezpośrednim lub ciśnieniowym strumieniem wody i substancjami żrącymi. Nie używać sprężonego powietrza do czyszczenia tego typu maszyny (z wyjątkiem filtrów – patrz stosowny paragraf).***
- ***Podczas użytkowania maszyny należy uważać, aby nie wyrządzić krzywdy ludziom, a zwłaszcza dzieciom.***
- ***Nie uderzać w półki i rusztowania, zwłaszcza jeśli występuje ryzyko spadnięcia przedmiotów.***
- ***Nie stawiać pojemników z płynami na maszynie; umieszczać je w uchwycie na puszki.***
- ***Temperatura przechowywania musi mieścić się w zakresie od 0°C do +40°C.***
- ***Temperatura otoczenia podczas pracy musi mieścić się w zakresie od 0°C do +40°C.***
- ***Wilgotność powietrza musi mieścić się w zakresie od 30% do 95%.***
- ***Należy zawsze chronić maszynę przed wpływem słońca, deszczu i złej pogody zarówno, gdy jest ona używana, jak i podczas spoczynku. Maszyna musi być przechowywana wewnątrz pomieszczeń w warunkach suchych. Należy jej używać w warunkach suchych i nie wolno jej używać ani przechowywać na zewnątrz w warunkach wilgotnych.***
- ***Maszyny nie wolno używać jako środka transportu lub do holowania/popychania.***
- ***Aby uniknąć uszkodzenia podłogi, nie należy dopuszczać do pracy szczotek, gdy maszyna jest nieruchoma.***
- ***W przypadku pożaru zalecane jest używanie gaśnic proszkowych, a nie wodnych.***
- ***Dostosować prędkość pracy do stanu podłogi.***
- ***Unikać nagłego hamowania, gdy maszyna zjeżdża w dół. Unikać ostrych skrętów. Jechać powoli zjeżdżając z pochyłości.***
- ***Niniejsza maszyna nie może być używana na ulicach lub drogach publicznych.***
- ***Nie manipulować osłonami ochronnymi maszyny.***
- ***Należy skrupulatnie przestrzegać standardowych procedur dotyczących przeglądów technicznych i konserwacji.***
- ***Nie należy wkładać żadnych przedmiotów do wylotów maszyny. Nie używać maszyny, jeśli wyloty są zatkane. Wyloty powinny być zawsze oczyszczone z kurzu, włosów i innych cząstek obcych, które mogłyby ograniczać przepływ powietrza.***
- ***Nie należy zdejmować i modyfikować tabliczek przymocowanych do maszyny.***
- ***W przypadku nieprawidłowego działania maszyny, należy upewnić się, że nie jest to spowodowane brakiem konserwacji. W razie konieczności należy zwrócić się o pomoc do uprawnionych pracowników lub do autoryzowanego Centrum Serwisowego.***
- ***Jeśli jakieś części muszą być wymienione, należy od autoryzowanego przedstawiciela handlowego lub detalisty wymagać ORYGINALNYCH części zamiennych.***
- ***By maszyna pracowała prawidłowo, a jej użytkowanie było bezpieczne, należy przeprowadzać okresowe przeglądy techniczne opisane w stosownym rozdziale niniejszego podręcznika; przeglądy te mogą być dokonywane tylko przez uprawnionych pracowników lub autoryzowane Centrum Serwisowe.***
- ***Z powodu obecności materiałów toksycznych i szkodliwych (oleje, akumulatory, tworzywa sztuczne, itp.), które zgodnie z obowiązującymi normami muszą zostać unieszkodliwiane w specjalnych ośrodkach, maszyna musi zostać usunięta we właściwy sposób (patrz rozdział „Pozbywanie się zużytych elementów”).***

OPIS MASZYNY

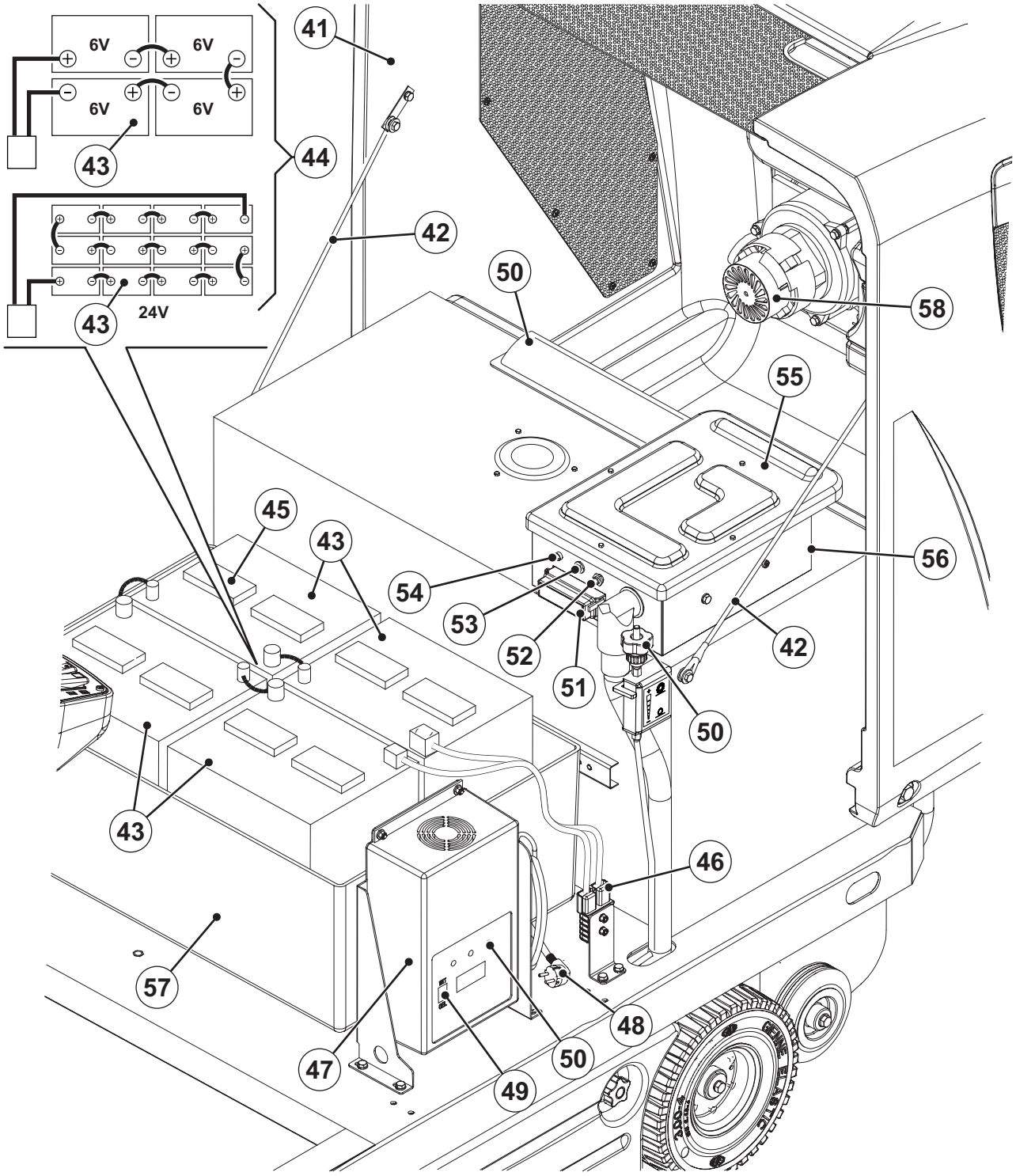
BUDOWA MASZYNY

1. Kierownica
2. Pedał jazdy do przodu/tyłu
3. Pedał hamulca głównego
4. Dźwignia hamulca postojowego
   Wcisnąć pedał hamulca (3), a następnie za pomocą dźwigni (4) przełączyć z hamulca głównego na hamulec postojowy.
5. Pedał podnoszenia przedniej listwy fartucha
6. Uchwyt na puszkę
7. Pokrywa silnika
8. Tylne koła napędowe na osi nieruchomej
9. Koło przednie skrętne
10. Szczotka prawa
11. Szczotka boczna lewa (opcjonalna)
12. Szczotka główna
13. Lewa listwa fartucha
14. Prawa listwa fartucha
15. Fartuch przedni
16. Fartuch tylny
17. Kosz (opróżnić, jeżeli jest pełny)
18. Zaczep mocujący kosza samowyładowczego
19. Uchwyt kosza samowyładowczego
20. Lewa osłona (otwierać tylko w celu wykonania procedur konserwacji)
21. Pokrętła drzwi
22. Lewe drzwi (do wyjmowania szczotki głównej)
23. Pokrętła drzwi
24. Światło migające (zawsze włączone, gdy kluczyk zapłonu jest w położeniu „I”) (opcjonalne)
25. Fotel operatora z mikroprzełącznikiem bezpieczeństwa
26. Dodatkowy otwór na ręczny zestaw do odkurzania (opcjonalny)
27. Kolumna kierownicy
28. Światło robocze (opcjonalne)
29. Pokrętło podnoszenia/regulacji szczotki prawej
30. Pokrętło podnoszenia/regulacji szczotki lewej (opcja)
31. Dźwignia regulacji pozycji wzdłużnej fotela
32. Pokrywa przedziału filtra odkurzania
33. Pokrętła pokrywy
34. Ręczny system do odkurzania (opcjonalny)
35. Elementy mocujące ręcznego systemu odkurzania
36. Wewnętrzne pojemniki z dźwignią do opróżniania (opcjonalne)
37. Tabliczka z numerem seryjnym / danymi technicznymi / świadectwem zgodności
38. Uchwyty otwierania maski
39. Zaczepy do podnoszenia maszyny



BUDOWA MASZYNY (cd)

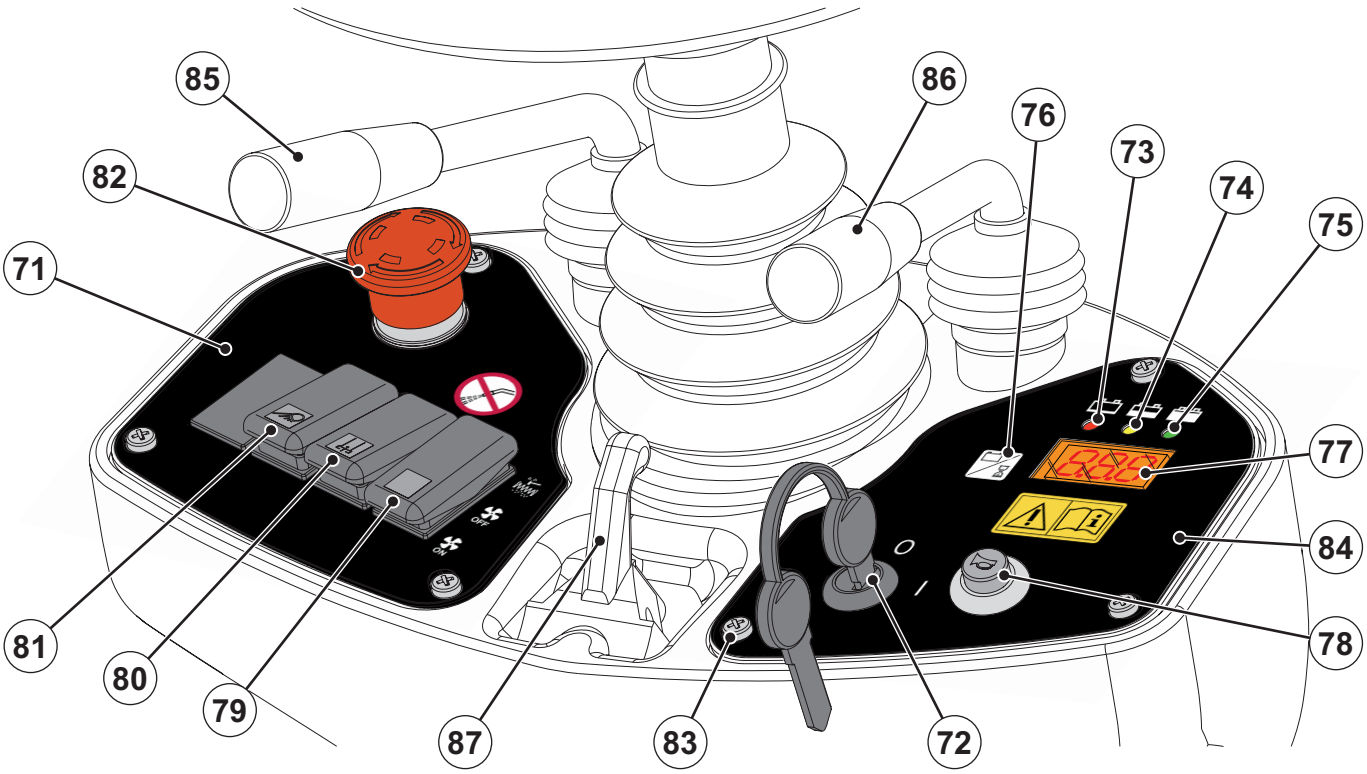
41. Maska silnika (otwarta)
42. Pręty do podpierania maski
43. Akumulatory
44. Schematy podłączenia akumulatora
45. Korki wlewów akumulatora (tylko akumulatory WET)
46. Złącze akumulatora
47. Elektroniczna ładowarka akumulatora (opcjonalna)
48. Kabel prostownika akumulatora
49. Przełącznik wyboru typu akumulatora na opcjonalnej, elektronicznej ładowarce akumulatora — ołowiowego (WET) lub żelowego (GEL/AGM)
50. Lampka informująca o naładowaniu akumulatora
51. Skrzynka bezpieczników skrzynkowych
52. Automatyczny wyłącznik silnika szczotki głównej
53. Automatyczny wyłącznik silnika szczotki bocznej
54. Dioda LED usterki układu napędowego. Kiedy dioda się świeci, układ napędowy pracuje; kiedy dioda miga, oznacza to, że wystąpiła usterka układu napędowego.
55. Moduł elektroniczny
56. Moduł elektroniczny systemu napędowego
57. Obudowa akumulatora
58. Ręczny system do odkurzania (opcjonalny)
59. Pokrętło regulacji wysokości szczotki głównej
60. Płyta przegrody powietrznej



P100345

PANEL STEROWANIA

71. Lewy panel sterowania
72. Kluczyk zapłonu:
    - Po ustawieniu w położeniu „0” wyłącza on maszynę oraz wszystkie jej funkcje.
    - Po ustawieniu w położeniu „I” włącza on maszynę oraz wszystkie jej funkcje, a także włącza migające światło.
73. Czerwona dioda: akumulatory całkowicie rozładowane.
74. Żółta dioda: akumulatory w połowie rozładowane.
75. Zielona dioda: akumulatory naładowane.
76. Przycisk wyboru wskazania na wyświetlaczu. Jego naciskanie powoduje wyświetlenie kolejno: licznika godzin, licznika godzin i minut, napięcia akumulatora (V).
77. Wskazanie na wyświetlaczu:
    - Godziny pracy
    - Ostatnia cyfra godzin - (kropka) - minuty
    - Napięcie na akumulatorze (V)
78. Włącznik ostrzegawczego sygnału dźwiękowego
79. Przełącznik wentylatora podciśnienia/wstrząsarki filtra
80. Ręczny włącznik układu odkurzania (opcjonalny)
81. Przełącznik świateł roboczych (opcjonalny)
82. Przycisk awaryjny
    Należy go nacisnąć w sytuacji awaryjnej, aby zatrzymać wszystkie czynności maszyny. By zwolnić przycisk awaryjny należy obrócić nim w kierunku wskazanym strzałką na przycisku.
83. Śruby mocujące panelu
84. Prawy panel sterowania
85. Dźwignia podnoszenia/opuszczania szczotki lewej i prawej
86. Dźwignia podnoszenia/opuszczania szczotki głównej
87. Dźwignia regulacji kierownicy



P100346

OSPRZĘT/WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

W uzupełnieniu elementów standardowych maszyna może być wyposażona w następujący osprzęt/wyposażenie opcjonalne zgodnie ze specyficznym wykorzystaniem maszyny:

– Akumulatory GEL/AGM
– Elektroniczna ładowarka akumulatorów
– Szczotka główna i szczotki boczne z twardą lub miękką szczeciną
– Filtr przeciwpyłowy z poliestru antystatycznego lub poliestru BIA C
– Szczotka lewa
– Ręczny system odkurzania
– Światła robocze
– Migające światło „kogut”
– Fartuchy wykonane z różnych materiałów
– Daszek ochronny

W celu uzyskania dalszych informacji dotyczących osprzętu opcjonalnego należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem.

DANE TECHNICZNE

Informacje ogólne	Wielkości
Długość maszyny	1480 mm
Szerokość maszyny (bez szczotek bocznych)	930 mm
Wysokość maksymalna maszyny (mierzona na kierownicy)	1 220 mm
Szerokość czyszczenia (bez szczotek bocznych)	700 mm
Szerokość czyszczenia (z jedną szczotką boczną)	980 mm
Szerokość czyszczenia (z dwiema szczotkami bocznymi)	1 160 mm
Minimalna odległość od podłoża (bez uwzględnienia fartuchów)	55 mm
Szczotka główna (średnica x długość)	300 mm x 700 mm
Średnica bocznej szczotki	420 mm
Prędkość szczotki głównej	550 obr/min
Prędkość szczotki bocznej	80 obr/min
Średnica koła przedniego skrętnego	250 mm
Średnica tylnego koła napędowego	250 mm
Nacisk koła przedniego na podłoże	1,1 N/mm^2
Nacisk koła tylnego na podłoże	0,7 N/mm^2
Masa maszyny (bez akumulatorów)	255 kg
Całkowita masa maszyny (z akumulatorami)	383 kg
Masa pojazdu gotowego do jazdy	685 kg
Masa wysyłkowa	316 kg
Pojemność kosza samowyładowczego	70 litrów
Silnik szczotki głównej	500 W
Silniki szczotek bocznych	60 W
Silnik napędowy	600 W, 110 obr./min.
Silnik systemu ssącego	310 W
Silnik wstrząsarki filtra	90 W, 6.000 obr./min.
Całkowita moc absorbowana	1,4 kW
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	64 ± 3 dB(A)
Poziom wyjściowej mocy akustycznej maszyny (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	84 dB(A)
Poziom drgań na ramieniu operatora (ISO 5349-1) (*)	< 2,5 m/s^2
Poziom drgań na ciele operatora (ISO 2631-1) (*)	0,6 m/s^2
Klasa ochrony IP	X3

(*) W normalnych warunkach pracy, na płaskiej powierzchni asfaltowej.

Osiągi	Wielkości
Maksymalna prędkość jazdy do przodu/wstecz	6 km/h
Maksymalna prędkość jazdy wstecz	3 km/h
Zdolność pokonywania wzniesień	20 %
Minimalny promień skrętu	1 310 mm

Akumulatory	Wielkości
Napięcie akumulatora	24 V
Standardowy akumulator	Ołowiowe z elektrolitem kwasowym (WET)
Opcjonalny akumulator	Żelowe, hermetyczne (GEL)
Minimalna pojemność akumulatora (z opcjonalnym prostownikiem)	185 Ah C5
Maksymalna pojemność akumulatora	256 Ah C5
Wewnętrzna wielkość skrzyni akumulatorowej (długość x szerokość x wysokość)	630 x 420 x 370 mm
Maksymalna wielkość przedziału akumulatorowego (szerokość x długość x wysokość)	660 x 440 x 370 mm

Zasysanie i filtrowanie pyłu	Wielkości
Papierowy filtr przeciwpyłowy, 5-10 µm	4,3 m^2
Podciśnienie w komorze szczotki	11 mm H_2O
Włączanie wstrząsarki filtra	Elektryczne

SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

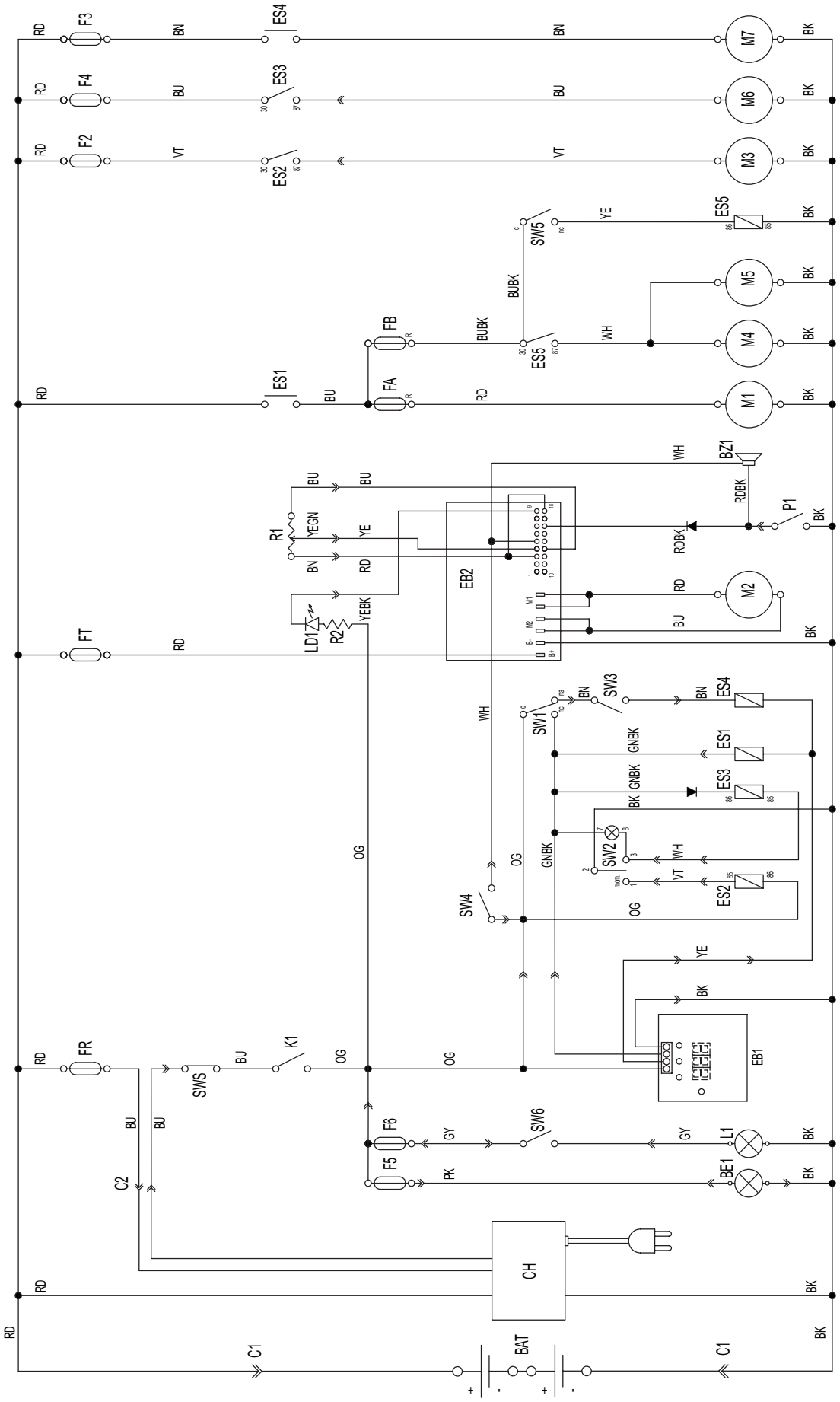
Legenda

BAT	Akumulatory
BE1	Światło ostrzegawcze (opcjonalne)
BZ1	Brzęczyk/sygnalizator akustyczny jazdy w tył
C1	Złącze akumulatora
C2	Przyłącze dodatkowe ładowarki akumulatora (wyposażenie dodatkowe)
CH	Ładowarka akumulatora (wyposażenie dodatkowe)
EB1	Wyświetlacz napięcia na akumulatorze i licznik godzin
EB2	Moduł elektroniczny systemu napędowego
ES1	Przekaźnik szczotki głównej
ES2	Przekaźnik wstrząsarki filtru
ES3	Przekaźnik systemu odkurzania
ES4	Przekaźnik ręcznego systemu do odkurzania (opcjonalny)
ES5	Przekaźnik szczotki bocznej
FA	Automatyczny wyłącznik szczotki głównej
FB	Automatyczny wyłącznik szczotki bocznej
FT	Bezpiecznik układu napędowego (70 A)
F1	Bezpiecznik główny (obwód kluczyka zapłonu) (15 A)
F2	Bezpiecznik silnika wstrząsarki filtra (25 A)
F3	Bezpiecznik układu odkurzania ręcznego (40 A) (wyposażenie opcjonalne)
F4	Bezpiecznik silnika systemu ssącego (30 A)
F5	Bezpiecznik klaksonu i światła obrotowego (10 A)
F6	Bezpiecznik światła roboczego (10 A) (opcjonalny)
K1	Kluczyk zapłonu
LD1	Dioda diagnostyczna płytki elektronicznej układu napędowego
L1	Światło robocze (opcjonalne)
M1	Silnik szczotki głównej
M2	Silnik napędowy
M3	Silnik wstrząsarki filtra
M4	Silnik szczotki prawej
M5	Silnik szczotki bocznej lewej (opcjonalnej)
M6	Silnik systemu ssącego
M7	Silnik ręcznego systemu do odkurzania (opcjonalny)
P1	Włącznik ostrzegawczego sygnału dźwiękowego
R1	Potencjometr prędkości napędu (pedał)
R2	Rezystancja diody
SWS	Przycisk awaryjny
SW1	Mikroprzełącznik szczotki głównej
SW2	Przełącznik układu podciśnienia/wstrząsarki filtra
SW3	Ręczny włącznik układu odkurzania (opcjonalny)
SW4	Mikroprzełącznik bezpieczeństwa przy fotelu operatora
SW5	Mikroprzełącznik szczotki bocznej
SW6	Przełącznik świateł roboczych (opcjonalny)

Kody kolorów

BK	Czarny
BU	Niebieski
BN	Brązowy
GN	Zielony
GY	Szary
OG	Pomarańczowy
PK	Różowy
RD	Czerwony
VT	Fioletowy
WH	Biały
YE	Żółty

SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ (cd.)



OBSŁUGA/DZIAŁANIE

OSTRZEŻENIE!
W niektórych miejscach maszyny naklejone są tabliczki wskazujące:
- ***NIEBEZPIECZEŃSTWO***
- ***OSTRZEŻENIE***
- ***UWAGA***
- ***PORADY***

Czytając niniejszą instrukcję, operator musi zwrócić szczególną uwagę na znaczenie symboli znajdujących się na tabliczkach (patrz punkt „Symbole widoczne na urządzeniu”).
Pod żadnym pozorem nie wolno zasłaniać tych tabliczek, a w przypadku ich zniszczenia trzeba je natychmiast wymienić.
Jeżeli maszyna od czasu transportowania nie była używana, należy sprawdzić, czy wszystkie blokady zostały zdjęte.

SPRAWDZENIE / USTAWIENIA AKUMULATORÓW W NOWEJ MASZYNIE

OSTRZEŻENIE!
Niewłaściwe zainstalowanie lub podłączenie akumulatorów może spowodować poważne uszkodzenie podzespołów elektrycznych maszyny. Akumulatory mogą być instalowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
Moduł elektroniczny maszyny należy ustawić w zależności od rodzaju zastosowanych akumulatorów (ołowiowe WET lub żelowe GEL/AGM).
Przed instalacją akumulatorów należy sprawdzić, czy nie są one uszkodzone.
Odłączyć wcześniej przyłącze akumulatorów oraz wtyczkę ładowarki.
Akumulatory należy przenosić bardzo ostrożnie.
Założyć osłony zacisków akumulatora dostarczone razem z maszyną.

Do tej maszyny potrzebne są cztery akumulatory 6 V przyłączane zgodnie ze schematem (44) lub skrzynka akumulatorów 24 V.
Maszyna jest dostarczana w jednym z dwóch wariantów konfiguracji akumulatorów:
a) Akumulatory ołowiowe lub żelowe już zainstalowane w maszynie
b) Bez akumulatorów

Zależnie od konfiguracji maszyny, należy postępować w następujący sposób.

a) Akumulatory ołowiowe lub żelowe już zainstalowane w maszynie
1. Otworzyć maskę maszyny (41).
2. Należy sprawdzić, czy akumulatory są przyłączone do maszyny za pomocą złącza (46).
3. Ostrożnie zamknąć maskę silnika (41).
4. Przed pierwszym użyciem maszyny z nowymi akumulatorami należy wykonać pełny cykl ładowania akumulatorów (patrz procedura opisana w rozdziale Konserwacja).

b) Bez akumulatorów
1. Należy zakupić odpowiednie akumulatory [patrz punkt „Dane techniczne” i schemat (44)].
   Kupna i instalacji akumulatorów należy dokonywać tylko w licencjonowanych punktach sprzedaży.
2. Zainstalować akumulatory.
3. Ustawić maszynę i prostownik akumulatora (jeśli znajduje się na wyposażeniu) zgodnie z typem zainstalowanych akumulatorów, zgodnie z procedurą przedstawioną w następnym paragrafie.
4. Naładować akumulatory (patrz: procedura w rozdziale Konserwacja).

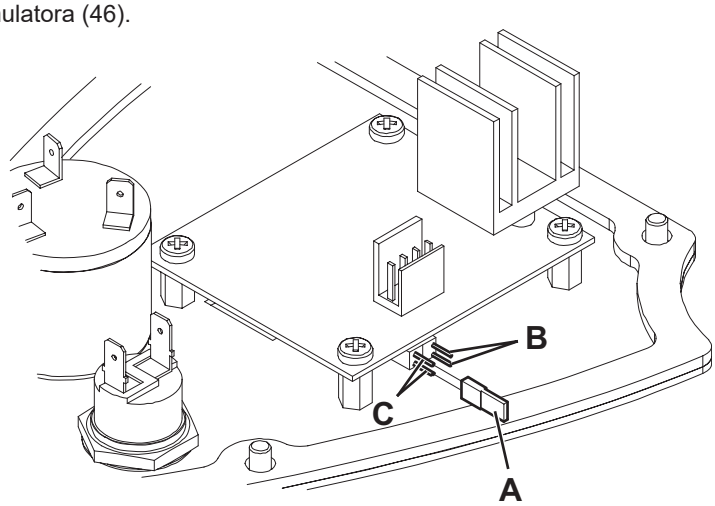
USTAWIENIE AKUMULATORA (WET LUB GEL/AGM)

PAMIĘTAJ
Jeżeli maszyna wyposażona jest w elektroniczną ładowarkę akumulatora (opcja), musi być ona podłączona do akumulatorów, w celu umożliwienia pracy maszyny.

Odpowiednio do typu akumulatora (WET (ołowiowy) lub GEL/AGM (żelowy)), ustawić tablicę elektroniczną maszyny i ładowarki akumulatora (jeśli znajduje się na wyposażeniu) zgodnie z poniższą procedurą:

Ustawienia maszyny

1. Przekręcić kluczyk (72) do pozycji „0”.
2. Fabrycznie maszyna jest ustawiona na akumulatory ołowiowe (WET). Jeżeli taki jest rodzaj używanych akumulatorów, należy przejść do następnego punktu, a w przeciwnym razie wykonać następujące czynności:
   - Odłączyć przyłącze akumulatora (46).
   - Wykręcić śruby (83) i ostrożnie zdjąć prawy panel sterowania (84).
   - Podłączyć przewód rozruchowy (A, rys. 1) do złączy „GEL” (B) w przypadku akumulatorów typu GEL/AGM.
   - Założyć z powrotem panel sterowania (84) i przykręcić go odpowiednimi śrubami.
   - Podłączyć złącze akumulatora (46).



S311412

Rysunek 1

Ustawienia ładowarki akumulatora (opcjonalnej)

3. Otworzyć maskę (7).
4. Ustawić przełącznik wyboru rodzaju akumulatora (49) w pozycji „WET” dla akumulatorów ołowiowych lub w pozycji „GEL” dla akumulatorów żelowych.
5. Naładować akumulatory (patrz: procedura w rozdziale Konserwacja).

PRZED URUCHOMIENIEM MASZYNY

Lista kontrolna

1. Należy się dokładnie zaznajomić z elementami systemu sterowania maszyny i ich funkcjami.
2. Włożyć kluczyk (72) i uruchomić maszynę (patrz procedura w następnym punkcie).
3. Sprawdzić lampkę sygnalizacyjną akumulatora:
   - Jeżeli zapali się zielona lampka sygnalizacyjna (75), to akumulatory są gotowe do pracy.
   - Jeśli zapali się żółta lub czerwona (74 lub 73) lampka sygnalizacyjna, akumulatory należy naładować (patrz procedura opisana w rozdziale Konserwacja).
4. Sprawdzić prawidłowe działanie sygnału dźwiękowego, naciskając przełącznik (78), prawidłowe działanie brzęczyka biegu wstecznego, naciskając tylną cześć pedału jazdy (2) oraz prawidłowe działanie włącznika światła migającego (81, opcjonalnie).
5. Sprawdzić hamulec postojowy (4 i 3). Hamulec musi utrzymywać swoją pozycję (blokadę) bez możliwości zbyt łatwego zwolnienia (niezwłocznie zgłosić wszelkie wady Centrum serwisowemu Nilfisk).
6. Sprawdzić działanie pedału hamulca głównego (3).

OSTRZEŻENIE!
Jeśli pedał pracuje zbyt miękko lub jeśli jego działanie słabnie pod naciskiem stopy i nie zapewnia skutecznej siły hamowania, nie należy jeździć maszyną (niezwłocznie zgłosić wszystkie wady Centrum serwisowemu Nilfisk).

7. Należy upewnić się, że wszystkie drzwiczki/klapy są zamknięte, oraz że maszyna znajduje się w normalnych warunkach roboczych.
8. Upewnić się, że kosz samowyładowczy (17) jest właściwie zamknięty.

Planowanie czyszczenia

1. Przygotuj długie trasy z minimalną ilością postojów.
2. Pozwól by zasięg szczotki zachodził delikatnie na siebie, aby zapewnić dokładne czyszczenie.
3. Unikać nagłych zwrotów, uderzania i odrapywania boków maszyny.

URUCHAMIANIE I ZATRZYMYWANIE MASZYNY

Czynności wstępne

1. Usiąść w fotelu kierowcy (25) i wyregulować go dźwignią (31), tak aby wszystkie elementy systemu sterowania znajdowały się w zasięgu rąk.

PAMIĘTAJ
Fotel kierowcy (25) jest wyposażony w czujnik bezpieczeństwa, który pozwala na jazdę tylko wtedy, gdy kierowca siedzi w fotelu.

2. W razie potrzeby, za pomocą dźwigni (87), dostosować położenie kierownicy (1), tak aby operator mógł używać jej w wygodnej dla niego pozycji.

Uruchamianie maszyny

3. Ustawić kluczyk (72) w położeniu „I” i nie wciskać pedału jazdy (2). Sprawdzić, czy włączyła się zielona dioda (75) (akumulator naładowany).
   Jeżeli włącza się dioda żółta (74) lub czerwona (73), należy ustawić kluczyk w położeniu „0” i naładować akumulatory (patrz procedura w rozdziale Konserwacja).
4. Wyłączyć hamulec postojowy.
5. Ruszyć maszyną i przejechać nią do obszaru roboczego - trzymając ręce na kierownicy nacisnąć pedał (2) od strony przedniej, aby poruszać się do przodu, a od strony tylnej, aby poruszać się do tyłu.
   Prędkość jazdy można regulować od zera do prędkości maksymalnej poprzez zwiększanie nacisku na pedał (2).
6. Obniżyć i przekręcić główną szczotkę dźwignią (86).
7. Włączyć system ssania popychając przełącznik (79) do tyłu.

PAMIĘTAJ
System ssania uruchomi się jedynie wówczas, gdy szczotka główna jest opuszczona.

8. Opuścić szczotki boczne (10 i 11) dźwignią (85).

PAMIĘTAJ
Szczotki boczne (10 i 11) mogą być opuszczane i podnoszone nawet w czasie poruszania się maszyny.
Szczotki boczne nie obracają się kiedy są podniesione lub kiedy podniesiona jest szczotka główna.

9. Rozpocząć czyszczenie – naciskając pedał (2) jechać naprzód, a kierować maszyną poprzez kierownicę (1).

Zatrzymywanie maszyny

10. Aby zatrzymać maszynę, należy zwolnić pedał (2).
    Aby zatrzymać maszynę szybko, należy nacisnąć pedał hamulca głównego (3).

UWAGA!
Aby natychmiastowo wyłączyć wszystkie funkcje maszyny w sytuacji awaryjnej, należy mocno wcisnąć wyłącznik awaryjny (82).
By zwolnić przycisk awaryjny (82) należy obrócić nim w kierunku wskazanym strzałką na przycisku.

11. Podnieść szczotki boczne (10 i 11) dźwignią (85).
12. Wyłączyć system ssący przestawiając przełącznik (79) do środka.
13. Podnieść szczotkę główną (12) przy użyciu dźwigni (86).
14. Aby zatrzymać maszynę przestawić kluczyk zapłonu (72) do położenia „0”.
15. Zaciągnąć hamulec postojowy.

HAMULEC POSTOJOWY

1. Włączyć hamulec postojowy, naciskając pedał (3) i uruchomić dźwignię (4).
2. Zwolnić hamulec postojowy naciskając i zwalniając odpowiedni pedał (3).

OSTRZEŻENIE!
Przed rozpoczęciem wszelkich prac związanych z konserwacją, czyszczeniem lub wymianą, zaciągnąć hamulec postojowy.
Zaciągnąć hamulec postojowy, w przypadku parkowania maszyny na podjeździe lub zjeździe.

OSTRZEŻENIE!
Przed zostawieniem maszyny bez nadzoru należy się upewnić z dużym marginesem bezpieczeństwa, że hamulec postojowy zapobiegnie ruchowi maszyny.

OBSŁUGA MASZYNY

OSTRZEŻENIE!
Podczas używania maszyny na pochyłościach należy przestrzegać maksymalnych wartości nachylenia podanych na maszynie (patrz tabela danych technicznych).

OSTRZEŻENIE!
Zachowywać szczególną ostrożność podczas obsługi maszyny z wysoką prędkością: nagły skręt może spowodować utratę stabilności tej trójkołowej maszyny z powodu rozkładu obciążenia.
Przed zakręcaniem zawsze należy zredukować prędkość.

1. Jechać maszyną do strefy roboczej zgodnie z ilustracją przedstawioną w poprzednim paragrafie.
2. Jechać maszyną prosto, z prędkością szybkiego chodu. Prowadzić maszynę wolniej zamiatając duże ilości pyłu lub odpadów lub też, gdy wymaga tego bezpieczeństwo. Nakładać zamiatane pasy na siebie o około 10 cm.
3. Unikać zatrzymywania maszyny na dłuższy czas w jednym miejscu z uruchomionymi szczotkami — może to powodować zarysowywanie podłóg.
4. W celu zebrania lekkich, większych śmieci należy podnieść listwę przednią naciskając pedał (5); należy pamiętać, że siła ssąca jest zmniejszona, gdy przednia listwa fartucha jest podniesiona.

UWAGA!
Podczas pracy na mokrych podłogach konieczne jest wyłączenie systemu próżniowego przez naciśnięcie przełącznika (79) – zapobiegnie to zniszczeniu filtra przeciwpyłowego.

5. Aby maszyna pracowała prawidłowo, filtr przeciwpyłowy musi być jak najczystszy. W celu oczyszczenia go w trakcie zamiatania, uruchomić wstrząsarkę filtra popychając do przodu na kilka sekund przełącznik (79).
   Podczas tej czynności wentylator ssania jest automatycznie wyłączany.
   Po oczyszczeniu filtra należy, w celu uruchomienia systemu ssącego, popchnąć do tyłu przełącznik (79), a następnie ponownie przystąpić do czyszczenia podłogi.
   Czynność tę należy powtarzać średnio co 10 minut pracy (w zależności od stopnia zapylenia otoczenia).

PAMIĘTAJ
Operacja ta może być również wykonywana w czasie poruszania się maszyny.

UWAGA!
Maszyna nie będzie już mogła zbierać pyłu i kawałków gruzu, gdy filtr przeciwpyłowy będzie zapchany i/lub kosz samowyładowczy pełny.

6. Kosz samowyładowczy (17) powinien być opróżniany po każdym cyklu pracy i gdy się zapełni (zapoznaj się z procedurą w następnym akapicie).

OPRÓŻNIANIA KOSZA SAMOWYŁADOWCZEGO

1. Zatrzymać maszynę zwalniając pedał gazu.
2. Przekręcić kluczyk (72) do pozycji „0”.
3. Zaciągnąć hamulec postojowy.
4. Zwolnić zaczep (18) pociągając za jego dolną krawędź.
5. Wyjąć kosz samowyładowczy (17) za uchwyt (19) i wyczepić go z prowadnic wewnętrznych.
   Wszystkie śmieci wyrzucać do specjalnych kontenerów. W celu uproszczenia procedury opróżniania, wnętrze kosza samowyładowczego zostało wyposażone w dwa różne kontenery (opcja) z uchwytami (36).
6. Włożyć pojemniki z uchwytami (36), jeżeli są na wyposażeniu.
7. Założyć kosz samowyładowczy (17), zaczepić o prowadnice wewnętrzne i przymocować go zaczepem (18).
8. Maszyna jest gotowa do ponownego rozpoczęcia zamiatania.

PO UŻYTKOWANIU MASZYNY

Po zakończeniu pracy i przed odejściem od maszyny należy wykonać następujące czynności.
– Podnieść szczotki boczne dźwignią (85).
– Podnieść szczotkę główną przy użyciu dźwigni (86).
– Włączyć wstrząsarkę filtra przy pomocy przełącznika (79).
– Opróżnić kosz samowyładowczy (17) (patrz: procedura w poprzednim rozdziale).
– Wyjąć kluczyk ze stacyjki (72).
– Zaciągnąć hamulec postojowy.
– W razie potrzeby naładować akumulatory (patrz procedura w rozdziale Konserwacja).

PCHANIE/HOLOWANIE MASZYNY

Aby można było łatwo popychać/holować wyłączoną maszynę, nie są wymagane żadne wcześniejsze przygotowania.

DŁUGOTRWAŁE NIEUŻYWANIE MASZYNY

Jeżeli maszyna nie będzie używana przez przynajmniej 30 dni, to należy:
– Wykonać procedury pokazane w akapicie Po zakończeniu użytkowania maszyny.
– Upewnić się, że miejsce przechowywania maszyny jest czyste i suche.
– Odłączyć przyłącze akumulatora (46).

KONSERWACJA

Żywotność maszyny i maksymalne bezpieczeństwo użytkowania można zapewnić przeprowadzając właściwe i regularne przeglądy techniczne oraz wykonując czynności konserwacyjne.
W tabeli poniżej podany jest harmonogram przeglądów okresowych. Odstępy pomiędzy czynnościami serwisowymi mogą różnić się w zależności od warunków, w jakich maszyna jest używana i powinny zostać określone przez osobę odpowiedzialną za konserwację urządzenia.

OSTRZEŻENIE!
Do przeprowadzenia prac konserwacyjnych konieczne jest wyłączenie maszyny, wyjęcie kluczyka zapłonu i, jeśli to wskazane, odłączenie akumulatorów.
Ponadto należy uważnie przeczytać instrukcje podane w punkcie „Bezpieczeństwo”.

Wszystkie przeglądy techniczne i zabiegi konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników lub przez autoryzowane Centrum Serwisowe.
Niniejsza Instrukcja obsługi zawiera Tabelę Okresowych Przeglądów Technicznych i opisuje tylko najprostsze i najczęstsze czynności wykonywane podczas przeglądów technicznych i konserwacji.

PAMIĘTAJ
W celu uzyskania informacji dotyczących innych czynności konserwacyjnych opisanych w tabeli okresowych przeglądów technicznych należy skorzystać ze stosownego podręcznika serwisowego, do którego wgląd można uzyskać w Centrach Serwisowych.

TABELA OKRESOWYCH PRZEGLĄDÓW TECHNICZNYCH

Procedura	Po dostarczeniu maszyny	Co 10 godzin	Co 50 godzin	Co 100 godzin	Co 200 godzin	Co 400 godzin
Ładowanie akumulatora	(1)					
Sprawdzenie poziomu elektrolitu w akumulatorze (WET)		(2)				
Czyszczenie szczotki głównej						
Kontrola i regulacja odległości szczotki głównej i szczotek bocznych od podłoża						
Czyszczenie i kontrola stanu filtru przeciwpyłowego		(3)				
Kontrola działania i odległości fartucha od podłoża						
Kontrola działania wstrząsarki filtru			(*)			
Kontrola wzrokowa stanu paska napędowego szczotki głównej			(*)			
Kontrola i regulacja hamulca postojowego i głównego				(*) (4)		
Kontrola i czyszczenie łańcucha układu kierowniczego					(*)	
Wymiana paska napędowego szczotki głównej					(*)	
Kontrola lub wymiana szczoteczek węglowych silnika napędu i silnika głównego						(*)

(*) Informacje na temat czynności, które należy wykonać, znajdują się w Podręczniku serwisowym.
(1) Codziennie lub po zakończeniu użytkowania maszyny.
(2) Lub przed każdym uruchomieniem maszyny.
(3) Lub częściej w miejscach zapylonych.
(4) Lub częściej, jeśli maszyna jest użytkowana na pochyłościach.

ŁADOWANIE AKUMULATORA

PAMIĘTAJ
Akumulatory należy ładować, gdy włączy się dioda żółta (74) lub czerwona (73) lub po zakończeniu każdego cyklu roboczego. Utrzymywanie akumulatorów w stanie naładowanym przedłuża ich żywotność.

OSTRZEŻENIE!
Gdy akumulatory są rozładowane należy je naładować tak szybko jak to możliwe, przedłuża to ich trwałość.
Poziom naładowania akumulatorów należy sprawdzać co najmniej raz w tygodniu.

OSTRZEŻENIE!
Jeżeli maszyna jest wyposażona w akumulatory ołowiowe (WET), podczas ich ładowania wytwarzany jest bardzo wybuchowy wodór. Akumulatory należy ładować w dobrze przewietrzonych pomieszczeniach, z dala od otwartego ognia.
Podczas ładowania akumulatorów nie wolno palić tytoniu.
Podczas ładowania akumulatora maskę należy pozostawić podniesioną.

OSTRZEŻENIE!
Podczas ładowania akumulatorów WET należy zachować najwyższą ostrożność, gdyż mogą wystąpić przecieki płynu akumulatorowego. Płyn akumulatorowy jest substancją żrącą. W przypadku kontaktu ze skórą lub dostania się elektrolitu do oczu należy starannie przepłukać miejsce kontaktu wodą i zasięgnąć porady lekarza.

1. Podjechać maszyną do wyznaczonego miejsca ładowania i włączyć hamulec postojowy.
2. Przekręcić kluczyk (72) do pozycji „0”.
3. Otworzyć maskę (7).
4. (Tylko akumulatory ołowiowe) sprawdzić poziom elektrolitu w akumulatorze. Jeżeli to konieczne, uzupełnij elektrolit poprzez wlewy (45).
   Zostawiać wszystkie wlewy (45) otwarte na czas ładowania. Oczyścić (w razie potrzeby) górną powierzchnię akumulatorów.
5. Ładować akumulatory na jeden z poniższych sposobów, w zależności od tego, czy na wyposażeniu jest elektroniczna ładowarka (47) (opcjonalna).

Ładowanie akumulatora przy użyciu prostownika zewnętrznego

UWAGA!
Należy używać prostowników przystosowanych do ładowania używanego typu akumulatorów — patrz instrukcja urządzenia.
Napięcie znamionowe prostownika powinno wynosić 24 V.

1. Odłączyć złącze baterii (46) wyposażone w uchwyt i podłączyć do zewnętrznej ładowarki.
2. Podłączyć prostownik do sieci elektrycznej.
3. Po zakończeniu ładowania odłączyć prostownik od zasilania i złącza akumulatora (46).
4. (Tylko w przypadku akumulatorów ołowiowych) sprawdzić poziom elektrolitu w akumulatorach i zamknąć wszystkie wlewy (45).
5. Podłączyć ponownie złącze akumulatora (46) w maszynie.
6. Zamknąć maskę (7). Teraz maszyna jest gotowa do pracy.

OSTRZEŻENIE!
Nie podłączać ładowarkl do przeciwnej strony złącza przymocowanego do maszyny. Układ elektroniczny może zostać nieodwracalnie uszkodzony.

Ładowanie akumulatora za pomocą prostownika (opcjonalne)

1. (Tylko akumulatory ołowiowe) sprawdzić poziom elektrolitu w akumulatorze. Jeżeli to konieczne, uzupełnij elektrolit poprzez wlewy (45).
   Zostawiać wszystkie wlewy (45) otwarte na czas ładowania.
   Po dopełnieniu do właściwego poziomu, wytrzeć (w razie potrzeby) górną powierzchnię akumulatora.
2. Podłączyć przewód prostownika (48) do sieci elektrycznej.

OSTRZEŻENIE!
Sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość podana na płytce znamionowej (37) z numerem seryjnym maszyny odpowiada parametrom sieci.

PAMIĘTAJ
Gdy prostownik do ładowania akumulatora zostaje podłączony do sieci elektrycznej wszystkie funkcje maszyny są automatycznie wyłączane.

3. Gdy zapali się zielona lampka sygnalizacyjna (50), akumulatory są naładowane.
4. Odłączyć kabel prostownika (48) od gniazda elektrycznego i włożyć kabel do obudowy umieszczonej na maszynie.
5. (Tylko w przypadku akumulatorów ołowiowych) zamknąć wszystkie wlewy (45).
6. Zamknąć maskę (7). Teraz maszyna jest gotowa do pracy.

PAMIĘTAJ
Więcej informacji na temat prostownika do ładowania akumulatora (47) podano w odpowiedniej instrukcji.

KONTROLA I REGULACJA WYSOKOŚCI SZCZOTKI GŁÓWNEJ

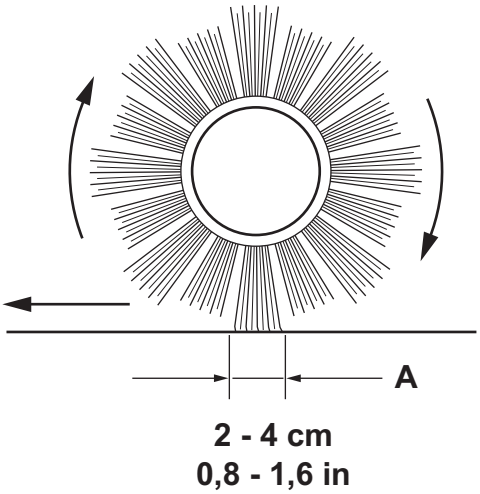
PAMIĘTAJ
Dostępne są szczotki z twardą i miękką szczeciną. Niniejsza procedura odnosi się do wszystkich typów szczotek.

1. Sprawdzić wysokość głównej szczotki, jak pokazano poniżej:
   - Najedź maszyną na równe podłoże.
   - Zatrzymaj maszynę, opuść szczotkę główną i włącz ją na kilka sekund.
   - Zatrzymać i podnieść szczotkę główną, a następnie przesunąć i wyłączyć maszynę.
   - Sprawdzić, czy ślad pozostawiony przez szczotkę główną (A, Rys. 2), wzdłuż jego długości ma szerokość od 2 do 4 cm.

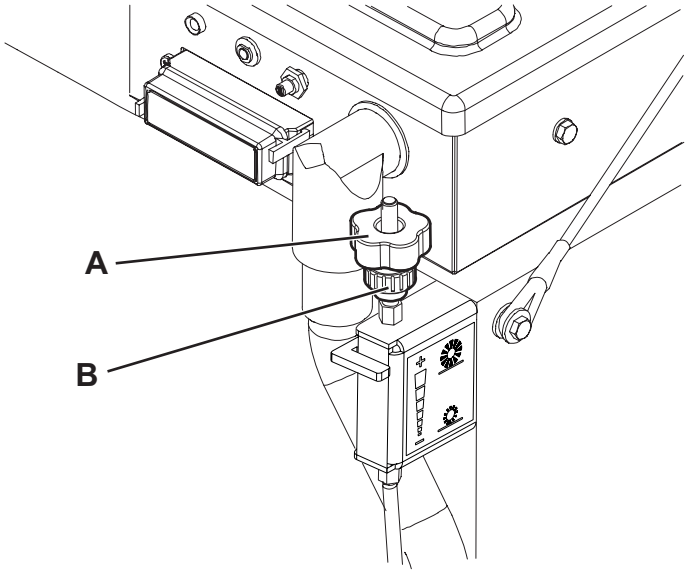
   Jeżeli pozostawiony ślad (A) nie odpowiada przedstawionej charakterystyce, wyregulować wysokość szczotki, jak to opisano w punkcie 2.
2. Zaciągnąć hamulec postojowy.
3. Przekręcić kluczyk (72) do pozycji „0”.
4. Otworzyć maskę (7).
5. Poluzować pokrętło (A, Rys. 3) z lewej strony maszyny.
6. Obrócić pokrętło (B) pamiętając że:
   - aby podnieść szczotkę, należy dokręcać pokrętło;
   - aby opuścić szczotkę, należy odkręcać pokrętło.

   Po wyregulowaniu przytrzymać pokrętło (B) i dokręcić pokrętło (A).
7. W celu sprawdzenia, czy szczotka główna jest na odpowiedniej wysokości nad podłożem, należy wykonać ponownie czynności opisane w punkcie 1.
8. Gdy szczotka jest na tyle zużyta, że regulacja jej wysokości nie przynosi pożądanych efektów, należy ją wymienić, postępując zgodnie z instrukcjami podanymi w następnym akapicie.

UWAGA!
Jeżeli ślad pozostawiany przez szczotkę jest zbyt duży (przekracza 4 cm), to parametry funkcjonalne maszyny są przekroczone i elementy ruchome mogą się przegrzać, co zmniejszyłoby żywotność urządzenia.
Przy wykonywaniu powyższych czynności kontrolnych należy zachować najwyższą ostrożność, a maszyny można używać tylko zgodnie z określonymi zaleceniami.



Rysunek 2

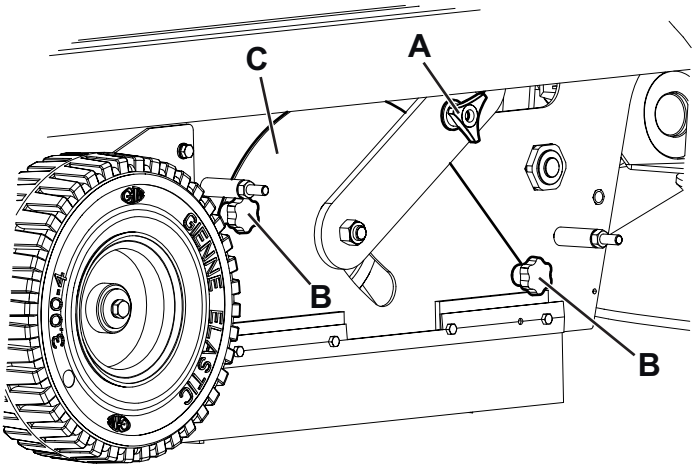


Rysunek 3

WYMIANA SZCZOTKI GŁÓWNEJ

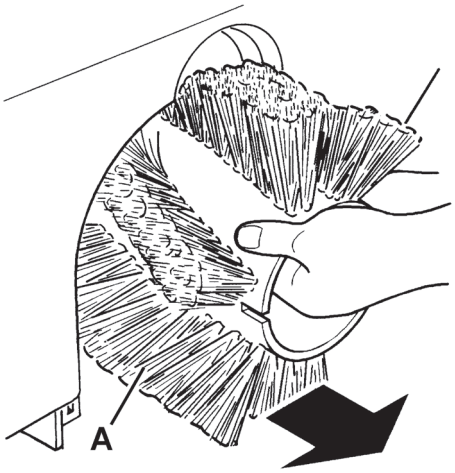
UWAGA!
Podczas wymiany szczotki głównej zaleca się używanie rękawic ochronnych, ponieważ w szczecinie szczotki mogą znajdować się ostre kawałki różnych przedmiotów.

1. Najechać maszyną na równe podłoże i włączyć hamulec postojowy.
2. Przekręcić kluczyk (72) do pozycji „0”.
3. Wykręcić pokrętła (23) i zdemontować prawe drzwiczki (22).
4. Poluzować pokrętło (A, Rys. 4).
5. Odkręcić pokrętła (B) i zdemontować pokrywę przedziału szczotek (C).
6. Wyjąć szczotkę (A, Rys. 5).
7. Sprawdź, czy na piaście napędowej (A, Rys. 6) nie ma brudu lub innych materiałów (przewody, szmaty itp.), które zostały przypadkowo nawinięte.
8. Nowa szczotka musi być zamocowana w taki sposób, aby rzędy szczeciny (B) były ułożone tak, jak to przedstawiono na rysunku.
9. Zamocować nową szczotkę (C) i upewnić się, że jej zazębienie (D) jest prawidłowo dopasowane do odpowiedniej piasty napędowej (A).
10. Założyć pokrywę komory szczotki (C, Rys. 4) i przykręcić pokrętła (B) i (A).
11. Ponownie załóż prawe drzwi (22) i dokręć pokrętło (23).
12. Sprawdzić i wyregulować wysokość szczotki głównej, jak to opisano w poprzednim akapicie.



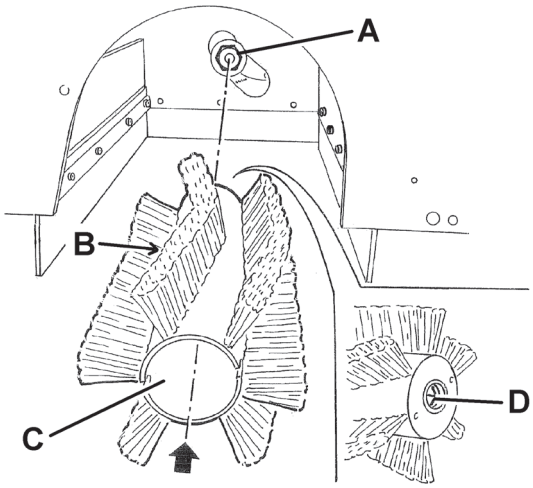
S311391

Rysunek 4



S311392

Rysunek 5



S311393

Rysunek 6

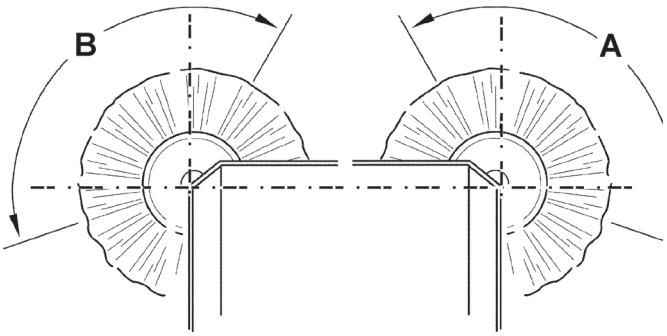
KONTROLA I REGULACJA WYSOKOŚCI SZCZOTKI BOCZNEJ

PAMIĘTAJ
Dostępne są szczotki z twardą i miękką szczeciną. Niniejsza procedura odnosi się do wszystkich typów szczotek.

1. Sprawdź odległość szczotki bocznej od podłoża, postępując w następujący sposób:
   - Najechać maszyną na równe podłoże i opuścić szczotkę boczną.
   - Utrzymując maszynę w jednym miejscu, na kilka sekund włączyć szczotki boczne.
   - Podnieść szczotki boczne, a następnie przesunąć i wyłączyć maszynę.
   - Sprawdzić, czy ślady pozostawione przez szczotki boczne są takie jak na rysunku (A i B, Rys. 7).

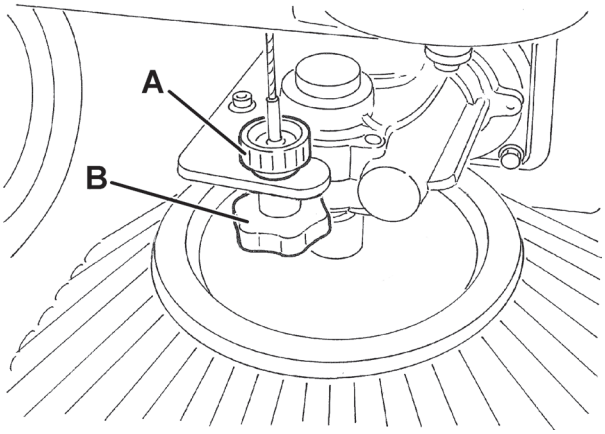
   Jeżeli pozostawiony ślad nie odpowiada przedstawionej charakterystyce, wyregulować wysokości szczotki, jak to opisano w punkcie 2.
2. Zaciągnąć hamulec postojowy.
3. Przekręcić kluczyk (72) do pozycji „0”.
4. Poluzować pokrętło (A, Rys. 8) znajdujące się ponad szczotką.
5. Obrócić pokrętło (B) pamiętając że:
   - aby podnieść szczotkę, należy dokręcać pokrętło;
   - aby opuścić szczotkę, należy odkręcać pokrętło.

   Po wyregulowaniu przytrzymać pokrętło (B) i dokręcić pokrętło (A).
6. Przeprowadzić ponownie krok 1, aby sprawdzić poprawność ustawienia wysokości szczotki bocznej.
7. Jeśli szczotki są nadmiernie zużyte, nie można już ich wyregulować i należy je wymienić zgodnie z instrukcjami podanymi w odpowiednim akapicie.



S311394

Rysunek 7



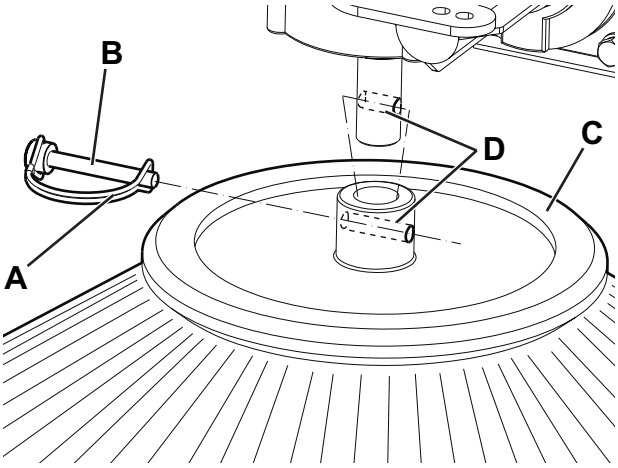
S311395

Rysunek 8

WYMIANA SZCZOTKI BOCZNEJ

UWAGA!
Podczas wymiany szczotek bocznych zaleca się używanie rękawic ochronnych, ponieważ w szczecinie szczotki mogą znajdować się ostre kawałki gruzu.

1. Najechać maszyną na równe podłoże i włączyć hamulec postojowy.
2. Przekręcić kluczyk (82) do pozycji „0”.
3. Wymienić sprężynę (A, Rys. 9), wyjąć kołek (B) i szczotkę (C) z tłoku motoreduktora.
4. Zainstalować nową szczotkę na tłoku motoreduktora, włożyć kołek (B) do otworów (D) i zaczepić sprężyne (A).
5. Sprawdzić i wyregulować wysokość szczotki bocznej, jak to opisano w poprzednim akapicie.



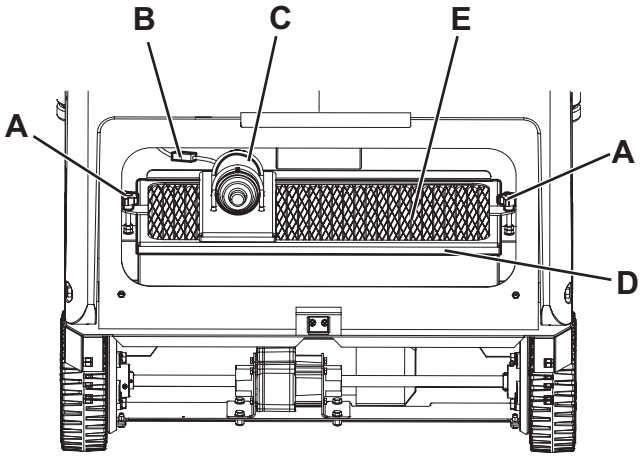
P100350

Rysunek 9

CZYSZCZENIE I KONTROLA STANU FILTRU PRZECIWPYŁOWEGO

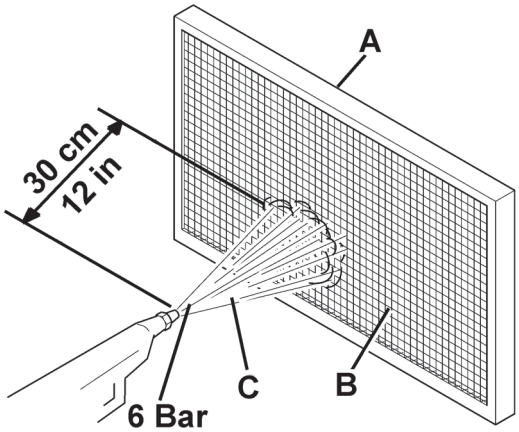
PAMIĘTAJ
Oprócz standardowych filtrów papierowych, dostępne są również filtry poliestrowe. Poniższa procedura ma zastosowanie do każdego typu filtra.

1. Najechać maszyną na równe podłoże i włączyć hamulec postojowy.
2. Przekręcić kluczyk (72) do pozycji „0”.
3. Zwolnić zaczep (18) pociągając za jego dolną krawędź.
4. Wyjąć kosz samowyładowczy (17) za uchwyt (19) i wyczepić go z prowadnic wewnętrznych.
5. Odkręcić pokrętła (33) i zdemontować pokrywę przedziału filtru (32).
6. Poluzować pokrętła (A, Rys. 10).
7. Odłączyć złącze (B) silnika wstrząsarki filtra (C).
8. Wyciągnąć ramę mocującą filtra przeciwpyłowego (D).
9. Wyjąć filtr przeciwpyłowy (E).
10. Wyczyścić filtr w odpowiednim miejscu na zewnątrz budynku, wstrząsając nim na równej i czystej powierzchni i postukując jego stroną (A, Rys. 11) przeciwległą do siatki drucianej (B) o twarde podłoże.
    Zakończyć czyszczenie, przedmuchując filtr sprężonym powietrzem (C) pod maksymalnym ciśnieniem 6 bar, kierując strumień powietrza tylko od strony siatki drucianej (B) z odległości co najmniej 30 cm.
    W zależności od typu filtra należy przestrzegać następujących środków ostrożności:
    - Filtr papierowy (standardowy): nie używać wody ani detergentów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie filtra;
    - Filtr poliestrowy (opcjonalny): jeżeli jest to konieczne w celu lepszego wyczyszczenia filtra, można użyć wody i nie pieniącego się detergentu. Czyszczenie takie daje lepszy efekt, jednak skraca żywotność filtra, który w takim przypadku trzeba wymieniać częściej. Użycie nieodpowiednich detergentów może uszkodzić filtr.
11. Sprawdzić, czy filtr nie jest rozerwany. W razie potrzeby wymienić filtr.
12. Oczyścić uszczelkę gumową (A, Rys. 12) pokrywy (32) i sprawdzić, czy jest ona cała i sprawna; jeśli konieczne wymienić.
13. Elementy montować w kolejności odwrotnej do demontażu, a szczególną uwagę zwrócić na:
    - Włożyć filtr (E, Rys. 10) tak, by siatka druciana (B, Rys. 11) była skierowana do góry.



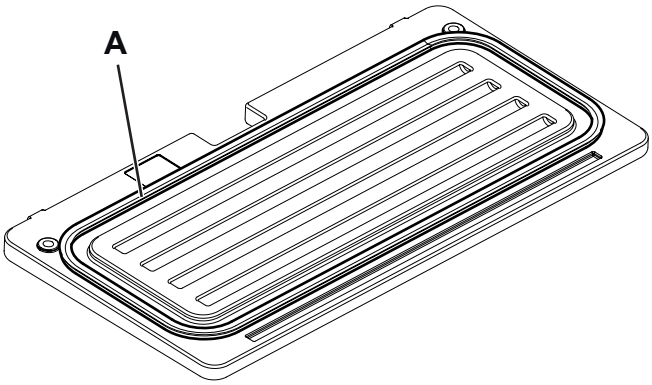
S311397

Rysunek 10



S311399

Rysunek 11



S311398

Rysunek 12

KONTROLA DZIAŁANIA I ODLEGŁOŚCI FARTUCHA OD PODŁOŻA

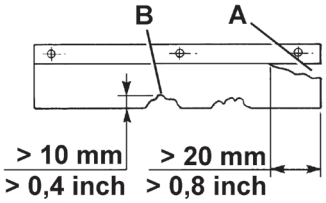
1. Wjedź maszyną na równą powierzchnię, która pozwoli na sprawdzenie odległości fartucha od podłoża.
2. Zaciągnąć hamulec postojowy.
3. Przekręcić kluczyk (72) do pozycji „0”.

Sprawdzenie listwy bocznej fartucha

4. Wykręcić pokrętła (23 i 21) i zdemontować lewe i prawe drzwiczki (20 i 22).
5. Sprawdzić stan listew bocznych fartucha (13 i 14). Jeśli na listwach są przecięcia (A, Rys. 13) większe niż 20 mm lub pęknięcia (B) większe niż 10 mm, należy je wymienić (informacje dotyczące wymiany listew zawarte są w Podręczniku Serwisowym).
6. Sprawdzić, czy odległość fartuchów bocznych (13 i 14) od podłoża wynosi 0–3 mm (A, rys. 14). W razie konieczności skorygować wysokość listew używając ich szczelin na wkręty (A, Rys. 17).
7. Zamontuj części składowe w kolejności odwrotnej do ich demontażu.

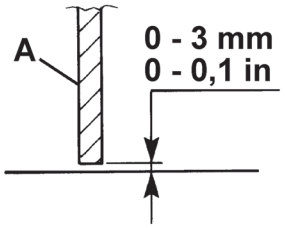
Sprawdzenie listwy przedniej i tylnej

8. Wymontować szczotkę główną tak, jak to opisano w stosownym akapicie.
9. Sprawdzić stan listwy przedniej (15) i tylnej (16) pod kątem integralności. Jeśli na listwach są przecięcia (A, Rys. 13) większe niż 20 mm lub pęknięcia (B) większe niż 10 mm, należy je wymienić (informacje dotyczące wymiany listew zawarte są w Podręczniku Serwisowym).
10. Sprawdzić:
    - Czy listwa przednia (A, Rys. 18) lekko dotyka podłoża i że nie ma prześwitu pomiędzy listwą i podłożem (A, Rys. 15).
    - Odległość fartucha tylnego (B, Rys. 18) od podłoża wynosi od 0 do 3 mm (A, Rys. 14).
11. W razie konieczności skorygować wysokość fartucha używając szczelin na wkręty (C i D, Rys. 18).
12. Nacisnąć pedał podnoszenia listwy przedniej (5) i sprawdzić, czy listwa przednia (A, Rys. 16) obraca się do przodu o 90° (jak to pokazano na rysunku); zwolnić pedał i sprawdzić, czy listwa powraca do pierwotnego położenia, a nie zatrzymuje się w jakimś położeniu pośrednim. W razie potrzeby należy stosować się do wskazówek dotyczących regulacji położenia lub wymiany przewodu sterowania listwy przedniej podanych w Instrukcji serwisowej.
13. Zamontuj części składowe w kolejności odwrotnej do ich demontażu.



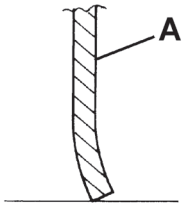
S311400

Rysunek 13



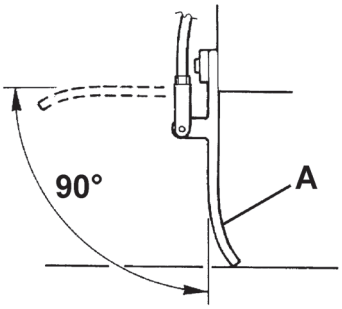
S311401

Rysunek 14



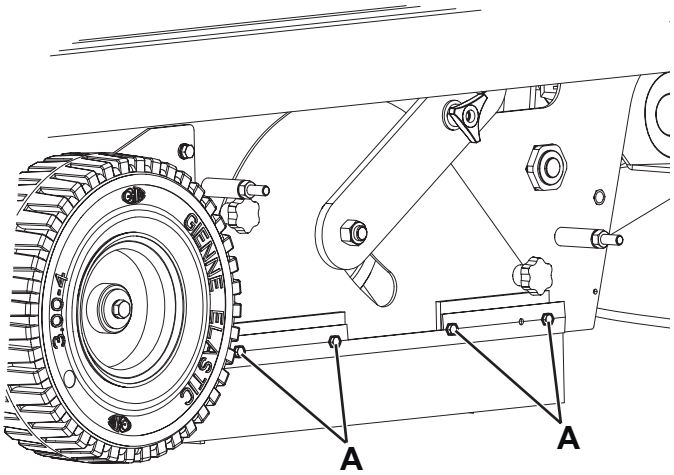
S311402

Rysunek 15



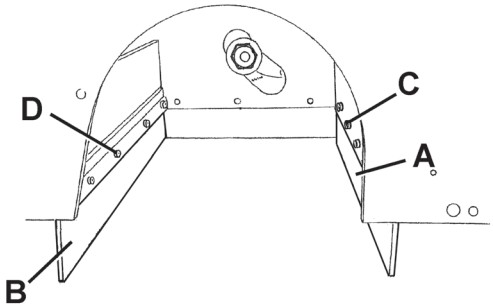
S311403

Rysunek 16



S311404

Rysunek 17



S311405

Rysunek 18

SPRAWDZANIE/WYMIANA/ZEROWANIE BEZPIECZNIKÓW

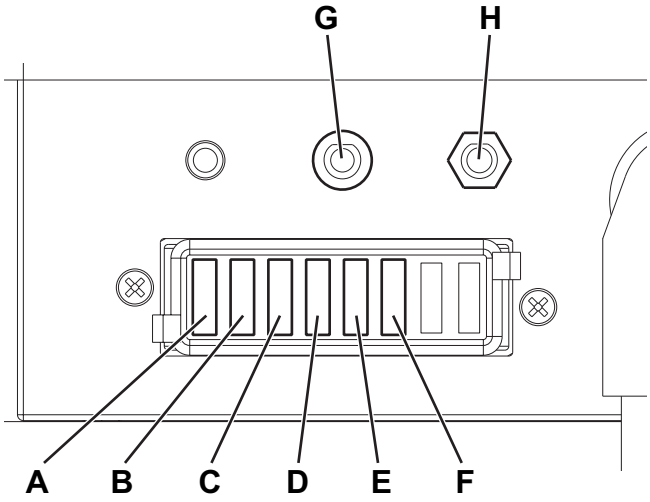
1. Najechać maszyną na równe podłoże i włączyć hamulec postojowy.
2. Przekręcić kluczyk (72) do pozycji „0”.
3. Otworzyć maskę (7).
4. Odłączyć przyłącze akumulatora (46).

Sprawdzenie/wymiana bezpieczników płytkowych

5. Zdejmij pokrywę skrzynki bezpieczników (51).
6. Sprawdź/wymień odpowiednie bezpieczniki, z następujących (Rys. 19):
   - (A): F1 bezpiecznik główny (obwód kluczyka zapłonu) (15A)
   - (B): F2 bezpiecznik silnika wstrząsarki filtra (25 A)
   - (C): F3 Bezpiecznik układu odkurzania ręcznego (40 A) (wyposażenie opcjonalne)
   - (D): F4 bezpiecznik silnika systemu ssącego (30 A)
   - (E): F5 Bezpiecznik klaksonu i światła obrotowego (10 A)
   - (F): F6 Bezpiecznik światła roboczego (10 A) (opcjonalny)
7. Zdejmij pokrywę skrzynki elementów elektrycznych (55).
8. Sprawdzić / wymienić następujący bezpiecznik (Rys. 20):
   (A): FT bezpiecznik układu napędowego (70A)

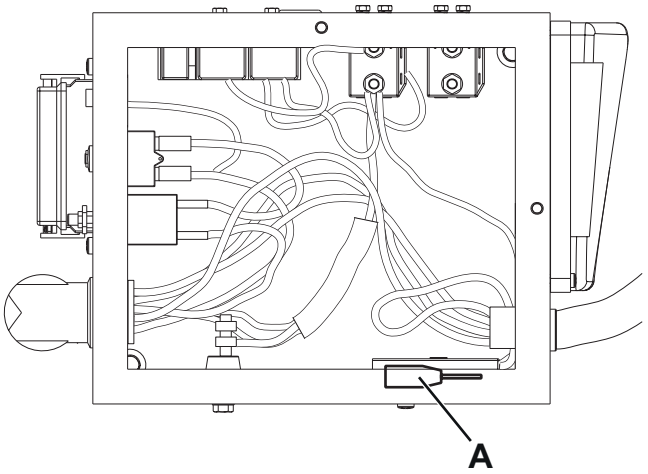
Sprawdzanie bezpiecznika

9. Sprawdzić / wymienić następujące bezpieczniki (Rys. 19) w celu dezaktywacji:
   (G): FA Bezpiecznik silnika szczotki bocznej (30 A)
   (H): FB Bezpiecznik silnika szczotki bocznej (10 A)
   Zresetować wszystkie zdezaktywowane bezpieczniku, gdy element powodujący dezaktywację całkowicie ostygnie.
10. Zamknąć maskę (7).



P100348

Rysunek 19



P100349

Rysunek 20

FUNKCJE ZABEZPIECZAJĄCE

Maszyna wyposażona jest w funkcje zabezpieczające wymienione poniżej.

PRZYCISK AWARYJNY

Znajduje się w łatwo dostępnym miejscu (82). Należy go nacisnąć w sytuacji awaryjnej, aby zatrzymać wszystkie czynności maszyny.

MIKROPRZEŁĄCZNIK W FOTELU OPERATORA

Znajduje się on wewnątrz siedzenia dla operatora i uniemożliwia jazdę, jeżeli operator nie siedzi w fotelu.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Maszyna się nie uruchamia po ustawieniu kluczyka zapłonu w położeniu „I”.	Złącze akumulatora jest odłączone.	Podłączyć złącze akumulatora.
	Bezpiecznik F1 w skrzynce jest otwarty.	Wymienić bezpiecznik.
	Kabel prostownika akumulatora jest podłączony do sieci elektrycznej.	Odłączyć przewód prostownika od sieci elektrycznej.
Po naciśnięciu pedału jazdy maszyna nie porusza się.	Hamulec postojowy jest włączony.	Wyłączyć hamulec postojowy.
	Podczas uruchamiania maszyny za pomocą kluczyka zapłonu pedał jazdy jest wciśnięty lub operator nie usiadł jeszcze na fotelu operatora.	Uruchamiać maszynę za pomocą kluczyka zapłonu, wyłącznie po usadowieniu się na fotelu operatora i bez wciskania pedału jazdy.
	Obwód został przerwany przez bezpiecznik FT.	Wymienić bezpiecznik.
Nie działa szczotka główna.	Wyłącznik FA jest wyłączony.	Zresetować bezpiecznik wciskając stosowny przycisk.
Nie działają szczotki boczne.	Szczotka główna nie jest opuszczona.	Opuścić szczotkę główną.
	Wyłącznik FB jest wyłączony.	Zresetować bezpiecznik wciskając stosowny przycisk.
Maszyna zbiera mało kawałków gruzu/pyłu.	System odkurzacza jest wyłączony.	Włączyć system próżniowy za pomocą przełącznika.
	Bezpiecznik F4 w skrzynce jest otwarty.	Wymienić bezpiecznik.
	Filtr przeciwpyłowy jest zatkany.	Oczyścić filtr przeciwpyłowy korzystając z wytrząsacza filtra lub demontując filtr.
	Kosz samowyładowczy jest pełny.	Opróżnić kosz samowyładowczy.
	Fartuchy nie są odpowiednio wyregulowane lub są zużyte.	Wyregulować/wymienić fartuchy.
	Szczotki nie są właściwie ustawione.	Wyregulować wysokość szczotek.
Wstrząsarka filtra nie działa.	Bezpiecznik F2 w skrzynce jest otwarty.	Wymienić bezpiecznik.
Maszyna działa tylko gdy stoi, w przeciwnym wypadku zapala się czerwona lampka ostrzegawcza.	Akumulatory są rozładowane.	Naładować akumulatory. Jeśli to nie pomoże – wymienić akumulator.
Autonomia akumulatora jest niska.	Akumulatory są wyczerpane.	Wymienić akumulatory.
	Pojemność akumulatora jest niska.	Należy zakupić akumulatory o większej pojemności (zob. akapit „Dane techniczne”).
Miga dioda usterki modułu elektronicznego układu napędowego.	Układ napędowy jest uszkodzony.	Aby wykryć usterkę należy zapoznać się Podręcznikiem serwisowym (w każdym centrum serwisowym firmy Nilfisk).

Aby uzyskać dalsze informacje, należy odnieść się do Podręcznika Serwisowego, do którego wgląd można uzyskać w Centrach Serwisowych firmy Nilfisk-Advance.

ZŁOMOWANIE

Złomowanie maszyny musi przeprowadzić wykwalifikowany pracownik.
Przed złomowaniem maszyny należy zdemontować i oddzielić następujące materiały, które muszą zostać usunięte w sposób właściwy i zgodny z obowiązującym prawem:

– Akumulatory
– Poliestrowy filtr przeciwpyłowy
– Szczotkę główną i szczotki boczne
– Plastikowe przewody i komponenty
– Komponenty elektryczne i elektroniczne (*)

(*) Skontaktuj się z najbliższym centrum serwisowym Nilfisk, zwłaszcza przy złomowaniu elementów elektrycznych i elektronicznych.

Nilfisk S.p.A. a socio unico
Registered office: Via F. Turati 16/18, 20121 Milano
Administrative office: Strada Comunale della Braglia n° 18 - 26862 Guardamiglio (Lodi)
Phone: +39 0377 451124 - Fax: +39 0377 51443
www.nilfisk.com