



[www.nilfisk-alto.com](http://www.nilfisk-alto.com)

# FLOORTEC R 570 B



# ALTO®

*Why Compromise*

ČESKY

PŘÍRUČKA UŽIVATELE

MAGYAR

FELHSZNÁLÓI ÚTMUTATÓ

SLOVENSKY

NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU

SLOVENSKO

PRIROČNIK ZA UPORABNIKA

146 2725 000(2)2007-02 E

**Clarke**  
TECHNOLOGY



## OBSAH

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ÚVOD .....</b>                                     | <b>2</b>  |
| OBSAH A ÚČEL NÁVODU .....                             | 2         |
| CÍLOVÁ SKUPINA .....                                  | 2         |
| UMÍSTĚNÍ TOHOTO NÁVODU .....                          | 2         |
| PROHLÁŠENÍ O SOULADU .....                            | 2         |
| IDENTIFIKAČNÍ DATA .....                              | 2         |
| JINÉ REFERENČNÍ PŘÍRUČKY .....                        | 3         |
| NÁHRADNÍ DÍLY A ÚDRŽBA .....                          | 3         |
| ZMĚNY A VYLEPŠENÍ .....                               | 3         |
| PROVOZNÍ SCHOPNOSTI .....                             | 3         |
| KONVENCE .....                                        | 3         |
| <b>ROZBALENÍ/DODÁVKA .....</b>                        | <b>3</b>  |
| <b>BEZPEČNOST .....</b>                               | <b>4</b>  |
| SYMBOLY .....                                         | 4         |
| VŠEOBECNÉ POKYNY .....                                | 4         |
| <b>POPIS STROJE .....</b>                             | <b>6</b>  |
| STRUKTURA STROJE .....                                | 6         |
| OVLÁDACÍ PANEL .....                                  | 8         |
| PŘÍSLUŠENSTVÍ/MOŽNOSTI .....                          | 8         |
| TECHNICKÉ PARAMETRY .....                             | 9         |
| SCHÉMA ZAPOJENÍ .....                                 | 10        |
| <b>POUŽITÍ .....</b>                                  | <b>12</b> |
| KONTROLA BATERIE/MONTÁŽ V NOVÉM STROJI .....          | 12        |
| NASTAVENÍ MOKRÉ NEBO GELOVÉ BATERIE .....             | 13        |
| PŘED NASTARTOVÁNÍM STROJE .....                       | 13        |
| SPUŠTĚNÍ A ZASTAVENÍ STROJE .....                     | 14        |
| PROVOZ STROJE .....                                   | 15        |
| VYPRAZDNĚNÍ ZÁSOBNÍKU .....                           | 15        |
| PO POUŽITÍ STROJE .....                               | 16        |
| TLAČENÍ/TAŽENÍ STROJE .....                           | 16        |
| DLOUHÁ NEČINNOST STROJE .....                         | 16        |
| PRVNÍ POUŽITÍ .....                                   | 16        |
| <b>ÚDRŽBA .....</b>                                   | <b>17</b> |
| TABULKA PLÁNOVANÉ ÚDRŽBY .....                        | 17        |
| KONTROLA A NASTAVENÍ VÝŠKY HLAVNÍHO KARTÁČE .....     | 18        |
| VÝMĚNA HLAVNÍHO KARTÁČE .....                         | 19        |
| KONTROLA A NASTAVENÍ VÝŠKY BOČNÍHO KARTÁČE .....      | 20        |
| VÝMĚNA BOČNÍHO KARTÁČE .....                          | 20        |
| ČIŠTĚNÍ PRACHOVÉHO FILTRU A KONTROLA JEHO STAVU ..... | 21        |
| KONTROLA VÝŠKY A ČINNOSTI ZÁSTĚREK .....              | 22        |
| NABÍJENÍ BATERIE .....                                | 23        |
| KONTROLA/VÝMĚNA/RESET POJISTEK .....                  | 24        |
| <b>ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ .....</b>                          | <b>25</b> |
| <b>LIKVIDACE .....</b>                                | <b>25</b> |
| <b>PROHLÁŠENÍ O SOULADU .....</b>                     | <b>26</b> |

## ÚVOD



### POZNÁMKA

Číslo v závorce udává součásti uvedené v kapitole Popis stroje.

## OBSAH A ÚČEL NÁVODU

Účelem tohoto Návodu je poskytnout Operátorovi všechny potřebné informace k řádnému samostatnému a bezpečnému používání stroje. Návod obsahuje informace o technických parametrech, bezpečnosti, provozu, skladování, údržbě, o náhradních dílech a likvidaci.

Před jakoukoli manipulací se strojem si pracovníci obsluhy a kvalifikovaní technici musí pozorně přečíst tento návod. V případě jakýchkoliv otázek týkajících se instrukcí uvedených v návodu a v případě potřeby dalších informací se laskavě obraťte na Nilfisk-Alto.

## CÍLOVÁ SKUPINA

Tento návod je určen pro kvalifikované pracovníky obsluhy a techniky určené pro údržbu stroje.

Pracovníci obsluhy nesmí provádět činnosti vyhrazené kvalifikovaným technikům. Nilfisk-Alto neodpovídá za škody způsobené nedodržením tohoto zákazu.

## UMÍSTĚNÍ TOHOTO NÁVODU

Návod k Obsluze musí být umístěn poblíž stroje v odpovídající schránce, chráněn před kapalinami a dalšími látkami, které by ho mohly poškodit.

## PROHLÁŠENÍ O SOULADU

Prohlášení o souladu dodávané se strojem dokládá soulad stroje s platnými zákony.



### POZNÁMKA

Společně s dokumentací k zařízení se dodávají dvě kopie původního Prohlášení o souladu.

## IDENTIFIKAČNÍ DATA

Model stroje a sériové číslo jsou vyznačeny na štítku (37).

Rok výroby modelu je uveden v prohlášení o souladu EC a je rovněž určen prvními dvěma číslicemi výrobního čísla stroje.

Tyto informace jsou užitečné při objednávkách náhradních dílů stroje. Pro zápis identifikačních dat stroje použijte následující tabulku.

|                            |
|----------------------------|
| Model STROJE .....         |
| Výrobní číslo STROJE ..... |

## JINÉ REFERENČNÍ PŘÍRUČKY

Další příručky dodávané se strojem:

- Příručka k provozu elektronické nabíječky baterie (pokud je stroj nabíječkou vybaven), která je nedílnou součástí tohoto návodu
- Seznam Náhradních Dílů

Další dostupné příručky:

- Návod k Opravám (který si lze prostudovat v servisních střediscích Nilfisk-Alto Service Centers)

## NÁHRADNÍ DÍLY A ÚDRŽBA

Veškeré potřebné provozní postupy a postupy při údržbě a opravách musí být provedeny kvalifikovanými pracovníky nebo servisními středisky Nilfisk-Alto Service Center. Vždy je třeba používat jediné originální náhradní díly a příslušenství.

Servis nebo náhradní díly a příslušenství si objednejte v servisních střediscích Nilfisk-Alto Service Center; uveďte model a výrobní číslo stroje.

## ZMĚNY A VYLEPŠENÍ

Společnost Nilfisk-Alto průběžně zlepšuje své produkty a vyhrazuje si právo provádět změny a úpravy podle svého uvážení. Není povinná aplikovat tyto výhody na stroje prodané dříve.

Jakékoliv úpravy a nebo doplňky podléhají schválení výrobce a musí být provedeny společností Nilfisk-Alto.

## PROVOZNÍ SCHOPNOSTI

Zametací stroj je navržen a zkonstruován tak, aby kvalifikovanému pracovníkovi obsluhy při dodržování bezpečných podmínek provozu umožňoval čištění/zametání hladkých a pevných podlah ve veřejném nebo průmyslovém prostředí a sběr prachu a lehkého odpadu.

## KONVENCE

Značky v tomto návodu pro polohu dopředu, dozadu, vpředu, vzadu, vlevo nebo vpravo se vztahují na polohu pracovníka Obsluhy, který sedí na sedadle řidiče (25).

## ROZBALENÍ/DODÁVKA

Při vybalování stroje postupujte opatrně podle pokynů uvedených na obalu.

Při dodávce zkontrolujte, zda obal a stroj nebyly během přepravy poškozeny. Jestliže došlo k viditelnému poškození, uschovejte si obaly a předložte je ke kontrole dopravci, který stroj doručil. Okamžitě se obraťte na dopravce a sepište reklamační záznam.

Zkontrolujte, zda je stroj vybaven následujícími prvky:

- Technická dokumentace:
  - Návod k obsluze zametacího stroje
  - Příručka k Používání Elektronické Nabíječky Baterie (pokud je jí stroj vybaven)
  - Seznam Náhradních Dílů
- Pojistka č. 1 70 A

## BEZPEČNOST

Následující symboly označují potenciálně nebezpečné situace. Tyto informace si vždy pečlivě přečtěte a přijměte všechna potřebná preventivní opatření na ochranu osob i majetku.

Při prevenci úrazů je vždy základním předpokladem spolupráce pracovníka obsluhy. Bez dokonalé spolupráce osoby odpovědné za provoz stroje nemůže být účinný žádný program prevence nehod. Většina z nehod, ke kterým může dojít v provozu během práce nebo přemísťování stroje, bývá způsobena selháním pracovníků při dodržování nejjednodušších pravidel základní bezpečnosti. Pečlivá a opatrná obsluha je nejlepší zárukou proti nehodám a je základním předpokladem úspěšného splnění jakéhokoli programu prevence nehod.

### SYMBOLY



#### NEBEZPEČÍ!

*Označuje nebezpečnou situaci, při které je ohrožen život pracovníka obsluhy.*



#### VAROVÁNÍ!

*Označuje potenciální riziko nehod a úrazů osob nebo poškození předmětů.*



#### UPOZORNĚNÍ!

*Označuje upozornění související s důležitými nebo užitečnými funkcemi. Odstavcům označeným tímto symbolem věnujte zvláštní pozornost.*



#### POZNÁMKA

*Před provedením jakékoli operace si přečtěte příručku.*

### VŠEOBECNÉ POKYNY

Dále jsou uvedena specifická varování a upozornění, která informují o potenciálním riziku poškození zdraví osob a poškození strojů.



#### NEBEZPEČÍ!



- *Před zahájením jakýchkoli prací údržby nebo oprav otočte klíč zapalování na "0" a odpojte baterie.*
- *Tento stroj mohou obsluhovat jen správně vyškolené a oprávněné osoby. Děti nebo tělesně postižené osoby nesmí tento stroj obsluhovat.*
- *Chraňte baterii před jiskřícími předměty, plameny a rozžhavenými materiály. Během normálního provozu stroj vypouští výbušné plyny.*
- *Při práci poblíž elektrických součástí je zakázáno nosit šperky.*
- *Nepracujte pod vyzdvíženým strojem bez bezpečnostních podpor.*
- *Při práci pod otevřenou kapotou se ujistěte, aby se nemohla náhodně zavřít.*
- *Se strojem nepracujte v blízkosti jedovatých, nebezpečných, hořlavých a nebo výbušných prášků, kapalin ani par.*
- *Pokud je stroj vybaven olověnými (MOKRÝMI) bateriemi, vzniká vysoce výbušný vodíkový plyn. Během nabíjení baterie ponechte kapotu otevřenou, činnost provádějte v dobře větraném prostředí a mimo dosah otevřeného ohně.*
- *Pokud jsou na stroji namontovány olověné (MOKRÉ) baterie, zabraňte vytečení vysoce žíravé kyseliny z baterií a nenaklánějte stroj vodorovně ve sklonu přesahujícím 30°. Pokud je nutné z důvodu údržby stroj naklonit, vyjměte baterie.*



## VAROVÁNÍ!



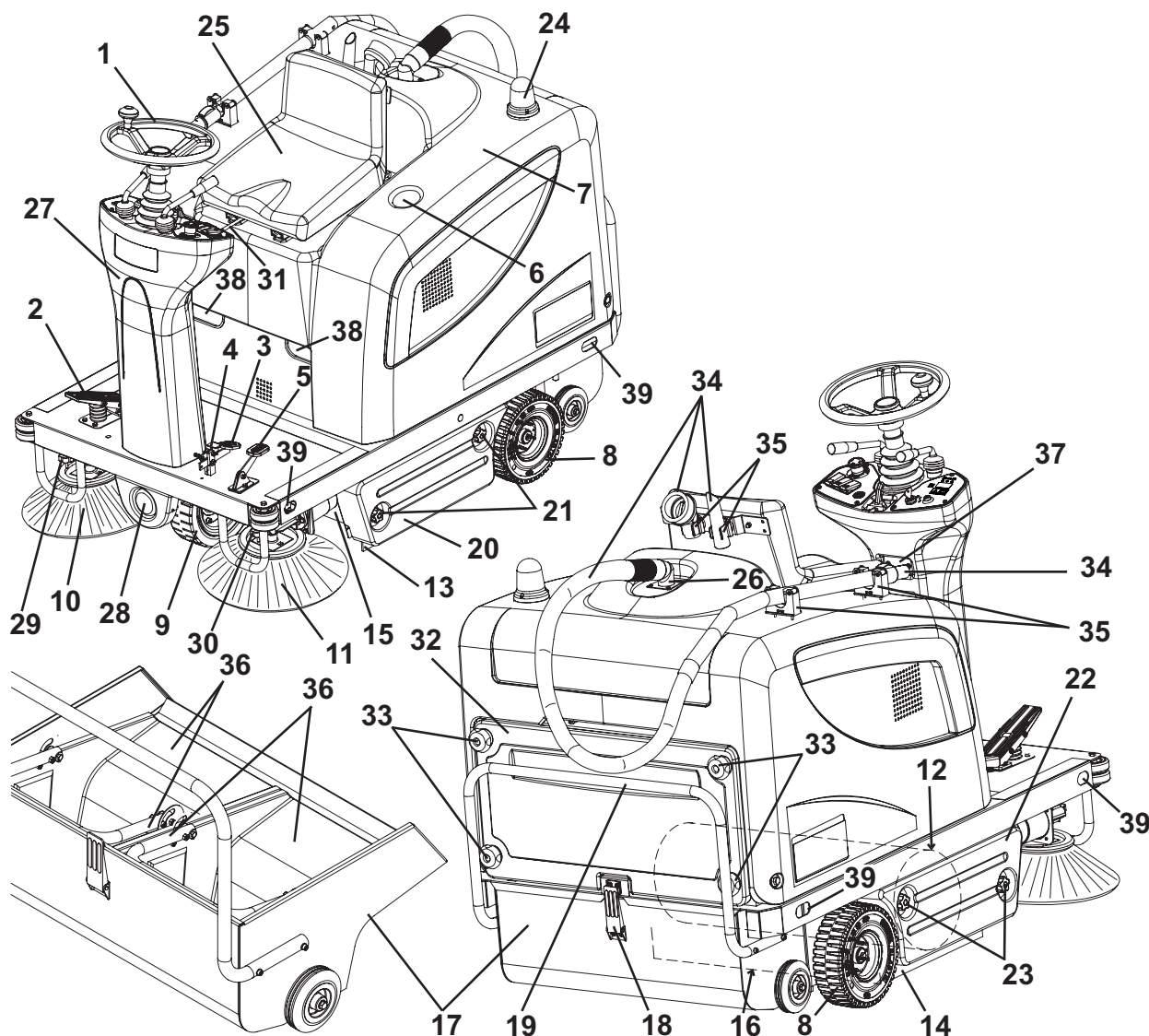
- Před provedením jakýchkoliv údržbových prací nebo oprav si pečlivě přečtete celý návod.
- Přijměte veškerá potřebná preventivní opatření, aby pohyblivé části stroje nemohly zachytit vlasy, šperky a volné části oděvů osob.
- Před použitím nabíječky baterií se ujistěte, že se kmitočet a napětí vyznačené na štítku s výrobním číslem stroje shoduje s napětím hlavního přívodu elektrické energie.
- Stroj netahejte ani nepřenášejte pomocí kabelu nabíječky a nikdy kabel nabíječky nepoužívejte místo držadla. Nikdy přes kabel nabíječky nezavírejte dveře ani jej nepřetahujte přes ostré hrany či rohy. Strojem nepřejíždějte přes kabel nabíječky.
- Chraňte kabel nabíječky před horkými povrchy.
- Nenabíjejte baterie, pokud je poškozen kabel nabíječky nebo zástrčka. Pokud je poškozen kabel nabíječky baterie, kontaktujte servisní středisko Nilfisk-Alto.
- V zájmu snížení nebezpečí vzniku požáru, zásahu elektrickým proudem nebo poranění neponechávejte zapojený stroj bez dozoru. Před prováděním servisních činností a pokud stroj nepoužíváte, odpojte jej ze zásuvky.
- Stroj s klíčkem v zapalování a uvolněnou parkovací brzdou nenechávejte bez dozoru.
- Stroj nepoužívejte na svazích se sklonem přesahujícím specifikovanou hodnotu.
- Nepoužívejte stroj v příliš v prašném prostředí.
- Stroj neomývejte přímým či tlakovým proudem vody ani roztoky látek s korozívními účinky. S výjimkou filtrů (viz příslušný odstavec) nečistěte tento typ stroje stlačeným vzduchem.
- Při použití tohoto stroje pracujte pozorně tak, abyste nezpůsobili žádnou újmu ostatním lidem a zejména dětem.
- Na stroj nepokládajte žádné nádoby obsahující kapaliny.
- Teplota skladování stroje musí být v rozpětí 0°C až +40°C.
- Provozní teplota stroje musí být v rozpětí 0°C až +40°C.
- Relativní vlhkost vzduchu musí být mezi 30 % a 95 %.
- Stroj vždy – za provozu i během odstávky – chraňte před přímým slunečním zářením, deštěm a nepříznivými povětrnostními vlivy.
- Stroj nepoužívejte jako dopravní prostředek nebo pro odtahování/tlačení.
- Pokud se stroj nepohybuje, vypněte kartáč, aby nedošlo k poškození podlahy.
- V případě požáru použijte k uhašení práškový hasicí přístroj, nikoli vodní.
- Strojem nenarážejte do polic ani lešení či jiných konstrukcí, zejména v případech, kdy hrozí riziko pádu předmětů.
- Nastavte provozní rychlost tak, aby odpovídala stavu podlahy.
- Stroj nepoužívejte na svazích se sklonem přesahujícím specifikovanou hodnotu.
- Tento stroj nelze používat na silnicích ani veřejných komunikacích.
- S bezpečnostními prvky stroje a pojistkami svévolně nemanipulujte.
- Dodržujte pokyny pro obvyklé servisní úkony.
- Nesnímejte ani neupravujte desky upevněné ke stroji.
- V případě poruchy stroje si ověřte, že není způsobena nedostatečnou údržbou. Jinak si vyžádejte pomoc oprávněných pracovníků oprávněného servisního střediska.
- Jestliže je nutné vyměnit některé díly, vyžádejte si od Prodejce nebo Autorizovaného obchodníka **ORIGINÁLNÍ** náhradní díly.
- Chcete-li zajistit správný a bezpečný provoz stroje, měli by plánovanou údržbu uvedenou v související kapitole tohoto návodu provádět autorizovaní pracovníci nebo autorizované Servisní Středisko.
- Stroj musí být správně zlikvidován, protože obsahuje nebezpečné jedovaté materiály (baterie, olej, plasty atd.), které podléhají normám, jež vyžadují jejich likvidaci ve specializovaných střediscích (viz kapitola Likvidace).
- Jestliže se stroj používá v souladu s instrukcemi, vznikající vibrace nejsou nebezpečné. Úroveň vibrací stroje je nižší než 2,5 m/s<sup>2</sup> (EN 1033-1995-08; EN 1032/A1-1998).



## POPIS STROJE

## STRUKTURA STROJE

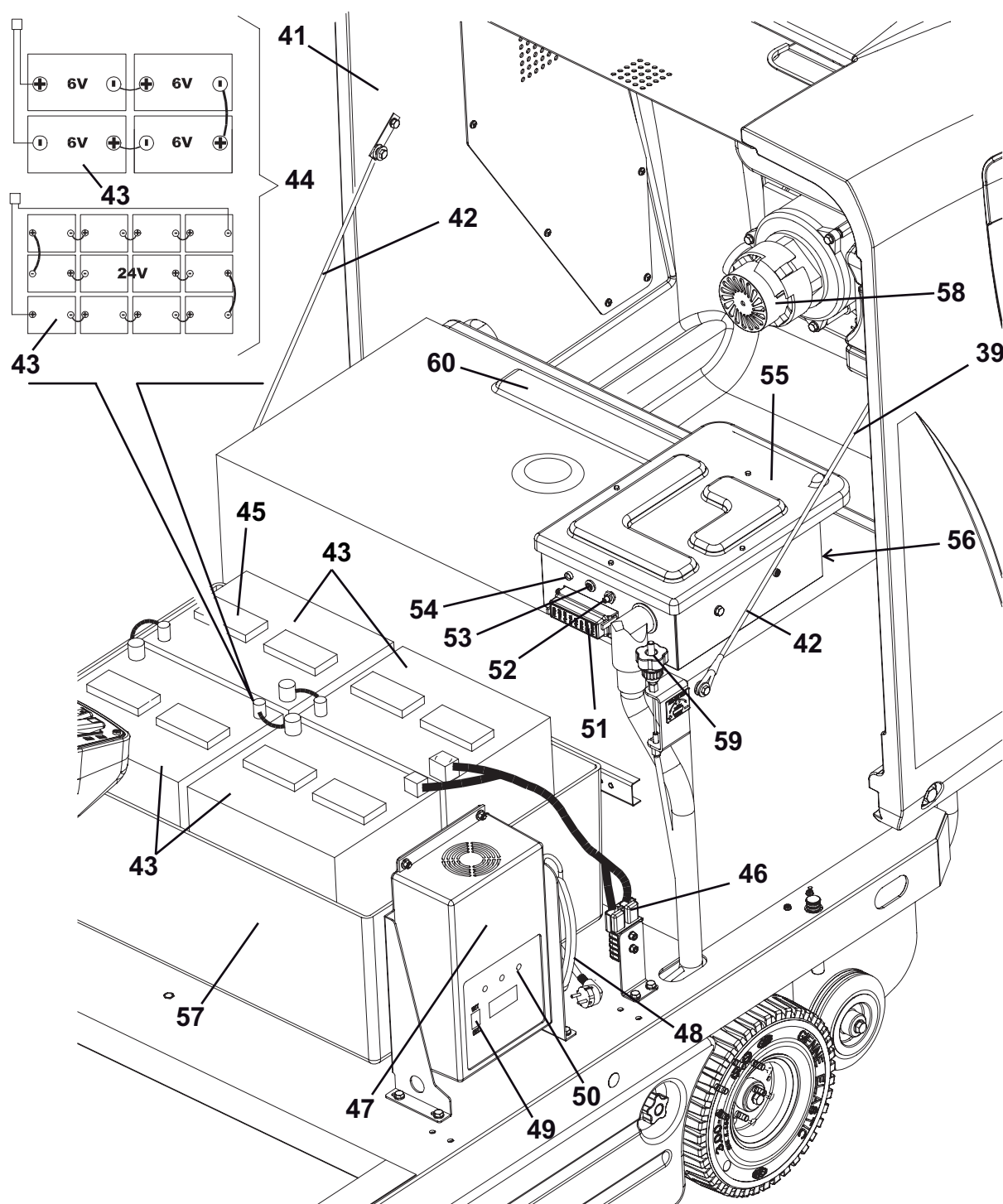
1. Volant
2. Pedál záběru dopředu/zpět
3. Pedál provozní brzdy
4. Páka parkovací brzdy  
Sešlápněte brzdový pedál (3), pak pákou (4) přepněte ze servisní brzdy na parkovací brzdu.
5. Pedál pro zvednutí přední zástěry
6. Držák nádrže
7. Kapota
8. Zadní poháněná kolečka na pevné nápravě
9. Přední kolo, řízené
10. Kartáč napravo
11. Kartáč nalevo
12. Hlavní kartáč
13. Levá boční zástěra
14. Pravá boční zástěra
15. Přední zástěra
16. Zadní zástěra
17. Zásobník (když je plný, vyprázdněte jej)
18. Háček pro upevnění zásobníku
19. Držadlo háku zásobníku
20. Levé dveře (otevírejte jen pro provádění úkonů údržby)
21. Kliky dveří
22. Pravá dvířka (pro vyjmutí hlavního kartáče)
23. Kliky dveří
24. Blikající světlo (při otočení klíče zapalování do „I“ je vždy zapnuto) (volitelně)
25. Sedadlo řidiče s bezpečnostním mikropsínačem
26. Přídavný otvor pro soupravu ručního vysavače (volitelně)
27. Nastavitelný sloupek řízení
28. Pracovní světlo (volitelně)
29. Knoflík pro nastavení výšky kartáče na pravé straně
30. Knoflík pro nastavení výšky kartáče na levé straně
31. Páčka pro nastavení pozice sedadla v podélném směru
32. Kryt prostoru pro filtr vakua
33. Kliky krytu
34. Systém ručního vysavače (volitelně)
35. Upevnění systému manuálního vysavače
36. Vnitřní kontejnery s rukojetí pro vysypání (volitelně)
37. Štítek s výrobním číslem/technickými údaji/certifikací souladu
38. Rukojeti pro otevření kapoty
39. Úchyty pro zvedání stroje





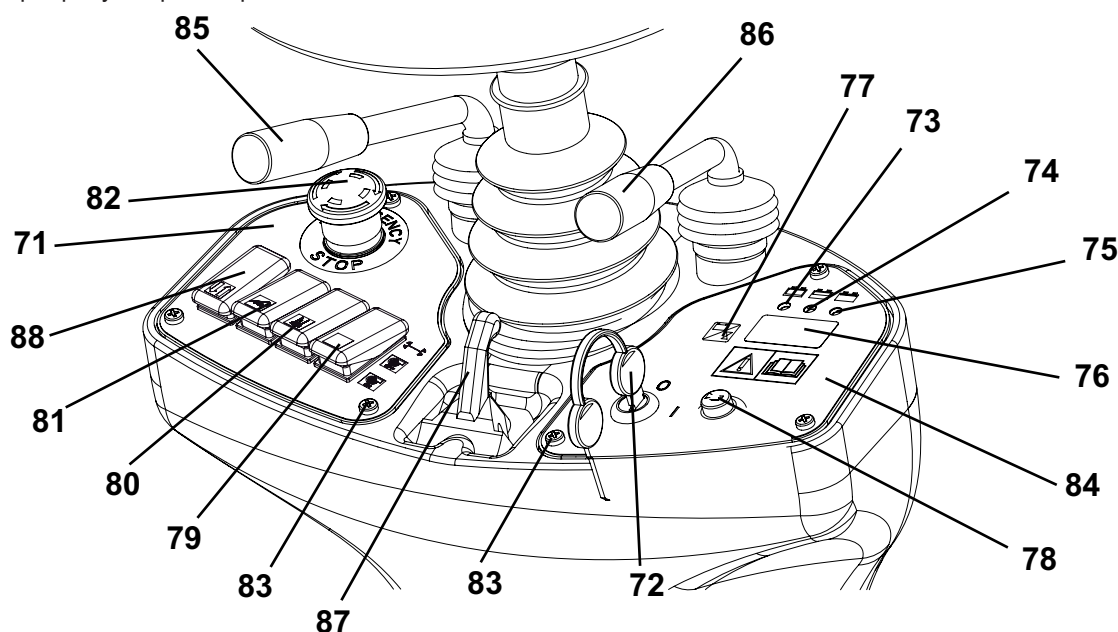
## STRUKTURA STROJE (pokračování)

- |                                                                                            |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41. Kapota (otevřená)                                                                      | 52. Přerušovač obvodu motoru hlavního kartáče                                                                                          |
| 42. Podpůrné tyče pro kapotu                                                               | 53. Přerušovač motorového obvodu bočního kartáče                                                                                       |
| 43. Olověné baterie (MOKRÉ) nebo volitelné gelové baterie (GELOVÉ)                         | 54. Kontrolka nefunkčnosti pohonné soustavy.<br>Pokud kontrolka svítí, pohonný systém funguje, pokud bliká, došlo na systému k závadě. |
| 44. Schémata montáže baterie                                                               | 55. Skříňka s elektrickými součástmi                                                                                                   |
| 45. Krytky baterie (jen pro MOKRÉ baterie)                                                 | 56. Elektronická deska systému pohonu                                                                                                  |
| 46. Konektor baterie                                                                       | 57. Schránka baterie                                                                                                                   |
| 47. Elektronická nabíječka baterie                                                         | 58. Systém ručního vysavače (volitelně)                                                                                                |
| 48. Kabel nabíječky baterie                                                                | 59. Stavěcí knoflík výšky hlavního kartáče                                                                                             |
| 49. Přepínač pro olověné (WET) nebo gelové (GEL) baterie na elektronické nabíječce baterie | 60. Ochranná deska vzduchu                                                                                                             |
| 50. Výstražné světlo nabití baterie                                                        |                                                                                                                                        |
| 51. Skříň s destičkovými pojistkami                                                        |                                                                                                                                        |



## OVLÁDACÍ PANEL

71. Ovládací panel vlevo
72. Klíček zapalování (otočíte-li jím na "0", vypne stroj a všechny funkce; otočíte-li jím na "I", zapne všechny funkce stroje; zapíná také blikající světlo)
73. Výstražné světlo vybití baterie (červené). Pokud svítí, baterie jsou vybité. Autonomie již neexistuje, baterie je nutné dobít (viz postup v příslušném odstavci).
74. Výstražné světlo poloviční kapacity baterie (žluté). Pokud svítí, baterie jsou zpolna vybité. Zbytková autonomie je pár minut.
75. Výstražné světlo nabití baterie (zelené). Pokud svítí, baterie jsou nabité. Zbytková autonomie závisí na kapacitě baterie a provozních podmínkách.
76. Displej. Při stisku zobrazí postupně:
  - Počet provozních hodin
  - Poslední číslice počtu hodin - (tečka) - minuty
  - Napětí baterie (V)
77. Tlačítko volby displeje: hodinový čítač/čítač hodin a minut/napětí baterie (V)
78. Přepínač klaksonu
79. Ventilátor vakua/spínač natřásání filtru
80. Spínač systému ručního vysavače (volitelně)
81. Vypínač pracovního světla (volitelně)
82. Nouzové tlačítko. V případě nouze stiskněte. Tím se ihned zastaví všechny funkce stroje. Pro vypnutí pohotovostního tlačítka jím otočte ve směru vyznačeném šipkou.
83. Upevňující šrouby panelu
84. Ovládací panel vpravo
85. Páka zvednutí a spuštění pravého/levého kartáče
86. Páčka zvednutí/spuštění hlavního kartáče
87. Páka nastavení volantu
88. Přepínač pro pohyb dopředu/zpět



S310765

## PŘÍSLUŠENSTVÍ/MOŽNOSTI

Kromě standardních komponent může být stroj vybaven následujícím příslušenstvím/možnostmi podle specifického použití stroje:

- GELOVÉ baterie
- Hlavní a boční kartáče s tvrdšími a měkčími štětínami
- Antistatický polyesterový nebo polyesterový prachový filtr BIA C
- Systém manuálního vysavače
- Pracovní světla
- Blikající světlo
- Zástěry z různých materiálů
- Ochranná střeška

Další informace o možných doplňcích a příslušenství si vyžádejte od autorizovaného prodejce.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

| Obecné                                                | Hodnoty                        |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Délka stroje                                          | 1.480 mm                       |
| Šířka stroje (bez bočních kartáčů)                    | 930 mm                         |
| Maximální výška stroje (u volantu)                    | 1.220 mm                       |
| Čistící šířka stroje (bez bočního kartáče)            | 700 mm                         |
| Pracovní šířka (s jedním bočním kartáčem)             | 980 mm                         |
| Pracovní šířka (se dvěma bočními kartáči)             | 1.260 mm                       |
| Minimální vzdálenost od země (bez zástěry)            | 55 mm                          |
| Velikost hlavního kartáče (průměr x délka)            | 300 mm x 700 mm                |
| Průměr bočního kartáče                                | 420 mm                         |
| Průměr předního kola, řízeného                        | 250 mm                         |
| Průměr zadního pohonného kolečka                      | 250 mm                         |
| Celková hmotnost stroje (včetně standardních baterií) | 390 kg                         |
| Kapacita zásobníku                                    | 70 litrů                       |
| Motor hlavního kartáče                                | 500 W                          |
| Motory bočních kartáčů                                | 60 W                           |
| Motor pohonné soustavy                                | 400 W, 130 ot/min              |
| Motor systému vysavače                                | 310 W                          |
| Motor vibrátoru filtru                                | 90 W, 6.000 ot/min             |
| Hladina akustického tlaku na pracovišti (A Lpa)       | 63,8 dB(A)                     |
| Hladina vibrací na úrovni paží operátora (*)          | Nižší než 2,5 m/s <sup>2</sup> |
| Hladina vibrací na úrovni trupu operátora (*)         | 0,6 m/s <sup>2</sup>           |

(\*) Za běžných provozních podmínek, na rovném asfaltovém povrchu.

| Výkony                        | Hodnoty  |
|-------------------------------|----------|
| Maximální rychlost vpřed/vzad | 6 km/h   |
| Maximální rychlost vzad       | 3 km/h   |
| Stoupavost                    | 20%      |
| Minimální poloměr otáčení     | 1.310 mm |

| Baterie                                                       | Hodnoty                                    |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Napětí baterie                                                | 24 V                                       |
| Standardní baterie                                            | Olověná s kyselinovým elektrolytem (MOKRÁ) |
| Volitelná baterie                                             | Gelová, hermetický (GEL)                   |
| Minimální kapacita baterie (s nabíječkou)                     | 185 Ah C5                                  |
| Maximální kapacita baterie                                    | 256 Ah C5                                  |
| Vnitřní rozměr pouzdra baterie (délka x šířka x výška)        | 630 x 420 x 370 mm                         |
| Maximální rozměr prostoru pro baterie (délka x šířka x výška) | 660 x 440 x 370 mm                         |

| Sání prachu a filtrování        | Hodnoty                |
|---------------------------------|------------------------|
| Papírový prachový filtr 5-10 µm | 4,3 m <sup>2</sup>     |
| Vysavač části hlavního kartáče  | 11 mm H <sub>2</sub> O |
| Aktivace vibrátoru filtru       | Elektrické             |

## SCHÉMA ZAPOJENÍ

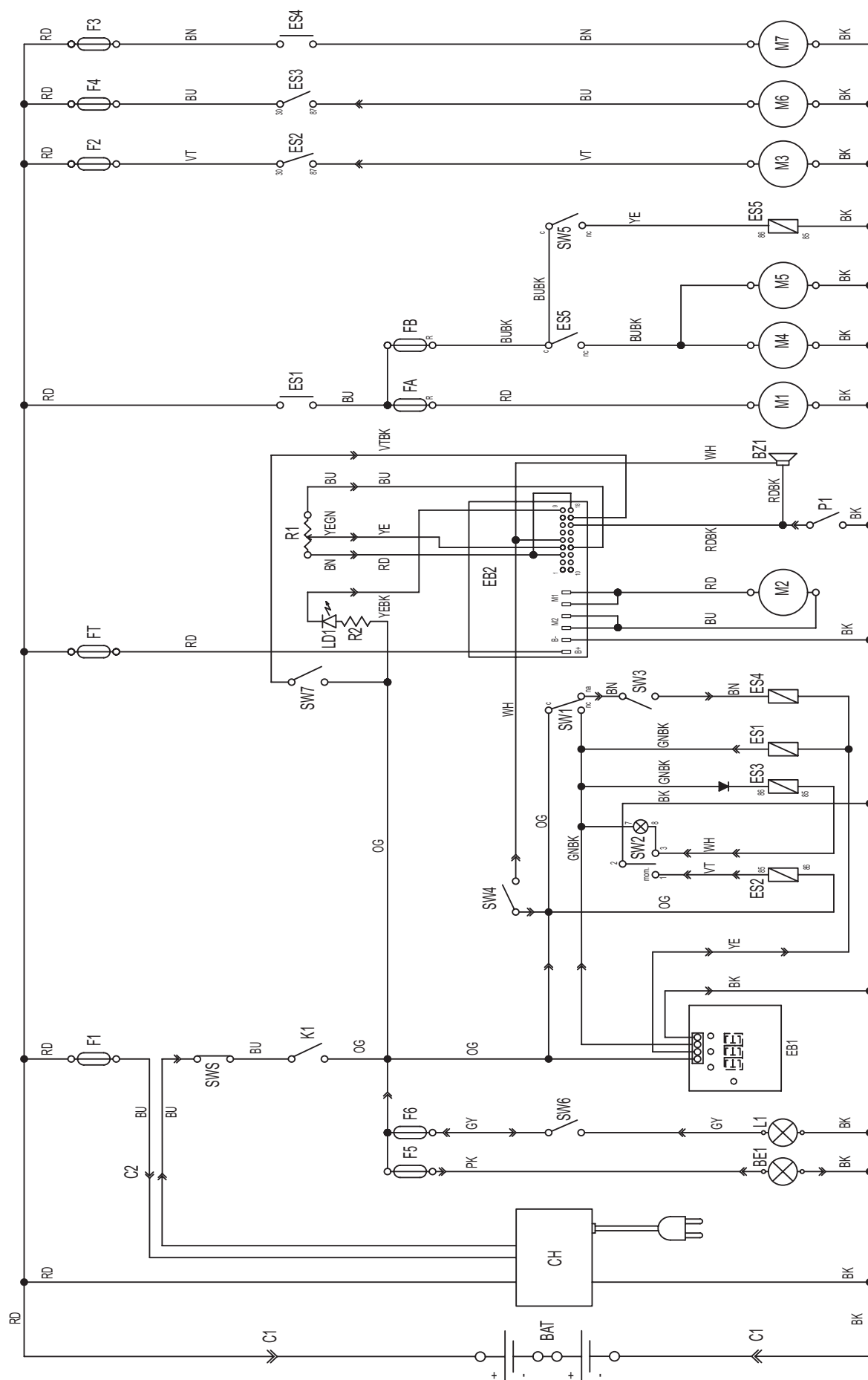
## Výklad

|     |                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------|
| BAT | Baterie                                                    |
| BE1 | Blikající světlo (volitelně)                               |
| BZ1 | Zvukový alarm/klakson při zpětném chodu                    |
| C1  | Konektor baterie                                           |
| C2  | Vedlejší konektor nabíječky baterie                        |
| CH1 | Nabíječka baterie                                          |
| EB1 | Hodinový čítač a displej napětí baterie                    |
| EB2 | Elektronická deska systému pohonu                          |
| ES1 | Relé hlavního kartáče                                      |
| ES2 | Relé vibrátoru filtru                                      |
| ES3 | Relé systému vysavače                                      |
| ES4 | Relé pro systém ručního vysavače (volitelně)               |
| ES5 | Relé bočního kartáče                                       |
| FA  | Vypínač okruhu hlavního kartáče                            |
| FB  | Vypínač okruhu bočního kartáče                             |
| FT  | Pojistka pohonné soustavy (70 A)                           |
| F1  | Hlavní pojistka (okruh klíče) (15 A)                       |
| F2  | Pojistka motoru vibrátoru filtru (25 A)                    |
| F3  | Pojistka systému ručního vysavače (40 A) (volitelně)       |
| F4  | Pojistka motoru systému vysavače (30 A)                    |
| F5  | Pojistka klaksonu a otočného světla (10 A)                 |
| F6  | Pojistka pracovního světla (10 A) (volitelně)              |
| K1  | Klíč zapalování                                            |
| LD1 | Diagnostická kontrolka elektronické desky pohonné soustavy |
| L1  | Pracovní světlo (volitelně)                                |
| M1  | Motor hlavního kartáče                                     |
| M2  | Motor pohonné soustavy                                     |
| M3  | Motor vibrátoru filtru                                     |
| M4  | Motor pravého bočního kartáče                              |
| M5  | Motor levého bočního kartáče                               |
| M6  | Motor systému vysavače                                     |
| M7  | Motor pro systém ručního vysavače (volitelně)              |
| P1  | Přepínač klaksonu                                          |
| R1  | Potenciometr rychlosti pohonu (pedál)                      |
| R2  | Odpor kontrolky                                            |
| SWS | Nouzové tlačítko                                           |
| SW1 | Mikrospínač hlavního kartáče                               |
| SW2 | Systém vakua/spínač natřásání filtru                       |
| SW3 | Spínač systému ručního vysavače (volitelně)                |
| SW4 | Bezpečnostní mikrospínač sedadla řidiče                    |
| SW5 | Mikrospínač bočního kartáče                                |
| SW6 | Vypínač pracovního světla (volitelně)                      |
| SW7 | Přepínač pro pohyb dopředu/zpět                            |

## Barevný kód

|    |          |
|----|----------|
| BK | Černá    |
| BU | Modrá    |
| BN | Hnědá    |
| GN | Zelená   |
| GY | Šedá     |
| OG | Oranžová |
| PK | Růžová   |
| RD | Červená  |
| VT | Fialová  |
| WH | Bílá     |
| YE | Žlutá    |

## SCHÉMA ZAPOJENÍ (Pokračování)



S310774

## POUŽITÍ



## VAROVÁNÍ!

*Na některých místech stroje jsou umístěny samolepicí štítky oznamující:*

- **NEBEZPEČÍ**
- **VAROVÁNÍ**
- **UPOZORNĚNÍ**
- **RADA**

Při čtení tohoto Návodu musí operátor věnovat zvláštní pozornost významu symbolů na štítcích. Tyto štítky z žádného důvodu nezakrývejte a v případě poškození je okamžitě vyměňte.

## KONTROLA BATERIE/MONTÁŽ V NOVÉM STROJI



## POZNÁMKA

*Pokud je stroj vybaven elektronickou nabíječkou baterií, musí být připojena k bateriím, aby stroj mohl fungovat.*

Stroj vyžaduje čtyři 6V baterie zapojené podle schématu (44), nebo 24V akumulátorovou skříň.

Stroj může být dodán v jedné z následujících konfigurací:

- a) MOKRÉ nebo GELOVÉ baterie již nainstalované na stroji
- b) MOKRÉ baterie namontované ve stroji, neobsahují však elektrolyt
- c) Stroj neobsahuje baterie

Podle konfigurace stroje postupujte následujícím způsobem.

## a) MOKRÉ nebo GELOVÉ baterie již nainstalované na stroji

1. Otevřete kapotu stroje (7) a zkontrolujte připojení baterií ke stroji konektorem (46).
2. Zavřete kapotu (7).
3. Zasuňte klíček zapalování (72) a otočte jím na "I" [bez sešlápnutí pedálu (2)]. Rozsvítí-li se zelené výstražné světlo (75), jsou baterie připraveny k použití. Pokud se rozsvítí žluté (74) nebo červené (73) výstražné světlo, je nutné dobít baterie (viz kapitola Údržba).

## b) MOKRÉ baterie namontované ve stroji, neobsahují však elektrolyt

1. Otevřete kapotu (7).
2. Demontujte kryty baterie (45).



## VAROVÁNÍ!

*Dávejte pozor při používání kyseliny sírové, je značně korozivní. Dojde-li ke kontaktu s kůží nebo očima, vypláchněte zasažené části důkladně vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.*

*Plnění baterií je třeba provádět v dostatečně větraném prostředí.*

*Použijte ochranné rukavice.*

3. Naplňte články baterie kyselinou sírovou určenou pro baterie (hustota mezi 1,27 a 1,29 kg při teplotě 25 °C) v souladu s pokyny v Návodu k Obsluze a Údržbě Baterie. Příslušné množství kyseliny sírové je uvedeno v Návodu k Obsluze a Údržbě Baterie.
4. Ponechte baterie několik minut ležet a doplňte je kyselinou sírovou v souladu s pokyny v Uživatelském Návodu k Baterii.
5. Nabíjte baterie (viz postup v kapitole Údržba).

## c) Stroj neobsahuje baterie

1. Zakupte odpovídající baterie (viz odstavec Technické parametry a schéma (44)). Ohledně výběru a montáže baterie se obraťte na kvalifikované prodejce baterií.
2. Namontujte baterie.
3. Nastavte stroj a nabíječku baterie (pokud je jí vůz vybaven) podle typu nainstalovaných baterií podle postupu uvedeného v následujícím odstavci.

## NASTAVENÍ MOKRÉ NEBO GELOVÉ BATERIE



### POZNÁMKA

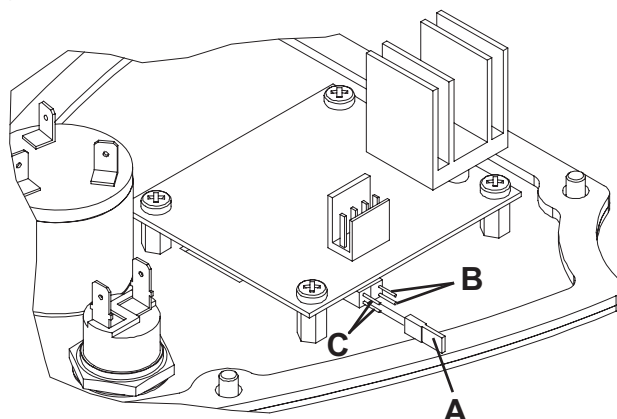
*Pokud je stroj vybaven elektronickou nabíječkou baterií, musí být připojena k bateriím, aby stroj mohl fungovat.*

Podle typu baterií (MOKRÉ nebo GELOVÉ) nastavte elektronickou desku stroje a nabíječky baterie (pokud je jí stroj vybaven) podle následujícího postupu:

1. Otočte klíček zapalování (72) na "0".
2. Otevřete kapotu (7).

### Nastavení stroje

3. Tovární nastavení stroje je určeno pro olověné (MOKRÉ) baterie. Pokud toto nastavení odpovídá typu baterií namontovaných ve stroji, přejděte k dalšímu odstavci. V opačném případě proveďte následující kroky:
  - Odpojte konektor baterie (46).
  - Odšroubujte šrouby (83) a opatrně sejměte ovládací panel (84).
  - Při použití gelových baterií připojte ke konektorům GEL (A, Obr. 1) propojovací vodič (B).
  - Opatrně nainstalujte ovládací panel (84) a příslušné šrouby.
  - Zapojte konektor baterie (46).



Obrázek 1

S311412

### Nastavení nabíječky baterie

4. Otočte přepínač baterií (49) do polohy WET (MOKRÁ). Při použití gelových baterií přepněte spínač do polohy GEL (GELOVÁ).
5. Nabijte baterie (viz postup v kapitole Údržba).

## PŘED NASTARTOVÁNÍM STROJE



### UPOZORNĚNÍ!

**Zkontrolujte, zda nejsou u stroje otevřena žádná dvířka/kryty a že se stroj nachází v normálním provozním stavu.**

**Ujistěte se, že je odpadová nádoba (17) správně zavřená.**

**Pokud jste stroj po převozu ještě nepoužívali, zkontrolujte, že byly sejmuty všechny zajišťovací bloky sloužící k převozu.**



## SPUŠTĚNÍ A ZASTAVENÍ STROJE

### Spuštění stroje

1. Posadte se na sedadlo řidiče (25).
2. V případě nutnosti upravte sedadlo do pohodlné pozice pomocí páky (31).  
Podle potřeby pákou (87) nakloňte sloupec řízení (1) dopředu nebo dozadu pro dosažení pohodlné pozice.
3. Otočte klíček zapalování (72) na "I" a nesešlapujte pedál (2). Zkontrolujte, zda se rozsvítí zelené výstražné světlo (75) (nabitá baterie).  
Rozsvítí-li se žluté (74) nebo červené (73) výstražné světlo, otočte klíček zapalování zpět do polohy "0" a potom nabijte baterie (viz příslušný postup v kapitole Údržba).
4. Uvolněte parkovací brzdu stlačením a uvolněním pedálu (3).
5. Při zamatání nastartujte stroj s rukama na volantu a zatlačte pedál (2) podle potřeby.
6. Při spouštění benzinového motoru pomocí spínače zapalování (88, obr. B) nepoužívejte pedál k pojiždění dopředu/dozadu.  
Rychlost pojezdu lze nastavit od nuly na maximum zvyšováním tlaku na pedál (2).



#### POZNÁMKA

*Sedadlo (25) je vybaveno bezpečnostním čidlem, které umožňuje pohybovat strojem sešlápnutím pedálu (2) pouze v případě, že pracovník obsluhy sedí na sedadle řidiče.*

7. Sklopte hlavní kartáč pákou (86); začne se otáčet.
8. Zapněte systém vysavače tak, že zatlačíte spínač (79) dozadu.



#### POZNÁMKA

*Systém vysavače bude aktivován jen tehdy, je-li snížena hlavní kartáč.*

9. Pomocí páčky (85) sklopte boční kartáče (10 a 11).



#### POZNÁMKA

*Boční kartáče (10 a 11) lze spustit a zvednout i v případě, že se stroj pohybuje.  
Boční kartáče se neotáčejí, když jsou zvednuty nebo je-li zvednutý hlavní kartáč.*

10. Při zamatání řídte pohyb stroje pomocí volantu (1) a strojem pojeďte vpřed stisknutím pedálu (2).

### Zastavení stroje

1. Chcete-li stroj zastavit, uvolněte pedál (2).  
Stroj můžete rychle zastavit současným použitím pedálu provozní brzdy (3).  
V případě nouze můžete stroj zastavit okamžitě stisknutím nouzového tlačítka (82). Pro vypnutí pohotovostního tlačítka (82) jím otočte ve směru vyznačeném šipkou.
2. Pomocí páčky (85) zvedněte boční kartáče (10 a 11).
3. Vypněte systém vysavače tak, že vrátíte spínač (79) zpět do středu.
4. Pomocí páčky (86) zvedněte hlavní kartáč (12).
5. Zastavte stroj tak, že otočíte klíček zapalování (72) na "0".
6. Zapojte parkovací brzdu tak, že sešlápnete pedál (3) a zatáhnete páku (4).

## PROVOZ STROJE



### VAROVÁNÍ!

***Při používání stroje ve vysokých rychlostech dbejte zvýšené opatrnosti: náhlá změna směru by mohla destabilizovat tento stroj se třemi koly vlivem rozložení hmotnosti. Před změnou směru vždy snižte rychlost.***

1. S otáčejícími se kartáči nikdy nezastavujte nadlouho na jednom místě: na podlaze by mohly vzniknout nežádoucí stopy.
2. Chcete-li sbírat drobný a objemný odpad, zvedněte sešlápnutím pedálu (5) přední zástěru. Nezapomeňte, že při zvednutí přední zástěry se kapacita vysavače stroje snižuje.



### UPOZORNĚNÍ!

***Při práci na vlhké podlaze je nezbytné pomocí páčky (79) vypnout systém vysavače a zabránit tak poškození prachového filtru.***

3. Aby mohl stroj pracovat správně, musí být prachový filtr co nejčistší. Pro vyčištění stroje při zametání zapněte vibrátor filtru přesunutím přepínače (79) na pár vteřin dopředu. Během této operace se větrák vakua automaticky uzavře. Po vyčištění filtru přesuňte přepínač (79) zpět pro obnovení systému vysavače; pak znovu spusťte zametání. Při práci opakujte tuto činnost průměrně každých deset minut (v závislosti na míře znečištění čištěné oblasti).



### POZNÁMKA

*Je-li vzduchový filtr ucpaný nebo zásobník plný, stroj nemůže sbírat prach a nečistoty.*

4. Odpadovou nádobu (17) je třeba vyprázdnit po každé pracovní směně a kdykoliv se naplní (viz postup v dalším odstavci).

## VYPRÁZDNĚNÍ ZÁSObNÍKU

1. Stroj vypnete uvolněním pedálu pro pohyb.
2. Otočte klíček zapalování (2) na "0".
3. Zapojte parkovací brzdu tak, že sešlápnete pedál (3) a zatáhnete páku (4).
4. Uvolněte skobu (18) zatažením za její dolní konec.
5. Demontujte zásobník (17) pomocí páky (19) a tím, že ji uvolníte od vnitřních vodítek. Veškeré odpady vysypte do zvláštních nádob. Pro snazší vysypávání jsou uvnitř zásobníku dvě odlišné nádoby (volitelné) s rukojetí (36).
6. Nainstalujte nádoby s rukojetí (36), jsou-li součástí výbavy.
7. Nainstalujte zásobník (17) a zapojte jej do vnitřních vodítek, pak jej upevněte háčkem (18).
8. Stroj je opět připraven k práci.

## PO POUŽITÍ STROJE

Po práci před opuštěním stroje proveďte následující operace.

1. Pomocí páčky (85) zvedněte boční kartáče.
2. Pomocí páčky (86) zvedněte hlavní kartáč.
3. Zapněte vibrátor filtru knoflíkem (79).
4. Vyprázdněte zásobník (17) (viz postup v předchozím odstavci).
5. Vyjměte klíček zapalování (72).
6. Zapojte parkovací brzdu tak, že sešlápnete pedál (3) a zatáhnete páku (4).

## TLAČENÍ/TAŽENÍ STROJE

Pro tlačení/tažení vypnutého stroje není třeba žádných zvláštních předběžných opatření.

## DLOUHÁ NEČINNOST STROJE

Pokud stroj nebudete používat více než 30 dní, postupujte takto:

1. Zkontrolujte, že je prostor pro uložení stroje suchý a čistý.
2. Odpojte konektor baterie (46).
3. Mírně stroj zvedněte tak, aby se zástěry, hlavní kartáč a kola nedotýkali země.
4. Pokud je namontována volitelná nabíječka baterie (47), odpojte kladnou svorku baterie (+) od kladného pólu (+) baterie.

## PRVNÍ POUŽITÍ

Po prvních 8 hodinách proveďte následující kroky:

- Zkontrolujte upevňující a propojující součásti, zda jsou správně upevněné.
- Zkontrolujte celistvost a případný únik kapalin u viditelných částí.

## ÚDRŽBA

Životnost stroje a jeho maximální provozní bezpečnost jsou zaručeny jedině při správné a pravidelné údržbě.

Popis plánované údržby naleznete v následující tabulce. Zobrazené intervaly údržby se mohou měnit v závislosti na pracovních podmínkách a musí je definovat osoba odpovědná za údržbu.

Veškerou plánovanou i mimořádnou údržbu musí provádět zkušení kvalifikovaní pracovníci nebo autorizované Servisní Středisko. Tento Návod popisuje pouze nejjednodušší a nejběžnější postupy údržby.

Další postupy údržby obsažené v tabulce plánované údržby naleznete v Návodu k Opravám, který je k dispozici ve všech Servisních Střediscích.



### VAROVÁNÍ!

**Pro provedení postupu údržby musí být stroj vypnutý a podle potřeby je nutné odpojit baterie. Před prováděním jakýchkoli úkolů údržby si navíc pozorně přečtěte pokyny v kapitole Bezpečnost.**

## TABULKA PLÁNOVANÉ ÚDRŽBY

| Postup                                                                           | Při dodání | Každých 10 hodin | Každých 50 hodin | Každých 100 hodin | Každých 200 hodin | Každých 400 hodin |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Kontrola hladiny elektrolytu MOKRÉ baterie                                       |            |                  |                  |                   |                   |                   |
| Kontrola a nastavení výšky bočního a hlavního kartáče                            |            |                  |                  |                   |                   |                   |
| Čištění prachového filtru a kontrola jeho stavu                                  |            |                  |                  |                   |                   |                   |
| Kontrola výšky a činnosti zástěr                                                 |            |                  |                  |                   |                   |                   |
| Kontrola činnosti vibrátoru filtru                                               |            |                  | (*)              |                   |                   |                   |
| Vizuální kontrola hnacího řemenu hlavního kartáče                                |            |                  | (*)              |                   |                   |                   |
| Kontrola dotažení matic a šroubů                                                 |            |                  |                  | (*)(1)            |                   |                   |
| Kontrola a nastavení provozní a parkovací brzdy                                  |            |                  |                  | (*)               |                   |                   |
| Kontrola řetězu řízení a jeho vyčištění                                          |            |                  |                  |                   | (*)               |                   |
| Výměna hnacího řemenu hlavního kartáče                                           |            |                  |                  |                   | (*)               |                   |
| Kontrola nebo výměna karbonového kartáče hlavního motoru a motoru systému pohonu |            |                  |                  |                   |                   | (*)               |

(\*) Příslušný postup naleznete v Návodu k Opravám.

(1) A po prvních 8 hodinách práce.

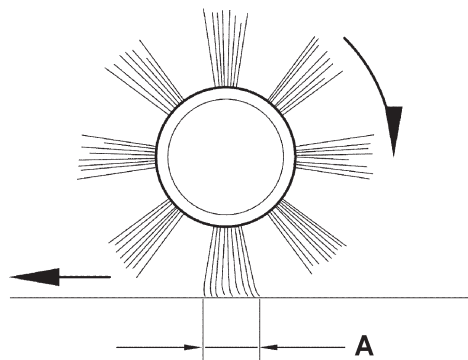
## KONTROLA A NASTAVENÍ VÝŠKY HLAVNÍHO KARTÁČE



### POZNÁMKA

*K dispozici jsou kartáče s tvrdšími nebo měkčími štětinami. Tento postup se vztahuje ke všem typům kartáčů.*

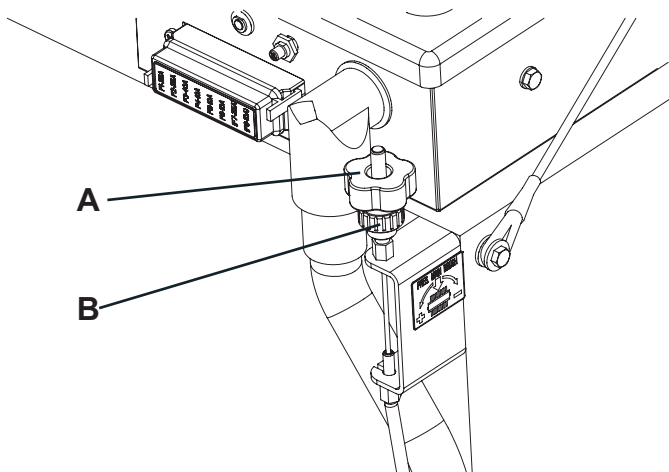
1. Zkontrolujte výšku hlavního kartáče od země. Při kontrole postupujte takto:
  - Strojem přejedte na rovný podklad.
  - Stroj zastavte, spusťte hlavní kartáč a nechte ho několik sekund otáčet.
  - Hlavní kartáč zastavte a zvedněte, potom strojem popojedte a vypněte ho.
  - Zkontrolujte, zda je stopa po hlavním kartáči (A, Obr. 2) po celé délce široká 2 až 4 cm.
 Pokud není otisk (A) dle specifikací, upravte výšku kartáče dle kroku 2.
2. Zapojte parkovací brzdou tak, že sešlápnete pedál (3) a zatáhnete páku (4).
3. Otočte klíček zapalování (72) na "0".
4. Otevřete kapotu (7).
5. Povolte knoflíky (A, Obr. 3) na levé straně stroje.
6. Otočte knoflíkem (B, Obr. 3) a postupujte následujícím způsobem:
  - Pro zvednutí kartáče je nutné je našroubovat;
  - Pro sklopení kartáče je nutné je vyšroubovat.
 Po seřízení přidržte knoflík (B) a utáhněte knoflík (A).
7. Opětovným provedením kroku 1 zkontrolujte, že se hlavní kartáč nachází ve správné vzdálenosti od podlahy.
8. Pokud jsou kartáče příliš opotřebované a nelze je nastavit, vyměňte je podle postupu v následujícím odstavci.



0.8 - 1.6 inch  
2 - 4 cm

S311389

Obrázek 2



Obrázek 3

S311390



### VAROVÁNÍ!

**Je-li stopa hlavního kartáče příliš široká (více jak 4 cm), může to ovlivnit normální provoz stroje, způsobit přehřátí pohyblivých nebo elektrických součástí a tak snižovat jejich životnost.**

**Při provádění výše uvedených kontrol postupujte velmi opatrně a vždy stroj používejte v souladu s uvedenými podmínkami.**

## VÝMĚNA HLAVNÍHO KARTÁČE



## POZNÁMKA

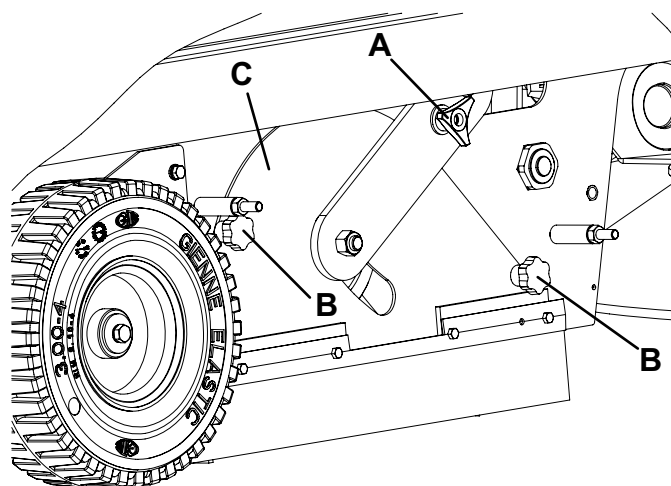
*K dispozici jsou kartáče s tvrdšími nebo měkčími štětinami. Tento postup se vztahuje ke všem typům kartáčů.*



## VAROVÁNÍ!

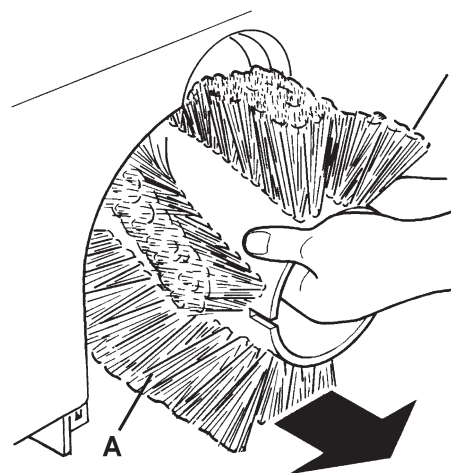
**Při výměně hlavního kartáče se doporučuje používat ochranné rukavice, protože mezi štětinami kartáče mohou být nečistoty s ostrými hranami.**

1. Odjeďte se strojem na rovnou podložku a zatáhněte parkovací brzdou stisknutím příslušného pedálu (3) a páky (4).
2. Otočte klíček zapalování (72) na "0".
3. Odšroubujte knoflíky (23) a vyjměte pravá dvířka (22).
4. Povolte knoflík (A, Obr. 4).
5. Odšroubujte knoflíky (B, Obr. 4) a vyjměte kryt prostoru pro kartáč (C).
6. Vyjměte kartáč (A, Obr. 5).
7. Zkontrolujte, zda na hnacím náboji (A, Obr. 6) nejsou navinuté nečistoty nebo cizí materiály (nitky, látky atd.).
8. Nový hlavní kartáč musí být namontován tak, aby byly řady štětín (B, Obr. 6) ohnuty podle obrázku.
9. Nainstalujte nový hlavní kartáč (C, Obr. 6) a zajistěte, aby síťka (D) správně zapadla do příslušného pohonného náboje (A).
10. Znovu nasadte kryt prostoru kartáče (C, Obr. 4) a zašroubujte knoflíky (B) a (A).
11. Nasadte pravá dvířka (22) a potom našroubujte knoflíky (23).
12. Zkontrolujte a upravte výšku hlavního kartáče dle předchozího odstavce.



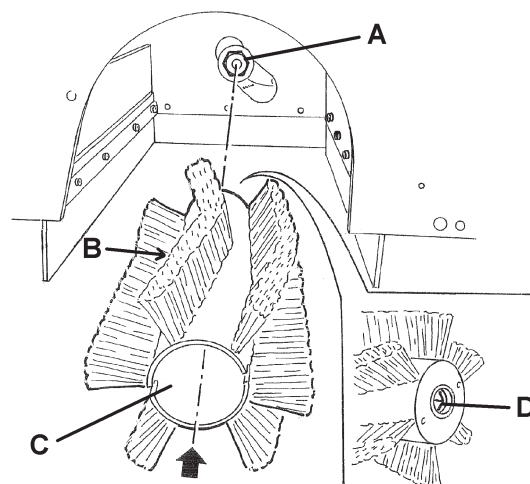
Obrázek 4

S311391



Obrázek 5

S311392



Obrázek 6

S311393

## KONTROLA A NASTAVENÍ VÝŠKY BOČNÍHO KARTÁČE



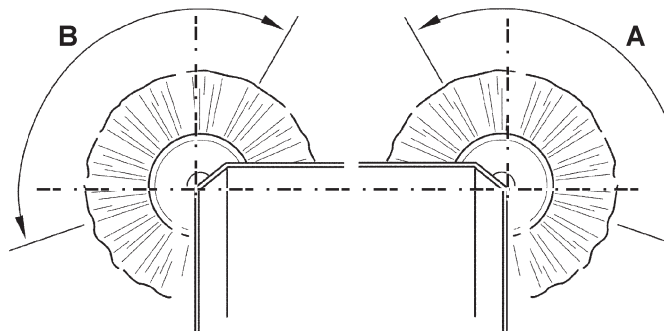
### POZNÁMKA

*K dispozici jsou kartáče s tvrdšími nebo měkčími štětinami. Tento postup se vztahuje ke všem typům kartáčů.*

1. Zkontrolujte vzdálenost bočních kartáčů od země. Při kontrole postupujte takto:
  - Strojem přejeďte na rovný podklad a spusťte boční kartáče.
  - Stroj zastavte a nechte několik sekund zapnutý hlavní kartáč.
  - Boční kartáče zvedněte, potom strojem popojeďte a vypněte ho.
  - Zkontrolujte, zda jsou otisky bočního kartáče dle obrázku (A a B, Obr. 7).

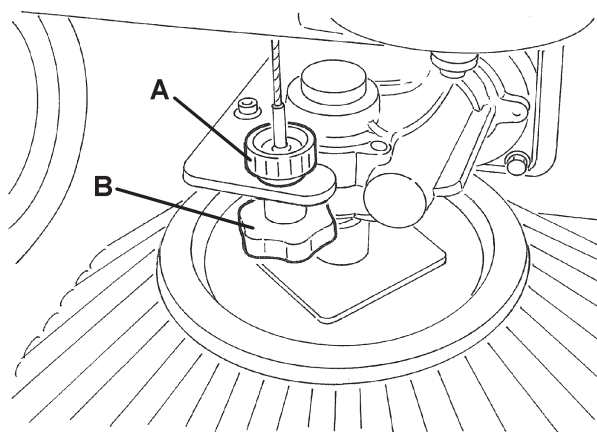
Jestliže stopa neodpovídá požadavkům, nastavte výšku kartáče. Postupujte podle popisu v kroku 2.

2. Zapijte parkovací brzdou tak, že sešlápnete pedál (3) a zatáhnete páku (4).
3. Otočte klíček zapalování (72) na "0".
4. Uvolněte knoflík (A, Obr. 8) umístěný nad kartáčem.
5. Otočte knoflíkem (B, Obr. 8) a postupujte následujícím způsobem:
  - Pro zvednutí kartáče je nutné je našroubovat;
  - Pro sklopení kartáče je nutné je vyšroubovat.
 Po seřízení přidrže knoflík (B) a utáhněte knoflík (A).
6. Znovu zopakujte krok 1 a zkontrolujte správné nastavení výšky bočního kartáče.
7. Jsou-li kartáče příliš opotřebené a nelze je již dále nastavovat, vyměňte je podle postupu v příslušném odstavci.



S311394

Obrázek 7



S311395

Obrázek 8

## VÝMĚNA BOČNÍHO KARTÁČE



### POZNÁMKA

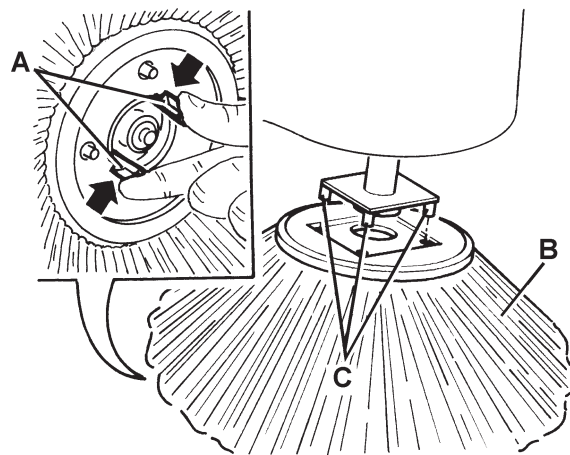
*K dispozici jsou kartáče s tvrdšími nebo měkčími štětinami. Tento postup se vztahuje ke všem typům kartáčů.*



### VAROVÁNÍ!

**Při výměně bočních kartáčů se doporučuje používat ochranné rukavice, protože mezi štětinami kartáče mohou být nečistoty s ostrými hranami.**

1. Odjeďte se strojem na rovnou podložku a zatáhněte parkovací brzdou stisknutím příslušného pedálu (3) a páky (4).
2. Otočte klíček zapalování (82) na "0".
3. Zasuňte ruku do bočního kartáče a zatlačte dva jazýčky (A, Obr. 9) k sobě a potom potlačte kartáč (B) dolů, abyste ho uvolnili ze čtyř kolíků (C).
4. Nový boční kartáč namontujte tak, že jej srovnáte se čtyřmi kolíky (C, Obr. 9) a jeho zatlačením na dva jazýčky (A).
5. Zkontrolujte a upravte výšku bočního kartáče dle předchozího odstavce.



S311396

Obrázek 9



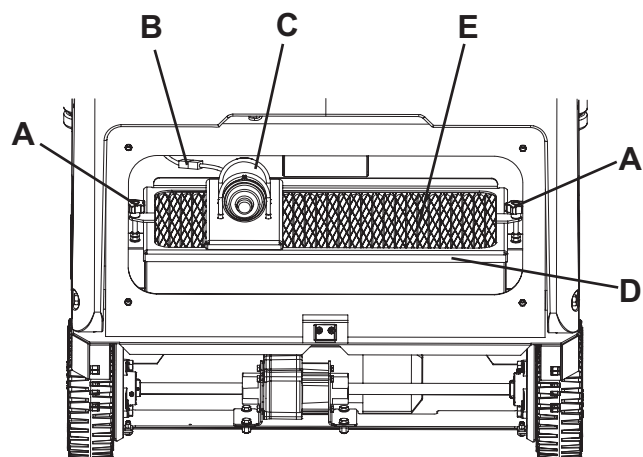
## ČIŠTĚNÍ PRACHOVÉHO FILTRU A KONTROLA JEHO STAVU



### POZNÁMKA

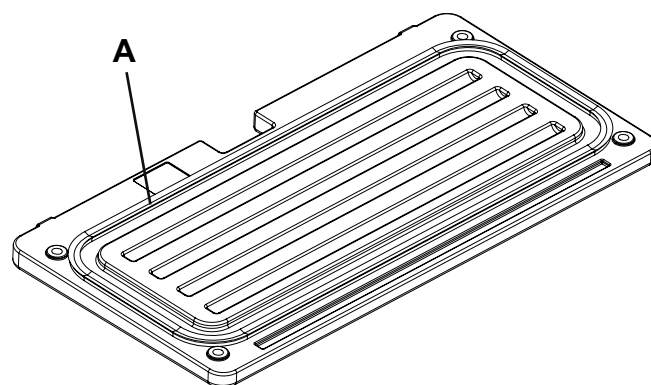
*Kromě standardních papírových filtrů jsou k dispozici i polyesterové filtry. Následující postup platí pro oba typy filtrů.*

1. Odjeďte se strojem na rovnou podložku a zatáhněte parkovací brzdou stisknutím příslušného pedálu (3) a páky (4).
  2. Otočte klíček zapalování (72) na "0".
  3. Uvolněte skobu (18) zatažením za její dolní konec.
  4. Demontujte zásobník (17) pomocí páky (19) a tím, že ji uvolníte od vnitřních vodítek.
  5. Odšroubujte knoflíky (33) a vyjměte kryt prostoru pro filtr (32).
  6. Povolte knoflíky (A, Obr. 10).
  7. Odpojte konektor (B, Obr. 10) od motoru natřásání filtru (C).
  8. Vyjměte rám přidržující prachový filtr (D, Obr. 10).
  9. Vytáhněte prachový filtr (E, Obr. 10).
  10. Venku vyčistěte filtr potřásáním nad rovným a čistým povrchem, přičemž poklepávejte na jeho stranu (A, Obr. 12) proti drátěné síťce (B). Čištění dokončete stlačeným vzduchem (C, Obr. 12) s tlakem nejvýše 6 bar. Stlačený vzduch foukejte jen ze strany chráněné drátěnou sítí (B) z minimální vzdálenosti 30 cm.
- Podle typu filtru dodržujte následující pravidla:
- Papírový filtr (standardní): K čištění nepoužívejte vodu ani čisticí prostředky; mohly by filtr poškodit.
  - Polyesterový filtr (doplňkové příslušenství): V případě potřeby lze k lepšímu vyčištění filtru omýt filtr vodou a nepěnivými čisticími prostředky. Tímto způsobem se vám podaří filtr lépe vyčistit, současně však snížíte jeho životnost. Filtr tak bude nutné častěji vyměňovat. Používání nevhodných čisticích prostředků může mít za následek poškození filtru.
11. Zkontrolujte, zda není filtr poškozený. V případě potřeby filtr vyměňte.
  12. Vyčistěte gumové těsnění (A, Obr. 11) krytu (32) a zkontrolujte, zda je neporušené a funkční; v případě nutnosti je vyměňte.
  13. Součástky sestavte v opačném pořadí oproti demontáži a sledujte toto:
    - Nainstalujte filtr (E, Obr. 10) tak, aby drátěná síťka (B, Obr. 12) směřovala vzhůru.



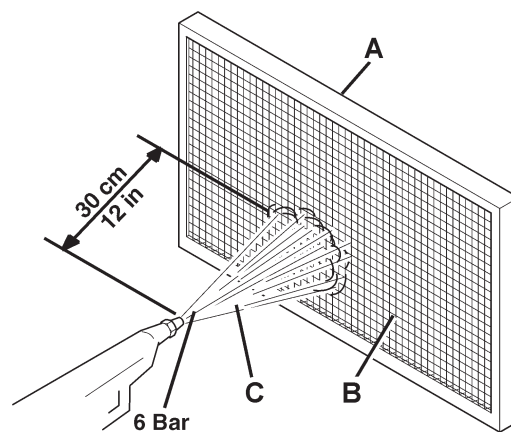
S311397

Obrázek 10



S311398

Obrázek 11



S311399

Obrázek 12

## KONTROLA VÝŠKY A ČINNOSTI ZÁSTĚREK

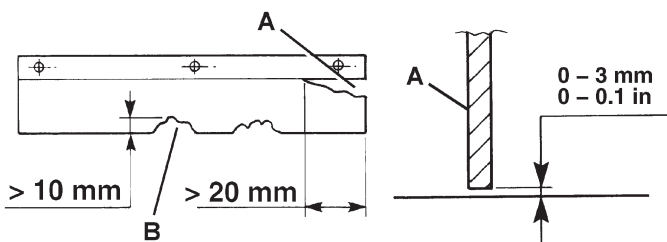
1. Strojem přejeďte na rovný podklad vhodný ke kontrole nastavení výšky zástěr.  
Zapojte parkovací brzdou tak, že sešlápnete pedál (3) a zatáhnete páku (4).
2. Otočte klíček zapalování (72) na "0".

### Kontrola boční zástěrky

3. Odšroubujte knoflíky (23 a 21) a vyjměte levá (20) i pravá dvířka (22).
4. Zkontrolujte stav bočních zástěr (13 a 14). Jsou-li zástěrky naříznuté (A, Obr. 13) v délce přesahující 20 mm nebo mají-li praskliny či trhliny (B) delší než 10 mm, vyměňte je (výměna zástěrek viz Návod k Opravám).
5. Zkontrolujte vzdálenost bočních zástěr (13 a 14) od země, musí být 0 – 3 mm (A, Obr. 13). V případě potřeby nastavte vzdálenost zástěry od podlahy pomocí šroubů (A, Obr. 17).
6. Montáž součástek provádějte podle kroků pro demontáž, ale v opačném pořadí.

### Kontrola přední a zadní zástěrky

7. Podle popisu v příslušném odstavci demontujte hlavní kartáč.
8. Zkontrolujte stav přední (15) a zadní zástěry (16). Jsou-li zástěrky naříznuté (A, Obr. 13) v délce přesahující 20 mm nebo mají-li praskliny či trhliny (B) delší než 10 mm, vyměňte je (výměna zástěrek viz Návod k Opravám).
9. Proveďte následující kontrolu:
  - Přední zástěra (A, Obr. 18) se může lehce dotýkat podlahy, nesmí být však od podlahy (A, Obr. 15) zvednuta.
  - Zkontrolujte vzdálenost zadní zástěry (B, Obr. 18) od země, musí být 0 – 3 mm (A, Obr. 14).
10. V případě potřeby nastavte vzdálenost zástěry od podlahy pomocí šroubů (C a D, Obr. 18).
11. Sešlápnete pedál pro zvednutí přední zástěry (5) a zkontrolujte, že se přední zástěra (A, Obr. 16) otočí směrem nahoru přibližně o 90° (jak je znázorněno na obrázku). Uvolněte pedál a zkontrolujte, že zástěra neuvízla uprostřed. Zástěra se musí vrátit do počáteční polohy. Pokud je potřeba nastavit nebo vyměnit ovládací lanko přední zástěry, naleznete další informace v Návodu k Opravám.
12. Montáž součástek provádějte podle kroků pro demontáž, ale v opačném pořadí.

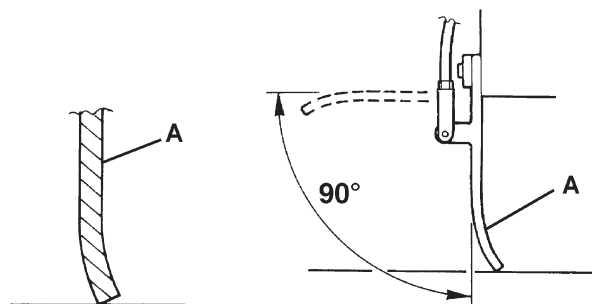


S311400

S311401

Obrázek 13

Obrázek 14

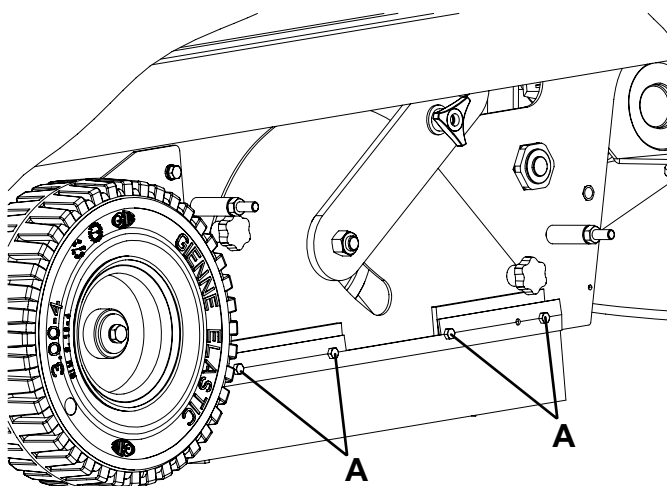


S311402

S311403

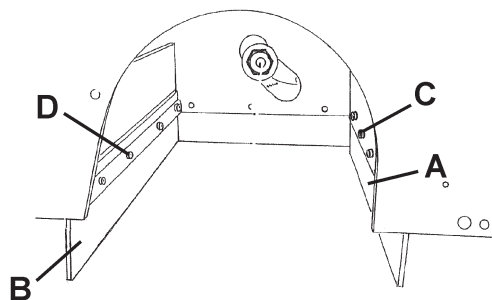
Obrázek 15

Obrázek 16



S311404

Obrázek 17



S311405

Obrázek 18

## NABÍJENÍ BATERIE



## UPOZORNĚNÍ!

*Nabíjejte baterie, když se rozsvítí žluté (73) nebo červené výstražné světlo (74) a na konci každého cyklu čištění. Pravidelným dobíjením prodloužíte životnost baterií.*



## VAROVÁNÍ!

*Pokud jsou baterie vybité, nabíjте je znovu co nejdříve, protože jinak zkrátíte jejich životnost.*



## VAROVÁNÍ!

*Pokud je stroj vybaven olověnými (MOKRÝMI) bateriemi, vzniká vysoce výbušný vodíkový plyn. Baterie nabíjejte v dobře větraném prostředí a z dosahu otevřeného ohně.*

*Při nabíjení baterií nekuřte.*

*Při nabíjení baterií ponechejte kapotu vždy otevřenou.*



## VAROVÁNÍ!

*Při nabíjení MOKRÝCH baterií pracujte velmi opatrně, může dojít k úniku kapaliny baterie. Kapalina v baterii má leptavé účinky. Dojde-li ke kontaktu s kůží nebo očima, vypláchněte zasažené části důkladně vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.*

1. Odjedzte se strojem na rovnou podložku a zatáhněte parkovací brzdu stisknutím příslušného pedálu (3) a páky (4).
2. Otočte klíček zapalování (72) na "0".
3. Otevřete kapotu (7).
4. (Jen pro MOKRÉ baterie) zkontrolujte hladinu elektrolytu v bateriích. V případě potřeby doplňte elektrolyt přes krytky (45). Během dalšího nabíjení ponechejte krytky otevřené (45). V případě potřeby očistěte horní stranu baterií.
5. V závislosti na použití elektronické nabíječky baterií (47) (volitelně) nabíjejte baterie jedním z následujících způsobů.

## Nabíjení baterií externí nabíječkou baterií

1. Podle Příručky k Provozu Nabíječky Baterie zkontrolujte, zda je nabíječka pro baterie vhodná. Napětí nabíječky baterií je 24 V.



## UPOZORNĚNÍ!

*Použijte nabíječku baterie vhodnou pro typ baterie, která je namontována ve stroji.*

2. Odpojte konektor baterie (46) a připojte jej k externí nabíječce baterií.
3. Připojte nabíječku baterií do elektřiny.
4. Po dokončení nabíjení odpojte nabíječku baterie od hlavního přívodu elektrické energie a konektoru baterie (46).
5. Zkontrolujte v bateriích (pouze MOKRÉ baterie) hladinu elektrolytu a zavřete všechny krytky (45).
6. Znovu připojte konektor baterie (46) ke konektoru stroje.
7. Zavřete kapotu (7). Stroj je připraven k použití.

### Nabíjení baterií nabíječkou

1. (Jen pro MOKRÉ baterie) zkontrolujte hladinu elektrolytu v bateriích. V případě potřeby doplňte elektrolyt přes krytky (45). Během dalšího nabíjení ponechte krytky otevřené (45). Po dosažení správné hladiny elektrolytu v případě potřeby očistěte horní stranu baterií.
2. Připojte kabel nabíječky baterií (48) do elektřiny.



#### VAROVÁNÍ!

**Zkontrolujte, že napětí a kmitočet na štítku s výrobním číslem stroje (37) odpovídá hodnotám přívodu elektrické energie.**



#### POZNÁMKA

*Po připojení nabíječky baterií do elektřiny bude činnost všech funkcí stroje automaticky přerušena.*

3. Jestliže se rozsvítí zelené výstražné světlo (50), je nabíjení baterií dokončeno.
4. Další informace o provozu nabíječky baterií (47) naleznete v Příručce Nabíječky Baterie.
5. Odpojte kabel nabíječky baterie (48) od elektrické sítě a umístěte jej do krytu na stroji.
6. Zavřete všechny krytky (45) (pouze MOKRÉ baterie).
7. Zavřete kapotu (7). Stroj je připraven k použití.

### KONTROLA/VÝMĚNA/RESET POJISTEK

1. Odjeďte se strojem na rovnou podložku a zatáhněte parkovací brzdu stisknutím příslušného pedálu (3) a páky (4).
2. Otočte klíček zapalování (72) na "0".
3. Otevřete kapotu (7).
4. Odpojte konektor baterie (46).

#### Kontrola/výměna deskových pojistek

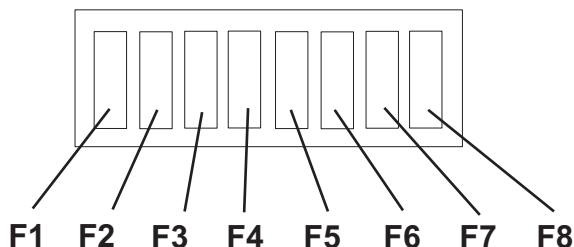
5. Demontujte kryt pojistkové skříně (51).
6. Zkontrolujte/vyměňte příslušnou pojistku kromě jiného (Obr. 19):  
F1: Hlavní pojistka (okruh klíče) (15 A)  
F2: Pojistka motoru vibrátoru filtru (25 A)  
F3: Pojistka systému ručního vysavače (40 A) (volitelně)  
F4: Pojistka motoru systému vysavače (30 A)  
F5: Pojistka klaksonu a otočného světla (10 A)  
F6: Pojistka pracovního světla (10 A) (volitelné)
7. Demontujte kryt elektrických součástí (55).
8. Zkontrolujte/vyměňte následující pojistku (Obr. 20):  
FT: Pojistka pohonné soustavy (70 A)

#### Kontrola přerušovače obvodu

9. Zkontrolujte deaktivaci jedné z následujících pojistek, pak ji resetujte poté, co příslušný motor vychladne:  
FA: Přerušovač obvodu motoru hlavního kartáče (30 A) (52)  
FB: Přerušovač obvodu motoru bočního kartáče (10 A) (53)

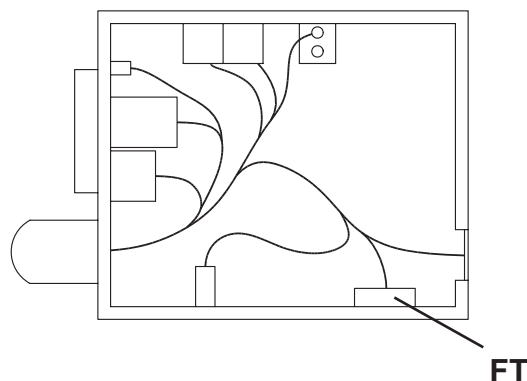
### Montáž

10. Montáž součástek provádějte podle kroků pro demontáž, ale v opačném pořadí.



S311413

Obrázek 19



S311414

Obrázek 20

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

| Problém                                                                                   | Možná příčina                                                                                                | Řešení                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stroj nespouští, když se otočí klíček zapalování na "I".                                  | Je odpojen konektor baterie (46).                                                                            | Zapojte konektor baterie.                                                                                                 |
|                                                                                           | Pojistka F1 ve skříni (51) je rozpojená.                                                                     | Vyměňte pojistku F1.                                                                                                      |
|                                                                                           | Kabel nabíječky baterie (48) je připojen k elektrické síti.                                                  | Odpojte kabel nabíječky baterií z elektriny.                                                                              |
| Po sešlápnutí pedálu plynu (2) se stroj nezačne pohybovat.                                | Parkovací brzda je zatažená.                                                                                 | Odpojte parkovací brzdu.                                                                                                  |
|                                                                                           | Při nastartování stroje klíčkem zapalování (72) jste sešlápli pedál (2) nebo operátor není v sedadle řidiče. | Nastartujte stroj klíčkem zapalování (72) teprve poté, co je operátor v sedadle řidiče a bez sešlápnutí pedálu (2).       |
| Hlavní kartáč nepracuje.                                                                  | Je deaktivován přerušovač obvodu (52).                                                                       | Opravte pojistku (52) stiskem příslušného tlačítka.                                                                       |
| Boční kartáče nepracují.                                                                  | Hlavní kartáč se nespouští.                                                                                  | Spusťte hlavní kartáč.                                                                                                    |
|                                                                                           | Je deaktivován přerušovač obvodu (53).                                                                       | Opravte pojistku (53) stiskem příslušného tlačítka.                                                                       |
| Stroj pracuje, jen když stojí, jinak se vypne a začne blikat červené varovné světlo (73). | Baterie jsou vybité.                                                                                         | Nabijte baterie.<br>Pokud problém přetrvává, vyměňte baterie.                                                             |
| Životnost baterie je malá.                                                                | Baterie jsou vybité.                                                                                         | Vyměňte baterie.                                                                                                          |
|                                                                                           | Kapacita baterie je malá.                                                                                    | Nakupujte baterie s vyšší kapacitou (viz odstavec Technická data).                                                        |
| Bliká kontrolka závady pohonné soustavy (54).                                             | Došlo k závadě na pohonné soustavě.                                                                          | Závadu lze vyhledat v Návodu k Opravám, který je k dispozici ve všech servisních střediscích Nilfisk-Alto Service Centre. |

Podrobnější informace si lze vyhledat v Příručce k Opravám, která je k dispozici ve všech Servisních Střediscích společnosti Nilfisk-Alto.

## LIKVIDACE

Stroj nechte zlikvidovat specializovanou firmou.

Před zlikvidováním stroje vyjměte a oddělte následující materiály, které je třeba je zlikvidovat náležitě v souladu s platnými zákony:

- Baterie
- Motorový olej
- Polyesterový prachový filtr
- Hlavní kartáč a boční kartáče
- Plastové komponenty a hadice
- Elektrické a elektronické součástky (\*)

(\*) Při likvidaci elektronických a elektrických součástek se obraťte na nejbližší středisko Nilfisk-Alto.

## PROHLÁŠENÍ O SOULADU



## PROHLÁŠENÍ O SOULADU

Alto Deutschland GmbH  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Výrobek:****Model:****Popis:**

**Návrh výrobku odpovídá následujícím  
příslušným nařízením:**

**Použité harmonizační normy:**

**Použité národní normy a technické  
parametry:**

**Sweeper**

FLOORTEC R 570 B

12V

EC Machine Directive 98/37/CE

EC Low Voltage Directive 73/23/EEC

EC EMC Directive 89/336/EEC

EN 12100-1, EN 12100-2, EN 294, EN 349

EN 60335-2-72

EN 55014-1, EN 55014-2

DIN EN 60335-2-72

IEC 60335-2-72

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp  
Tests and approvals

Bellenberg, 11.02.2005

## TARTALOMJEGYZÉK

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>BEVEZETÉS</b>                                    | <b>2</b>  |
| A KÉZIKÖNYV CÉLJA ÉS TARTALMA                       | 2         |
| CÉLCSOPORT                                          | 2         |
| A KÉZIKÖNYV TÁROLÁSA                                | 2         |
| KONFORMITÁSI NYILATKOZAT                            | 2         |
| AZONOSÍTÓ ADATOK                                    | 2         |
| TOVÁBBI HIVATKOZÁSI KÉZIKÖNYVEK                     | 3         |
| PÓTALKATRÉSZEK ÉS KARBANTARTÁS                      | 3         |
| MÓDOSÍTÁSOK ÉS FEJLESZTÉSEK                         | 3         |
| BEMUTATÁS                                           | 3         |
| EGYEZMÉNYEK                                         | 3         |
| <b>KICSOMAGOLÁS/SZÁLLÍTÁS</b>                       | <b>3</b>  |
| <b>BIZTONSÁG</b>                                    | <b>4</b>  |
| SZIMBÓLUMOK                                         | 4         |
| ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK                                | 4         |
| <b>KÉSZÜLÉK LEÍRÁS</b>                              | <b>6</b>  |
| A GÉP FELÉPÍTÉSE                                    | 6         |
| VEZÉRLŐ PANEL                                       | 8         |
| KIEGÉSZÍTŐK/OPCIÓK                                  | 8         |
| MŰSZAKI ADATOK                                      | 9         |
| KAPCSOLÁSI RAJZ                                     | 10        |
| <b>HASZNÁLAT</b>                                    | <b>12</b> |
| AKKUMULÁTOR ELLENŐRZÉSE/BEÁLLÍTÁSA ÚJ KÉSZÜLÉKEN    | 12        |
| WET VAGY GEL AKKUMULÁTOR BEÁLLÍTÁSOK                | 13        |
| A GÉP INDÍTÁSA ELŐTT                                | 13        |
| A GÉP INDÍTÁSA ÉS LEÁLLÍTÁSA                        | 14        |
| A GÉP KEZELÉSE                                      | 15        |
| A HULLADÉKTARTÁLY KIÜRÍTÉSE                         | 15        |
| A GÉP HASZNÁLATA UTÁN                               | 16        |
| A GÉP TOLÁSA, ILLETVE VONTATÁSA                     | 16        |
| HOSSZÚ ÜZEMSZÜNET                                   | 16        |
| ELSŐ HASZNÁLATI IDŐSZAK                             | 16        |
| <b>KARBANTARTÁS</b>                                 | <b>17</b> |
| TERVEZETT KARBANTARTÁSI TÁBLÁZAT                    | 17        |
| FŐ KEFE MAGASSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA      | 18        |
| FŐKEFE CSERÉJE                                      | 19        |
| OLDALSÓ KEFE MAGASSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA | 20        |
| OLDALKEFE CSERÉJE                                   | 20        |
| PORSZŰRŐ TISZTÍTÁSA ÉS INTEGRITÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE   | 21        |
| PEREMMAGASSÁG ÉS MŰKÖDÉS ELLENŐRZÉSE                | 22        |
| AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE                                 | 23        |
| BIZTOSÍTÓ ELLENŐRZÉSE/CSERÉJE/VISSZAÁLLATÁSA        | 24        |
| <b>HIBAELHÁRÍTÁS</b>                                | <b>25</b> |
| <b>LESELEJTÉZÉS</b>                                 | <b>25</b> |
| <b>KONFORMITÁSI NYILATKOZAT</b>                     | <b>26</b> |



## BEVEZETÉS



### MEGJEGYZÉS

A zárójelekben látható számok a Gép Leírás fejezetben mutatott alkatrészekre vonatkoznak.

## A KÉZIKÖNYV CÉLJA ÉS TARTALMA

A kézikönyv célja, hogy ellássa a felhasználót a készülék autonóm és biztonságos módon történő működtetéséhez szükséges minden fontos információval. Információkat tartalmaz a műszaki adatokról, biztonságról, a működésről, a tárolásáról, a karbantartásáról, a tartalék alkatrészekről és az ártalmatlanításról.

Mielőtt bármilyen műveletet hajtananak végre a gépen, a Kezelőknek és a Szakképesített technikusoknak figyelmesen át kell olvasniuk ezt a kézikönyvet. Lépjen kapcsolatba a Níflisk-Alto-cal, ha kétségei támadnának az utasítások értelmezését illetően, vagy ha további információra van szüksége.

## CÉLCSOPORT

Ez a kézikönyv a operátorok és szakképzett technikusok számára készült a gép karbantartásának elvégzéséhez.

A kezelők nem hajthatnak végre szakképzett technikusok által végrehajtandó műveleteket. A Níflisk-Alto nem vonható felelősségre az ezen tiltás figyelmen kívül hagyásából eredő károkért.

## A KÉZIKÖNYV TÁROLÁSA

A Felhasználói Kézikönyvet tartsa a gép közelében egy erre alkalmas tokban, folyadékoktól, és más egyéb rongáló anyagoktól védve.

## KONFORMITÁSI NYILATKOZAT

A géphez mellékelt Konformitási Nyilatkozat igazolja, hogy a gép megfelel a jogszabályokban rögzítetteknek.



### MEGJEGYZÉS

A géppel együtt mellékelve van az eredeti Konformitási Nyilatkozat két másolata.

## AZONOSÍTÓ ADATOK

A gép modell és sorozatszámát a lemezen jelöltük (37).

A gép modell évét az EK Konformitási Nyilatkozatban valamint a gép sorozatszámának első két számjegyében jelöltük.

Ez hasznos információ, ha cserealkatrészekre van szüksége a géphez. Használja az alábbi táblázatot a gép azonosító adatainak leírására.

|                        |
|------------------------|
| GÉP modellje .....     |
| GÉP sorozatszáma ..... |

## TOVÁBBI HIVATKOZÁSI KÉZIKÖNYVEK

A géphez mellékelt egyéb kézikönyvek:

- Az elektromos akkumulátor töltőt (ha mellékelt), a kézikönyv részeként kell kezelni
- Seprőgép pótalkatrészlistája

További elérhető kézikönyvek:

- Szervíz Használati Utasítás (melyről a Nilfisk-Auto Szervíz Központban konzultálhat)

## PÓTALKATRÉSZEK ÉS KARBANTARTÁS

Minden szükséges működtetési, karbantartási és javítási műveletet szakképesített személyzet vagy pedig a Nilfisk-Alto Szervízközpontok hajthatnak végre. Csak eredeti pótalkatrészeket és kiegészítőket használjon.

Hívja a Nilfisk-Alto-t a javítással ill. pótalkatrészek és kiegészítők rendelésével kapcsolatban, melyhez adja meg a gép modelljét és sorozatszámát.

## MÓDOSÍTÁSOK ÉS FEJLESZTÉSEK

A Nilfisk-Alto folyamatosan tökéletesíti termékeit, és fenntartja magának a jogot, hogy saját belátása szerint változtatásokat és javításokat hajtson végre anélkül, hogy köteles lenne ezeket az fejlesztéseket a korábban eladott gépeken alkalmazni.

Bármely változtatást és/vagy kiegészítő egység hozzáadását jóvá kell hagyatni a Nilfisk-Alto és általa kell végrehajtani.

## BEMUTATÁS

A seprőgép kezelő által irányított, szilárd és egyenletes padló tisztítására/sepregetésére alkalmas gép, mely ipari és polgári környezetben egyaránt biztonságosan gyűjti össze a port és könnyű hulladékot.

## EGYEZMÉNYEK

Előre, hátra, elöl, hátul, bal, jobb, irányok a Kézikönyvben, a vezetőülésben ülő kezelőt veszi vonatkoztatási pontnak (25).

## KICSOMAGOLÁS/SZÁLLÍTÁS

A készülék kicsomagolásához kövesse a csomagoláson található utasításokat.

Átvételkor kérjük ellenőrizze, hogy a csomagolás vagy a gép nem sérült-e meg a szállítás során. Ha a sérülés nyilvánvaló, tartsa meg a csomagolást és ellenőriztesse le a szállítóval. Azonnal vegye fel a kapcsolatot a fuvarozóval, és jelentse be a szállítmány sérülését.

Ellenőrizze a gép felszereltségét a következők alapján:

- Technikai dokumentáció:
  - Seprőgép Használati kézikönyv
  - Elektronikus akkumulátortöltő kézikönyv (ha fel van szerelve)
  - Seprőgép pótalkatrészlistája
- Sz. 1 70 A biztosíték

## BIZTONSÁG

A következő szimbólumok jelzik a potenciálisan veszélyes helyzeteket. Mindig gondosan olvassa el ezt az információt, és tegye meg a szükséges elővigyázatossági lépéseket az emberek és a tárgyak védelme érdekében.

A balesetek megelőzése érdekében fontos a gép kezelőjének közreműködése. Egy balesetmegelőző program sem hatásos, a gép működtetéséért felelős személy teljeskörű közreműködése nélkül. A legtöbb, munka közben, gyárban esetlegesen bekövetkező baleset a legegyszerűbb elővigyázatossági szabályok be nem tartásából fakad. A gondos és elővigyázatos Kezelő a legjobb garancia a balesetek ellen, és elengedhetetlen bármely balesetmegelőző program sikeres teljesítése érdekében.

## SZIMBÓLUMOK



### VESZÉLY!

*Jelzi a Kezelőre veszélyes - életveszélyes - helyzetet.*



### VIGYÁZAT!

*Jelzi a személyi vagy tárgyi sérülés potenciális kockázatát.*



### FIGYELEM!

*Fontos vagy hasznos funkciókhoz kapcsolódó észrevételt mutat. Fordítson különös figyelmet ezzel a szimbólummal jelzett bekezdésekre.*



### MEGJEGYZÉS

*Jelzi ha szükséges a Használati Utasítás használata bármely műveletnél.*

## ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK

A személyeket és gépet potenciális fenyegető veszélyre az alábbi figyelmeztetések hívják fel a figyelmet.



### VESZÉLY!



- Fordítsa el az indítókulcsot a „0” állásba és a karbantartási/javítási folyamat megkezdése előtt szüntesse meg az akkumulátor csatlakozását.
- A gépet csak szakképzett és arra jogosult személyzetnek szabad használnia. Gyermekek vagy cselekvőképtelen személyek nem használhatják a gépet.
- Tartsa távol az akkumulátorokat szikrától, lángtól és izzó anyagtól. A rendeltetésszerű használat közben robbanékony gázok keletkeznek.
- Ne viseljen ékszereket, ha elektromos alkatrészek közelében dolgozik.
- Ne dolgozzon a megemelt gép alatt anélkül, hogy azt biztonsági támasztékkal rögzítené alá.
- Ha nyitott védőtető alatt dolgozik, győződjön meg róla, hogy az véletlenül nem csukódhat be.
- Ne működtesse a gépet veszélyes, gyúlékony és/vagy robbanóanyagok, folyadékok vagy pára közelében.
- Ha a gép savas akkumulátorokkal (WET) rendelkezik, az akkumulátor töltése rendkívül robbanékony hidrogéngázt termel. Az akkumulátorok töltése közben a motorháztetőt tartsa nyitva, és a műveletet csak jól szellőző helyiségben végezze, nyílt lángtól távol.
- Ha ólom akkumulátorok (WET) találhatók a gépben, akkor a gép nem zárhat be a vízszintessel 30°-nál nagyobb szöget, mivel ilyenkor az igen maró hatású sav kifolyhatna az akkumulátorokból. Ha a gépet meg kell billenteni karbantartás miatt, vegye ki az akkumulátorokat.



## VIGYÁZAT!

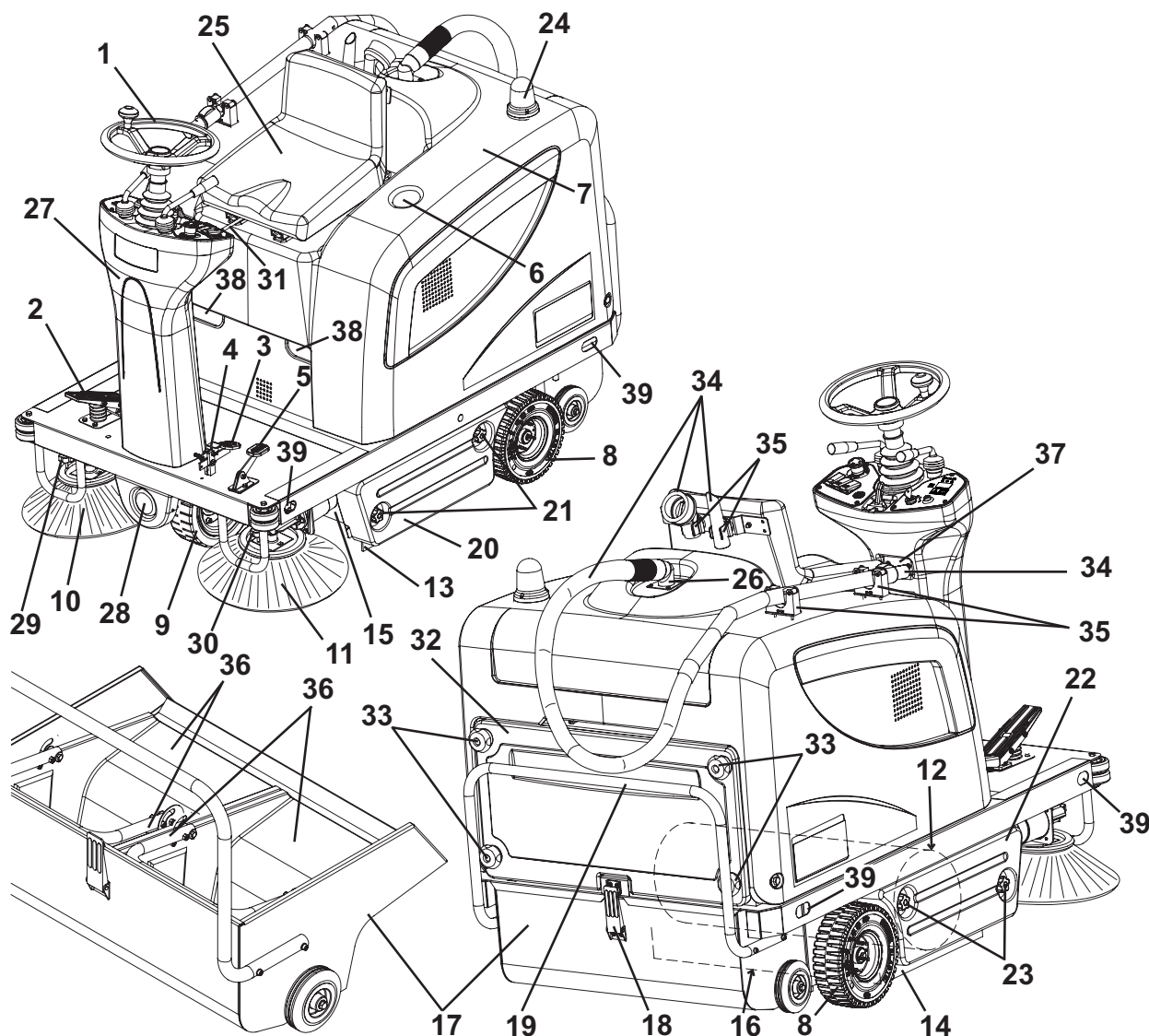


- Figyelmesen olvassa el az utasításokat, mielőtt elkezdene bármilyen karbantartási/javítási műveletet.
- Tegye meg az összes szükséges óvintézkedést annak érdekében, hogy a gép mozgó alkatrészeibe ne kerüljön haj, ékszer és lazán viselt ruha.
- Az akkumulátortöltő készülék használata előtt győződjön meg arról hogy a kapcsolódó lapon található frekvencia és feszültség értékek megegyeznek a hálózati feszültséggel.
- Ne húzza vagy emelje a gépet a töltő kábelnél fogva; soha ne használja karként a töltő kábelt. Ne zárja rá az ajtót a töltő kábelre vagy húzza át éles sarkokon vagy éleken. Ne hajtson rá a géppel a töltő kábelre.
- Tartsa távol a vezetéket fűtőtestektől.
- Ne töltse az akkumulátort, ha a töltő vezetéke, vagy a csatlakozó sérült. Amennyiben az akkukábel sérült, kérjük, keresse fel az Nilfisk-Alto Szervizközpontot.
- A tűz-, az áramütés és a sérülésveszély elkerülése végett ne hagyja őrizetlenül a gépet működés közben. Húzza ki a gépet a konnektorból, ha nem használja vagy ha javítási műveleteket akar elvégezni rajta.
- Ne hagyja a gépet felvigyázatlanul, ha a gyújtás kulcs a helyén van, és a parkoló fék nincs aktiválva.
- Ne használja a gépet a specifikációkban meghatározottnál nagyobb lejtőn.
- Ne használja a készüléket túlságosan poros helyeken.
- Ne mossa le a gépet közvetlen vagy magasnyomású vízszugárral, vagy maró hatású anyagokkal. Ne használjon sűrített levegőt a gép tisztításához, kivéve a szűrőket (lásd az ideide vonatkozó részt).
- A gép használata közben ügyeljen arra, hogy ne okozzon kárt az emberekben és főleg a gyerekekben.
- Ne tegyen semmiféle folyadékot tartalmazó kannát sem a gépre.
- A gép tárolási hőmérsékletének 0°C – +40°C között kell lennie.
- A gép működési hőmérsékletének 0°C – +40°C között kell lennie.
- A páratartalomnak 30% és 95% között kell lennie.
- Mindig védje a gépet a közvetlen napfénytől, az esőtől és a rossz időtől, mind működés, mind pedig inaktív állapot alatt.
- A gépet ne használja szállító- illetve húzó/vontató eszközhöz.
- Ne engedje, hogy a kefék a gép álló helyzetben is működjenek, mert károsulhat a padló.
- Tűz esetén lehetőleg poroltót használjon az oltáshoz, ne vizet.
- Ne ütközzön polcoknak vagy állványoknak a géppel, főleg ahol nagy a leeső tárgyak kockázata.
- A működési sebességet a padló állapotához igazítsa.
- Ne használja a gépet a specifikációkban meghatározottnál nagyobb lejtőn.
- A gép nem használható közutakon vagy utcán.
- Ne avatkozzon bele a biztonsági védőegységek működésébe.
- Szigorúan tartsa be a megfelelő karbantartási előírásokat.
- Ne távolítsa el, és ne módosítsa a gépre ráerősített táblákat.
- A gép hibás működése esetén győződjön meg arról, hogy azt nem a karbantartás elmaradása okozza. Egyébként forduljon segítségért a felhatalmazott Szervizközponthoz vagy felhatalmazott személyzethez.
- Alkatrészcsere szükségessége esetén szerezze be az EREDETI alkatrészeket a HIVATALOS Forgalmazótól vagy a Vízszeladótól.
- A gép biztonságos és megfelelő használata érdekében az előírt időszakos karbantartást - melynek leírását megtalálja ebben a kézikönyvben is - arra feljogosított személy vagy szervizközpont végezze.
- A gépet megfelelően kell leselejtezni a mérgező káros anyagok jelenléte (akkumulátorsav, olajok, stb.) miatt, amelyeket az előírások szerint speciális hulladéklerakókba kell szállítani (lásd a "Leselejtezés" c. fejezetet).
- Ha a gépet az előírásoknak megfelelően használják, a fellépő vibráció nem veszélyes. A gép vibrációs szintje 2,5 m/s<sup>2</sup> alatt van (EN 1033-1995-08; EN 1032/A1-1998)

## KÉSZÜLÉK LEÍRÁS

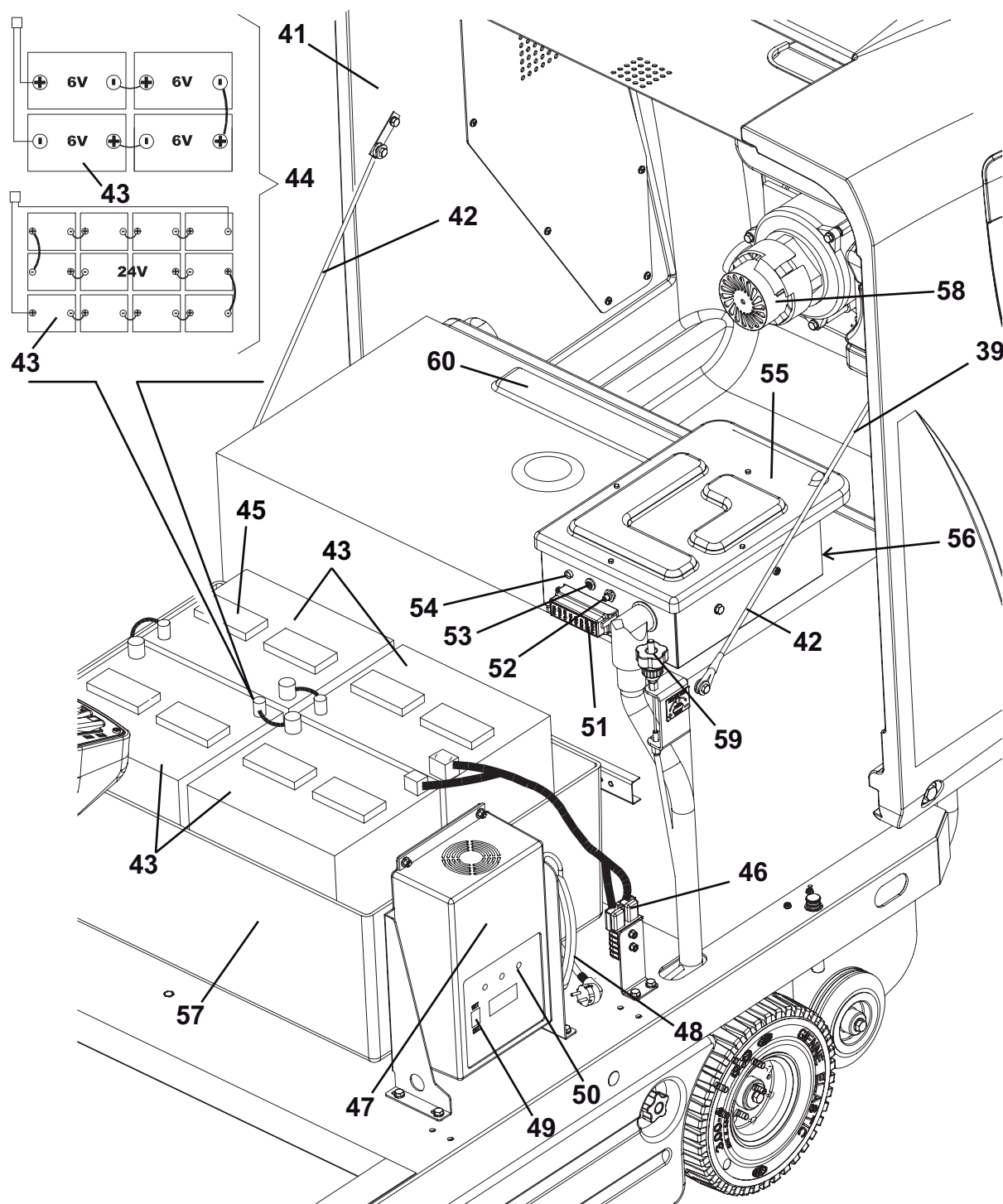
### A GÉP FELÉPÍTÉSE

1. Kormánykerék
2. Előre/hátramenet váltó pedál
3. Szervíz fék pedál
4. Rögzítőfék-kar  
Nyomja meg a rögzítőfék pedálját (3), aztán használja a kart (4), hogy átváltson az üzemfékről a rögzítőfékre.
5. Elülső perem emelő pedál
6. Kannatartó
7. Fedél
8. Hátsó meghajtókerekek rögzített tengelyen
9. Elülső kormányzó kerék
10. Jobb oldali kefe
11. Bal oldali kefe
12. Főkefe
13. Bal oldalperem
14. Jobb oldalperem
15. Elülső perem
16. Hátsó perem
17. Hulladékartály (Ha megtelt, ürítse)
18. Hulladékartály-rögzítő kampó
19. Hulladékürítő kar
20. Bal ajtó (kizárólag karbantartási műveletek esetén lehet kinyitni)
21. Ajtó fogantyúk
22. Jobb ajtó (a fő kefe kiszerezéséhez)
23. Ajtó fogantyúk
24. Jelzőfény (mindig bekapcsolva, ha a gyújtáskapcsoló "I" helyzetben van) (opcionális)
25. Vezetőülés biztonsági mikrokapcsolója
26. Beállítható lyuk kézi porszívó készlethez (opcionális)
27. Beállítható kormányoszlop
28. Üzemvilágítás (opcionális)
29. Jobb oldali kefe magasságállító fogantyúja
30. Bal oldali kefe magasságállító fogantyúja (rendelhető)
31. Szék hosszirányú állítására szolgáló kar
32. Szívósűrő rekesz fedele
33. Fedélgombok
34. Kézi porszívó rendszer (opcionális)
35. Kézi porszívó rendszer rögzítői
36. Belső hulladékonténer billentőkarral (opcionális)
37. Sorozatszám-lemez/műszaki adatok/konformitási nyilatkozat
38. Fedélnyitó karok
39. Gépemelő horgonyok



## A GÉP FELÉPÍTÉSE (Folytatás)

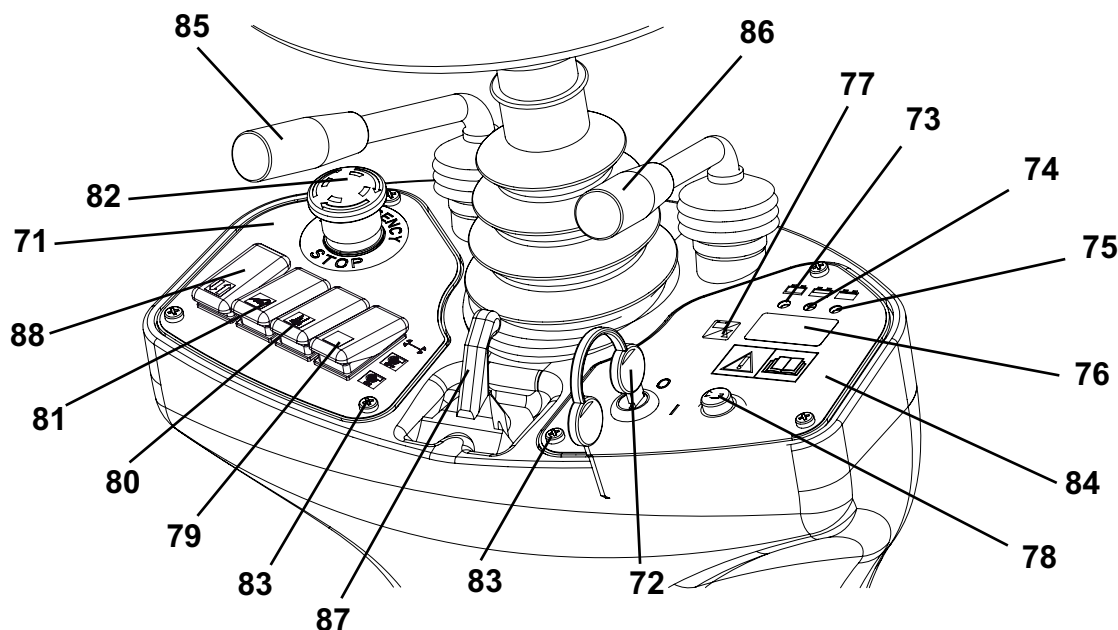
- |                                                                                        |                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41. Fedél (felnyitva)                                                                  | 52. Főkefe-motor megszakítója                                                                                                                                             |
| 42. Motorháztető támasztórúd                                                           | 53. Oldalsó kefe-motor megszakítója                                                                                                                                       |
| 43. Savas akkumulátorok (WET) vagy opcionális géles akkumulátorok (GEL)                | 54. Meghajtó meghibásodását jelző lámpa.<br>Ha a LED világít, akkor a meghajtó rendszer működésben van; ha a LED villog, akkor a meghajtó rendszerben zavarok léptek fel. |
| 44. Akkumulátortelepítési ábrák                                                        | 55. Elektromos alkatrész doboz                                                                                                                                            |
| 45. Akkumulátor sapkák (csak WET akkumulátorok esetén)                                 | 56. Hajtómű rendszer elektronika panelje                                                                                                                                  |
| 46. Akkumulátor csatlakozó                                                             | 57. Akkumulátortok                                                                                                                                                        |
| 47. Elektronikus akkumulátortöltő                                                      | 58. Kézi porszívó rendszer (opcionális)                                                                                                                                   |
| 48. Akkumulátortöltő-kábel                                                             | 59. Főkefe magasságbeállító gomb                                                                                                                                          |
| 49. Savas (WET) vagy géles (GEL) akkumulátorválasztó az elektronikus akkumulátortöltőn | 60. Légtelítő lap                                                                                                                                                         |
| 50. Feltöltött akkumulátor figyelmeztető jelzés                                        |                                                                                                                                                                           |
| 51. Lamellás biztosíték doboz                                                          |                                                                                                                                                                           |





## VEZÉRLŐ PANEL

71. Bal ellenőrző panel
72. Gyújtáskapcsoló ("0" állásba állítva leállítja a gépet és kikapcsolja a funkcióit; "I" állásba állítva aktiválja a gép funkcióit; valamint bekapcsolja a villanófényt)
73. Lemerült akkumulátorra figyelmeztető lámpa (piros). Ha ég, az akkumulátorok lemerültek. Az energia elfogyott, az akkumulátort újra kell tölteni (lásd a megfelelő fejezetben leírt eljárást).
74. Félig kisütött akkumulátort jelző lámpa (sárga). Ha ég, az akkumulátorok félig lemerültek. A maradék működési idő pár perc.
75. Akkumulátortöltöttséget jelző lámpa (zöld). Ha ég, az akkumulátorok töltődnek. A maradék energia függ az akku kapacitásától és a munkakörülményektől.
76. Kijelző. Ha megnyomja, sorrendben a következőket mutatja:
  - Munkaórák
  - Órák utolsó jegye - (pont) - percek
  - Akkumulátor feszültség (V)
77. Kijelző választó gomb: óra számláló/óra és perc számláló/akkumulátor feszültség (V)
78. Kürt gomb
79. Elszívó/szűrő-felrázó kapcsoló
80. Kézi porszívó rendszer kapcsoló (opcionális)
81. Üzemvilágítás gomb (opcionális)
82. Vészhelyzet nyomógomb. Vészhelyzet esetén meg kell nyomni a gép összes funkciójának leállítása érdekében. A vésznyomógomb kiengedéséhez a nyíl irányába forgassa el.
83. Pultrögzítő csavarok
84. Jobb ellenőrző panel
85. Bal és jobb oldali kefe emelő/leengedő kar
86. Főkefe emelő/leengedő kar
87. Kormánybeállító-kar
88. Előre/hátra váltó kapcsoló



S310765

## KIEGÉSZÍTŐK/OPCIÓK

A szabványos összetevők kiegészítéseként a gépet a következő kiegészítőkkel/opciókkal is felszerelhetik, a gép specifikus használata szerint:

- Zselés akkumulátorok
- A főkefék és az oldalsó kefék keményebb vagy lágyabb sörtékkel telepíthetők
- Antisztatikus poliészter vagy poliészter BIA C porszűrő
- Fő vákuum rendszer
- Üzemvilágítás
- Jelzőfény
- Különböző anyagú peremek
- Védőtető

A további kiegészítő tartozékokkal kapcsolatosan forduljon a felhatalmazott viszonteladóhoz.



## MŰSZAKI ADATOK

| Általános                                              | Értékek                           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Gép hosszúsága                                         | 1.480 mm                          |
| Gépszélesség (oldalkefe nélkül)                        | 930 mm                            |
| Maximális gépmagasság (a kormánykerék szintjén)        | 1.220 mm                          |
| Tisztítószélesség (oldalkefék nélkül)                  | 700 mm                            |
| Munkaszélesség (egy oldalkefével)                      | 980 mm                            |
| Munkaszélesség (két oldalsó kefével)                   | 1.260 mm                          |
| A földtől mért minimum magasság (az alsó perem nélkül) | 55 mm                             |
| Főkefe méret (átmérő x hossz)                          | 300 mm x 700 mm                   |
| Oldalkefe átmérő                                       | 420 mm                            |
| Elülső kormánykerék átmérője                           | 250 mm                            |
| Hátsó hajtókerék átmérője                              | 250 mm                            |
| Gép teljes tömege (szabvány akkumulátorral)            | 390 kg                            |
| Hulladékürítő teljesítmény                             | 70 liter                          |
| Fő kefe motor                                          | 500 W                             |
| Oldalsó kefe motorok                                   | 60 W                              |
| Meghajtó rendszer motor                                | 400 W, 130 rpm                    |
| Szívórendszer motorja                                  | 310 W                             |
| Szűrő rázó motor                                       | 90 W, 6.000 rpm                   |
| Zajszint munka közben (A Lpa)                          | 63,8 dB(A)                        |
| Vibrációs szint a kezelő karjában (*)                  | Kisebbs mint 2,5 m/s <sup>2</sup> |
| Vibrációs szint a kezelő testében (*)                  | 0,6 m/s <sup>2</sup>              |

(\*) Normális munkakörülmények között, sík, aszfaltozott felületen.

| Teljesítmény                                                   | Értékek                        |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Maximális előre/hátra sebesség                                 | 6 km/óra                       |
| Maximális hátrameneti sebesség                                 | 3 km/óra                       |
| Oldaldöntés                                                    | 20%                            |
| Minimális fordulási sugár                                      | 1.310 mm                       |
| Akkumulátorok                                                  | Értékek                        |
| Akkumulátor feszültség                                         | 24 V                           |
| Standard akkumulátorok                                         | Ólom savas elektrolittal (WET) |
| Opcionális akkumulátorok                                       | Gél, hermetikus (GEL)          |
| Minimális akkumulátorkapacitás (az akkumulátortöltővel)        | 185 Ah C5                      |
| Maximális akkumulátorkapacitás                                 | 256 Ah C5                      |
| Akkumulátorház belső mérete (hossz x szélesség x magasság)     | 630 x 420 x 370 mm             |
| Akkumulátorház maximális mérete (hossz x szélesség x magasság) | 660 x 440 x 370 mm             |
| Porelszívás és szűrés                                          | Értékek                        |
| Papír porszűrő 5-10 µm                                         | 4,3 m <sup>2</sup>             |
| Főkefe szívó egység                                            | 11 mm H <sub>2</sub> O         |
| Szűrő-felrázó aktiválás                                        | Elektronikus                   |

## KAPCSOLÁSI RAJZ

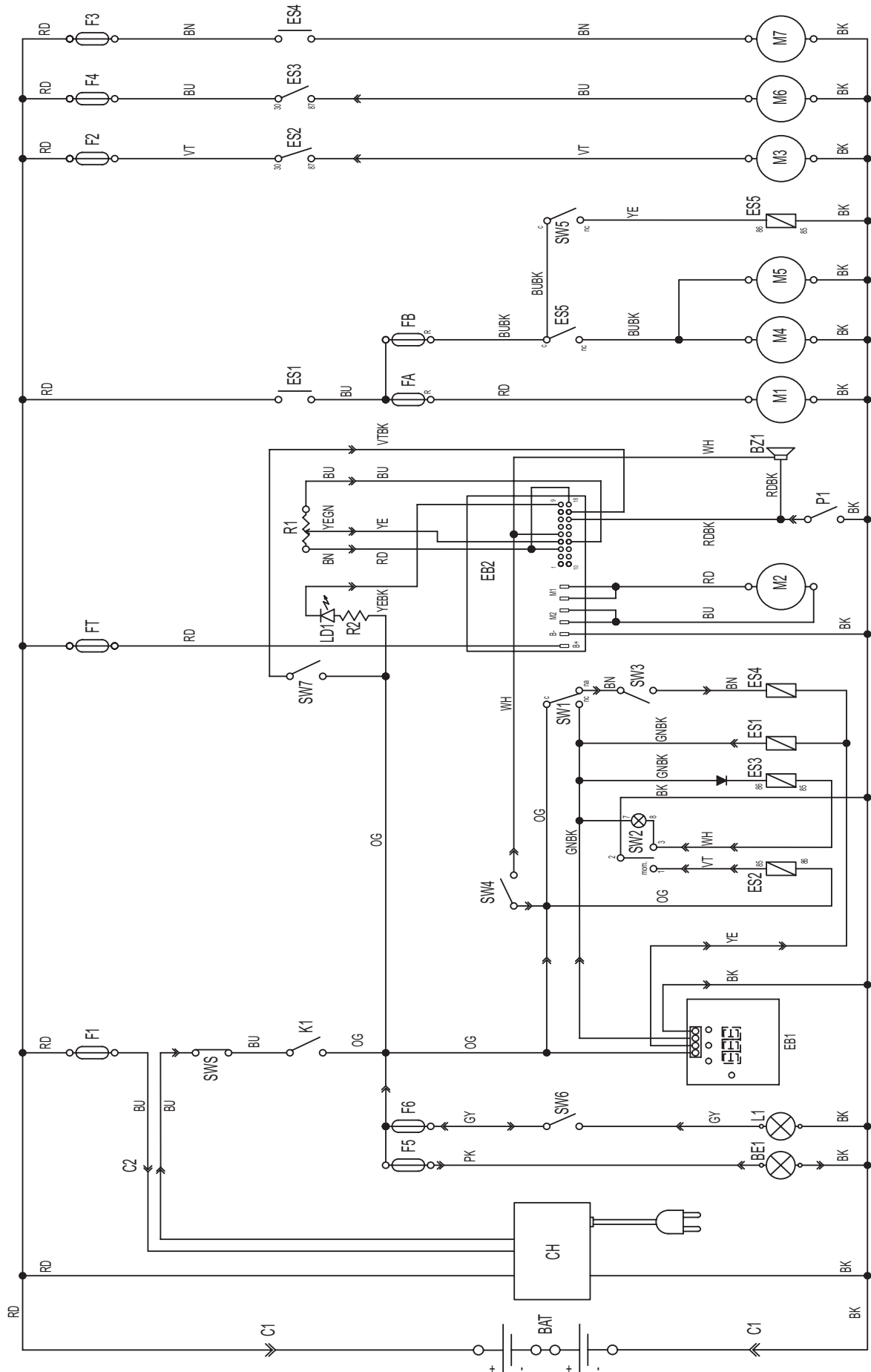
## Kulcs

|     |                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------|
| BAT | Akkumulátorok                                          |
| BE1 | Jelzőfény (opcionális)                                 |
| BZ1 | Hátramenet figyelmeztetés/kürt                         |
| C1  | Akkumulátor csatlakozó                                 |
| C2  | Akkumulátortöltő helyettes csatlakozó                  |
| CH1 | Akkumulátortöltő                                       |
| EB1 | Óra számláló és akkumulátor feszültség jelző           |
| EB2 | Hajtómű rendszer elektronika panelje                   |
| ES1 | Főkeferelé                                             |
| ES2 | Szűrő-felrázó relé                                     |
| ES3 | Szívórendszerrelé                                      |
| ES4 | Kézi porszívórendszer-relé (opcionális)                |
| ES5 | Oldalkeferelé                                          |
| FA  | Főkefe megszakítója                                    |
| FB  | Oldalkefe megszakítója                                 |
| FT  | Meghajtórendszer biztosítéka (70 A)                    |
| F1  | Fő biztosíték (kapcsoló áramkör) (15 A)                |
| F2  | Szűrő rázó motor biztosíték (25 A)                     |
| F3  | Kézi porszívó biztosíték (40A) (opcionális)            |
| F4  | Szívórendszer motorjának biztosítéka (30 A)            |
| F5  | Kürt és forgófény biztosíték (10 A)                    |
| F6  | Megkülönböztető jelzés biztosíték (10 A) (választható) |
| K1  | Gyújtás kulcs                                          |
| LD1 | Meghajtórendszer elektromos figyelmeztető lámpája      |
| L1  | Üzemvilágítás (opcionális)                             |
| M1  | Fő kefe motor                                          |
| M2  | Meghajtó rendszer motor                                |
| M3  | Szűrő rázó motor                                       |
| M4  | Jobboldali kefe motor                                  |
| M5  | Baloldali kefe motor                                   |
| M6  | Szívórendszer motorja                                  |
| M7  | Kézi porszívó rendszer motor (opcionális)              |
| P1  | Kürt gomb                                              |
| R1  | Hajtóműsebesség potenciométer (pedál)                  |
| R2  | Led ellenállása                                        |
| SWS | Vészhelyzet nyomógomb                                  |
| SW1 | Fő kefe mikrokapcsoló                                  |
| SW2 | Elszívó/szűrő-felrázó kapcsoló                         |
| SW3 | Kézi porszívó rendszer kapcsoló (opcionális)           |
| SW4 | Vezetőülés biztonsági mikrokapcsolója                  |
| SW5 | Oldalkefe mikrokapcsoló                                |
| SW6 | Üzemvilágítás gomb (opcionális)                        |
| SW7 | Előre/hátra váltó kapcsoló                             |

## Színkód

|    |              |
|----|--------------|
| BK | Fekete       |
| BU | Kék          |
| BN | Barna        |
| GN | Zöld         |
| GY | Szürke       |
| OG | Narancssárga |
| PK | Rózsaszín    |
| RD | Piros        |
| VT | Lila         |
| WH | Fehér        |
| YE | Sárga        |

## KAPCSOLÁSI RAJZ (Folytatás)



S310774

## HASZNÁLAT



## VIGYÁZAT!

A gép néhány pontján öntapadó táblákat helyeztünk el, amelyek a következőket jelzik:

- VESZÉLY
- VIGYÁZAT
- FIGYELEM
- TANÁCSADÁS

A Kézikönyv olvasása közben a Kezelő különösen figyeljen ezen szimbólumok jelentésére.

Ne takarja le semmilyen okból sem egyik ilyen táblát sem, és azonnal cserélje őket, ha megsérültek.

## AKKUMULÁTOR ELLENŐRZÉSE/BEÁLLÍTÁSA ÚJ KÉSZÜLÉKEN



## MEGJEGYZÉS

Ha a gép elektronikus akkumulátortöltővel rendelkezik, ezt csatlakoztatni kell az akkumulátorokhoz, hogy a gép működhessen.

A gépnem négy 6 Voltos akkumulátorra van szüksége, melyeket az ábra (44) szerint kell csatlakoztatni, vagy egy 24 Voltos akkumulátordobozra van szükség.

A készüléket a következő módok egyikére lehet beállítani:

- a) Ólom-savas vagy zselés akkumulátor már a gépben van
- b) Az ólom-savas akkumulátorok be vannak szerelve a gépbe, de elektrolit folyadék nélkül
- c) Akkumulátorok nélkül

A gép beállításainak megfelelően, a következőképpen járjon el.

## a) Ólom-savas vagy zselés akkumulátor már a gépben van

1. Nyissa fel a gép motorháztetejét (7), és ellenőrizze, hogy az akkumulátorok csatlakoztatva vannak-e a géphez csatlakoztatóval (46).
2. Zárja le a fedelet (7).
3. Helyezze be a gyújtáskapcsolót (72), és fordítsa "I" állásba [a pedál (2) megnyomása nélkül].  
Ha a zöld jelzőlámpa (75) kigyullad, az akkumulátorok készek a használatra.  
Ha a sárga (74) vagy a vörös (73) lámpa kigyullad, az akkumulátorokat tölteni kell (lásd a Karbantartás fejezetben leírt műveletet).

## b) Az ólom-savas akkumulátorok be vannak szerelve a gépbe, de elektrolit folyadék nélkül

1. Nyissa fel a burkolatot (7).
2. Távolítsa el az akkumulátorsapkákat (45).



## VIGYÁZAT!

Vigyázzon, ha kénsavat használ, mert maró hatású. Ha bőrrel vagy szemmel kerül kapcsolatba, alaposan öblítse le vízzel és forduljon orvoshoz.

Az akkumulátorokat megfelelően szellőző helyen kell tölteni.

Használjon védőkesztyűt.

3. Minden részt töltsön fel kénsavval (sűrűség 1,27 és 1,29 kg között 25 °C-on) az Akkumulátor kézikönyvének megfelelően. A helyes kénsavmennyiség az Akkumulátor kézikönyvben található.
4. Hagyja az akkumulátort néhány percre pihenni, majd tölts fel kénsavval az Akkumulátor kézikönyvben és a Karbantartási kézikönyvben leírtak szerint.
5. Tölts fel az akkumulátorokat (lásd a Karbantartás című fejezetben leírt eljárást).

## c) Akkumulátorok nélkül

1. Vegyen megfelelő akkumulátorokat [lásd a Technikai adatok és rajzok részt (44)].  
A megfelelő akkumulátorról és beszereléséről kérdezze a hivatalos akkumulátor kereskedőt.
2. Szerelje be az akkumulátorokat.
3. Az alkalmazott akkumulátoroknak megfelelően állítsa be a gépet és az akkumulátortöltőt (ha van), amint az a következő bekezdésben látható.

## WET VAGY GEL AKKUMULÁTOR BEÁLLÍTÁSOK



### MEGJEGYZÉS

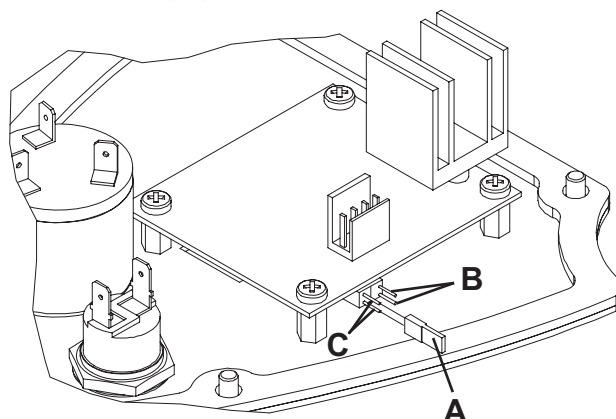
*Ha a gép elektronikus akkumulátortöltővel rendelkezik, ezt csatlakoztatni kell az akkumulátorokhoz, hogy a gép működhessen.*

A használt akkumulátorok típusától függően (WET vagy GEL), állítsa be a gép elektronikus kapcsolótábláját és az akkumulátortöltőt (ha van), a következő művelet sor szerint:

1. Fordítsa az indítókulcsot (72) a "0"-ra.
2. Nyissa fel a fedelet (7).

### Gép beállítások

3. A gyári beállítás ólom (WET) akkumulátor. Ha a beállítás megfelel a beszerelt akkumulátor típusának, akkor folytassa a következő paragrafusnál, egyébként a következőket tegye:
  - Válassza le az akkumulátorcsatlakoztatót (46).
  - Távolítsa el a csavarokat (83) és óvatosan húzza ki a jobb ellenőrző panelt (84).
  - Szerelje be a jumper kábelt (A, 1 ábra) a GEL csatlakozóhoz (B) gél akku esetén.
  - Óvatosan helyezze fel a vezérlőpultot (84), és a szükséges csavarokat.
  - Csatlakoztassa az akkumulátorcsatlakozót (46).



Ábra 1

S311412

### Akkumulátor töltő beállításai

4. Állítsa az akkumulátorválasztót (49) WET állásba savas-, vagy GEL állásba géles akkumulátorok esetén.
5. Töltse fel az akkumulátorokat (lásd a Karbantartás című fejezetben leírt eljárást).

## A GÉP INDÍTÁSA ELŐTT



### FIGYELEM!

*Ellenőrizze, hogy nem maradt nyitva ajtó/védőtető és hogy a gép normális, működőképés állapotban van-e. Győződjön meg róla, hogy a hulladékűritő (17) megfelelően van-e lezárva.*

*Ha a gép nem lett használva a szállítás után, akkor ellenőrizze hogy a szállításhoz használt minden anyag el lett-e távolítva.*

## A GÉP INDÍTÁSA ÉS LEÁLLÍTÁSA

### A gép indítása

1. Üljön be a vezetőülésre (25).
2. Szükség esetén állítsa be a kar segítségével (31) a kívánt pozíciót.  
Ha szükséges, használja a kart (87) kormányoszlop (1) előre vagy hátra döntéséhez így kényelmesebb lesz az ülés.
3. Fordítsa a gyújtáskapcsolót (72) "I" állásba, de ne nyomja meg a pedált (2). Ellenőrizze, hogy a zöld jelzőlámpa (75) (feltöltött akkumulátor) kigyullad-e.  
Ha a sárga (74) vagy a vörös (73) figyelmeztető lámpa kigyullad, fordítsa a gyújtáskapcsolót "0" állásba, és tölts fel az akkumulátorokat (lásd a Karbantartás fejezetben leírt műveletet).
4. A pedál (3) megnyomásával és felengedésével engedje ki a rögzítő féket.
5. Kezdje meg a seprési munkálatokat és tartsa a kezét a kormányon és nyomja meg a pedált (2).
6. Az előremenetet/hátramenetet a bal irányítópanelen lévő megfelelő kapcsolóval (88) választhatja. A sebesség a pedálra (2) történő nyomás változtatásával állítható a nulla és a maximális érték között.



#### MEGJEGYZÉS

*Az ülés (25) biztonsági szenzorral van ellátva, amely lehetővé teszi a gép mozgását csak a pedállal (2) csak akkor, ha a kezelő az ülésben van.*

7. A karral (86) engedje le a főkefét; majd ezután elkezdi forogni.
8. A kapcsoló (79) hátrahúzásával kapcsolja be az elszívórendszert.



#### MEGJEGYZÉS

*Csak akkor kapcsolódik be a szívás, ha a főkefe le van engedve.*

9. Engedje le a karral (85) az oldalsó keféket (10 és 11).



#### MEGJEGYZÉS

*A gép mozgása közben a kefék (10 és 11) bekapcsolhatók, felemelhetők vagy leengedhetők. Az oldalsó kefék nem forognak felemelt állapotban, vagy ha a főkefe fel van emelve.*

10. A sepregetést a kormánykerék (1) elfordításával és a gép pedállal történő mozgásával (2) kezdheti meg.

### A gép megállítása

1. A gép leállításához engedje ki a pedált (2).  
A gép gyors leállításához nyomja meg a szervó fékpedált (3) is.  
Vész helyzetben nyomja meg a vész helyzet gombot (82) a gép azonnali leállításához. A vésznyomógomb (82) kiengedéséhez a nyíl irányába forgassa el.
2. Emelje fel a gomb segítségével (85) az oldalsó keféket (10 és 11).
3. Kapcsolja ki az elszívórendszert, úgy hogy a kapcsolót (79) középső állásba visszakapcsolja.
4. Emelje fel a karral (86) a fő kefét (12).
5. Állítsa le a gépet és fordítsa el az indítókulcsot (72) a "0" állásba.
6. Kapcsolja be a rögzítőféket a pedál megnyomásával (3) és a kar (4) meghúzásával.

## A GÉP KEZELÉSE



### VIGYÁZAT!

**Óvatosan használja a készüléket nagy sebesség esetén: a súlyelosztás miatt ez a háromkerekű jármű hirtelen kormánymozdulat esetén instabillá válhat. Kanyarodás előtt mindig csökkentse a sebességet.**

1. Kerülje a géppel való hosszú egyhelyben állást és kefeforgatást: ez akaratlan foltokat okozhat a talajfelületben.
2. Könnyű és masszív szemét gyűjtésekor emelje fel a szoknyát a pedál segítségével (5. ábra). Vegye figyelembe, hogy a gép szívókapacitása kissé nagyobb, ha fel van emelve az elülső szoknya.



### FIGYELEM!

**Ha nedves felületen dolgozik, alapvető fontosságú a szívó rendszer deaktiválása a karral (79), hogy ne sérüljön meg a porszűrő.**

3. A gép megfelelő működtetése érdekében a porszűrőnek a lehető legtisztábbnak kell lennie. Seprés közben úgy tisztíthatja meg, hogy bekapcsolja a szűrő-felrázózt. Ehhez nyomja előre néhány másodpercig a kapcsolót (79). Ezalatt a porszívó ventillátora automatikusan kikapcsolódik. A szűrő tisztítását követően nyomja vissza a gombot (79), hogy újratekdhesse a szívást; majd kezdje újra a seprést. Munka közben átlagosan 10 percenként ismételje a műveletet (a tisztítandó terület szennyezettségétől függően).



### MEGJEGYZÉS

*Ha a porszűrő eltömődik, illetve a hulladéktartály megtelik, a gép többé nem képes port és törmelékot összegyűjteni.*

4. A hulladékürítőt (17) minden munkaperiódus után vagy amikor megtelt üríteni kell (lásd a megfelelő munkafolyamatot a következő fejezetben).

## A HULLADÉKTARTÁLY KIÜRÍTÉSE

1. Állítsa le a gépet, a pedál elengedésével.
2. Fordítsa az indítókulcsot (2) a "0"-ra.
3. Kapcsolja be a rögzítőféket a pedál megnyomásával (3) és a kar (4) meghúzásával.
4. Akassza ki a kampót (18) az alsó végének lehúzásával.
5. A kar (19) segítségével vegye le a belső vezetőkről a hulladéktartályt (17).  
Ürítse a hulladékot a speciális konténerekbe. Hogy megkönnyítse az ürítési folyamatot, használja a hulladéktartályban lévő két további, fogantyús konténert (opcionális) (36).
6. Ha vannak, akkor szerelje vissza a fogantyús konténereket (36).
7. Tegye vissza a hulladéktartályt (17) és rakja rá a belső vezetőkre, majd rögzítse a kampóval (18).
8. A gép ismét munkára kész.



## A GÉP HASZNÁLATA UTÁN

A munka befejeztével, még mielőtt elhagyná a készüléket, végezze el a következőket.

1. Emelje fel a gomb segítségével az oldalsó keféket (85).
2. Emelje fel a karral (86) a fő keféket.
3. Kapcsolja be a szűrő-felrázót a gomb segítségével (79).
4. Üritse ki a hulladéktartályt (17) (ennek menetét lásd az előző részben).
5. Vegye ki az indító kulcsot (72).
6. Kapcsolja be a rögzítőféket a pedál megnyomásával (3) és a kar (4) meghúzásával.

## A GÉP TOLÁSA, ILLETVE VONTATÁSA

A gép kikapcsolt állapotban történő tolásához/vontatásához nincs szükség más előkészületre.

## HOSSZÚ ÜZEMSZÜNET

Ha nem használja a gépet 30 napnál tovább, járjon el a következők szerint:

1. Ellenőrizze, hogy a gép tároló helyisége tiszte és száraz-e.
2. Válassza le az akkumulátorcsatlakoztatót (46).
3. Emelje meg a gépet úgy, hogy a perem, a főkefe és a kerekek már nem érintkeznek a talajjal.
4. Ha az opcionális akkumulátortöltő (47) be van építve, húzza le a pozitív akkumulátorkapcsot (+) közvetlenül a telepsarokról (+).

## ELSŐ HASZNÁLATI IDŐSZAK

Az első 8 óra eltelte után hajtsa végre a következőket:

- Ellenőrizze a rögzítő és csatlakoztató alkatrészeket.
- Ellenőrizze a látható részek állapotát és hogy nincsenek-e lyukak rajtuk.

## KARBANTARTÁS

A gép élettartamának és maximális működési biztonságának feltétele a megfelelő és rendszeres karbantartás.

A következő táblázat mutatja a szükséges karbantartásokat. Az időintervallumok a gép munkakörülményeitől függően változhatnak, ezeket a karbantartásért felelős személyeknek kell megállapítani.

Minden tervezett vagy különleges karbantartási munkát megfelelően képzett személyzetnek, vagy egy felhatalmazott Szervizközpontnak kell elvégeznie.

Ez a kézikönyv csak a legegyszerűbb és leggyakoribb karbantartási eljárásokat írja le.

A Tervszerű Karbantartási Táblázatban szereplő további karbantartási eljárásokkal kapcsolatosan olvassa el a megfelelő Gépkönyvet, melyhez bármelyik Szervizközpontnál hozzájuthat.



### VIGYÁZAT!

**A karbantartási műveletek végrehajtásához szükséges a gép kikapcsolása és az akkumulátor leválasztása. Továbbá olvassa el alaposan a Biztonság fejezet útmutatásait, mielőtt bármilyen karbantartási tevékenységet végez.**

## TERVEZETT KARBANTARTÁSI TÁBLÁZAT

| Folyamat                                                               | Átvételkor | 10<br>óránként | 50<br>óránként | 100<br>óránként | 200<br>óránként | 400<br>óránként |
|------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| WET akkumulátor-folyadék szint ellenőrzése                             |            |                |                |                 |                 |                 |
| Oldalsó kefe és főkefe magasságának ellenőrzése és beállítása          |            |                |                |                 |                 |                 |
| A porszűrőtasak tisztítása és integritásának ellenőrzése               |            |                |                |                 |                 |                 |
| A perem magasság és működés ellenőrzése                                |            |                |                |                 |                 |                 |
| Szűrő rázó működésének ellenőrzése                                     |            |                | (*)            |                 |                 |                 |
| Fő kefe hajtószíjának megtekintése                                     |            |                | (*)            |                 |                 |                 |
| Csavaranya és csavar meghúzotttságának ellenőrzése                     |            |                |                | (*)(1)          |                 |                 |
| Szervíz és parkoló fék ellenőrzése és beállítása                       |            |                |                | (*)             |                 |                 |
| Kormánylánc ellenőrzése és tisztítás                                   |            |                |                |                 | (*)             |                 |
| Fő kefe hajtószíjának lecserélése                                      |            |                |                |                 | (*)             |                 |
| Fő motor és meghajtó rendszer motor szén kefe ellenőrzése vagy cseréje |            |                |                |                 |                 | (*)             |

(\*) A kapcsolódó eljáráshoz tekintse meg a Szervíz kézikönyvet.

(1) Az első 8 bejárató órát követően.

## FŐ KEFE MAGASSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA



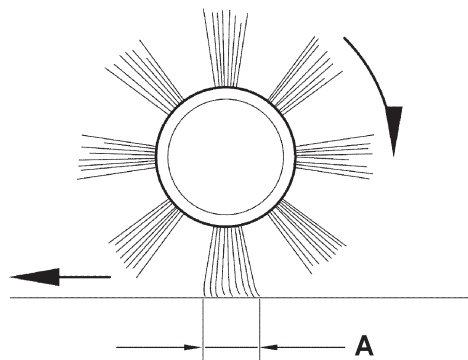
### MEGJEGYZÉS

*Keményebb vagy puhább sörtéjű kefék is hozzáférhetők. Az eljárás az összes kefetípusra érvényes.*

- Ellenőrizze az főkefe földtől való távolságát a következők szerint:
  - Vezesse a gépet vízszintes felszínen.
  - Álljon meg a géppel, engedje le a főkefét, majd hagyja forogni néhány másodpercig.
  - Állítsa le és emelje fel a főkefét, majd induljon el a géppel és kapcsolja ki.
  - Ellenőrizze, hogy a főkefe nyoma (A, 2. ábra) egész hosszában 2 és 4 cm között van-e.

Ha a nyom (A) nem felel meg az előírásoknak, akkor állítsa be a kefe magasságát a 2. lépés szerint.
- Kapcsolja be a rögzítőféket a pedál megnyomásával (3) és a kar (4) meghúzásával.
- Fordítsa az indítókulcsot (72) a "0"-ra.
- Nyissa fel a fedelet (7).
- Lazítsa ki a gombot (A, 3. ábra) a gép bal oldalán.
- Fordítsa el a gombot (B, 3. ábra) és ne feledje:
  - A kefék csak akkor lehet felemelni, ha be van csavarozva;
  - A kefék csak akkor lehet leengedni, ha kivan csavarozva.

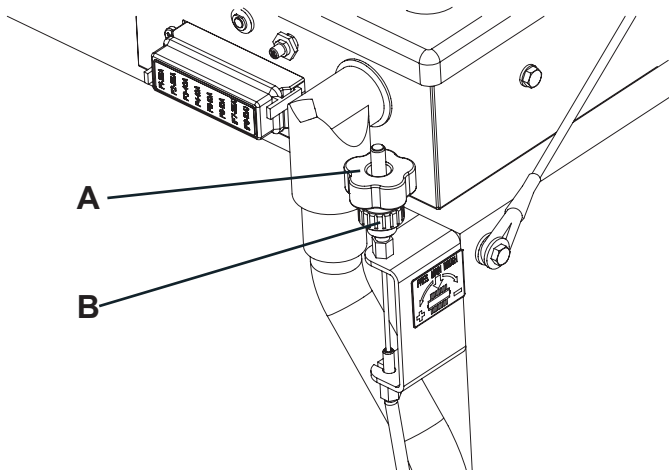
A beállításokat követően ne nyújjon a (B)-gomhoz, hanem szorítsa meg az (A)-gombot.
- Hajtsa végre az 1 lépést újra és ellenőrizze, hogy a főkefe a megfelelő magasságban van-e a földtől.
- Ha a kefék túlzottan elkoptak már, cserélje őket a következő paragrafusnak megfelelően.



0.8 - 1.6 inch  
2 - 4 cm

S311389

Ábra 2



Ábra 3

S311390



### VIGYÁZAT!

**Amennyiben a főkefe-nyomat túl nagy (nagyobb, mint 4 cm), a gép normális működése nincs biztosítva és a mozgó vagy elektromos alkatrészek túlmelegedhetnek, ami csökkentheti a gép várható élettartamát. Nagyon óvatosan járjon el a fenti ellenőrzési folyamatok esetén és csak a jelzett feltételek szerint használja a gépet.**

## FŐKEFE CSERÉJE



## MEGJEGYZÉS

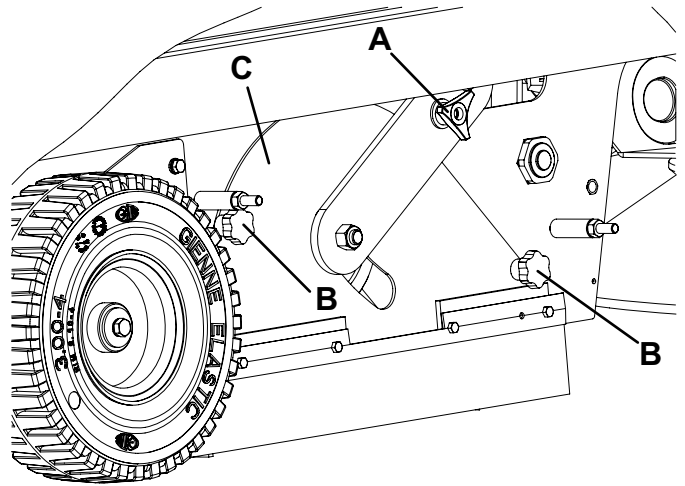
Keményebb vagy puhább sörtéjű kefék is hozzáférhetők. Az eljárás az összes kefetípusra érvényes.



## VIGYÁZAT!

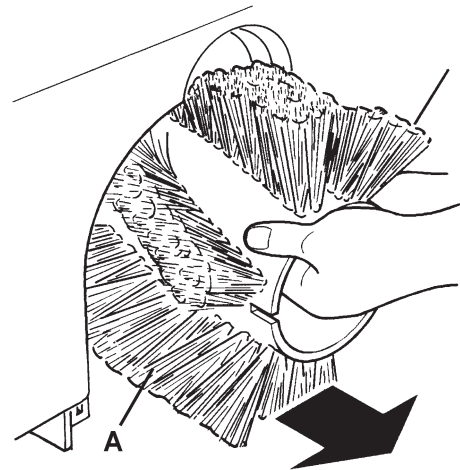
**Javasolt védőkesztyű használata a főkefe cseréje közben, mert a sörték között éles törmelék lehet.**

1. Vezesse a gépet vízszintes felületre és kapcsolja be a rögzítő féket a pedál (3) és a kar (4) segítségével.
2. Fordítsa az indítókulcsot (72) a "0"-ra.
3. Csavarja ki a gombokat (23) és vegye le a jobb oldali ajtót (22).
4. Lazítsa ki a gombot (A, 4. ábra).
5. Csavarja ki a gombokat (B, 4. ábra) és vegye le a kefekamra borítását (C).
6. Távolítsa el a kefét (A, 5. ábra).
7. Ellenőrizze, hogy a meghajtó perselyére nincs-e véletlenül feltekeredett (A, 6. ábra) szennyeződés vagy más idegen anyag (kötél, rongy, stb.).
8. Az új főkefét úgy kell felszerelni, hogy a sörtesorok (B, 6. ábr.) az ábrán látható módon álljanak.
9. Szerelje fel az új főkefét (C, 6. ábr.) és nézze meg, hogy fogaskerek (D) megfelelően helyezkednek el a kapcsolódó meghajtó-perselyen (A).
10. Szerelje vissza a kefekamra borítását (C, 4. ábra) és csavarja fel a (B) és (A) gombfogantyúkat.
11. Helyezze vissza a jobb oldali ajtót (22), majd húzza meg a gombokat (23).
12. Végezze el az főkefe magasságának beállítását az előző fejezetben leírtak szerint.



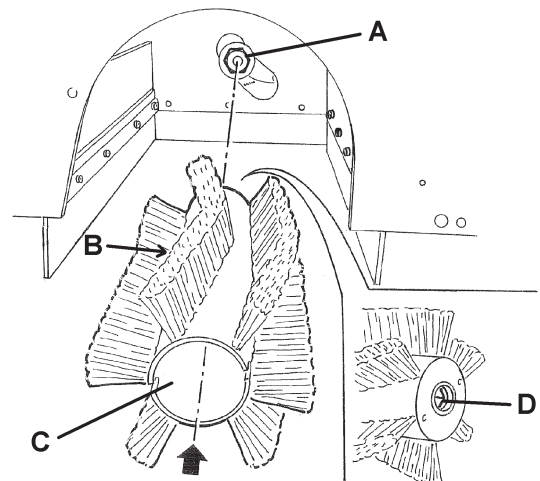
Ábra 4

S311391



Ábra 5

S311392



Ábra 6

S311393

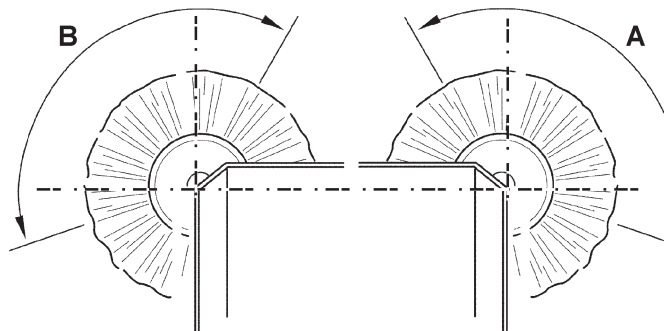
## OLDALSÓ KEFE MAGASSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA



### MEGJEGYZÉS

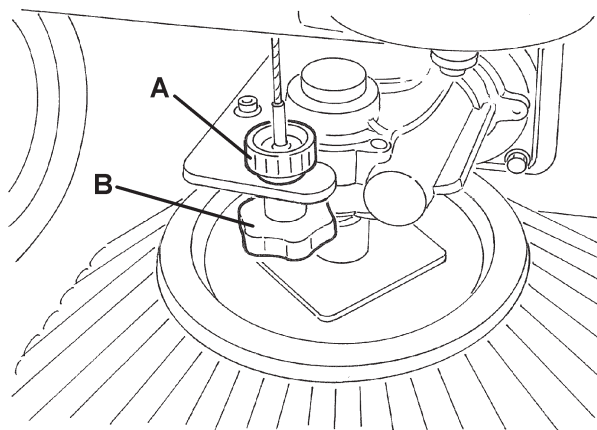
*Keményebb vagy puhább sörtéjű kefék is hozzáférhetők. Az eljárás az összes kefetípusra érvényes.*

- Ellenőrizze az oldalsó kefe talajtól való távolságát a következők szerint:
  - Mozgassa a gépet egy sík területre és eressze le az oldalkefét.
  - Álljon meg a géppel, majd hagyja forogni az oldalkeféket néhány másodpercig.
  - Emelje meg az oldalkeféket, majd induljon el a géppel és kapcsolja ki.
  - Ellenőrizze, hogy az oldalkefe-nyomatok megfelelnek-e az ábrának (A és B, 7. ábra).
 Ha a nyomat nem felel meg az előírásoknak, állítsa be a kefe magasságát a 2. lépésben leírtak szerint.
- Kapcsolja be a rögzítőféket a pedál megnyomásával (3) és a kar (4) meghúzásával.
- Fordítsa az indítókulcsot (72) a "0"-ra.
- Lazítsa meg a kefe fölött található gombot (A, 8. ábra).
- Fordítsa el a gombot (B, 8. ábra) és ne feledje:
  - A kefét csak akkor lehet felemelni, ha be van csavarozva;
  - A kefét csak akkor lehet leengedni, ha kivan csavarozva.
 A beállításokat követően ne nyújjon a (B)-gomhoz, hanem szorítsa meg az (A)-gombot.
- Végezze el még egyszer az 1. lépést az oldalsó kefe talajtól való távolságának helyes beállítására.
- Ha a kefék túlságosan is kopottak, és már nem állíthatók be, cserélje ki őket a vonatkozó fejezetben található utasítások szerint.



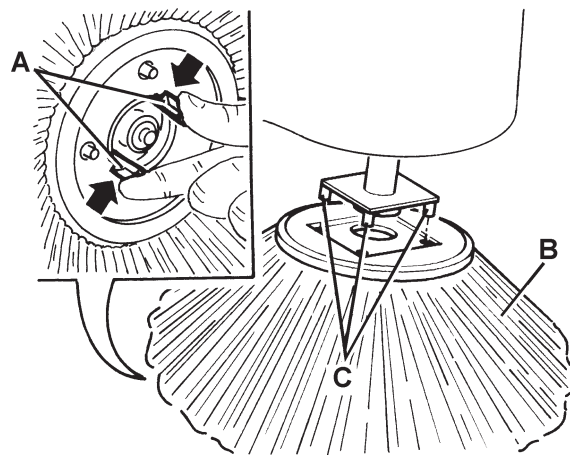
S311394

Ábra 7



S311395

Ábra 8



S311396

Ábra 9

## OLDALKEFE CSERÉJE



### MEGJEGYZÉS

*Keményebb vagy puhább sörtéjű kefék is hozzáférhetők. Az eljárás az összes kefetípusra érvényes.*



### VIGYÁZAT!

**Javasolt védőkesztyű használata az oldalsó kefe cseréje közben, mert a sörték között éles törmelék lehet.**

- Vezesse a gépet vízszintes felületre és kapcsolja be a rögzítő féket a pedál (3) és a kar (4) segítségével.
- Fordítsa az indítókulcsot (82) a "0"-ra.
- Dugja a kezét az oldalkefébe és nyomja a hajtófület (A, 9. ábra) befelé, majd távolítsa el a kefét (B) úgy, hogy kiszedi a négy pecekből (C).
- Helyezze fel az új kefét úgy, hogy a pecekre (C, 9. ábr.) és a hajtófülre (A) dugja vissza.
- Végezze el a mellékkefe magasságának beállítását az előző fejezetben leírtak szerint.

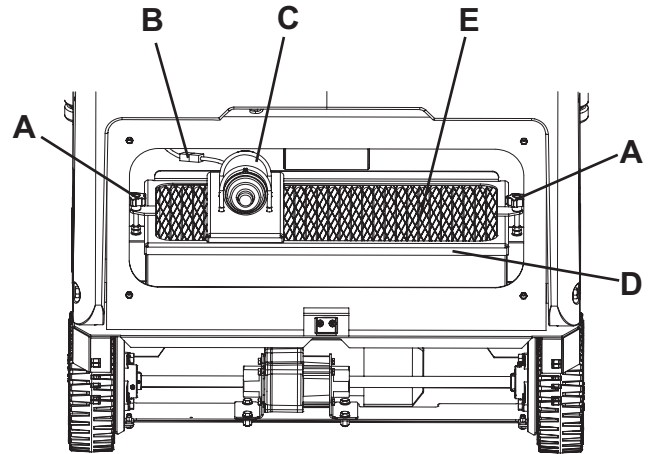
## PORSZŰRŐ TISZTÍTÁSA ÉS INTEGRITÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE



### MEGJEGYZÉS

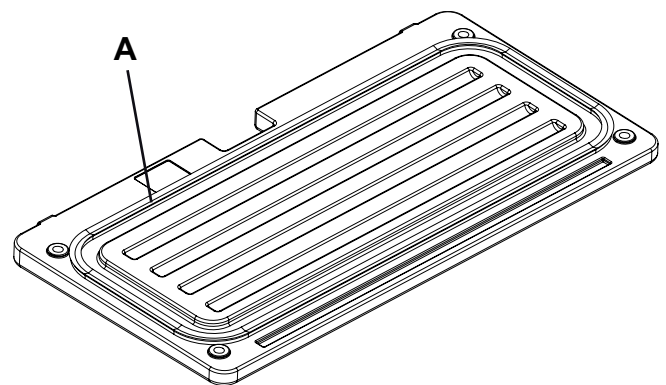
A szabványos papírszűrők mellett poliészter szűrők is hozzáférhetők. A következő eljárás minden típusra alkalmazható.

1. Vezesse a gépet vízszintes felületre és kapcsolja be a rögzítő féket a pedál (3) és a kar (4) segítségével.
2. Fordítsa az indítókulcsot (72) a "0"-ra.
3. Akassza ki a kampót (18) az alsó végének lehúzásával.
4. A kar (19) segítségével vegye le a belső vezetőkről a hulladéktartályt (17).
5. Csavarja ki a gombokat (33) és vegye le a szűrőkamra borítását (32).
6. Lazítsa ki a gombokat (A, 10. ábra).
7. Kapcsolja le a csatlakozót (B, 10. ábra) a szűrő-felrázó motorról (C).
8. Vegye le a porszűrőt tartó keretet (D, 10. ábra).
9. Vegye ki a porszűrőt (E, 10. ábra).
10. Kint a szabadban, vízszintes és tiszta felületen rázza ki a szűrőt. A lecsapolást a dróthálóval (B, 12. ábra) ellentétes oldalon (A) hajtsa végre.  
A tisztítást maximum 6 bar nyomású sűrített levegővel (C, 12. ábra) végezze el. Csak a drótháló (B) által védett oldalról fújjon be levegőt, legalább 30 cm távolságról. Továbbá a szűrőtípustól függően, ügyeljen a következőkre:
  - Papírszűrő (szabványos): A tisztításhoz ne használjon vizet vagy mosószert, mert az tönkretelheti a szűrőt.
  - Poliészter szűrő (opcionális): A jobb tisztítás érdekében, a szűrőt vízzel és habzásmentes mosószerszel is kimoshatja. Ez ugyan jobban tisztít, de csökkenti a szűrő élettartamát, így gyakrabban kell azt cserélni majd. A nem megfelelő mosószer használata tönkretelheti a szűrőt.
11. Ellenőrizze, hogy a szűrőtesten nem találhatók-e kopásnyomok. Szükség esetén cserélje ki.
12. Tisztítsa le a fedél (32) gumi tömítését (A, 11. ábra) és ellenőrizze, hogy megfelelően és hatékonyan zár-e; szükség esetén cserélje ki.
13. Az összetevőket a szétszerelési sorrenddel ellenkező sorrendben szerelje össze és tartsa be a következőket:
  - Helyezze vissza a szűrőt (E, 10. ábra), úgy hogy a dróthálóval együtt (B, 12. ábra) felfele álljanak.



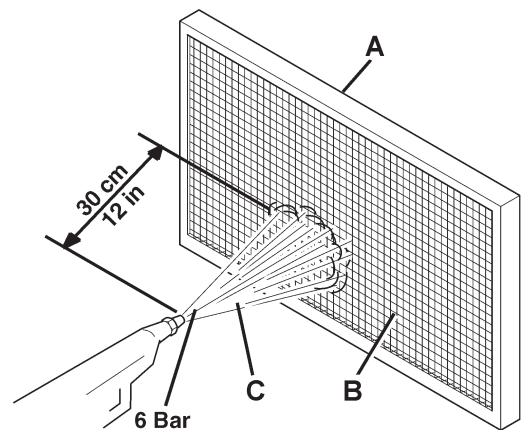
S311397

Ábra 10



S311398

Ábra 11



S311399

Ábra 12



## PEREMMAGASSÁG ÉS MŰKÖDÉS ELLENŐRZÉSE

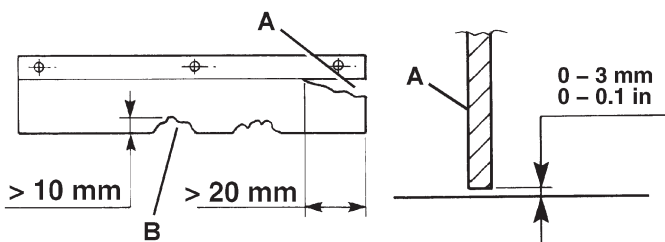
1. Vezesse a gépet olyan vízszintes felületen, amelyen elvégezhető a peremmagasság ellenőrzése. Kapcsolja be a rögzítőféket a pedál megnyomásával (3) és a kar (4) meghúzásával.
2. Fordítsa az indítókulcsot (72) a "0"-ra.

### Oldalsó perem ellenőrzése

3. Csavarja ki a gombokat (23 és 21) és vegye le a jobb (20) és a bal (22) oldali ajtókat.
4. Ellenőrizze az oldalsó szoknya (=perem) (13 és 14) állapotát. Cserélje ki a peremlapokat, ha azokon 20 mm-nél nagyobb vágás (A, 13. ábra) vagy 10 mm-nél nagyobb törés (B) látható (a fedőlap cseréjéhez tekintse meg Kezelési kézikönyvet).
5. Ellenőrizze az oldalsó szoknyák (13 és 14) földtől való távolságát, aminek 0 - 3 mm között kell lenniük (A, 14. ábra). Ha szükséges, a csavarvájatokkal állítsa be a szoknya magasságát (A, 17. ábra).
6. A tatózékok beszerelését a kiszerelés fordított sorrendjében végezze.

### Elülső és hátsó perem ellenőrzés

7. Vegye le a főkefét a kapcsolódó leírás szerint.
8. Ellenőrizze az elülső (15) és a hátsó (16) oldalsó szoknya állapotát. Cserélje ki a peremlapokat, ha azokon 20 mm-nél nagyobb vágás (A, 13. ábra) vagy 10 mm-nél nagyobb törés (B) látható (a fedőlap cseréjéhez tekintse meg Kezelési kézikönyvet).
9. Ellenőrizze:
  - Az elülső peremlap (A, 18. ábra) finoman érinti a talajfelületet és ez ellenére nem tépi le azt (A, 15. ábra).
  - Ellenőrizze a hátsó peremlap (B, 18. ábra) földtől való távolságát, aminek 0 - 3 mm között kell lennie (A, 14. ábra).
10. Ha szükséges, a csavarvájatokkal állítsa be a szoknya magasságát (C és D, 18. ábra).
11. Nyomja meg az elülső szoknyát emelő pedált (5) és ellenőrizze, hogy az elülső szoknya (A, 16. ábra) elfordul felfelé 90°-ot (az ábra szerint); aztán engedje le a pedált és figyeljen, hogy a szoknya az eredeti helyzetbe térjen vissza, és ne köztes helyzetbe. Ha szükséges, nézze meg a Javítási kézikönyv "Első szoknya kontroll kábel beállítása vagy cseréje" részét.
12. A tatózékok beszerelését a kiszerelés fordított sorrendjében végezze.

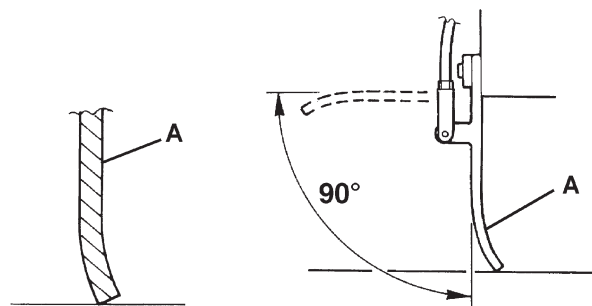


S311400

S311401

Ábra 13

Ábra 14

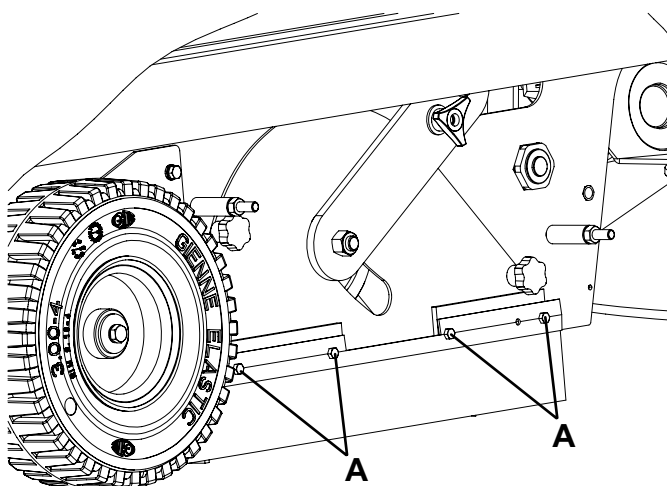


S311402

S311403

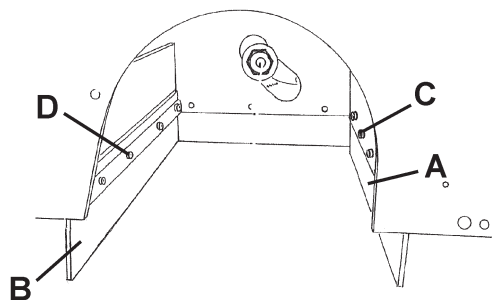
Ábra 15

Ábra 16



S311404

Ábra 17



S311405

Ábra 18



## AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

**FIGYELEM!**

*Töltse fel az akkumulátort, ha a sárga (73) vagy a vörös (74) figyelmeztető lámpa kigyullad, és minden tisztítási művelet sor végén. Az akkumulátorok töltött állapotban tartása megnöveli az élettartamukat.*

**VIGYÁZAT!**

*Ha az akkumulátorok lemerültek, töltse fel őket minél előbb, mivel megrövidíti az élettartamukat.*

**VIGYÁZAT!**

*Ha a gép savas akkumulátorokkal (WET) rendelkezik, az akkumulátor töltése rendkívül robbanékony hidrogéngázt termel. Az akkumulátorokat csak jól szellőző helységeben töltse, távol nyílt lángtól.*

*Ne dohányozzon az akkumulátorok töltése közben.*

*Az akkumulátor töltése közben mindig legyen nyitva a fedél.*

**VIGYÁZAT!**

*Fokozott figyelmet szenteljen a savas akkumulátorok töltésének, mert az akkumulátorfolyadék szivárgoghat. A akkumulátor folyadék marró hatású. Ha bőrrel vagy szemmel kerül kapcsolatba, alaposan öblítse le vízzel és forduljon orvoshoz.*

1. Vezesse a gépet vízszintes felületre és kapcsolja be a rögzítő féket a pedál (3) és a kar (4) segítségével.
2. Fordítsa az indítókulcsot (72) a "0"-ra.
3. Nyissa fel a fedelet (7).
4. (Csak ólom-savas akkumulátorokhoz) ellenőrizze az elektrolit szintet az akkumulátorban. Ha szükséges, töltse fel akkufolyadékkal az ellenőrző sapkákon keesztül (45). Hagyja a sapkát (45) nyitva a feltöltés alatt. Tisztítsa meg (ha szükséges) az akkumulátor tetejét.
5. Folytassa az akkumulátorok töltését az alábbi módszerek egyikével, az akkumulátortöltő beépítettségétől függően (47).

**Akkumulátor töltése külső töltővel**

1. Ellenőrizze, hogy a töltő megfelelő-e, és megfelel-e az Akkumulátor töltési kézikönyvnek. A névleges akkumulátortöltő feszültség 24V.

**FIGYELEM!**

*A használt akkumulátornak megfelelő töltőt használjon.*

2. Válassza le az akkumulátorsarut (46) és csatlakoztassa a külső töltőhöz.
3. Csatlakoztassa az akkumulátortöltőt az elektromos hálózathoz.
4. A töltés után vegye le a töltőt az elektromos hálózatról és az akkumulátor csatlakozójáról (46).
5. (Csak ólom elemeknél) Ellenőrizze az elektrolit szintjét az akkumulátorban és zárja be a kupakokat (45).
6. Dugja rá újra az akkumulátor csatlakozóját (46) a gépre.
7. Zárja le a fedelet (7). Ezek után a gép használatra kész.

### Az akkumulátorok töltése, töltővel

- (Csak ólom-savas akkumulátorokhoz) ellenőrizze az elektrolit szintet az akkumulátorban. Ha szükséges, töltsse fel akkufolyadékkal az ellenőrző sapkákon keesztül (45).  
Hagyja a sapkát (45) nyitva a feltöltés alatt.  
Ha elérte a szükséges szintet, tisztítsa meg (ha szükséges) az akkumulátor felső részét.
- Csatlakoztassa az akkumulátortöltő kábelt (48) az elektromos csatlakozóra.



#### VIGYÁZAT!

*Ellenőrizze a gép szériaszám-tábláján (37) a feszültséget és a frekvenciát, hogy megfelelnek-e az elektromos csatlakozó értékeinek.*



#### MEGJEGYZÉS

*Ha az akkumulátor csatlakoztatva van a hálózathoz, minden gépi funkció blokkolva van.*

- Ha kigyullad a zöld fény (50), az akkumulátor feltöltődött.
- További információkért az akkumulátortöltő használatáról (47) lapozza fel a kapcsolódó kézikönyvet.
- Válassza le az akkumulátortöltő kábelt (48) az elektromos csatlakozóról, és helyezze a helyére a gépen.
- (Csak ólom akkumulátorok esetén) Zárjon le minden fedelet (45).
- Zárja le a fedelet (7). Ezek után a gép használatra kész.

### BIZTOSÍTÓ ELLENŐRZÉSE/CSERÉJE/VISSZAÁLLATÁSA

- Vezesse a gépet vízszintes felületre és kapcsolja be a rögzítő féket a pedál (3) és a kar (4) segítségével.
- Fordítsa az indítókulcsot (72) a "0"-ra.
- Nyissa fel a fedelet (7).
- Válassza le az akkumulátorcsatlakoztatót (46).

#### Lamellás biztosíték ellenőrzése/cseréje

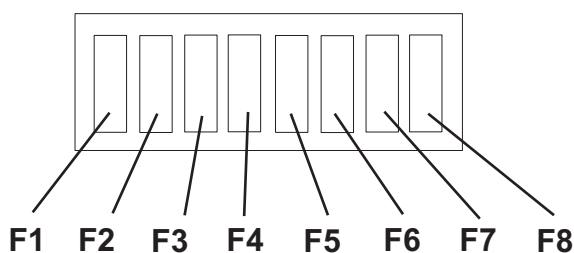
- Távolítsa el a biztosíték dobozának fedelét (51).
- Ellenőrizze/cserélje ki a megfelelő biztosítékot a következőkkel együtt (19. ábra):  
F1: Fő biztosíték (kapcsoló áramkör) (15 A)  
F2: Szűrő rázó motor biztosíték (25 A)  
F3: Kézi porszívó biztosíték (40A) (opcionális)  
F4: Szívórendszer motorjának biztosítéka (30 A)  
F5: Kürt és forgófény biztosíték (10 A)  
F6: Megkülönböztető jelzés biztosíték (10 A) (választható)
- Távolítsa el az elektromos tartozék dobozának fedelét (55).
- Ellenőrizze/cserélje ki a következő biztosítékot (20. ábra):  
FT: Meghajtórendszer biztosítéka (70 A)

#### Megszakító ellenőrzése

- Ellenőrizze le az alábbi biztosítékok közül az egyik működését, aztán pedig indítsa újra miután a megfelelő motor lehűlt:  
FA: Főkefmotor-megszakító (30 A) (52)  
FB: Oldalsó kefmotor-megszakító (10 A) (53)

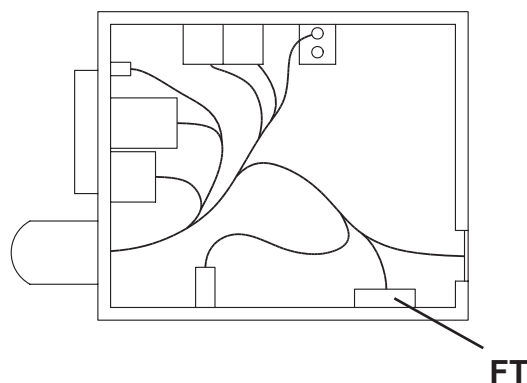
#### Összeszerelés

- A tatózékok beszerelését a kiszerelés fordított sorrendjében végezze.



S311413

Ábra 19



S311414

Ábra 20

## HIBAELHÁRÍTÁS

| Probléma                                                                                                          | Lehetséges ok                                                                                                     | Megoldás                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A gép nem indul, mikor a gyújtáskapcsolót "I" állásba fordítja.                                                   | Az akkumulátorcsatlakozó (46) nincs csatlakoztatva.                                                               | Csatlakoztassa az akkumulátorcsatlakozót.                                                                                   |
|                                                                                                                   | Az F1 biztosíték a dobozban (51) nyitva van.                                                                      | Cserélje ki az F1 biztosítékot.                                                                                             |
|                                                                                                                   | Az akkumulátortöltő kábel (48) csatlakoztatva van az elektromos csatlakozóra.                                     | Válassza le az akkumulátortöltő kábelt az elektromos csatlakozóról.                                                         |
| A gép nem mozdul meg a gázpedál (2) megnyomásakor.                                                                | A rögzítőfék be van húzva.                                                                                        | Engedje ki a rögzítőféket.                                                                                                  |
|                                                                                                                   | A gép indítókulccsal (72) történő indításakor a pedál (2) be van nyomva, vagy a kezelő még nincs a vezetőülésben. | Indítsa el a gépet az indítókulccsal (72), de csak akkor ha a kezelő már a vezetőülésben van és nincs benyomva a pedál (2). |
| A főkefe nem működik.                                                                                             | A megszakító (52) ki van kapcsolva.                                                                               | A megfelelő gomb megnyomásával indítsa újra a biztosítékot (52).                                                            |
| Az oldalkefe nem működik.                                                                                         | A főkefe nincs leengedve.                                                                                         | Eressze le az főkefét.                                                                                                      |
|                                                                                                                   | A megszakító (53) ki van kapcsolva.                                                                               | A megfelelő gomb megnyomásával indítsa újra a biztosítékot (53).                                                            |
| A gép csak akkor üzemel, amikor álló helyzetben van, egyébként leáll, és a vörös (73) figyelmeztető lámpa villog. | Az akkuk lemerültek.                                                                                              | Töltse fel az akkumulátorokat.<br>Ha a probléma megmarad, cserélje az akkumulátort.                                         |
| Az akkumulátor állékonyossága alacsony.                                                                           | Az akkuk lemerültek.                                                                                              | Cserélje ki az akkumulátorokat.                                                                                             |
|                                                                                                                   | Az akkumulátor kapacitása alacsony.                                                                               | Vásároljon nagyobb kapacitású akkumulátorokat (lásd a Technikai adatok bekezdést).                                          |
| Meghajtó meghibásodását jelző lámpája (54) villog.                                                                | A meghajtó meghibásodott.                                                                                         | A hiba feltárásához tekintse meg a Nilfisk-Alto speciális szervizközpontban elérhető Felhasználói kézikönyvet.              |

További információkért tekintse meg a bármely Nilfisk-Alto Szervizközpontban elérhető Szervizkönyvet.

## LESELEJTÉZÉS

A gép selejtezését szakképzett selejtezőnek kell végeznie.

A gép leselejtezése előtt távolítsa és különítse el a következő alkatrészeket, a vonatkozó környezetvédelmi szabályozások értelmében kell őket eldobni:

- Akkumulátorok
- Motorolaj
- Poliészter porszűrő
- Fő- és oldalsó kefék
- Műanyag összetevők és slagok
- Elektromos és elektronikus alkatrészek (\*)

(\*) Forduljon a legközelebbi Nilfisk-Alto Center-hez, különösen ha elektromos alkatrészekről van szó.

## KONFORMITÁSI NYILATKOZAT



## KONFORMITÁSI NYILATKOZAT

Alto Deutschland GmbH  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Termék:****Modell:****Megnevezés:**

**A készülék tervei megfelelnek a következő  
vonatkozó előírásoknak:**

**Alkalmazott közösségi szabványok:**

**Alkalmazott nemzeti szabványok és  
technikai specifikációk:**

**Sweeper**

FLOORTEC R 570 B

12V

EC Machine Directive 98/37/CE

EC Low Voltage Directive 73/23/EEC

EC EMC Directive 89/336/EEC

EN 12100-1, EN 12100-2, EN 294, EN 349

EN 60335-2-72

EN 55014-1, EN 55014-2

DIN EN 60335-2-72

IEC 60335-2-72

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp  
Tests and approvals

Bellenberg, 11.02.2005

## OBSAH

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ÚVOD .....</b>                                             | <b>2</b>  |
| ÚČEL A OBSAH NÁVODU .....                                     | 2         |
| CIEĽOVÁ SKUPINA .....                                         | 2         |
| AKO ULOŽIŤ TENTO NÁVOD .....                                  | 2         |
| PREHLÁSENIE O ZHODE .....                                     | 2         |
| IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....                                     | 2         |
| OSTATNÉ INFORMAČNÉ NÁVODY .....                               | 3         |
| NÁHRADNÉ DIELY A ÚDRŽBA .....                                 | 3         |
| ZMENY A VYLEPŠENIA .....                                      | 3         |
| PREVÁDZKOVÉ SCHOPNOSTI .....                                  | 3         |
| DOHODNUTÉ OZNAČENIA .....                                     | 3         |
| <b>VYBALŔOVANIE/DODÁVKA .....</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>BEZPEČNOSŤ .....</b>                                       | <b>4</b>  |
| SYMBOLY .....                                                 | 4         |
| VŠEOBECNÉ POKYNY .....                                        | 4         |
| <b>POPIS STROJA .....</b>                                     | <b>6</b>  |
| ZLOŽENIE STROJA .....                                         | 6         |
| OVLÁDACÍ PANEL .....                                          | 8         |
| PRÍSLUŠENSTVO/DOPLNKOVÉ VYBAVENIE .....                       | 8         |
| TECHNICKÉ ÚDAJE .....                                         | 9         |
| NÁKRES PRIPOJENIA .....                                       | 10        |
| <b>POUŽITIE .....</b>                                         | <b>12</b> |
| KONTROLA BATÉRIÍ/NASTAVENIE NA NOVOM STROJI .....             | 12        |
| NASTAVENIE MOKRÝCH (WET) A GÉLOVÝCH (GEL) BATÉRIÍ .....       | 13        |
| PRED NAŠTARTOVANÍM STROJA .....                               | 13        |
| ŠTARTOVANIE A ZASTAVOVANIE STROJA .....                       | 14        |
| PREVÁDZKA STROJA .....                                        | 15        |
| VYPRÁZDŇOVANIE ZÁSOBNÍKA .....                                | 15        |
| PO POUŽITÍ STROJA .....                                       | 16        |
| TLAČENIE/VLEČENIE STROJA .....                                | 16        |
| DLHODOBÉ ODTAVENIE STROJA .....                               | 16        |
| POČIATOČNÉ OBDOBIE POUŽÍVANIA .....                           | 16        |
| <b>ÚDRŽBA .....</b>                                           | <b>17</b> |
| TABUĽKA PLÁNOVANEJ ÚDRŽBY .....                               | 17        |
| KONTROLA A NASTAVENIE VÝŠKY HLAVNEJ KEFY .....                | 18        |
| VÝMENA HLAVNEJ KEFY .....                                     | 19        |
| KONTROLA A NASTAVENIE VÝŠKY BOČNEJ KEFY .....                 | 20        |
| VÝMENA BOČNEJ KEFY .....                                      | 20        |
| ČISTENIE A KONTROLA BEZCHYBNÉHO STAVU PRACHOVÉHO FILTRA ..... | 21        |
| KONTROLA VÝŠKY A FUNKČNOSTI OBRÚB .....                       | 22        |
| NABÍJANIE BATÉRIE .....                                       | 23        |
| KONTROLA/VÝMENA POISTIEK/VYNULOVANIE .....                    | 24        |
| <b>RIEŠENIE PROBLÉMOV .....</b>                               | <b>25</b> |
| <b>ZOŠROTOVANIE .....</b>                                     | <b>25</b> |
| <b>PREHLÁSENIE O ZHODE .....</b>                              | <b>26</b> |

## ÚVOD



### POZNÁMKA

Čísla v zátvorkách označujú komponenty uvádzané v kapitole týkajúcej sa popisu stroja.

## ÚČEL A OBSAH NÁVODU

Účelom tohto návodu je poskytnúť zákazníkovi všetky informácie potrebné na správne a bezpečné používanie stroja. Obsahuje informácie o technických údajoch, bezpečnosti prevádzke i odstávke stroja, údržbe, náhradných dieloch a likvidácii.

Pred akýmikoľvek operáciami na stroji si obsluha a kvalifikovaní technici musia starostlivo prečítať tento návod. V prípade akýchkoľvek pochybností ohľadom výkladu pokynov alebo akýchkoľvek ďalších informácií sa láskavo obráťte na Nilfisk-Alto.

## CIEĽOVÁ SKUPINA

Tento návod je určený pre obsluhu a technikov s potrebnou kvalifikáciou na údržbu stroja.

Obsluha nesmie vykonávať činnosti, ktoré sú vyhradené pre kvalifikovaných technikov. Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené nedodržaním tohto zákazu.

## AKO ULOŽIŤ TENTO NÁVOD

Návod na obsluhu a údržbu musí byť uložený v blízkosti stroja, vo vhodnom puzdre, v bezpečnej vzdialenosti od kvapalín alebo iných látok, ktoré by ho mohli poškodiť.

## PREHLÁSENIE O ZHODE

Prehlásenie o zhode, ktoré sa dodáva so strojom potvrdzuje zhodu stroja s platnými zákonmi.



### POZNÁMKA

Spolu s dokumentáciou stroja sa dodávajú dve kópie originálneho prehlásenia o zhode.

## IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Model stroja a sériové číslo sú vyznačené na štítku (37).

Ročník modelu stroja je zapísaný v prehlásení o zhode ES a je uvedený aj v podobe dvoch prvých číslic výrobného čísla stroja.

Tieto informácie sú užitočné pri objednávaní náhradných dielov stroja. Použite nasledujúcu tabuľku, aby ste si zapísali identifikačné údaje stroja.

|                    |
|--------------------|
| Model STROJA ..... |
|--------------------|

|                            |
|----------------------------|
| Výrobné číslo STROJA ..... |
|----------------------------|

## OSTATNÉ INFORMAČNÉ NÁVODY

Iné návody k obsluhu dodané so strojom:

- Návod na použitie elektronickej nabíjačky batérií (ak je namontovaná na stroji), ktorý tvorí neodlučiteľnú súčasť tohto návodu
- Zoznam náhradných dielov

Iné návody k obsluhu, ktoré sú k dispozícii:

- Servisný návod je k nahliadnutiu v Servisných strediskách Nilfisk-Alto

## NÁHRADNÉ DIELY A ÚDRŽBA

Všetky potrebné postupy pri prevádzke, údržbe a opravách musia vykonávať kvalifikovaní pracovníci alebo Servisné strediská spoločnosti Nilfisk-Alto. Používajte výhradne originálne náhradné diely a príslušenstvo.

S požiadavkami na servis alebo s objednávkami náhradných dielcov a príslušenstva sa obracajte na Servisné strediská spoločnosti Nilfisk-Alto a uveďte model stroja a výrobné číslo.

## ZMENY A VYLEPŠENIA

Spoločnosť Nilfisk-Alto neustále zdokonaľuje svoje výrobky a vyhradzuje si právo uskutočňovať zmeny a vylepšenia podľa vlastného uváženia bez toho, aby bola povinná uskutočňovať takéto zmeny a vylepšenia na strojoch, ktoré sa predali v minulosti. Akékoľvek zmeny a/alebo doplnenia príslušenstva musia byť schválené a uskutočnené spoločnosťou Nilfisk-Alto.

## PREVÁDZKOVÉ SCHOPNOSTI

Zametací stroj bol navrhnutý a skonštruovaný na použitie kvalifikovanými osobami na čistenie/zametanie hladných a pevných podlahových krytím a na zbieranie prachu a ľahkého odpadu v bezpečných prevádzkových podmienkach v súkromných a priemyselných prostrediach.

## DOHODNUTÉ OZNAČENIA

Pokyny v tomto Návode označujúce pohyby dopredu, dozadu, polohy vpredu, vzadu, vľavo alebo vpravo sú popísané vzhľadom na polohu Obsluhy, to znamená v sedadle vodiča (25).

## VYBALOVANIE/DODÁVKA

Za účelom bezpečného rozbalenia stroja postupujte podľa pokynov uvedených na balení.

Po kontrole po prijatí, či počas dopravy nedošlo k poškodeniu balenia a stroja. Ak zistíte zjavné poškodenie, stroj nerozbalujte a nechajte ho skontrolovať prepravcom, ktorý ho doručil. Ihneď kontaktuje prepravcu a predložte mu žiadosť o náhradu škody.

Skontrolujte, či je stroj vybavený nasledujúcimi funkciami:

- Technická dokumentácia:
  - Návod na použitie a údržbu zemetacieho stroja
  - Príručka na obsluhu elektronickej nabíjačky batérií (ak je súčasťou dodávky)
  - Zoznam náhradných dielov
- 70 A poistka číslo 1



## BEZPEČNOSŤ

Ďalej uvedené symboly označujú potenciálne nebezpečné situácie. Vždy si starostlivo prečítajte tieto informácie a prijmite všetky nevyhnutné bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb a majetku.

Pri predchádzaní úrazom má rozhodujúci význam spolupráca obsluhujúceho personálu stroja. Žiadny program na prevenciu úrazovosti nie je efektívny bez absolútnej spolupráce osoby zodpovednej za prevádzku stroja. Väčšina úrazov, ktoré sa môžu v továrni pri práci alebo pri pohybe vyskytnúť sú spôsobené nedodržaním najzákladnejších pravidiel obozretnosti. Starostlivá a obozretná obsluha je najlepšou zárukou proti vzniku úrazov a má rozhodujúci význam pri úspešnej realizácii akéhokoľvek programu prevencie.

### SYMBOLY



#### NEBEZPEČENSTVO!

*Označuje nebezpečnú situáciu s nebezpečenstvom smrteľného úrazu pre obsluhu.*



#### VAROVANIE!

*Označuje potenciálne nebezpečenstvo úrazu osôb alebo poškodenia predmetov.*



#### UPOZORNENIE!

*Označuje to upozornenie na obozretnosť súvisiacu s dôležitými alebo užitočnými funkciami. Osobitnú pozornosť venujte odsekom označeným týmto symbolom.*



#### POZNÁMKA

*Naznačuje, že pre vykonaním akejkoľvek činnosti je potrebné konzultovať používateľskú príručku.*

### VŠEOBECNÉ POKYNY

Ďalej v texte sú uvedené osobitné varovania a upozornenia, informujúce o potenciálnom nebezpečenstve ohrozenia osôb a stroja.



#### NEBEZPEČENSTVO!



- *Pred akoukoľvek údržbou alebo opravou otočte kľúč zapalovania do polohy "0" a odpojte batérie.*
- *Tento stroj môžu obsluhovať iba kvalifikovaní a oprávnení pracovníci. Stroj nemôžu obsluhovať deti ani telesne postihnutí.*
- *Batériu udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od iskier, plameňov a žeravého materiálu. Počas bežnej prevádzky sa uvoľňujú výbušné plyny.*
- *Pri prácach v blízkosti elektrických dielov sa nesmú nosiť šperky.*
- *Nepracujte pod zdvihnutým strojom, ak nie je riadne podložený.*
- *Počas práce s otvorenou kapotou zabezpečte, aby sa náhodne nezavrela.*
- *Nepracujte so strojom v blízkosti jedovatých, nebezpečných, horľavých a/alebo výbušných prachov, kvapalín alebo výparov.*
- *Ak je stro vybavený olovenými (WET - MOKRÉ) batériami, pri nabíjaní batérie sa vytvára vysoko výbušný vodíkový plyn. Počas nabíjania batérií nechajte kapotu otvorenú a nabíjanie vykonávajte len v dobre vetraných priestoroch a v bezpečnej vzdialenosti od otvoreného ohňa.*
- *Ak sú na stroji namontované olovené batérie (WET), nenakláňajte stroj viac ako 30° z jeho horizontálnej polohy, aby z nich nevytiekla vysoko žieravá kyselina. V prípade potreby naklonenia stroja kvôli vykonaniu údržby, vyberte batérie.*



## VAROVANIE!

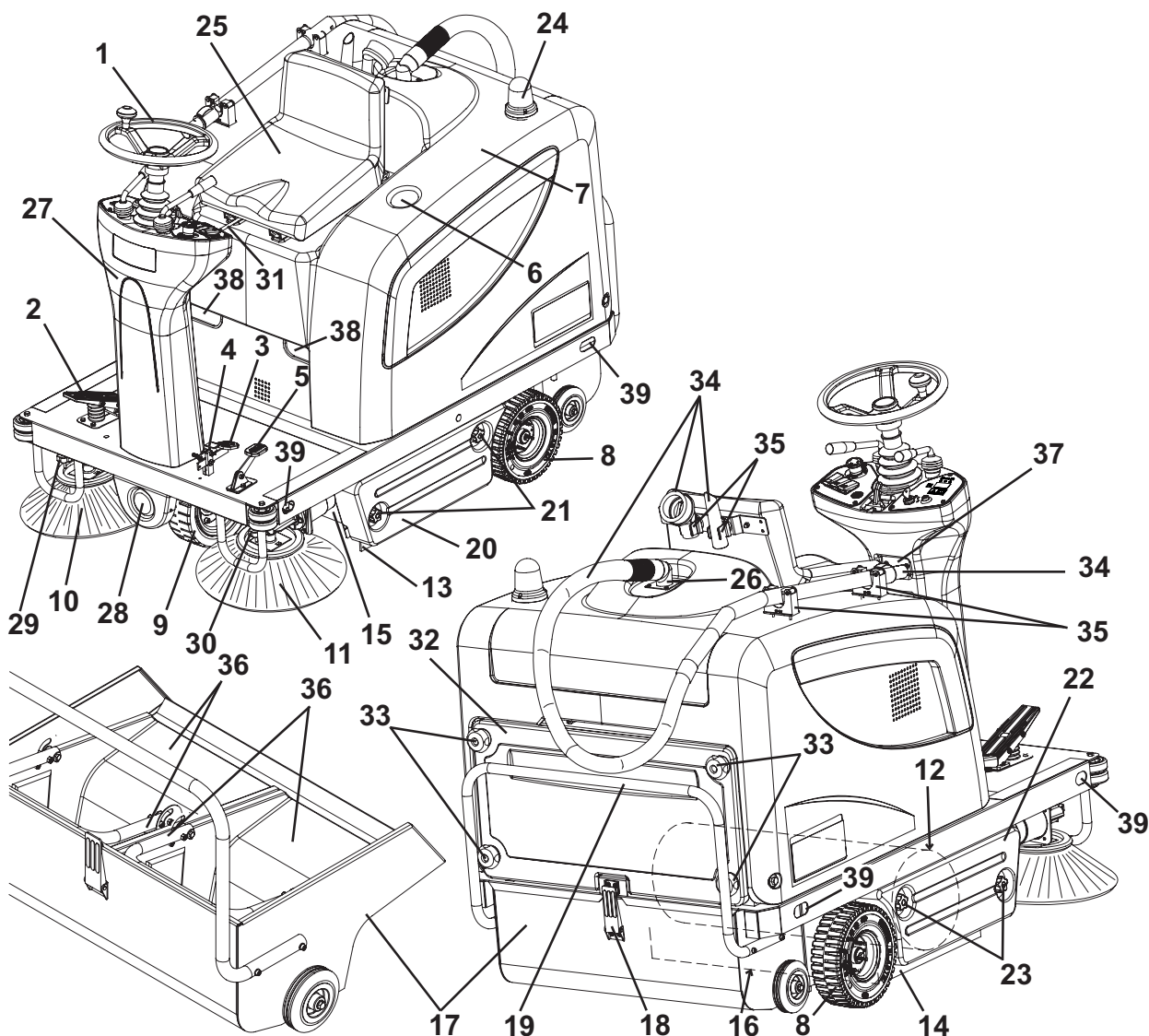


- Pred akoukoľvek údržbou alebo opravou si starostlivo prečítajte všetky tieto pokyny.
- Podniknite všetky bezpečnostné opatrenia potrebné na predchádzanie zachyteniu vlasov, šperkov a voľného odevu pohyblivými dielmi stroja.
- Pred použitím nabíjačky batérií sa uistite, či sa hodnoty frekvencie a napätia uvedené na štítku s výrobným číslom stroja zhodujú s napätím v elektrickej sieti.
- Stroj neťahajte alebo ho neprenášajte za kábel nabíjačky batérií a kábel nabíjačky nikdy nepoužívajte ako rukoväť. Nezatvárajte dvere na kábli nabíjačky batérií alebo neťahajte kábel nabíjačky batérií okolo ostrých hrán alebo rohov. Neprechádzajte strojom cez kábel nabíjačky batérií.
- Kábel nabíjačky batérií udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od zahrievaných povrchov.
- Nenabíjajte batérie ak je kábel alebo koncovka nabíjačky batérií poškodená. Ak je poškodený kábel nabíjačky batérií, kontaktujte servisné stredisko spoločnosti Nilfisk-Alto.
- S cieľom znížiť nebezpečenstvo požiaru, úrazu elektrickým prúdom alebo iného telesného úrazu nenechávajte stroj bez dozoru, ak je zapojený do elektrickej siete. Pred vykonaním akejkoľvek údržby odpojte nabíjačku batérií od elektrickej siete.
- Nenechávajte stroj bez obsluhy s vloženým kľúčom zapalovania a nezatahnutou parkovacou brzdou.
- Nepoužívajte stroj na svahoch so sklonom presahujúcim technické údaje.
- Stroj nepoužívajte vo veľmi prašnom prostredí.
- Neumývajte stroj priamym prúdom vody ani žieravými prípravkami. Na čistenie tohto druhu strojov nepoužívajte stlačený vzduch, to neplatí pre filtre (pozri príslušný odsek).
- Pri používaní tohto stroja buďte opatrný, aby ste nespôsobili škodu iným osobám, predovšetkým deťom.
- Nekladte na stroj žiadne nádoby s kvapalinami.
- Skladovacia teplota stroja musí byť v rozsahu 0°C – +40°C.
- Pracovná teplota stroja musí byť v rozsahu 0°C – +40°C.
- Relatívna vlhkosť musí byť 30% až 95%.
- Vždy chráňte stroj pred slnkom, dažďom a zlým počasím, ako pri prevádzke tak aj v nečinnosti.
- Tento stroj nepoužívajte ako prepravné vozidlo, ani pre tlačenie či ťahanie.
- Nenechávajte v činnosti kefy, keď sa stroj nepohybuje, aby sa predišlo poškodeniu podlahy.
- V prípade požiaru nepoužívajte vodný hasiaci prístroj, ale práškový hasiaci prístroj.
- Nenarážajte do regálov ani do lešení, hlavne ak hrozí riziko pádu predmetov.
- Pracovnú rýchlosť nastavte tak, aby vyhovovala charakteru podlahy.
- Nepoužívajte stroj na svahoch so sklonom presahujúcim technické údaje.
- Tento stroj sa nemôže používať na cestách a verejných komunikáciách.
- Nezasahujte do bezpečnostných krytov stroja.
- Presne dodržiavajte pokyny pre bežné servisné operácie.
- Neodstraňujte ani neupravujte štítky pripevnené na stroji.
- V prípade chybného chodu stroja skontrolujte, či nie je spôsobený nedostatočnou údržbou. Inak požiadajte o pomoc kvalifikovaných pracovníkov autorizovaného servisného strediska.
- Ak je potrebné vymeniť niektoré diely, žiadajte ORIGINÁLNE náhradné diely od Autorizovaného maloobchodného predajcu alebo od Obchodného zástupcu spoločnosti.
- Správnu a bezpečnú prevádzku stroja zabezpečíte, ak necháte vykonať plánovanú údržbu, popísanú v príslušnej kapitole tohto návodu, oprávnenými osobami alebo oprávneným Servisným strediskom.
- Stroj sa musí zneškodniť v súlade s platnými predpismi, pretože obsahuje toxické a škodlivé látky (batérie, oleje, plasty, atď.), ktoré sa podľa platných noriem musia likvidovať v špecializovaných strediskách (pozri kapitolu „Zošrotovanie“).
- Ak sa stroj používa v súlade s pokynmi, vibrácie nie sú nebezpečné. Stupeň vibrácií stroja je nižší ako 2,5 m/s<sup>2</sup> (EN 1033-1995-08; EN 1032/A1-1998).

## POPIS STROJA

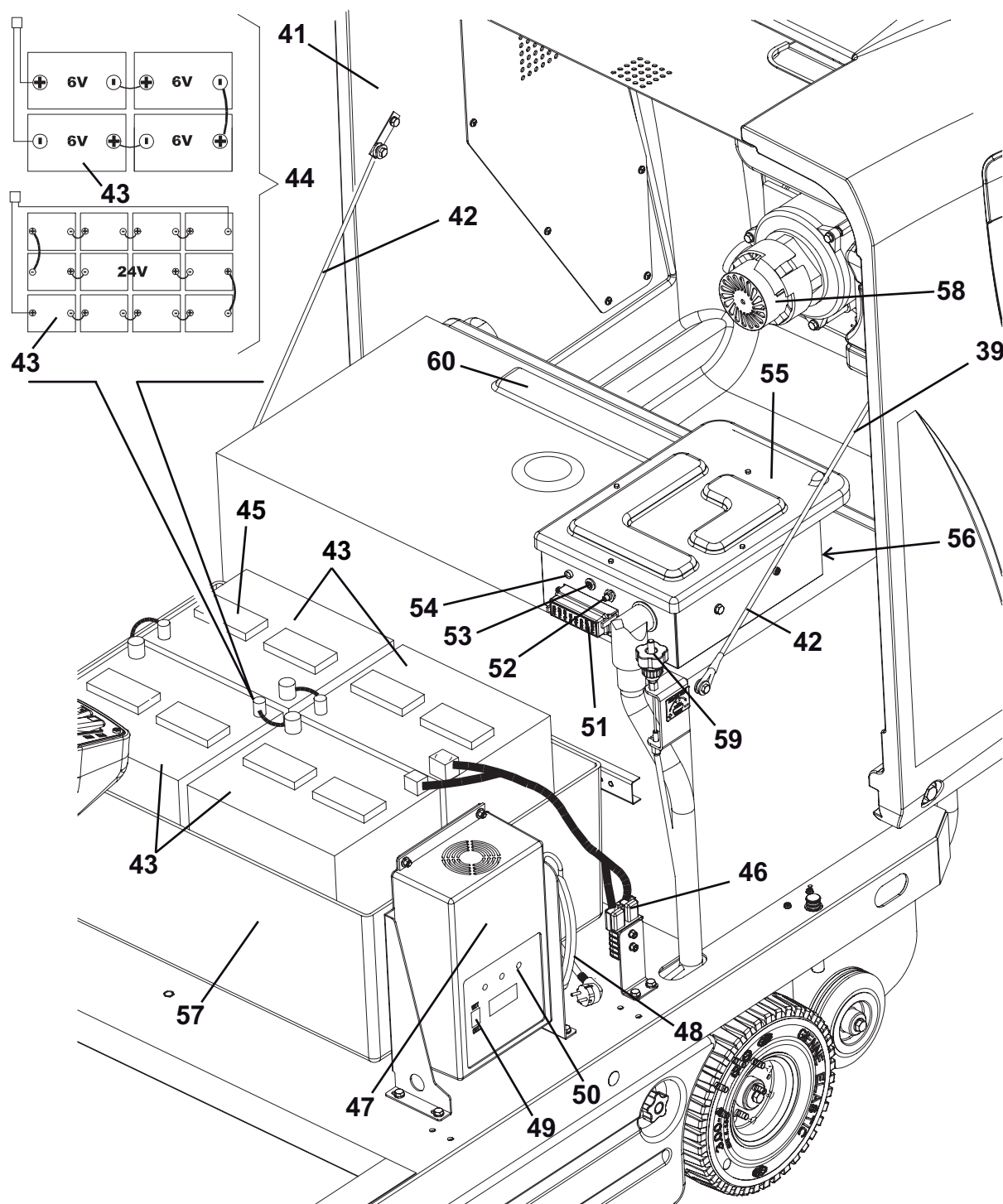
### ZLOŽENIE STROJA

1. Volant
2. Pedál pojazdu dopredu/dozadu
3. Pedál prevádzkovej brzdy
4. Páka parkovacej brzdy  
Stlačte brzdový pedál (3) a potom na prepnutie z prevádzkovej brzdy na parkovaciu brzdou použite páku (4).
5. Pedál zdvíhania prednej obruby
6. Držiak na nádoby
7. Kapota
8. Zadné hnacie kolesá na pevnej náprave
9. Predné riadiace koleso
10. Pravá bočná kefa
11. Ľavá bočná kefa
12. Hlavná kefa
13. Ľavý bočný kryt
14. Pravý bočný kryt
15. Predná zásterka
16. Zadná zásterka
17. Zásobník (vyprázdniť ho, ak je plný)
18. Hák na upevnenie zásobníka
19. Držadlo zásobníka
20. Ľavé dvere (otvárajú sa len pri vykonávaní údržby)
21. Kľuky na dverách
22. Pravé dvere (určené na vytiahnutie hlavnej kefy)
23. Kľuky na dverách
24. Maják (sa vždy zapne po otočení spínača do polohy "I") (doplňkové vybavenie)
25. Sedadlo vodiča s bezpečnostným mikropsínačom
26. Dodatočný otvor pre sústavu ručného odsávania (doplňkové vybavenie)
27. Nastaviteľný stĺpik riadenia
28. Pracovný svetlomet (doplňkové vybavenie)
29. Gombík pre nastavenie výšky pravej kefy
30. Gombík pre nastavenie výšky ľavej kefy (voliteľný)
31. Páka nastavenia polohy sedadla v pozdĺžnom smere
32. Kryt oddelenia s odsávacím filtrom
33. Gombíky krytu
34. Sústava ručného odsávania (doplňkové vybavenie)
35. Upevňovacie prvky manuálneho sacieho systému
36. Vnútročné zásobníky na smeti s rukoväťou na vysypanie (voliteľný)
37. Štítok s výrobným číslom/technické údaje/osvedčenie o zhode
38. Rukoväte na otvorenie kapoty
39. Držadlá na dvíhanie stroja



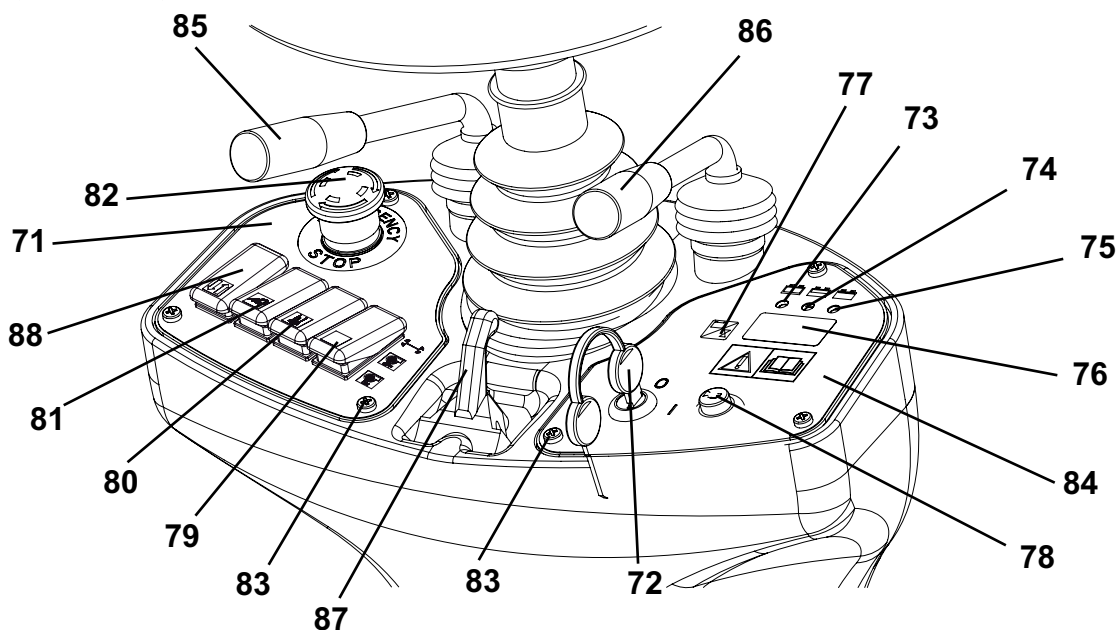
## ZLOŽENIE STROJA (Pokračovanie)

- |                                                                                                                   |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41. Kapota (otvorená)                                                                                             | 52. Prerušovač obvodu motora hlavnej kefy                                                                                                              |
| 42. Podporné ťažné tyče kapoty                                                                                    | 53. Prerušovač motorového obvodu bočnej kefy                                                                                                           |
| 43. Olovené batérie (MOKRÉ) alebo voliteľné gélové batérie (GÉL)                                                  | 54. Kontrolka špatné funkcie hnacieho systému.<br>Ak svieti kontrolka, pohonný systém je v prevádzke, a ak kontrolka bliká, má pohonný systém poruchu. |
| 44. Nákrasy zapojenia batérie                                                                                     | 55. Skrinka s elektrickými prvkami                                                                                                                     |
| 45. Uzávery batérie (len pre MOKRÉ batérie)                                                                       | 56. Elektronická doska systému pojazdu                                                                                                                 |
| 46. Konektor batérií                                                                                              | 57. Priestor pre batériu                                                                                                                               |
| 47. Elektronická nabíjačka batérií                                                                                | 58. Sústava ručného odsávania (doplňkové vybavenie)                                                                                                    |
| 48. Kábel nabíjačky batérií                                                                                       | 59. Nastavovací kolík výšky hlavnej kefy                                                                                                               |
| 49. Prepínač medzi olovenou (WET) alebo gélovou (GEL) batériou nachádzajúci sa na elektronickej nabíjačke batérií | 60. Doska vzduchovej regulačnej klapky                                                                                                                 |
| 50. Svetelná dióda označujúca nabitú batériu                                                                      |                                                                                                                                                        |
| 51. Skrinka pre lamelové poistky                                                                                  |                                                                                                                                                        |



## OVLÁDACÍ PANEL

71. Ľavý ovládací panel
72. Kľúč zapalovania (keď sa otočí do polohy "0" vypne zariadenie a deaktivuje všetky funkcie; keď sa otočí do polohy "I", zapne všetky funkcie stroja; tiež zapne blikajúce svetlo)
73. Svetelná dióda označujúca vybitú batériu (červená). Keď je zapnutý, batérie sú vybité. Prevádzkový čas sa vyčerpal a batérie sa musia nabiť (pozrite si postup v príslušnom odseku).
74. Dióda upozorňujúca na vybitú batériu do polovice (žltá). Keď je zapnutý, batérie sú čiastočne vybité. Zostávajúca prevádzka je niekoľko minút.
75. Svetelná dióda označujúca nabitú batériu (zelená). Keď je zapnutý, batérie sú nabité. Zostávajúca prevádzka závisí od kapacity batérie a pracovných podmienok.
76. Obrazovka. Po zatlačení sa zobrazí v poradí:
  - Pracovné hodiny
  - Posledné číslo hodín - (bodka) - minúty
  - Napätie batérií (V)
77. Tlačidlo výberu obrazovky: počítadlo motohodín/počítadlo hodín a minút/napätie batérie (V)
78. Vypínač klaksónu
79. Spínač ventilátora odsávania/vytriasača filtra
80. Ručný spínač systému odsávania (doplňkové vybavenie)
81. Spínač pracovného svetla (doplňkové vybavenie)
82. Tlačidlo núdzového stavu. V prípade tiesne ho stlačte, aby ste zastavili všetky funkcie stroja. Núdzové tlačidlo po jeho použití odblokujete otočením v smere šípky uvedenej na tlačidle.
83. Upevňovacie skrutky panela
84. Pravý ovládací panel
85. Páka zdvíhania a spúšťania kefy na ľavej/pravej strane
86. Páka zdvíhania/spúšťania hlavnej kefy
87. Nastavovacia páka volantu
88. Prevodový prepínač pojazdu dopredu/dozadu



S310765

## PRÍSLUŠENSTVO/DOPLNKOVÉ VYBAVENIE

Okrem štandardného vybavenia možno stroj vybaviť nasledujúcim príslušenstvom/doplňkovým vybavením, v závislosti od konkrétneho použitia stroja:

- Gélové batérie
- Hlavná kefa a bočné kefy s tvrdšími alebo mäkšími štetinami
- Antistatický polyesterový alebo polyesterový prachový filter BIA C
- Manuálny sací systém
- Pracovné svetlomety
- Maják
- Obruby z rôznych materiálov
- Ochranná strecha

Ďalšie informácie o doplnkovom príslušenstve Vám na požiadanie poskytne autorizovaný predajca.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

| Všeobecné                                           | Hodnoty                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| Dĺžka stroja                                        | 1.480 mm                       |
| Šírka stroja (bez bočných kief)                     | 930 mm                         |
| Maximálna výška stroja (na volante)                 | 1.220 mm                       |
| Šírka čistenia (bez bočných kief)                   | 700 mm                         |
| Pracovná šírka (s jednou bočnou kefou)              | 980 mm                         |
| Pracovná šírka (s dvoma bočnými kefami)             | 1.260 mm                       |
| Minimálna vzdialenosť od terénu (bez zásteriek)     | 55 mm                          |
| Veľkosť hlavnej kefy (priemer x dĺžka)              | 300 mm x 700 mm                |
| Priemer bočnej kefy                                 | 420 mm                         |
| Priemer pedného riadiaceho kolesa                   | 250 mm                         |
| Priemer zadného hnacieho kolesa                     | 250 mm                         |
| Celková hmotnosť stroja (so štandardnými batériami) | 390 kg                         |
| Obsah zásobníka                                     | 70 litrov                      |
| Motor na pohon hlavnej kefy                         | 500 W                          |
| Motory bočných kief                                 | 60 W                           |
| Motor pohonného systému                             | 400 W, 130 ot./min             |
| Motor sacieho systému                               | 310 W                          |
| Motor vytriasača filtra                             | 90 W, 6.000 ot./min            |
| Akustický tlak na pracovnej stanici (A Lpa)         | 63,8 dB(A)                     |
| Úroveň vibrácií paží obsluhy (*)                    | Menej ako 2,5 m/s <sup>2</sup> |
| Úroveň vibrácií tela obsluhy (*)                    | 0,6 m/s <sup>2</sup>           |

(\*) Za normálnych pracovných podmienok, na rovnom asfaltovom povrchu.

| Charakteristika                                                  | Hodnoty                                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Maximálna rýchlosť pohybu dopredu/dozadu                         | 6 km/h                                   |
| Maximálna rýchlosť dozadu                                        | 3 km/h                                   |
| Maximálna stúpavosť                                              | 20%                                      |
| Minimálny polomer otáčania                                       | 1.310 mm                                 |
| Batérie                                                          | Hodnoty                                  |
| Napätie batérií                                                  | 24 V                                     |
| Štandardná batéria                                               | Olovené s kyselinovým elektrolytom (WET) |
| Doplňková batéria                                                | Gélové, hermetické (GEL)                 |
| Minimálna kapacita batérie (s nabíjačkou batérií)                | 185 Ah C5                                |
| Maximálna kapacita batérie                                       | 256 Ah C5                                |
| Vnútna veľkosť puzdra batérií (dĺžka x šírka x výška)            | 630 x 420 x 370 mm                       |
| Maximálna veľkosť priechodka pre batérie (dĺžka x šírka x výška) | 660 x 440 x 370 mm                       |
| Odsávanie prachu a filtrovanie                                   | Hodnoty                                  |
| Papierový prachový filter, 5-10 µm                               | 4,3 m <sup>2</sup>                       |
| Podtlak v priestore hlavnej kefy                                 | 11 mm H <sub>2</sub> O                   |
| Aktivácia vytriasača filtra                                      | Elektrický                               |

## NÁKRES PRIPOJENIA

## Legenda

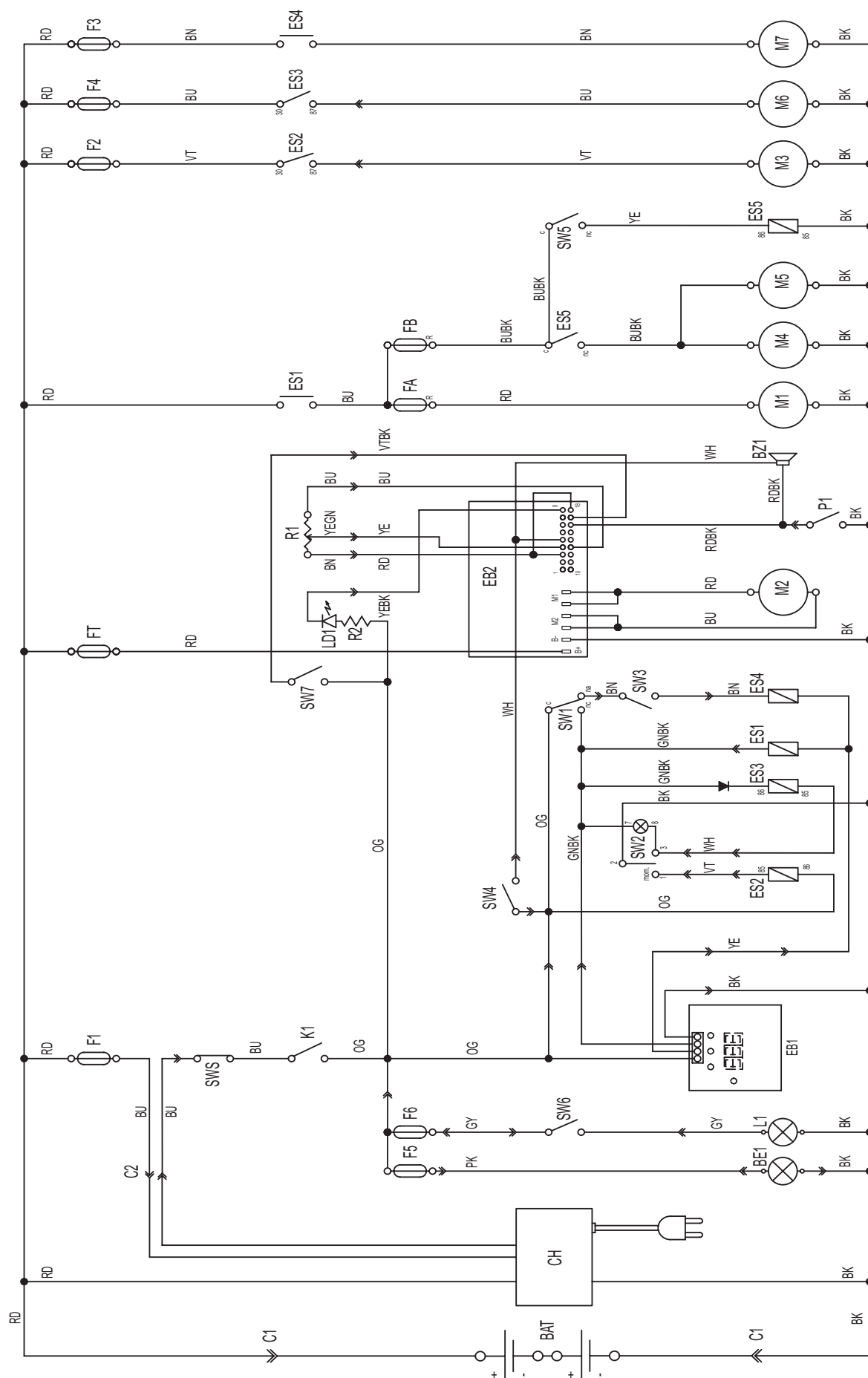
|     |                                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------|
| BAT | Batérie                                                                |
| BE1 | Maják (doplňkové vybavenie)                                            |
| BZ1 | Výstražný zvukový signál/húkačka spätného chodu                        |
| C1  | Konektor batérií                                                       |
| C2  | Subkonektor nabíjačky batérií                                          |
| CH1 | Nabíjačka batérií                                                      |
| EB1 | Počítadlo motohodín a obrazovka napätia batérie                        |
| EB2 | Elektronická doska systému pojazdu                                     |
| ES1 | Relé hlavnej kefy                                                      |
| ES2 | Relé vytriasača filtra                                                 |
| ES3 | Relé systému odsávania                                                 |
| ES4 | Relé sústavy ručného odsávania (doplňkové vybavenie)                   |
| ES5 | Relé bočnej kefy                                                       |
| FA  | Prerušovač obvodu hlavnej kefy                                         |
| FB  | Prerušovač obvodu bočnej kefy                                          |
| FT  | Poistka pohonného systému (70 A)                                       |
| F1  | Hlavná poistka (obvod zapalovacieho kľúča) (15 A)                      |
| F2  | Poistka motora vytriasača filtra (25 A)                                |
| F3  | Poistka systému ručného odsávania (40 A) (doplňkové vybavenie)         |
| F4  | Lamelová poistka motora sacieho systému (30 A)                         |
| F5  | Poistka akustického výstražného signálu (klaksónu) a majáka (10 A)     |
| F6  | Poistka pracovného svetlometu (10 A) (doplňkové vybavenie)             |
| K1  | Kľúč zapalovania                                                       |
| LD1 | Diagnostická kontrolka elektronického plošného spoja pohonného systému |
| L1  | Pracovný svetlomet (doplňkové vybavenie)                               |
| M1  | Motor na pohon hlavnej kefy                                            |
| M2  | Motor pohonného systému                                                |
| M3  | Motor vytriasača filtra                                                |
| M4  | Motor pravej bočnej kefy                                               |
| M5  | Motor ľavej bočnej kefy                                                |
| M6  | Motor sacieho systému                                                  |
| M7  | Motor systému ručného odsávania (doplňkové vybavenie)                  |
| P1  | Vypínač klaksónu                                                       |
| R1  | Regulátor rýchlosti pojazdu (pedál)                                    |
| R2  | Kontrolka odporu                                                       |
| SWS | Tlačidlo núdzového stavu                                               |
| SW1 | Mikrospínač hlavnej kefy                                               |
| SW2 | Spínač systému odsávania/vytriasača filtra                             |
| SW3 | Ručný spínač systému odsávania (doplňkové vybavenie)                   |
| SW4 | Sedadlo vodiča s bezpečnostným mikrospínačom                           |
| SW5 | Mikrospínač bočnej kefy                                                |
| SW6 | Spínač pracovného svetla (doplňkové vybavenie)                         |
| SW7 | Prevodový prepínač pojazdu dopredu/dozadu                              |

## Farebné označenie

|    |          |
|----|----------|
| BK | Čierna   |
| BU | Modrá    |
| BN | Hnedá    |
| GN | Zelená   |
| GY | Sivá     |
| OG | Oranžová |
| PK | Ružová   |
| RD | Červená  |
| VT | Fialová  |
| WH | Biela    |
| YE | Žltá     |



## NÁKRES ELEKTRICKÉHO PRIPOJENIA (Pokračovanie)



S310774

## POUŽITIE



## VAROVANIE!

Na niektorých miestach stroja sú nalepené štítky, ktoré označujú:

- NEBEZPEČENSTVO
- VAROVANIE
- UPOZORNENIE
- RADA

Pri čítaní návodu si musí obsluha všímať predovšetkým význam symbolov vyznačených na štítkoch. Tieto štítky zo žiadneho dôvodu nezakrývajte a v prípade poškodenia, ich okamžite nahradte.

## KONTROLA BATÉRIÍ/NASTAVENIE NA NOVOM STROJI



## POZNÁMKA

Ak je zariadenie vybavené elektronickou nabíjačkou batérií, musí sa pripojiť k batériám, aby sa umožnilo v prevádzke stroja.

Stroj potrebuje štyri 6 V batérie zapojené podľa schémy (44) alebo jednu batériovú skriňu 24V.

Stroj môže byť dodaný v jednom z nasledujúcich konfigurácií:

- a) MOKRÉ alebo GÉLOVÉ batérie sú už nainštalované v stroji
- b) MOKRÉ batérie sú namontované v stroji, ale neobsahujú elektrolytický roztok
- c) Bez batérií

V závislosti od konfigurácie stroja postupujte nasledovne.

## a) MOKRÉ alebo GÉLOVÉ batérie sú už nainštalované v stroji

1. Otvorte kapotu stroja (7) a skontrolujte, či sú batérie pripojené k stroju pomocou konektora (46).
2. Zavrite kapotu (7).
3. Zasuňte kľúč zapalovania (72) a otočte ho do polohy "I" [bez toho, aby ste zatlačili pedál (2)]. Ak sa rozsvieti zelené výstražné svetlo (75), batérie sú pripravené na použitie. Ak sa zapne žltá (74) alebo červená (73) výstražná kontrolka, batérie sa musia nabiť (pozrite si postup v kapitole Údržba).

## b) MOKRÉ batérie sú namontované v stroji, ale neobsahujú elektrolytický roztok

1. Otvorte kapotu stroja (7).
2. Odstráňte všetky uzávery batérie (45).



## VAROVANIE!

Počas používania kyseliny sírovej buďte opatrní, pretože je leptavá. V prípade kontaktu kyselinového roztoku s pokožkou alebo očami, opláchnite postihnuté miesto výdatným prúdom vody a zavolajte lekára.

Batérie je potrebné naplňovať v dobre vetranom priestore.

Používajte ochranné rukavice.

3. Články batérie naplňte kyselinou sírovou určenou pre batérie (hustota od 1,27 do 1,29 kg pri 25 °C) v súlade s pokynmi uvedenými v Návode na obsluhu a údržbu batérií. Správne množstvo kyseliny sírovej je uvedené v Návode na obsluhu a údržbu batérií.
4. Nechajte batériu chvíľku oddýchnuť a naplňte ju kyselinou sírovou v súlade s pokynmi uvedenými v Návode na obsluhu a údržbu batérií.
5. Batérie nabíjajte (pozri postup v kapitole o Údržbe).

## c) Bez batérií

1. Kúpte príslušné batérie [pozri Technické údaje a nákres (44)]. Vhodné batérie vyberte a nechajte namontovať u kvalifikovaných maloobchodných predajcov batérií.
2. Montáž batérií.
3. Nastavte stroj a nabíjačku batérie (ak sa dodala) podľa typu namontovaných batérií, a to podľa postupu zobrazeného v nasledujúcom odseku.

## NASTAVENIE MOKRÝCH (WET) A GÉLOVÝCH (GEL) BATÉRIÍ



### POZNÁMKA

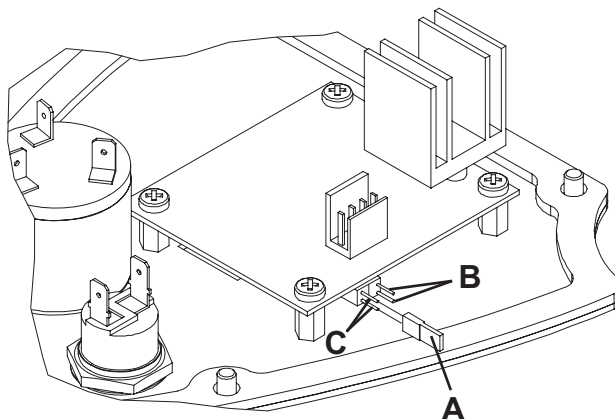
Ak je zariadenie vybavené elektronickou nabíjačkou batérií, musí sa pripojiť k batériám, aby sa umožnilo v prevádzke stroja.

V závislosti od typu batérií (MOKRÉ alebo GÉLOVÉ) nastavte elektronický plošný spoj stroja a nabíjačky batérií (ak sa dodala) podľa nasledujúceho postupu:

1. Otočte kľúč zapalovania (72) do polohy "0".
2. Otvorte kapotu (7).

### Nastavenie stroja

3. Stroj je od výroby nastavený na olovené (WET) batérie. Ak sa nastavenie zhoduje s druhom batérií namontovaných na vašom stroji, pokračujte v nasledujúcom odseku, v opačnom prípade vykonajte nasledujúce postupy:
  - Odpojte konektor batérie (46).
  - Odstráňte skrutky (83) a opatrne vyberte ovládací panel (84).
  - Prepojovací mostík (A, Obr. 1) zapojte do konektorov GEL (B) pre gélové batérie.
  - Opatrne nainštalujte ovládací panel (84) a príslušné skrutky.
  - Pripojte konektor (46) batérie.



Obrázok 1

S311412

### Nastavenie nabíjačky batérií

4. Prepnete prepínač batérie (49) do polohy WET pre olovené batérie alebo do polohy GEL pre gélové batérie.
5. Batérie nabite (pozri postup v kapitole o Údržbe).

## PRED NAŠARTOVANÍM STROJA



### UPOZORNENIE!

Skontrolujte, či nie sú otvorené žiadne dvierka alebo kapota, a či je stroj v bezchybnom prevádzkovom stave. Skontrolujte, či je zásobník (17) správne zatvorený.

Ak ste stroj po preprave ešte nepoužili, skontrolujte, či boli odstránené všetky bloky použité pri preprave.

## ŠTARTOVANIE A ZASTAVOVANIE STROJA

### Štartovanie stroja

1. Sedenie na sedadle vodiča (25).
2. Ak to bude nutné, nastavte sedadlo do pohodlnej polohy pomocou páky (31).  
V prípade potreby použite páku (87) na naklonenie stĺpika riadenia (1) dopredu alebo dozadu, aby ste dosiahli pohodlnú polohu.
3. Otočte kľúčik zapalovania (72) do polohy "I" a nestláčajte pedál (2). Skontrolujte, či sa zapne zelená výstražná kontrolka (75) (nabitá batéria).  
Ak sa rozsvieti žlté (74) alebo červené výstražné svetlo (73), otočte kľúčik zapalovania do polohy "0" a nabite batérie (postup nájdete v kapitole Údržba).
4. Uvoľnite parkovaciu brzdú stisnutím a uvoľnením pedálu (3).
5. Začnite zametať s rukami na volante a stlačením pedálu (2).
6. Chod dopredu/dozadu je aktivovaný odpovedajúcim prepínačom (88) na ľavom ovládacom paneli. Rýchlosť jazdy možno meniť z nulovej na maximálnu zvýšením sily, ktorou sa pôsobí na pedál (2).



#### POZNÁMKA

*Sedadlo (25) je vybavené bezpečnostným snímačom, ktorý umožňuje pohyb stroja pomocou pedálu (2), len ak obsluha sedí v sedadle vodiča.*

7. Spustíte hlavnú kefu pákou (86) a začne sa otáčať.
8. Zapnete odsávací systém zatlačením spínača (79) dozadu.



#### POZNÁMKA

*Systém odsávania sa aktivuje len vtedy, keď je hlavná kefa položená.*

9. Pomocou páky (85) spustíte bočné kefy (10 a 11).



#### POZNÁMKA

*Bočné kefy (10 a 11) môžete zdvíhať alebo spúšťať aj za jazdy.  
Bočné kefy sa nebudú otáčať, keď sú zdvihnuté alebo keď je zdvihnutá hlavná kefa.*

10. Začnite zametať, otáčaním volantu (1) a ovládaním pohybu stroja smerom dopredu stláčaním pedálu (2).

### Zastavenie stroja

1. Stroj zastavíte uvoľnením pedálu (2).  
Ak je potrebné stroj náhle zastaviť, stlačte zároveň pedál prevádzkovej brzdy (3).  
V prípade núdze, stlačením núdzového tlačidla (82) stroj okamžite zastavíte. Núdzové tlačidlo (82) po jeho použití odblokujete otočením v smere šípky uvedenej na tlačidle.
2. Pomocou páky (85) zdvihnete bočné kefy (10 a 11).
3. Odsávací systém vypnete premiestnením spínača (79) do strednej polohy.
4. Pomocou páky (86) zdvihnete hlavnú kefu (12).
5. Stroj zastavíte prepnutím kľúča zapalovania (72) do polohy "0".
6. Zatiahnete parkovaciu brzdú stlačením pedálu (3) a zatiahnutím páky (4).

## PREVÁDZKA STROJA



## VAROVANIE!

**Bud'te veľmi opatrní pri používaní stroja pri veľkej rýchlosti: náhle otočenie volantu môže spôsobiť, že sa trojkolesové zariadenie stane neštabilným kvôli rozloženiu svojej hmotnosti. Vždy pred otočením volantu zmiernite rýchlosť.**

1. Vyhýbajte sa zastavovaniu stroja na dlhší čas v tej istej polohe a s otáčajúcimi sa kefami: môže to spôsobiť nežiadúce poškodenie podlahy.
2. Ľahký a rozmerný odpadový materiál zbierajte zdvihnutím prednej obruby stlačením pedálu (5); nezabudnite, že výkon odsávania stroja sa pri nadvihnutí prednej obruby zníži.



## UPOZORNENIE!

**Počas prevádzky na vlhkých podlahách je dôležité vypnúť sústavu odsávania pomocou páky (79), aby ste zabránili poškodeniu prachového filtra.**

3. Aby sa zaručila správna funkcia stroja, prachový filter musí byť podľa možnosti čo najčistejší. Pre čistenie počas zametania spustíte striasač filtra stlačením prepínača (79) na niekoľko sekúnd dopredu. Počas tejto činnosti je ventilátor vysávača automaticky vypnutý. Po vyčistení filtra stlačte prepínač (79) dozadu, aby ste spustili systém odsávania; potom začnite znova zametať. Počas bežnej prevádzky opakujte tento úkon približne každých 10 minút (v závislosti od prašnosti čisteného priestoru).



## POZNÁMKA

*Ak je prachový filter upchatý, a/alebo ak je zásobník plný, stroj už nemôže ďalej zbierať prach a nečistoty.*

4. Zásobník (17) je potrebné vyprázdniť po každom pracovnom cykle a vždy, keď je plný (pozri postup v nasledujúcom odseku).

## VYPRÁZDŇOVANIE ZÁSObNÍKA

1. Uvoľnením pedála pohonu stroj zastavíte.
2. Otočte kľúč zapalovania (2) do polohy "0".
3. Zatiahnete parkovaciu brzdu stlačením pedálu (3) a zatiahnutím páky (4).
4. Odistite západku (18) potiahnutím za spodný koniec.
5. Zásobník (17) vyberte pomocou držiaka (19) a odpojením od vnútorných vodidiel. Vysypte všetky odpadky do špeciálnych kontajnerov. Aby bolo vysypávanie jednoduchšie, sú v zásobníku dva rôzne kontajnery (doplňkové vybavenie) s držiakom (36).
6. Kontajnery namontujte pomocou držiaku (36), ak je namontovaný.
7. Namontujte zásobník (17) a pripojte ho k vnútorným vodidlám, potom ho upevnite hákom (18).
8. Stroj je pripravený na ďalšiu prevádzku.

## PO POUŽITÍ STROJA

Po práci urobte nasledujúce operácie pred opustením stroja.

1. Pomocou páky (85) zdvihnite bočné kefy.
2. Pomocou páky (86) zdvihnite hlavnú kefu.
3. Pomocou spínača (79) zapnite vytriasač filtra.
4. Vyprázdnite zásobník (17) (pozrite postup v predchádzajúcom odseku).
5. Vyberte kľúč zapaľovania (72).
6. Zatiahnite parkovaciu brzdú stlačením pedálu (3) a zatiahnutím páky (4).

## TLAČENIE/VLEČENIE STROJA

Pre tlačenie/vlečenie stroja, ak je vypnutý, nie je potrebná žiadna zvláštna predchádzajúca úprava.

## DLHODOBÉ Odstavenie stroja

Ak sa stroj nejde používať dlhšie ako 30 dní, postupujte nasledujúcim spôsobom:

1. Skontrolujte, či je skladovací priestor stroja suchý a čistý.
2. Odpojte konektor batérie (46).
3. Stroj mierne nadvihnite, aby sa obruby, hlavná kefa a kolesá nedotýkali podlahy.
4. Ak je na stroji namontovaná voliteľná nabíjačka batérií (47), odpojte kladnú koncovku batérie (+) priamo od pólu batérie (+).

## POČIATOČNÉ OBDOBIE POUŽÍVANIA

Po prvých 8 hodinách vykonajte nasledovné postupy:

- Skontrolujte, či sú správne dotiahnuté upevňovacie a spojovacie diely stroja.
- Skontrolujte stav a tesnosť viditeľných častí stroja.

## ÚDRŽBA

Maximálnu životnosť stroja a maximálnu prevádzkovú bezpečnosť dosiahnete správnou a pravidelnou údržbou.

V nasledujúcej tabuľke je uvedená plánovaná údržba. Uvedené intervaly môžu závisieť od príslušných pracovných podmienok, ktoré musí definovať osoba zodpovedná za údržbu.

Všetky operácie pri bežnej i mimoriadnej údržbe musia robiť kvalifikovaní pracovníci alebo autorizované Servisné stredisko.

Tento návod popisuje iba najjednoduchšie a najčastejšie postupy údržby.

Ostatné pracovné postupy údržby, ktoré sú zobrazené v Tabuľke plánovanej údržby, nájdete v špeciálnom Návide na údržbu, ktorý je k dispozícii k nahliadnutiu v každom Servisnom stredisku.



### VAROVANIE!

**Aby ste vykonali postupy údržby, stroj musí byť vypnutý a v prípade potreby musia byť odpojené batérie. Okrem toho si pozorne prečítajte všetky pokyny v kapitole o Bezpečnosti pred tým, ako začnete vykonávať údržbové úkony.**

## TABUĽKA PLÁNOVANEJ ÚDRŽBY

| Postup                                                                            | Pri dodávke | Po kaž-<br>dých 10<br>hodinách | Po kaž-<br>dých 50<br>hodinách | Po kaž-<br>dých 100<br>hodinách | Po kaž-<br>dých 200<br>hodinách | Po kaž-<br>dých 400<br>hodinách |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Skontrolovať hladinu elektrolytu v batérii WET – MOKRÁ                            |             |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Kontrola a nastavenie výšky hlavnej kefy a bočných kief                           |             |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Čistenie a kontrola neporušenosti prachového filtra                               |             |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Kontrola výšky a funkčnosti zásteriek                                             |             |                                |                                |                                 |                                 |                                 |
| Kontrola funkčnosti vytriasača filtra                                             |             |                                | (*)                            |                                 |                                 |                                 |
| Vizuálna kontrola hnacieho remeňa hlavnej kefy                                    |             |                                | (*)                            |                                 |                                 |                                 |
| Skontrolovať dotiahnutie matíc a skrutiek                                         |             |                                |                                | (*)(1)                          |                                 |                                 |
| Kontrola a nastavenie prevádzkovej a parkovacej brzdy                             |             |                                |                                | (*)                             |                                 |                                 |
| Vyčistenie a kontrola reťaze riadenia                                             |             |                                |                                |                                 | (*)                             |                                 |
| Výmena hnacieho remeňa hlavnej kefy                                               |             |                                |                                |                                 | (*)                             |                                 |
| Kontrola alebo výmena uhlíkových kefiiek hlavného motora a systému motora pojazdu |             |                                |                                |                                 |                                 | (*)                             |

(\*) Príslušný pracovný postup nájdete v Servisnej príručke.

(1) A po prvých 8 zábehových hodinách.



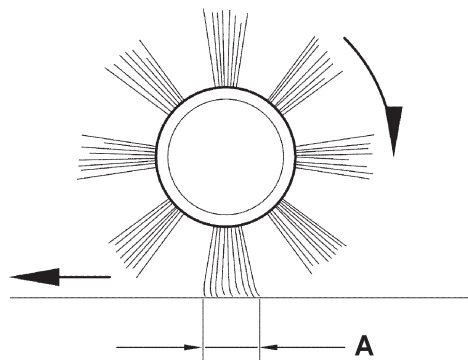
## KONTROLA A NASTAVENIE VÝŠKY HLAVNEJ KEFY



### POZNÁMKA

*Dodávajú sa kefy s tvrdšími alebo mäkkšími štetinami. Tento postup platí pre všetky typy kief.*

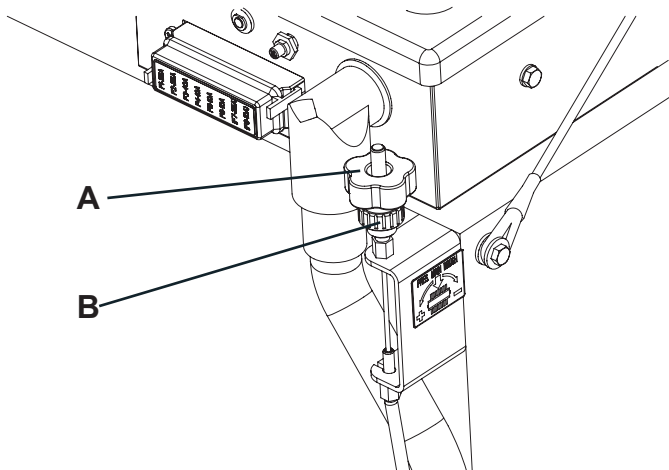
1. Skontrolujte vzdialenosť hlavnej kefy od podlahy podľa nasledujúceho postupu:
  - Prejdite so strojom na rovný podklad.
  - Stroj nechajte v nehybnom stave otáčať, spustite hlavnú kefu a na niekoľko sekúnd ju zapnite.
  - Zastavte a zdvihnite hlavnú kefu, potom pohnite so strojom a vypnite ho.
  - Skontrolujte, či je stopa po hlavnej kefe (A, Obr. 2) po celej dĺžke kefy široká 2 až 4 cm.
 Ak stopa (A) nezodpovedá uvedeným údajom, upravte výšku kefy tak, ako je to ukázané v kroku 2.
2. Zatiahnite parkovaciu brzdú pedálom (3) a pákou (4).
3. Otočte kľúč zapalovania (72) do polohy "0".
4. Otvorte kapotu (7).
5. Uvoľnite kolík (A, Obr. 3) na ľavej strane stroja.
6. Otočte kolík (B, Obr. 3) a nezabudnite, že:
  - Na zdvihnutie kefy musí byť priskrutkovaná;
  - Na polozenie kefy musí byť odskrutkovaná.
 Po upravení držte kolík (B) a dotiahnite kolík (A).
7. Opäť vykonajte kroky 1 a skontrolujte, či je hlavná kefa v správnej vzdialenosti od podlahy.
8. Ak je kefa príliš opotrebovaná a nedá sa nastaviť, vymeňte ju podľa popisu v nasledujúcom odseku.



0.8 - 1.6 inch  
2 - 4 cm

Obrázok 2

S311389



Obrázok 3

S311390



### VAROVANIE!

**Ak je stopa hlavnej kefy príliš široká (viac ako 4 cm), môže sa narušiť normálna prevádzka stroja a pohyblivé alebo elektrické časti sa môžu prehrievať, čím sa zníži ich životnosť. Pri vykonávaní vyššie uvedených kontrol buďte mimoriadne opatrní a stroj používajte len v súlade s uvedenými podmienkami.**

## VÝMENA HLAVNEJ KEFY



## POZNÁMKA

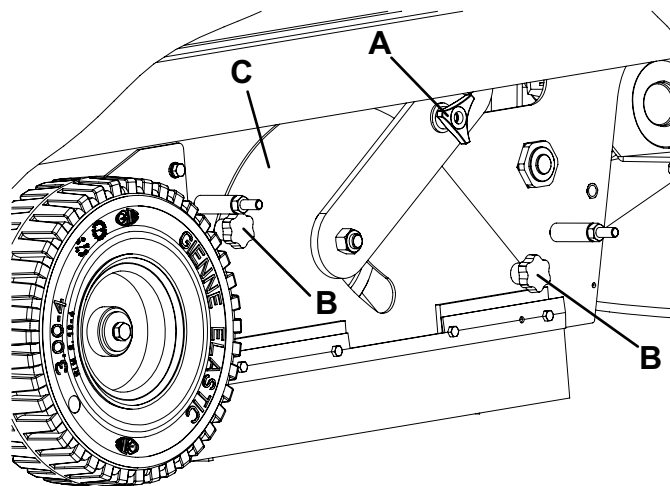
*Dodávajú sa kefy s tvrdšími alebo mäkšími štetinami. Tento postup platí pre všetky typy kief.*



## VAROVANIE!

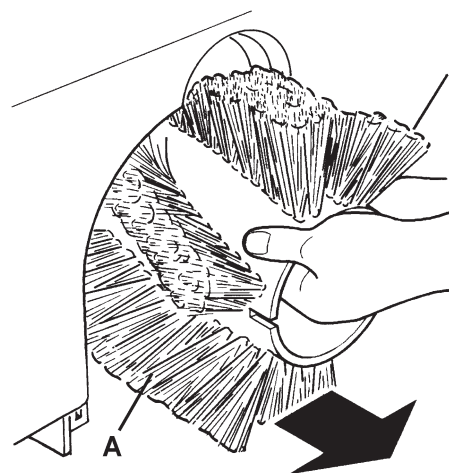
**Pri výmene hlavnej kefy sa odporúča používať ochranné rukavice, pretože medzi štetinami môžu byť nečistoty s ostrými hranami.**

1. Prejdite so strojom na rovné miesto a stlačením pedálu (3) a páky (4) a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Otočte kľúč zapalovania (72) do polohy "0".
3. Odskrutkujte kolíky (23) a odstráňte pravé dvierka (22).
4. Uvoľnite gombík (A, Obr. 4).
5. Vyskrutkujte kolíky (B, Obr. 4) a odstráňte kryt oddielu kief (C).
6. Demontujte kefu (A, Obr. 5).
7. Skontrolujte, či na hnacom náboji (A, Obr. 6) nie sú namotané nečistoty alebo cudzie predmety (povrazy, handry a pod.).
8. Nová hlavná kefa sa musí nainštalovať s radmi štetín (B, Obr. 6) ohnutými v smere uvedenom na obrázku.
9. Namontujte novú hlavnú kefu (C, Obr. 6) a uistite sa, že otvor (D) správne zapadá do príslušného hnacieho náboja (A).
10. Namontujte kryt priestoru kief (C, Obr. 4) a zaskrutkujte gombíky (B) a (A).
11. Namontujte pravé dvierka (22) a potom zaskrutkujte gombíky (23).
12. Skontrolujte a upravte výšku hlavnej kefy tak, ako je to zobrazené v predchádzajúcom odseku.



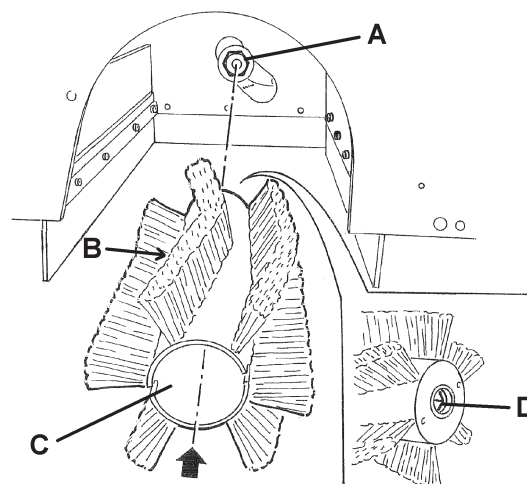
Obrázok 4

S311391



Obrázok 5

S311392



Obrázok 6

S311393

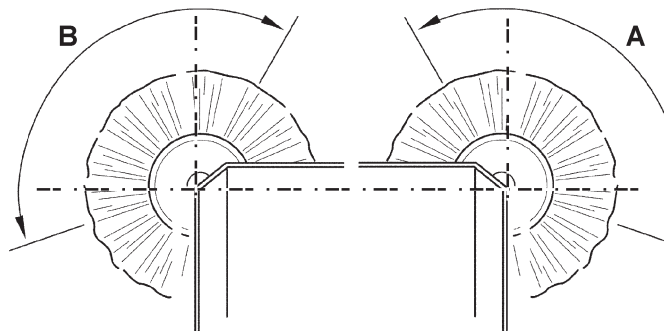
## KONTROLA A NASTAVENIE VÝŠKY BOČNEJ KEFY



### POZNÁMKA

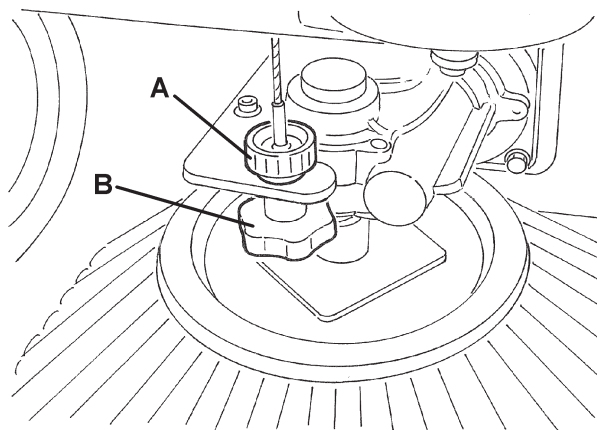
*Dodávajú sa kefy s tvrdšími alebo mäkkšími štetinami. Tento postup platí pre všetky typy kief.*

1. Skontrolujte vzdialenosť bočnej kefy od podlahou podľa nasledujúceho postupu:
  - Stroj premiestnite na rovný povrch a bočné kefy spustíte do pracovnej polohy.
  - Nechajte stroj v nehybnom stave a niekoľko sekúnd nechajte zapnuté bočné kefy.
  - Zdvihnite bočné kefy, potom pohnite so strojom a vypnite ho.
  - Skontrolujte, či sú stopy bočnej kefy také, ako je to zobrazené na obrázku (A a B, Obr. 7).
 Ak stopa nezodpovedá uvedeným údajom, nastavte výšku kief, pomocou postupu popísaného v kroku 2.
2. Zatiahnite parkovaciu brzdou pedálom (3) a pákou (4).
3. Otočte kľúč zapalovania (72) do polohy "0".
4. Uvoľnite kolík (A, Obr. 8) umiestnený nad kefou.
5. Otočte kolík (B, Obr. 8) a nezabudnite, že:
  - Na zdvihnutie kiefy musí byť priskrutkovaná;
  - Na položenie kiefy musí byť odskrutkovaná.
 Po upravení držte kolík (B) a dotiahnite kolík (A).
6. Znova zopakujte krok 1 a skontrolujte správne nastavenie výšky bočnej kefy.
7. Ak sú kefy príliš opotrebované a nedajú sa už nastaviť, vymeňte ich podľa postupu uvedeného v príslušnom odseku.



S311394

Obrázok 7



S311395

Obrázok 8

## VÝMENA BOČNEJ KEFY



### POZNÁMKA

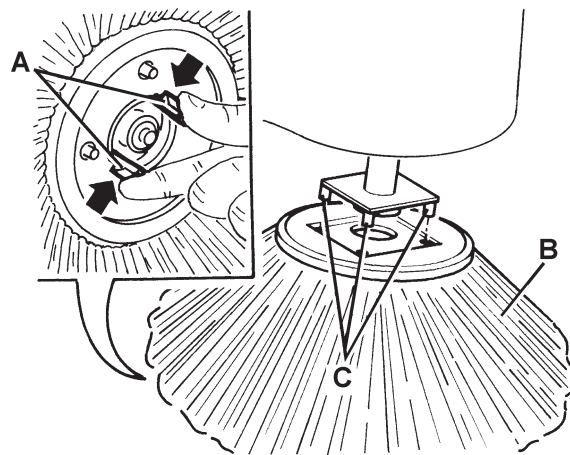
*Dodávajú sa kefy s tvrdšími alebo mäkkšími štetinami. Tento postup platí pre všetky typy kief.*



### VAROVANIE!

**Pri výmene bočných kief sa odporúča používať ochranné rukavice, pretože medzi štetinami môžu byť ostré nečistoty.**

1. Prejdite so strojom na rovné miesto a stlačením pedálu (3) a páky (4) a zatiahnite parkovaciu brzdou.
2. Otočte kľúč zapalovania (82) do polohy "0".
3. Vložte ruku do kefy a stlačte dve protiľahlé poistky (A, Obr. 9) smerom k sebe a potom potlačte kefu (B) smerom nadol, čím ju stiahnete zo štvorkolíkového držiaka (C).
4. Namontujte novú bočnú kefu, usadte ju to kolíkov (C, Obr. 9) a zaistite poistkami (A).
5. Skontrolujte a upravte výšku bočnej kefy tak, ako je to zobrazené v predchádzajúcom odseku.



S311396

Obrázok 9

## ČISTENIE A KONTROLA BEZCHYBNÉHO STAVU PRACHOVÉHO FILTRA



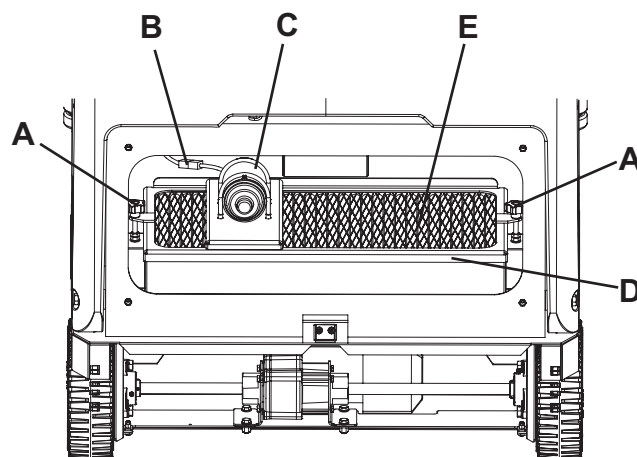
### POZNÁMKA

Okrem štandardného papierového filtra sa dodávajú aj polyesterové filtre. Nasledujúci postup platí pre filtre všetkých typov.

1. Prejdite so strojom na rovné miesto a stlačením pedálu (3) a páky (4) a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Otočte kľúč zapalovania (72) do polohy "0".
3. Odistite západku (18) potiahnutím za spodný koniec.
4. Zásobník (17) vyberte pomocou držiaka (19) a odpojením od vnútorných vodidiel.
5. Vyskrutkujte kolíky (33) a odstráňte kryt oddielu filtra (32).
6. Uvoľnite gombíky (A, Obr. 10).
7. Odpojte konektor (B, Obr. 10) z motora vytriasača filtra (C).
8. Odstráňte upevňovací rám prachového filtra (D, Obr. 10).
9. Vytiahnite prachový filter (E, Obr. 10).
10. Filter čistite vo vonkajšom priestore vonku potriasaním v horizontálnej polohe a poklepávaním na strane (A, Obr. 12), oproti drôtenej sieťke (B).

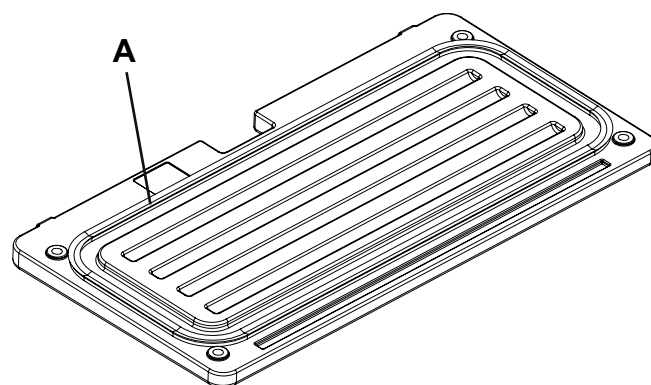
Čistenie dokončíte stlačením vzduchom (C, Obr. 12) s tlakom max. 6 barov. Toto čistenie je možné použiť len zo strany drôtenej sieťky (B) zo vzdialenosti najmenej 30 cm. Okrem toho majte v závislosti od typu filtra na zreteli nasledujúce upozornenia:

- Papierový filter (štandardný): Nepoužívajte na jeho čistenie vodu ani čistiace prostriedky, pretože by sa mohol poškodiť.
  - Polyesterový filter (doplňkové vybavenie): Na zvýšenie účinnosti čistenia môžete premyť filter vodou a nepeniacími čistiacimi prostriedkami. Toto čistenie zvyšuje kvalitu čistenia alebo znižuje životnosť filtra, ktorý budete musieť meniť častejšie. Používaním nevhodných čistiacich prostriedkov sa filter môže poškodiť.
11. Skontrolujte, či nie je teleso filtra roztrhnuté. Ak to bude nutné, filter vymeňte.
  12. Očistite gumové tesnenie (A, Obr. 11) krytu (32) a skontrolujte, či je vcelku a v poriadku; v prípade nutnosti ho vymeňte.
  13. Súčiastky spojte v opačnom poradí ako pri rozoberaní a dajte si pozor na nasledovné:
    - Namontujte filter (E, Obr. 10) s drôtenou sieťkou (B, Obr. 12) smerom nahor.



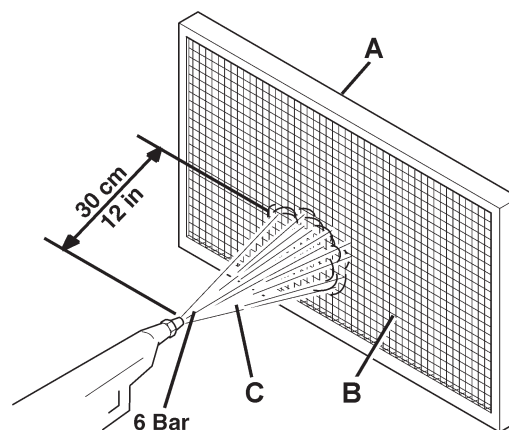
S311397

Obrázok 10



S311398

Obrázok 11



S311399

Obrázok 12

## KONTROLA VÝŠKY A FUNKČNOSTI OBRÚB

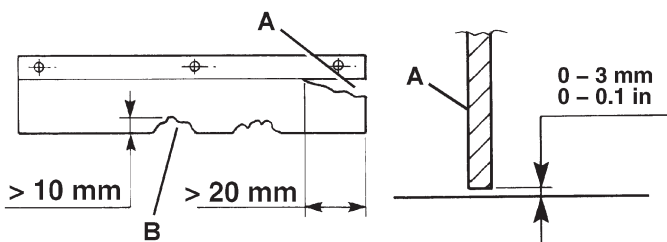
1. Prejdite strojom na rovnú plochu, ktorá je vhodná na kontrolovanie výšky obruby.  
Zatiahnite parkovaciu brzdú pedálom (3) a pákou (4).
2. Otočte kľúč zapalovania (72) do polohy "0".

### Kontrola bočnej obruby

3. Odskrutkujte kolíky (23 a 21) a odstráňte ľavé (20) a pravé dvierka (22).
4. Skontrolujte stav bočnej obruby (13 a 14). Ak majú obruby trhliny (A, Obr. 13) väčšie ako 20 mm alebo praskliny (B) väčšie ako 10 mm, treba ich vymeniť (pokyny na výmenu obrúb nájdete v Servisnej príručke).
5. Skontrolujte, či je výška bočných zásteriek (13 a 14) od zeme v rámci 0 – 3 mm (A, Obr. 13). V prípade potreby nastavte výšku obruby pomocou otvorov na skrutkách (A, Obr. 17).
6. Namontujte súčiastky opačným postupom ako pri odstraňovaní.

### Kontrola prednej a zadnej obruby

7. Demontujte hlavnú kefu podľa popisu uvedeného v príslušnom odseku.
8. Skontrolujte stav prednej (15) a bočnej zásterky (16). Ak majú obruby trhliny (A, Obr. 13) väčšie ako 20 mm alebo praskliny (B) väčšie ako 10 mm, treba ich vymeniť (pokyny na výmenu obrúb nájdete v Servisnej príručke).
9. Skontrolujte či:
  - Predná obruba (A, Obr. 18) sa jemne dotýka podlahy alebo či nie je od podlahy vzdialená (A, Obr. 15).
  - Výška zadnej zásterky (B, Obr. 18) od zeme je v rámci 0 – 3 mm (A, Obr. 14).
10. V prípade potreby nastavte výšku obruby pomocou otvorov na skrutkách (C a D, Obr. 18).
11. Stlačte pedál zdvíhania prednej obruby (5) a skontrolujte, či sa predná obruba (A, Obr. 16) otočila o približne 90° (podľa nákresu na obrázku); uvoľnite pedál a skontrolujte, či nezostala v strednej polohe, ale vrátila sa do pôvodnej polohy. V prípade potreby si pozrite nastavenie alebo výmenu ovládacieho lanka prednej obruby v Servisnej príručke.
12. Namontujte súčiastky opačným postupom ako pri odstraňovaní.

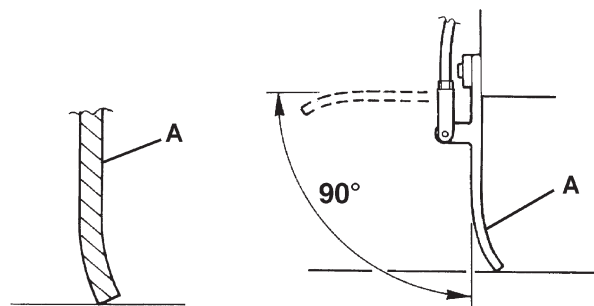


S311400

S311401

Obrázok 13

Obrázok 14

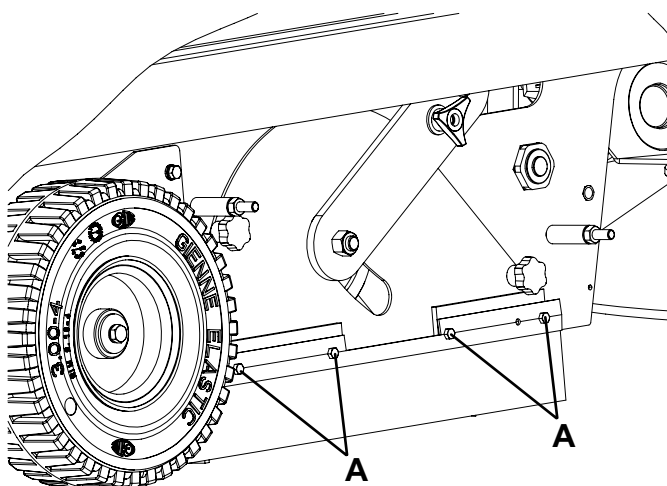


S311402

S311403

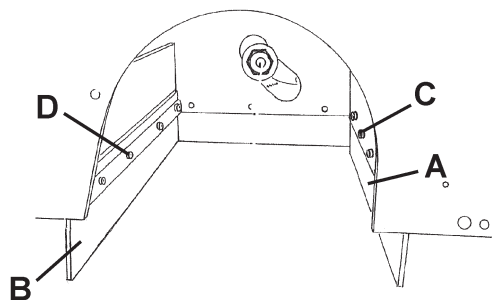
Obrázok 15

Obrázok 16



S311404

Obrázok 17



S311405

Obrázok 18



## NABÍJANIE BATÉRIE

**UPOZORNENIE!**

*Batérie nabíjate po zapnutí žltého (73) alebo červeného výstražného svetla (74) a na konci každého cyklu čistenia. Udržiavaním batérií v nabitom stave predĺžite ich životnosť.*

**VAROVANIE!**

*Keď sú batérie vybité, nabíjate ich čo najskôr, pretože vo vybitom stave sa skracuje ich životnosť.*

**VAROVANIE!**

*Ak je stroj vybavený olovenými (WET - MOKRÉ) batériami, pri nabíjaní batérie sa vytvára vysoko výbušný vodíkový plyn. Batérie nabíjajte len v dobre vetraných priestoroch a v bezpečnej vzdialenosti od otvoreného ohňa.*

*Počas nabíjania batérií nefajčite.*

*Počas nabíjania batérií vždy nechajte otvorenú kapotu.*

**VAROVANIE!**

*Buďte mimoriadne opatrní počas nabíjania MOKRÝCH batérií, pretože kvapalina môže z batérií presakovať. Kyselinový roztok v batérii je žieravý. V prípade kontaktu kyselinového roztoku s pokožkou alebo očami, opláchnite postihnuté miesto výdatným prúdom vody a zavolajte lekára.*

1. Prejdite so strojom na rovné miesto a stlačením pedálu (3) a páky (4) a zatiahnite parkovaciu brzdou.
2. Otočte kľúč zapalovania (72) do polohy "0".
3. Otvorte kapotu (7).
4. (Iba pre MOKRÉ batérie) skontrolujte úroveň elektrolytu v batériách. V prípade potreby doplňte kvapalinu cez uzávery (45). Z dôvodu nabíjania batérie nechajte všetky kryty otvorené (45). V prípade potreby očistite horný povrch batérií.
5. Nabíjate batérie jedným z nasledujúcich spôsobov, v závislosti od použitia elektronickej nabíjačky batérií (47).

**Nabíjanie batérií s vonkajšou nabíjačkou batérií**

1. Skontrolujte, či je nabíjačka vhodná pre daný druh batérií, podľa Návodu na obsluhu nabíjačky batérií. Menovité napätie nabíjačky batérií je 24 V.

**UPOZORNENIE!**

*Použite nabíjačku batérií vhodnú pre daný druh namontovaných batérií.*

2. Odpojte konektor batérií (46) a pripojte ho do vonkajšej nabíjačky batérií.
3. Nabíjačku batérií pripojte do elektrickej siete.
4. Po nabíjaní, odpojte nabíjačku batérií z elektrickej siete a od konektora batérií (46).
5. (Len pre MOKRÉ batérie) skontrolujte hladinu elektrolytu vo vnútri batérií a zatvorte všetky uzávery (45).
6. Znova pripojte konektor batérie (46) do konektora stroja.
7. Zavrite kapotu (7). Stroj je pripravený na použitie.

**Nabíjanie batérií pomocou nabíjačky batérií**

1. (Iba pre MOKRÉ batérie) skontrolujte úroveň elektrolytu v batériách. V prípade potreby doplňte kvapalinu cez uzávery (45). Z dôvodu nabíjania batérie nechajte všetky kryty otvorené (45). Po doplnení elektrolytu na požadovanú hladinu, vyčistite, v prípade potreby, horný povrch batérií.
2. Kábel nabíjačky batérií (48) pripojte k elektrickej sieti.

**VAROVANIE!**

**Skontrolujte, či napätie a frekvencia uvedené na štítku s výrobným číslom (37) zodpovedajú hodnotám elektrickej siete.**

**POZNÁMKA**

*Ak je nabíjačka batérií pripojená do elektrickej siete, všetky funkcie stroja sa automaticky vypnú.*

3. Ak zhasne zelené výstražné svetlo (50), batérie sú nabité.
4. Ďalšie informácie o prevádzke nabíjačky batérií (47) nájdete v Návode na obsluhu nabíjačky batérií.
5. Kábel nabíjačky batérií (48) odpojte od elektrickej siete a umiestnite ho do puzdra na stroji.
6. (Len pre MOKRÉ batérie) zatvorte všetky uzávery (45).
7. Zavrite kapotu (7). Stroja je pripravený na použitie.

**KONTROLA/VÝMENA POISTIEK/VYNULOVANIE**

1. Prejdite so strojom na rovné miesto a stlačením pedálu (3) a páky (4) a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Otočte kľúč zapalovania (72) do polohy "0".
3. Otvorte kapotu (7).
4. Odpojte konektor batérie (46).

**Kontrola/výmena lamelovej poistky**

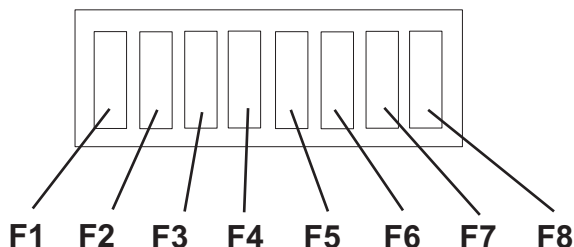
5. Odstráňte kryt poistkovej skrine (51).
6. Skontrolujte/vymeňte príslušnú poistku medzi nasledovnými (Obr. 19):  
F1: Hlavná poistka (obvod zapalovacieho kľúča) (15 A)  
F2: Poistka motora vytriasača filtra (25 A)  
F3: Poistka systému ručného odsávania (40 A) (doplňkové vybavenie)  
F4: Lamelová poistka motora sacieho systému (30 A)  
F5: Poistka akustického výstražného signálu (klaksónu) a majáka (10 A)  
F6: Poistka pracovného svetlometu (10 A) (doplňkové vybavenie)
7. Odstráňte kryt skrine elektrických komponentov (55).
8. Skontrolujte/vymeňte nasledovné poistky (Obr. 20):  
FT: Poistka pohonného systému (70 A)

**Kontrola prerušovača obvodu**

9. Skontrolujte pre vypnutie jednej z nasledovných poistiek, po vychladnutí príslušného motora ju znova zapojte:  
FA: Prerušovač obvodu motora hlavnej kefy (30 A) (52)  
FB: Prerušovač obvodu motora bočnej kefy (10 A) (53)

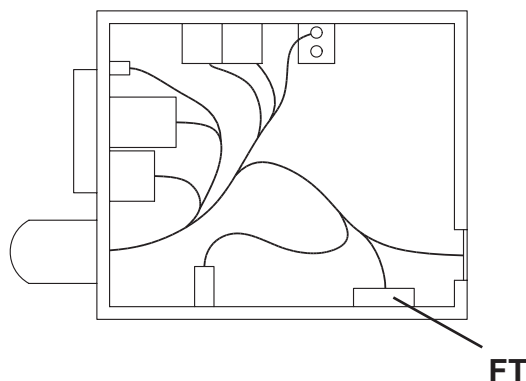
**Zostavenie**

10. Namontujte súčiastky opačným postupom ako pri odstraňovaní.



S311413

Obrázok 19



S311414

Obrázok 20



## RIEŠENIE PROBLÉMOV

| Problém                                                                                                         | Možná příčina                                                                                                          | Oprava                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stroj sa nenašartuje, keď sa kľúčik zapalovania otočí do polohy "I".                                            | Konektor batérie (46) je odpojený.                                                                                     | Pripojte konektor batérie.                                                                                                 |
|                                                                                                                 | Poistka F1 v skrini (51) je otvorená.                                                                                  | Vymeňte poistku F1.                                                                                                        |
|                                                                                                                 | Kábel nabíjačky batérií (48) je pripojený k elektrickej sieti.                                                         | Kábel nabíjačky batérií odpojte od elektrickej sieti.                                                                      |
| Po stlačení pedálu (2) sa stroj nehýbe.                                                                         | Parkovacia brzda je zatiahnutá.                                                                                        | Uvoľnite parkovaciu brzdu.                                                                                                 |
|                                                                                                                 | Pri štartovaní stroja pomocou kľúča zapalovania (72) je stlačený pedál (2) alebo obsluha ešte nie je na mieste vodiča. | Naštartujte stroj pomocou kľúča zapalovania (72) až keď ste na sedadle pre vodiča a bez stlačenia pedálu (2).              |
| Hlavná kefa nefunguje.                                                                                          | Prerušovač obvodu (52) je vypnutý.                                                                                     | Resetujte poistku (52) tak, že stlačíte príslušný spínač.                                                                  |
| Bočné kefy nepracujú.                                                                                           | Hlavná kefa nie je spustená.                                                                                           | Spustíte hlavnú kefu do pracovnej polohy.                                                                                  |
|                                                                                                                 | Prerušovač obvodu (53) je vypnutý.                                                                                     | Resetujte poistku (53) tak, že stlačíte príslušný spínač.                                                                  |
| Stroj pracuje len v zastavenej polohe, v opačnom prípade sa vypne a začne blikať červené výstražné svetlo (73). | Batérie sú vybité.                                                                                                     | Nabite batérie.<br>Ak sa tým problém nevyrieši, vymeňte batériu.                                                           |
| Batéria je príliš slabá.                                                                                        | Batérie sú znehodnotené.                                                                                               | Vymeňte batérie.                                                                                                           |
|                                                                                                                 | Batéria je takmer vybitá.                                                                                              | Kúpte si batérie s vyššou kapacitou (Pozrite si odsek s technickými údajmi).                                               |
| Bliká kontrolka chyby pohonného systému (54).                                                                   | Pohonný systém má poruchu.                                                                                             | Ak chcete zistiť chybu, potrite si servisnú príručku (k dispozícii v každom servisnom stredisku spoločnosti Nilfisk-Alto). |

Ďalšie informácie nájdete v servisnej príručke, ktorá je k dispozícii v každom servisnom stredisku spoločnosti Nilfisk-Alto.

## ZOŠROTOVANIE

Stroj je potrebné zošrotovať v špecializovanom zariadení.

Pred zošrotovaním stroja odstráňte a oddelte nasledujúce materiály (musia byť správne odstránené podľa platného zákona):

- Batérie
- Motorový olej
- Polyesterový prachový filter
- Hlavnú kefu a bočné kefy
- Plastové hadice a diely
- Elektrické a elektronické súčasti (\*)

(\*) Pri šrotovaní elektrických a elektronických dielov sa obráťte na najbližšie stredisko spoločnosti Nilfisk-Alto.

## PREHLÁSENIE O ZHODE



## PREHLÁSENIE O ZHODE

Alto Deutschland GmbH  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Výrobok:****Model:****Popis:**

**Vypracovanie zariadenia odpovedá  
nasledujúcim odpovedajúcim nariadením:**

**Použité harmonizované normy:**

**Použité národné normy a technické  
špecifikácie:**

**Sweeper**

FLOORTEC R 570 B

12V

EC Machine Directive 98/37/CE

EC Low Voltage Directive 73/23/EEC

EC EMC Directive 89/336/EEC

EN 12100-1, EN 12100-2, EN 294, EN 349

EN 60335-2-72

EN 55014-1, EN 55014-2

DIN EN 60335-2-72

IEC 60335-2-72

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp  
Tests and approvals

Bellenberg, 11.02.2005

## KAZALO

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>UVOD .....</b>                                              | <b>2</b>  |
| NAMEN IN VSEBINA PRIROČNIKA.....                               | 2         |
| CILJ .....                                                     | 2         |
| KAKO PRIROČNIK HRANITI .....                                   | 2         |
| IZJAVA O SKLADNOSTI.....                                       | 2         |
| IDENTIFIKACIJSKI PODATKI .....                                 | 2         |
| DRUGI REFERENČNI PRIROČNIKI .....                              | 3         |
| NADOMESTNI DELI IN VZDRŽEVANJE.....                            | 3         |
| SPREMEMBE IN IZBOLJŠAVE.....                                   | 3         |
| OBRATOVALNE ZMOŽNOSTI .....                                    | 3         |
| DOGOVORI .....                                                 | 3         |
| <b>RAZPAKIRANJE/DOSTAVA.....</b>                               | <b>3</b>  |
| <b>VARNOST .....</b>                                           | <b>4</b>  |
| SIMBOLI .....                                                  | 4         |
| SPLOŠNA NAVODILA .....                                         | 4         |
| <b>OPIS STROJA .....</b>                                       | <b>6</b>  |
| STRUKTURA STROJA.....                                          | 6         |
| NADZORNA PLOŠČA .....                                          | 8         |
| DODATNA OPREMA/MOŽNOSTI .....                                  | 8         |
| TEHNIČNI PODATKI .....                                         | 9         |
| NAČRT OŽIČENJA.....                                            | 10        |
| <b>UPORABA .....</b>                                           | <b>12</b> |
| PREVERJANJE AKUMULATORJA/MONTAŽA NA NOVI STROJ.....            | 12        |
| NASTAVLJANJE SVINČEVEGA (WET) ALI GEL-AKUMULATORJA.....        | 13        |
| PRED ZAGONOM STROJA.....                                       | 13        |
| ZAGON IN ZAUSTAVITEV STROJA .....                              | 14        |
| OBRATOVANJE STROJA.....                                        | 15        |
| PRAZNJENJE ZBIRALNIKA SMETI.....                               | 15        |
| PO KONČANI UPORABI STROJA.....                                 | 16        |
| POTISKANJE/VLEKA STROJA.....                                   | 16        |
| DALJŠE MIROVANJE STROJA.....                                   | 16        |
| PRVO OBDOBJE UPORABE .....                                     | 16        |
| <b>VZDRŽEVANJE .....</b>                                       | <b>17</b> |
| TABELA NAČRTOVANIH VZDRŽEVALNIH DEL.....                       | 17        |
| PREVERJANJE IN NASTAVLJANJE VIŠINE GLAVNE KRTAČE .....         | 18        |
| MENJAVA GLAVNE KRTAČE .....                                    | 19        |
| PREVERJANJE IN NASTAVLJANJE VIŠINE STRANSKE KRTAČE .....       | 20        |
| MENJAVA STRANSKE KRTAČE .....                                  | 20        |
| ČIŠČENJE PRAŠNEGA FILTRA IN PREVERJANJE NEPOŠKODOVANOSTI ..... | 21        |
| PREVERJANJE VIŠINE IN DELOVANJA LOPUTE .....                   | 22        |
| POLNJENJE AKUMULATORJA.....                                    | 23        |
| PREGLED/ZAMENJAVA/PONASTAVITEV VAROVALKE .....                 | 24        |
| <b>ISKANJE NAPAK .....</b>                                     | <b>25</b> |
| <b>ZBIRANJE ODPADNIH DELOV .....</b>                           | <b>25</b> |
| <b>IZJAVA O SKLADNOSTI .....</b>                               | <b>26</b> |

## UVOD



**POMNI!**

Številke v oklepajih veljajo za dele, ki so predstavljeni v poglavju Opis stroja.

## NAMEN IN VSEBINA PRIROČNIKA

Ta priročnik nudi stranki vse potrebne informacije za pravilno uporabo stroja na varen in avtonomen način. V njem so informacije o tehničnih podatkih, varnosti, delovanju, skladiščenju, vzdrževanju, nadomestnih delih in odlaganju odsluženih strojev.

Pred izvajanjem postopkov na stroju morajo delavci in usposobljeni tehniki pozorno prebrati ta priročnik. V primeru kakršnih koli dvomov v zvezi z navodili in za vse nadaljnje informacije se obrnite na podjetje Nilfisk-Alto.

## CILJ

Priročnik je namenjen upravljavcu stroja in usposobljenim tehnikom za pomoč pri vzdrževanju stroja.

Uporabniki ne smejo izvajati del, ki so predvidena izključno za usposobljene serviserje. Podjetje Nilfisk-Alto ne odgovarja za škodo, ki je posledica neupoštevanja te prepovedi.

## KAKO PRIROČNIK HRANITI

PRIROČNIK za uporabo in vzdrževanje je treba hraniti v bližini stroja, v ustreznem ovoju, stran od tekočin in drugih snovi, ki ga lahko poškodujejo.

## IZJAVA O SKLADNOSTI

Izjava o skladnosti, ki je priložena stroju, potrjuje, da je stroj izdelan v skladu z veljavno zakonodajo.



**POMNI!**

Dva izvoda originalne izjave o skladnosti sta priložena tehnični dokumentaciji.

## IDENTIFIKACIJSKI PODATKI

Model stroja in serijska številka sta označena na ploščici (37).

Leto modela stroja je izpisano v izjavi o skladnosti EC in označeno s prvima dvema ciframa serijske številke stroja.

To informacijo potrebujete pri naročanju nadomestnih delov stroja. V tabelo spodaj vpišite podatke o stroju.

Model STROJA .....

Serijska številka STROJA .....

## DRUGI REFERENČNI PRIROČNIKI

Priročniki, ki so priloženi stroju ob dobavi:

- Priročnik za uporabo elektronskega akumulatorskega polnilnika (če je na voljo) je del tega priročnika
- Seznam nadomestnih delov stroja za pometanje

Drugi priročniki, ki so na voljo:

- Priročnik za servisiranje (na voljo v pooblaščenih servisnih centrih podjetja Nilfisk-Alto)

## NADOMESTNI DELI IN VZDRŽEVANJE

Za vse postopke obratovanja, vzdrževanja in popravil so zadolženi kvalificirani delavci oziroma servisni centri podjetja Nilfisk-Alto.

Dovoljena je le uporaba originalnih nadomestnih delov in dodatkov.

Za servis in naročilo nadomestnih delov ter dodatkov pokličite podjetje Nilfisk-Alto in navedite model in serijsko številko stroja.

## SPREMEMBE IN IZBOLJŠAVE

Podjetje Nilfisk-Alto sledi politiki stalnih izboljšav svojih izdelkov in si tako pridržuje pravico do izvajanja sprememb in izboljšav, ki pa jih podjetje ni dolžno vpeljati na že prodanih strojih.

Vse spremembe in/ali montažo dodatne opreme odobri in opravi podjetje Nilfisk-Alto.

## OBRATOVALNE ZMOŽNOSTI

Stroj za pometanje je oblikovan in izdelan za čiščenje/pometanje gladkih in trdnih tal in za pobiranje prahu ter manjših odpadkov v civilnih in industrijskih okoljih pod nadzorom usposobljenega delavca v varnih delovnih pogojih.

## DOGOVORI

Oznake v priročniku: nazaj, naprej, vzvratno, levo ali desno so podane glede na položaj uporabnika stroja, ki sedi na voznikovem sedežu (25).

## RAZPAKIRANJE/DOSTAVA

Pri razpakiranju stroja skrbno upoštevajte navodila na pakiranju.

Po dostavi preglejte, če sta se embalaža in stroj med prevozom morda poškodovala. Če so poškodbe vidne, pustite stroj v embalaži in pokličite dostavno službo, ki bo zadevo pregledala. Takoj pokličite dostavno službo in izpolnite obrazec za povračilo škode.

Prepričajte se, da je stroj opremljen, kot sledi:

- Tehnični dokumenti:
  - Priročnik za uporabo stroja za pometanje
  - Priročnik za uporabo elektronskega akumulatorskega polnilnika (če je na voljo)
  - Seznam nadomestnih delov stroja za pometanje
- 1 (ena) 70 A varovalka

## VARNOST

Naslednji simboli označujejo potencialno nevarne situacije. Upoštevajte navodila in ustrezno ukrepajte, tako da zaščitite ljudi in lastnino.

Sodelovanje uporabnika je pomemben dejavnik pri preprečevanju poškodb. Preventivni programi so učinkoviti le, če je oseba, ki je odgovorna za stroj, pripravljena sodelovati. Večina potencialnih nesreč v tovarni, med delom ali premikanjem, je posledica neupoštevanja osnovnih pravil v zvezi s preudarnim ravnanjem. Previden in preudaren upravitelj stroja je najboljša zagotovilo, da ne bo prihajalo do nesreč, in obenem predstavlja osnovo za uspešno izvršitev programa za preprečevanje nesreč.

### SIMBOLI



#### NEVARNOST!

*Označuje situacijo, ki predstavlja nevarnost za življenje delavca.*



#### OPOZORILO!

*Označuje potencialno nevarnost telesnih poškodb ali poškodb stvari oziroma predmetov.*



#### POZOR!

*Označuje opombo v zvezi s pomembnimi in uporabnimi funkcijami. Posebej pozorno preberite odstavke, ki so označeni s tem simbolom.*



#### POMNI!

*Označuje, da je pred izvajanjem katerega koli postopka treba prebrati ustrezno poglavje v priročniku za uporabo.*

### SPLOŠNA NAVODILA

Specifična opozorila in namigi, ki označujejo potencialne nevarnosti za ljudi in stroj kot sledi.



#### NEVARNOST!



- Preden se lotite vzdrževalnih/servisnih del, obrnite ključ za vžig na "0" in odklopite akumulatorje.
- Stroj lahko uporabljajo le ustrezno usposobljeni in pooblašeni delavci. Stroja ne smejo uporabljati otroci in invalidi.
- Akumulator ne izpostavljajte v bližino iskrenja, odprtega ognja in vnetljivega materiala. Med normalnim obratovanjem se sproščajo eksplozivni plini.
- Za delo v bližini električnih komponent odstranite ves nakit.
- Za delo pod dvignjenim strojem je treba stroj podpreti z varnostnimi stojali.
- Preden se lotite dela pod odprtimi vratci, le-ta zavarujte, tako da se ne morejo zapreti.
- Stroja ne uporabljajte v bližini toksičnih, nevarnih, vnetljivih in/ali eksplozivnih praškov, tekočin oziroma hlapov.
- Če je stroj opremljen s svinčnimi akumulatorji (WET), se pri polnjenju akumulatorjev sprošča zelo eksploziven vodikov plin. Med polnjenjem akumulatorja mora biti pokrov odprt, prostor dobro prezračevan, stran od odprtega ognja.
- Če so montirani svinčevi akumulatorji (WET), stroja ni dovoljeno nagniti za več kot 30°; nevarnost izliva zelo korozivne kisline. Preden med vzdrževanjem stroj nagnete, odstranite akumulatorje.



## OPOZORILO!



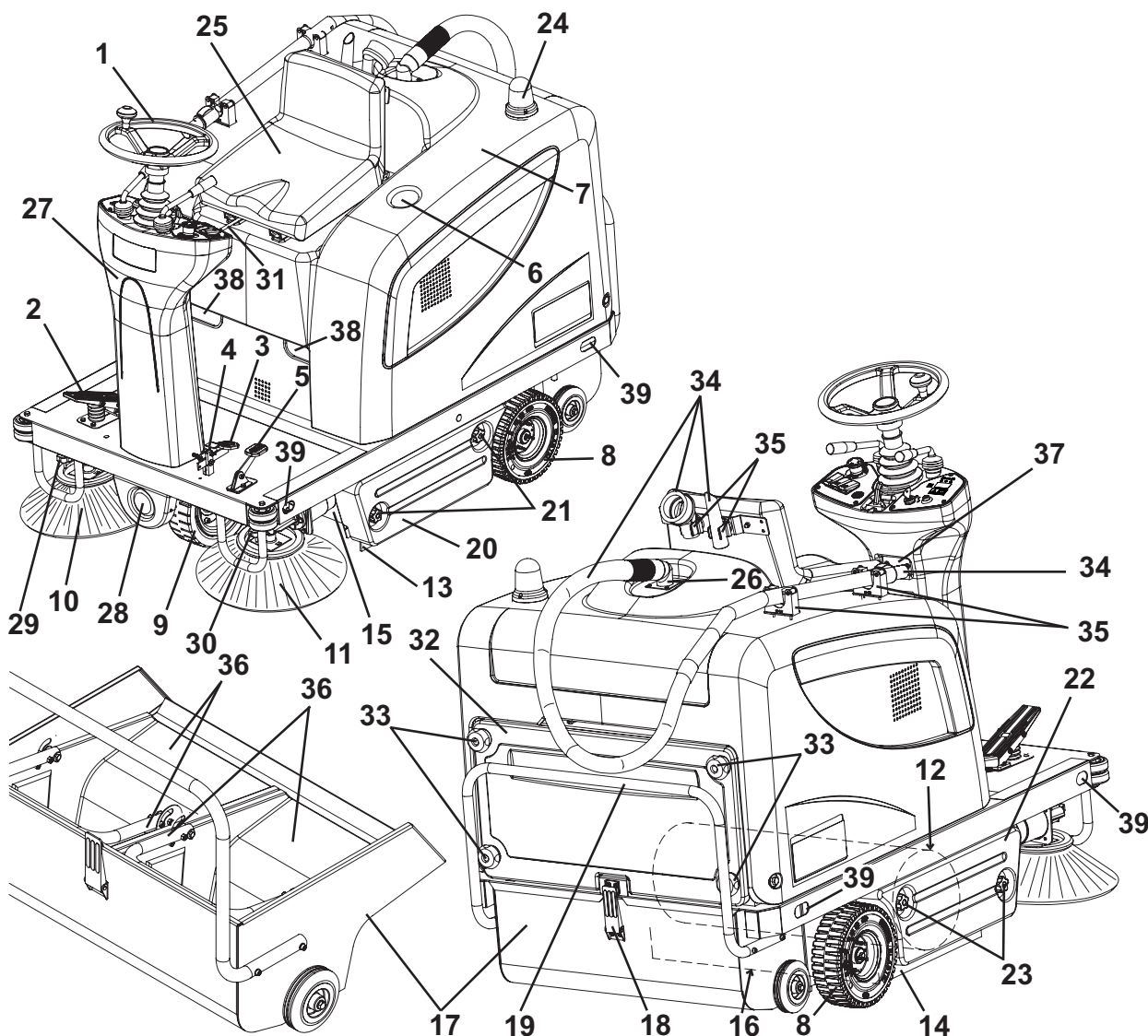
- Pred začetkom vzdrževalnih del ali popravil na stroju natančno preberite vsa navodila.
- Ustrezno ukrepajte in preprečite, da bi se lasje, nakit ali ohlapna oblačila ujela med premikajoče dele stroja.
- Pred uporabo akumulatorskega polnilnika preverite ustreznost omrežne napetosti z vrednostjo frekvence in napetosti, ki je označena na ploščici s serijsko številko stroja.
- Stroja ne vlecite ali prenašajte za kabel akumulatorskega polnilnika; v nobenem primeru kabel akumulatorskega polnilnika ni roč. Pazite, da kabla ne priprete z vrati in ga ne vlecite po ostrih robovih in kotih. Pazite, da s strojem ne vozite po kablu akumulatorskega polnilnika.
- Kabla akumulatorskega polnilnika ne izpostavljajte na vroče površine.
- Akumulatorjev ne poskušajte polniti, če je poškodovan kabel ali vtič polnilnika. Za popravilo poškodovanega kabla akumulatorskega polnilnika se obrnite na servis Nilfisk-Alto.
- Vključen stroj imejte pod stalnim nadzorom; na ta način bo nevarnost požara, električnega udara in poškodb manjša. Pred izvajanjem vzdrževalnih del iztaknite vtič kabla akumulatorskega polnilnika iz električnega omrežja.
- Stroja z vstavljenim ključem za vžig ter s popuščeno ročno zavoro ne puščajte brez nadzora.
- Stroja ni dovoljeno uporabljati na naklonih, ki so večji od dovoljene vrednosti.
- Stroja ne uporabljajte v zelo prašnih okoljih.
- Stroja ne eistite z neposrednim vodnim curkom ali s curkom pod pritiskom in ne s korozivnimi tekočinami. Te vrste stroja ni dovoljeno čistiti s stisnjenim zrakom; s stisnjenim zrakom lahko čistite filtre (glejte predmetno poglavje).
- Med uporabo stroja pazite, da ne poškodujete ljudi v bližini, še posebej otrok.
- Na stroj ni dovoljeno odlagati pločevink s tekočino.
- Stroj shranjujte v prostoru, kjer je temperatura med 0°C in +40°C.
- Stroj obratujte pri temperaturi med 0°C in +40°C.
- Območje vlažnosti naj bo med 30% in 95%.
- Stroj zaščitite pred sončnimi žarki, dežjem in neugodnimi vremenskimi razmerami - med obratovanjem in v mirovanju.
- Stroja ne uporabljajte za prevozno sredstvo ali za vleko/potiskanje.
- Ko stroj deluje na mestu, ustavite krtače, ker lahko poškodujejo tla.
- Požar gasite z gasilnim aparatom na prah in ne z vodo.
- Ne zaletavajte se v police ali odre, še posebej v primerih, ko obstaja nevarnost padanja predmetov.
- Delovno hitrost prilagodite glede na pogoje tal.
- Stroja ni dovoljeno uporabljati na naklonih, ki so večji od dovoljene vrednosti.
- Stroja ne smete uporabljati na cestah in ulicah.
- Ne spreminjajte varnostnih ščitnikov na stroju.
- Strogo upoštevajte navodila za navadna servisna dela.
- Ne odstranjujte ali spreminjajte ploše, ki so pritrjene na stroj.
- V primeru motenj v delovanju stroja se prepričajte, da niso posledica pomanjkljivega vzdrževanja. V nasprotnem primeru zaprosite za pomoč serviserja iz pooblaščenega servisnega centra.
- Ko je treba posamezne dele zamenjati, naročite ORIGINALNE nadomestne dele pri prodajalcu ali pooblaščenemu zastopniku.
- Za pravilno in varno obratovanje stroja poskrbite, da se bodo načrtovana vzdrževalna dela redno izvajala, kot označeno v predmetnem poglavju priročnika, in sicer na pooblaščenemu servisu.
- Stroj je treba zavreči na ustrezen način, ker vključuje strupene in škodljive snovi (akumulatorji, olja, plastiko itn.), v skladu s standardi, ki določajo ustrezno odlaganje na posebnih zbirnih mestih (glej poglavje "Zbiranje odpadnih delov").
- Vibracije niso nevarne, če stroj uporabljate po navodilih. Nivo vibriranja stroja je pod 2,5 m/s<sup>2</sup> (EN 1033-1995-08; EN 1032/A1-1998)



## OPIS STROJA

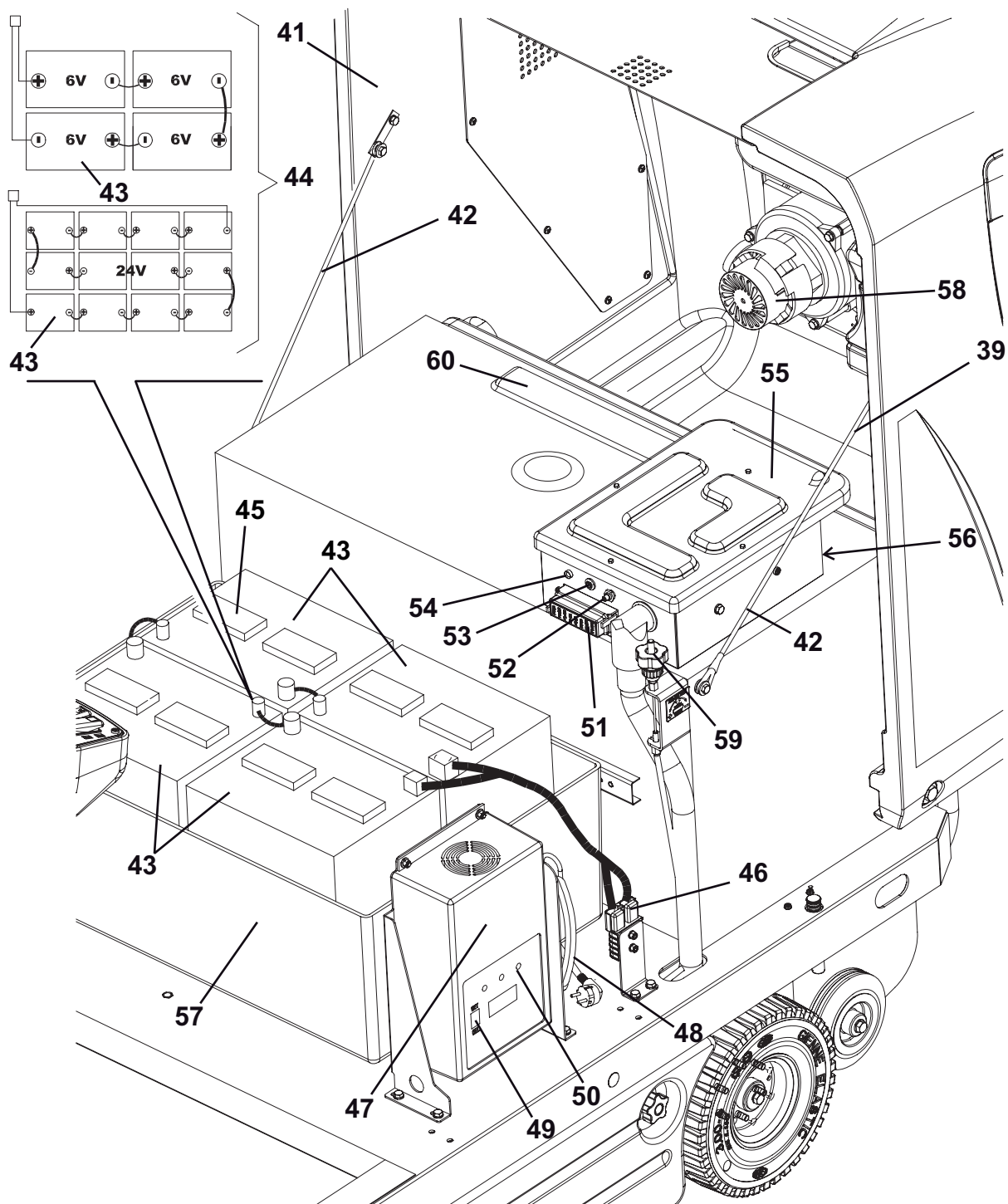
## STRUKTURA STROJA

1. Krmilo
2. Stopalka za gibanje naprej/nazaj
3. Pedal delovne zavore
4. Vzvod ročne zavore  
Pritisnite na zavorno stopalko (3), nato z vzvodom (4) preklopite z obratovalne zavore na ročno zavoro.
5. Stopalka za dviganje sprednje lopute
6. Držalo za pločevinke
7. Pokrov
8. Vozna kolesa zadaj na nepremični gredi
9. Sprednje krmilno kolo
10. Desna stranska krtača
11. Leva stranska krtača
12. Glavna krtača
13. Loputa na levi strani
14. Loputa na desni strani
15. Loputa spredaj
16. Loputa zadaj
17. Vsipnik (poln vsipnik izprazniti)
18. Kavelj za pritrditev vsipnika
19. Ročaj vsipnika
20. Vratca levo (odpreti le za izvajanje vzdrežvalnih del)
21. Vratni gumbi
22. Vratca desno (odpreti le za odstranjevanje glavne krtače)
23. Vratni gumbi
24. Rotacijska luč (sveti, ko je ključ za vžig na "I") (neobvezno)
25. Voznikov sedež z varnostnim mikrostikalom
26. Dodatna odprtina za komplet ročnega sesalnega sistema (neobvezno)
27. Nastavljiv krmilni steber
28. Delovna luč (neobvezno)
29. Gumb za nastavljanje višine desne stranske krtače
30. Gumb za nastavljanje višine leve stranske krtače (neobvezno)
31. Vzvod za nastavljanje položaja sedeža po dolžini
32. Pokrov predelka za sesalni filter
33. Gumbi pokrova
34. Sistem za ročno sesanje (neobvezno)
35. Pritrdila za sistem ročnega sesanja
36. Notranje posode z ročajem za odmet (neobvezno)
37. Ploščica s serijsko številko/tehnični podatki/izjava o skladnosti
38. Ročaji za odpiranje pokrova
39. Dvigalna sidra stroja



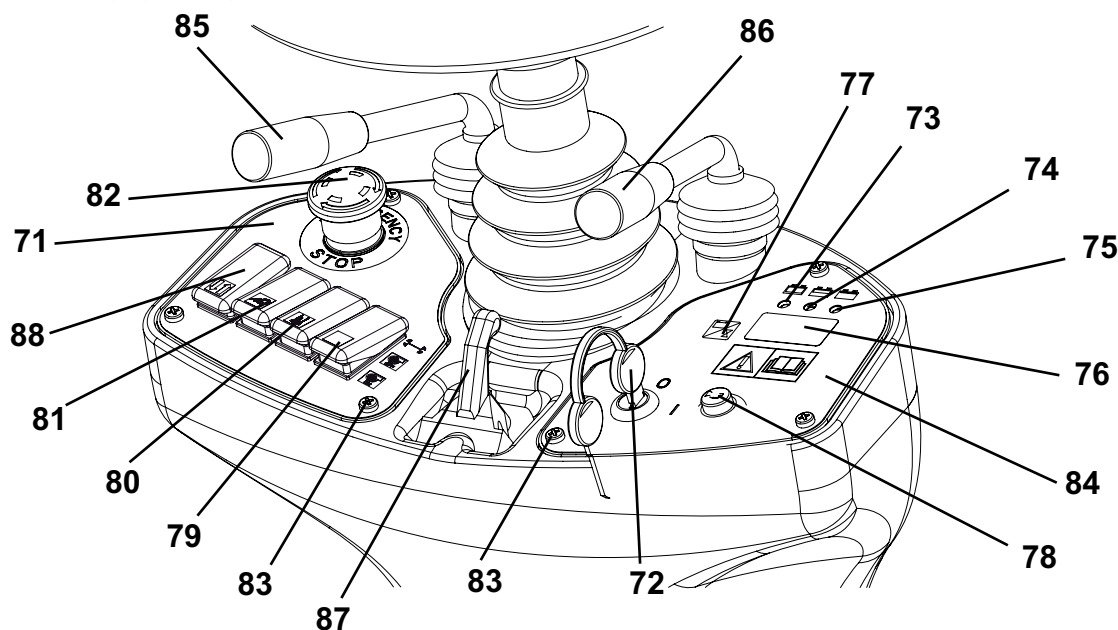
## STRUKTURA STROJA (Nadaljevanje)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>41. Pokrov (odprt)</li> <li>42. Podporne jarmske palice za pokrov</li> <li>43. Svinčeni akumulatorji (WET) ali druga možnost - gel-akumulatorji (GEL)</li> <li>44. Načrt namestitve akumulatorja</li> <li>45. Akumulatorske kape (le za akumulatorje WET)</li> <li>46. Konektor akumulatorja</li> <li>47. Elektronski akumulatorski polnilnik</li> <li>48. Kabel akumulatorskega polnilnika</li> <li>49. Izbirno stikalo na elektronskem akumulatorskem polnilniku za prekop med svinčeni (WET) ali gel-akumulatorji (GEL)</li> <li>50. Signalna lučka polnega akumulatorja</li> <li>51. Škatla z lamelnimi varovalkami</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>52. Zaščitno prekinjalo za motor glavne krtače</li> <li>53. Prekinjalo za motor stranske krtače</li> <li>54. LED za nepravilno delovanje pogonskega sistema. Če svetlobni indikator sveti, to pomeni, da pogonski sistem deluje; če svetlobni indikator utripa, pogonski sistem ne deluje pravilno.</li> <li>55. Škatla z električnimi sestavnimi deli</li> <li>56. Elektronska plošča pogonskega sistema</li> <li>57. Prostor za akumulator</li> <li>58. Sistem za ročno sesanje (neobvezno)</li> <li>59. Gumb za nastavljanje višine glavne krtače</li> <li>60. Plošča za zračno preusmerjanje</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## NADZORNA PLOŠČA

71. Leva nadzorna plošča
72. Ključ za vžig (ko je nastavljen na "0", se stroj ugasne in vse funkcije se blokirajo; ko je ključ nastavljen na "I", delujejo vse funkcije stroja; prižge tudi rotirajočo luč)
73. Signalna luč, ki opozarja na izpraznjen akumulator (rdeča). Ko sveti, so akumulatorji iztrošeni. Avtonomije ni več, akumulatorje je treba napolniti (glejte predmetno poglavje).
74. Signalna luč, ki opozarja na napol izpraznjen akumulator (rumena). Ko sveti, so akumulatorji iztrošeni do polovice. Na voljo je še le nekaj minut avtonomije.
75. Signalna luč, ki opozarja na poln akumulator (zelena). Ko sveti, so akumulatorji ustrezno napolnjeni. Preostala avtonomija stroja je odvisna od kapacitete akumulatorja in delovnih pogojev.
76. Zaslón. Po pritisku se izpišejo po vrsti:
  - Delovne ure
  - Zadnja številka ur - (pika) - minute
  - Napetost akumulatorja (V)
77. Gumb za izbiro izpisa na zaslonu: urni števec/urni in minutni števec/napetost akumulatorja (V)
78. Stikalo za hupo
79. Stikalo za sesalni ventilator/stresalnik filtra
80. Stikalo za ročni sesalni sistem (neobvezno)
81. Stikalo za delovno luč (neobvezno)
82. Varnostni gumb. Gumb pritisnete v nujnem primeru za zaustavitev vseh funkcij stroja. Gumb za izklop v sili deaktivirate tako, da ga zavrtite v smeri, kot kaže puščica.
83. Pritrdilni vijaki plošče
84. Desna komandna plošča
85. Vzvod za dviganje/spuščanje leve in desne stranske krtače
86. Vzvod za dviganje/spuščanje glavne krtače
87. Vzvod za nastavljanje krmila
88. Stikalo za prestavljanje naprej/naza



S310765

## DODATNA OPREMA/MOŽNOSTI

Poleg standardnih sestavnih delov je stroj lahko opremljen z naslednjo dodatno opremo/možnostmi glede na njegovo specifično uporabo:

- Akumulatorji GEL
- Glavna in stranski krtači z bolj trdimi ali mehkejšimi ščetinami
- Prašni filter iz antistatičnega poliestra ali poliestra BIA C
- Ročni sesalni sistem
- Delovne luči
- Rotacijska luč
- Lopute iz različnih materialov
- Zaščitna streha

Za več informacij v zvezi z neobvezno opremo se obrnite na pooblaščenega prodajalca.

## TEHNIČNI PODATKI

| Splošno                                             | Vrednosti                |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| Dolžina stroja                                      | 1.480 mm                 |
| Širina stroja (brez stranske krtače)                | 930 mm                   |
| Največja višina stroja (pri krmilu)                 | 1.220 mm                 |
| Širina čiščenja (brez stranskih krtač)              | 700 mm                   |
| Delovna širina (z eno stransko krtačo)              | 980 mm                   |
| Delovna širina (z dvema stranskima krtačama)        | 1.260 mm                 |
| Najmanjši odmik od tal (brez loput)                 | 55 mm                    |
| Velikost glavne krtače (premer x dolžina)           | 300 mm x 700 mm          |
| Premer stranske krtače                              | 420 mm                   |
| Premer sprednjega krmilnega kolesa                  | 250 mm                   |
| Premer voznega kolesa zadaj                         | 250 mm                   |
| Skupna teža stroja (brez standardnih akumulatorjev) | 390 kg                   |
| Prostornina zbiralnika smeti                        | 70 litrov                |
| Motor glavne krtače                                 | 500 W                    |
| Motorja stranskih krtač                             | 60 W                     |
| Motor pogonskega sistema                            | 400 W, 130 vrt./min      |
| Motor sesalnega sistema                             | 310 W                    |
| Motor stresalnika filtra                            | 90 W, 6.000 vrt./min     |
| Nivo zvočnega tlaka na delovni postaji (A Lpa)      | 63,8 dB(A)               |
| Moč vibracije v višini rok delavca (*)              | Pod 2,5 m/s <sup>2</sup> |
| Moč vibracije v višini telesa delavca (*)           | 0,6 m/s <sup>2</sup>     |

(\*) V normalnih delovnih pogojih, na ravni asfaltni podlagi.

| Učinek                          | Vrednosti |
|---------------------------------|-----------|
| Največja hitrost naprej/nazaj   | 6 km/h    |
| Najvišja hitrost vzratne vožnje | 3 km/h    |
| Sposobnost vzpenjanja           | 20%       |
| Najmanjši radij zavijanja       | 1.310 mm  |

| Akumulatorji                                                         | Vrednosti                            |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Napetost akumulatorja                                                | 24 V                                 |
| Standardni akumulator                                                | Svinčeno z elektrolitom, mokro (WET) |
| Akumulator po izbiri                                                 | Gel, hermetično (GEL)                |
| Minimalna kapaciteta akumulatorja (z akumulatorskim polnilnikom)     | 185 Ah C5                            |
| Maksimalna kapaciteta akumulatorja                                   | 256 Ah C5                            |
| Notranja velikost škatle za akumulator (širina x dolžina x višina)   | 630 x 420 x 370 mm                   |
| Največja velikost predelka za akumulator (širina x dolžina x višina) | 660 x 440 x 370 mm                   |

| Sesanje in filtriranje prahu    | Vrednosti              |
|---------------------------------|------------------------|
| Papirni filter za prah 5-10 µm  | 4,3 m <sup>2</sup>     |
| Vakuum v predelku glavne krtače | 11 mm H <sub>2</sub> O |
| Vklop stresalnika filtra        | Električni             |

## NAČRT OŽIČENJA

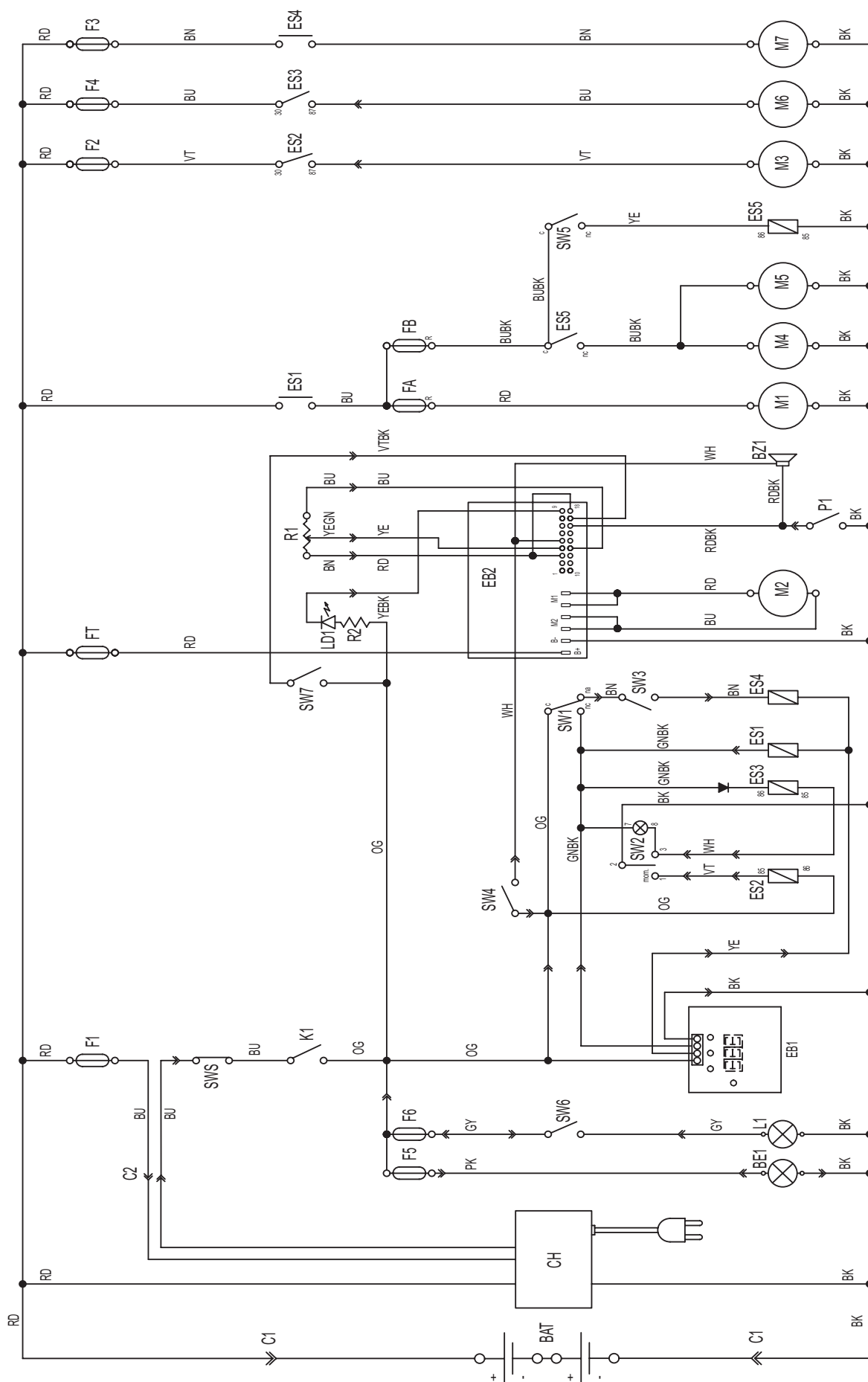
## Ključ

|     |                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------|
| BAT | Akumulatorji                                                     |
| BE1 | Rotacijska luč (neobvezno)                                       |
| BZ1 | Brenčalo/hupa za vzvratno prestavo                               |
| C1  | Konektor akumulatorja                                            |
| C2  | Podkonektor akumulatorskega polnilnika                           |
| CH1 | Akumulatorski polnilec                                           |
| EB1 | Prikaz urnega števca in statusa napetosti akumulatorja           |
| EB2 | Elektronska plošča pogonskega sistema                            |
| ES1 | Rele za glavno krtačo                                            |
| ES2 | Rele stresalnika filtra                                          |
| ES3 | Rele za sesalni sistem                                           |
| ES4 | Rele za ročni sesalni sistem (neobvezno)                         |
| ES5 | Rele za stransko krtačo                                          |
| FA  | Zaščitno prekinjalo za glavno krtačo                             |
| FB  | Zaščitno prekinjalo za stransko krtačo                           |
| FT  | Varovalka za pogonski sistem (70 A)                              |
| F1  | Glavna varovalka (glavni tokokrog) (15 A)                        |
| F2  | Varovalka motorja stresalnika filtra (25 A)                      |
| F3  | Varovalka ročnega sesalnega sistema (40 A) (neobvezno)           |
| F4  | Varovalka za motor sesalnega sistema (30 A)                      |
| F5  | Varovalka za hupo in rotacijsko luč (10 A)                       |
| F6  | Varovalka delovne luči (10 A) (neobvezno)                        |
| K1  | Kljue za vžig                                                    |
| LD1 | Diagnostični led indikator elektronske plošče pogonskega sistema |
| L1  | Delovna luč (neobvezno)                                          |
| M1  | Motor glavne krtače                                              |
| M2  | Motor pogonskega sistema                                         |
| M3  | Motor stresalnika filtra                                         |
| M4  | Motor desne stranske krtače                                      |
| M5  | Motor leve stranske krtače                                       |
| M6  | Motor sesalnega sistema                                          |
| M7  | Motor ročnega sesalnega sistema (neobvezno)                      |
| P1  | Stikalo za hupo                                                  |
| R1  | Potenciometer hitrosti pogona (stopalko)                         |
| R2  | Led upor                                                         |
| SWS | Varnostni gumb                                                   |
| SW1 | Mikrostikalo glavne krtače                                       |
| SW2 | Stikalo za sesalni sistem/stresalnik filtra                      |
| SW3 | Stikalo za ročni sesalni sistem (neobvezno)                      |
| SW4 | Varnostno mikrostikalo vznikačnega sedeža                        |
| SW5 | Mikrostikalo za stransko krtačo                                  |
| SW6 | Stikalo za delovno luč (neobvezno)                               |
| SW7 | Stikalo za prestavljanje naprej/naza                             |

## Barvna koda

|    |           |
|----|-----------|
| BK | Črna      |
| BU | Modra     |
| BN | Rjava     |
| GN | Zelena    |
| GY | Siva      |
| OG | Oranžna   |
| PK | Roza      |
| RD | Rdeča     |
| VT | Vijolična |
| WH | Bela      |
| YE | Rumena    |

## NAČRT OŽIČENJA (Nadaljevanje)



S310774



## UPORABA



### OPOZORILO!

*Na doloeenih mestih stroja so lepilne plošeice, ki oznauejejo:*

- **NEVARNOST**
- **OPOZORILO**
- **PREVIDNO**
- **POSVET**

Med prebiranjem priročnika mora uporabnik posebej skrbno upoštevati simbole, ki so označeni na ploščicah. Teh ploščic ni dovoljeno prekri in jih je treba takoj zamenjati, ko se poškodujejo.

## PREVERJANJE AKUMULATORJA/MONTAŽA NA NOVI STROJ



### POMNI!

*Če je stroj opremljen z elektronskim akumulatorskim polnilnikom, je le-tega treba priključiti na akumulatorje, da bo stroj lahko deloval.*

Stroj deluje na štiri akumulatorje 6 V, ki jih je treba povezati po načrtu (44), ali akumulatorski blok 24 V.

Dobavljive konfiguracije stroja:

- a) Akumulatorji WET ali GEL so že nameščeni na stroj
- b) Akumulatorji WET so nameščeni na stroj, in sicer brez elektrolita
- c) Brez akumulatorjev

Ustrezno konfiguraciji stroja ukrepajte, kot sledi.

#### a) Akumulatorji WET ali GEL so že nameščeni na stroj

1. Odprite pokrov stroja (7) in preverite, če so akumulatorji s konektorjem (46) povezani na stroj.
2. Zaprite pokrov (7).
3. Vstavite ključ za vžig (72) in ga obrnite na "I" [ne pritiskajte na stopalko (2)].  
Če zasveti zelen signalni indikator (75), so akumulatorji pripravljeni za uprabo.  
Če zasveti rumen (74) ali rdeč (73) signalni indikator, je treba napolniti akumulatorje (za postopek glejte poglavje Vzdrževanje).

#### b) Akumulatorji WET so nameščeni na stroj, in sicer brez elektrolita

1. Odprite pokrov stroja (7).
2. Snemite vse akumulatorske kape (45).



### OPOZORILO!

*Pri uporabi žveplene kisline bodite previdni, ker je zelo korozivna. Če pride v stik s kožo ali očmi, dobro sperite z vodo in poiščite zdravniško pomoč.*

*Akumulator morate polniti v dobro zračenem prostoru.*

*Nosite zaščitne rokavice.*

3. Napolnite akumulatorske celice z žvepleno kislino za akumulatorje (gostota od 1,27 do 1,29 kg pri 25 °C) po navodilih, kot opisano v Priročniku za uporabo akumulatorja.  
Pravilna količina žveplove kisline je označena v priročniku za uporabo akumulatorja.
4. Pustite akumulatorje počivati in dolijte žvepleno kislino po navodilih, kot opisano v priročniku za uporabo akumulatorja.
5. Napolnite akumulatorje (za postopek glejte poglavje "Vzdrževanje").

#### c) Brez akumulatorjev

1. Kupite primerne akumulatorje [glej poglavje Tehnični podatki in shemo (44)].  
O izbiri in instalaciji akumulatorja se posvetujte s kvalificiranimi prodajalci akumulatorjev.
2. Nameščanje akumulatorjev.
3. Stroj in akumulatorski polnilnik (če je del opreme) nastavite ustrezno tipu nameščenih akumulatorjev (WET ali GEL).



## NASTAVLJANJE SVINČEVEGA (WET) ALI GEL-AKUMULATORJA



### POMNI!

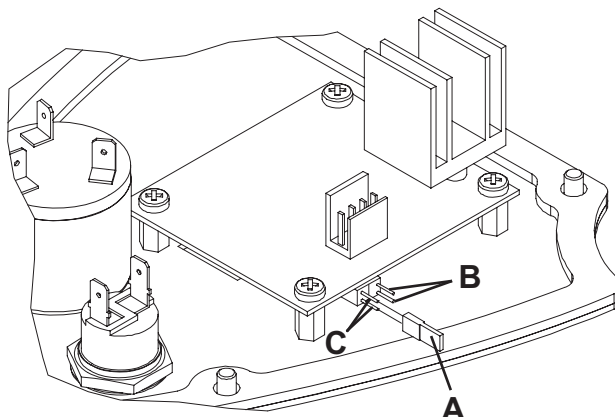
*Če je stroj opremljen z elektronskim akumulatorskim polnilnikom, je le-tega treba priključiti na akumulatorje, da bo stroj lahko deloval.*

Elektronsko ploščo stroja in akumulatorski polnilnik (če je del opreme) nastavite ustrezno tipu akumulatorja (WET ali GEL), in sicer, kot sledi:

1. Ključ za vžig (72) obrnite na "0".
2. Odprite pokrov (7).

### Nastavitev stroja

3. Tovarniško je stroj nastavljen na svinčev (WET) akumulator. Če ta nastavitev ustreza tipu nameščenega akumulatorja, nadaljujte z naslednjim poglavjem, v nasprotnem primeru ukrepajte, kot sledi:
  - Odklopite akumulatorski konektor (46).
  - Odstranite vijake (83) in previdno odstranite desno komandno ploščo (84).
  - Namestite premostitveno žico (A, slika 1) na konektorje GEL (B) za gel-akumulatorje.
  - Previdno namestite nazaj komandno ploščo (84) in vijake.
  - Priključite akumulatorski konektor (46).



Slika 1

S311412

### Nastavitev akumulatorskega polnilnika

4. Izbirno stikalo za akumulator (49) nastavite na WET za svinčene akumulatorje ali na GEL za gel-akumulatorje.
5. Napolnite akumulatorje (za postopek glejte poglavje "Vzdrževanje").

## PRED ZAGONOM STROJA



### POZOR!

*Preverite, da niso odprta nobena vrata oz. pokrov ter da je stroj v normalnem delovnem stanju. Prepričajte se, da je vsipnik za odpadke (17) dobro zaprt.*

*Če stroj po transportu še ni bil v uporabi, preverite odstranitev vseh blokirnih sistemov, ki so bili uporabljeni med transportom.*

## ZAGON IN ZAUSTAVITEV STROJA

### Zagon stroja

1. Usedite se na sedež voznika (25).
2. Po potrebi nastavite sedeže v udoben položaj, in sicer z vzvodom (31).  
Po potrebi z vzvodom (87) prestavite krmilni (1) naprej ali nazaj, tako da nastavite udoben položaj za upravljavca.
3. Ključ za vžig (72) obrnite na "I" in ne pritisčajte na stopalko (2). Prepričajte se, da zasveti zelen signalni indikator (75) (akumulatorji polni).  
Če zasveti rumen (74) ali rdeč (73) signalni indikator, preklopite ključ za vžig na "0" in napolnite akumulatorje (za postopek glejte poglavje "Vzdrževanje").
4. Odklopite ročno zavoro tako, da pritisnete in spustite stopalko (3).
5. Pometati začnite tako, da z obema rokama primete krmilni drog in pritisnete na stopalko (2).
6. Smer naprej/vzvrtno izberite z ustreznim stikalom (88) na levi nadzorni plošči. Pogonska hitrost se lahko nastavi od vrednosti nič do največje dovoljene hitrosti in sicer z vecanjem pritiska na stopalko (2).



#### POMNI!

*Sedež (25) je opremljen z varnostnim senzorjem, ki blokira vožnjo s pritiskanjem na stopalko (2), če upravljaivec ne sedi na sedežu za voznika.*

7. Z vzvodom (86) spustite glavno krtačo; krtača se začne vrteti.
8. Vključite sesalni sistem tako, da pritisnete stikalo (79) nazaj.



#### POMNI!

*Sesalni sistem se vključi, ko je glavna krtača spuščena.*

9. Z vzvodom (85) spustite stranski krtači (10 in 11).



#### POMNI!

*Stranske krtače (10 in 11) lahko spustite ali dvignete tudi, ko se stroj premika.  
Stranski krtači se ne vrtila, ko sta dvignjeni, ali ko je dvignjena glavna krtača.*

10. Začnite pometati tako, da zavrtite krmilo (1) in premaknete stroj naprej s pritiskom na stopalko (2).

### Zaustavitev stroja

1. Stroj ustavite tako, da spustite stopalko (2).  
Stroj ustavite na hitro s pritiskom na stopalko delovne zavore (3).  
V nujnem primeru pritisnite na zasilni gumb (82) in stroj se bo takoj zaustavil. Gumb za izklop v sili (82) deaktivirate tako, da gumb zavrtite v smeri, kot kaže puščica.
2. Z vzvodom (85) dvignete stranske krtače (10 in 11).
3. Izklopite sesalni sistem tako, da prestavite stikalo (79) nazaj na sredino.
4. Z vzvodom (86) dvignete glavno krtačo (12).
5. Za zaustavitev stroja obrnite ključ za vžig (72) na "0".
6. Vključite ročno zavoro tako, da pritisnete na stopalko (3) in vklopite vzvod (4).

## OBRATOVANJE STROJA



## OPOZORILO!

**Med delom s strojem pri veliki hitrosti bodite posebej previdni: zaradi nenadnega krmiljenja lahko stroj na tri kolesa postane nestabilen, in sicer zaradi porazdelitve teže.**  
**Pred krmiljenjem vedno zmanjšajte hitrost.**

1. Stroja z vključenimi krtačami ni dovoljeno pustiti stati na mestu dalj časa: to lahko pusti na tleh neželene sledi.
2. Za pobiranje manjših in razsutih odpadkov dvignite loputo spredaj tako, da pritisnete na stopalko (5); upoštevajte, da se sesalna zmožnost stroja zmanjša, ko je loputa spredaj dvignjena.



## POZOR!

**Pri delu na mokrih tleh je treba z vzvodom (79) izključiti sesalni sistem in tako preprečiti poškodbe filtra za prah.**

3. Za pravilno delovanje stroja mora biti filter za prah čimbolj čist. Med pometanjem filter očistite tako, da vklopite strasalni filter s nekaj sekundnim pritiskanjem stikala (79) naprej.  
 Med tem postopkom se sesalni pihalnik samodejno izključi.  
 Potem ko filter očistite, pritisnite stikalo (79) nazaj za ponovni zagon sesalnega sistema; nato ponovno zaženite sesanje.  
 Med delom ponavljajte ta postopek približno na 10 minut (odvisno od prašnosti območja, ki ga čistite).



## POMNI!

**Ko je prašni filter zamašen in/ali je zbiralnik smeti poln, stroj preneha pobirati prah in odpadke.**

4. Vsipnik za odpadke (17) je treba izprazniti po vsakem ciklu čiščenja in vsakokrat, ko je poln (glej naslednje poglavje).

## PRAZNJENJE ZBIRALNIKA SMETI

1. Zaustavite stroj tako, da spustite pogonsko stopalko.
2. Ključ za vžig (2) obrnite na "0".
3. Vklopite ročno zavoro tako, da pritisnete na stopalko (3) in vklopite vzvod (4).
4. Sprostite kavelj (18) tako, da ga povlečete za spodnji konec.
5. Z ročko (19) snemite vsipnik (17) in vsipnik odklopite z notranjih vodil.  
 Vse odpadke odvrzite v posebne posode. Za enostavnejši izmet sta v vsipniku dve različni posodi (neobvezno) z ročajem (36).
6. Namestite posodi z ročajem (36), če je na voljo.
7. Namestite vsipnik (17) in ga vklopite na notranja vodila, nato vsipnik pritrdite s kavljem (18).
8. Stroj je pripravljen za delo.

## PO KONČANI UPORABI STROJA

Po delu, preden zapustite stroj, ukrepajte, kot sledi.

1. Z vzvodom (85) dvignite stranske krtače.
2. Z vzvodom (86) dvignite glavno krtačo.
3. S stikalom (79) vklopite stresalnik filtra.
4. Izpraznite vsipnik (17) (glejte prejšnje poglavje).
5. Izvlecite ključ za vžig (72).
6. Vklopite ročno zavoro tako, da pritisnete na stopalko (3) in vklopite vzvod (4).

## POTISKANJE/VLEKA STROJA

Za potiskanje/vleko ugasnjenega stroja niso potrebne posebne predhodne nastavitve.

## DALJŠE MIROVANJE STROJA

Če stroja ne boste uporabljali več kot 30 dni, ukrepajte, kot sledi:

1. Preverite, da prostor skladiščenja suh in čist.
2. Odklopite akumulatorski konektor (46).
3. Stroj malo privzdignite, tako da se lopute, glavna krtača in kolesa ne dotikajo tal.
4. Če je instaliran akumulatorski polnilnik (47), odklopite pozitivni pol (+) neposredno s pola (+) na akumulatorju.

## PRVO OBDOBJE UPORABE

Po prvih 8 urah ukrepajte, kot sledi:

- Preverite, ali so pritrdilni in povezovalni deli stroja pravilno priviti.
- Preglejte, če so morda vidni deli poškodovani, če stroj pušča.

## VZDRŽEVANJE

Pravilno in redno vzdrževanje zagotavlja dolgo dobo obratovanja stroja in največjo obratovalno varnost.

V naslednji tabeli so označena načrtovana vzdrževalna dela. Časovni intervali se lahko spremenijo glede na delovne pogoje; intervale naj določi oseba, ki je zadolžena za vzdrževanje.

Vsa redna ali izredna vzdrževalna dela morajo opraviti usposobljeni delavci ali na pooblaščenemu servisnem centru.

V tem priročniku so opisana samo najlažja in najpogostejša vzdrževalna dela.

Za druga vzdrževalna dela, ki so vključena v tabelo načrtovanega vzdrževanja, glejte priročnik za servisiranje, ki si ga lahko priskrbite v servisnih centrih.



### OPOZORILO!

**Pred izvajanjem vzdrževalnih del je treba stroj izključiti in po potrebi odklopiti akumulatorje. Nadalje, preden se lotite vzdrževalnih del, skrbno preberite vsa navodila v poglavju Varnost.**

## TABELA NAČRTOVANIH VZDRŽEVALNIH DEL

| Postopek                                                                            | Po dostavi | Vsaki<br>10 ur | Vsaki<br>50 ur | Vsaki<br>100 ur | Vsaki<br>200 ur | Vsaki<br>400 ur |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Preverjanje nivoja tekočine v MOKREM akumulatorju                                   |            |                |                |                 |                 |                 |
| Preverjanje in nastavljanje višine glavne in stranskih krtač                        |            |                |                |                 |                 |                 |
| Čiščenje filtra za prah in preverjanje nepoškodovanosti                             |            |                |                |                 |                 |                 |
| Preverjanje višine in delovanja obrobne lopute                                      |            |                |                |                 |                 |                 |
| Preverjanje delovanja stresalnika filtra                                            |            |                | (*)            |                 |                 |                 |
| Pregled pogonskega jermena glavne krtače                                            |            |                | (*)            |                 |                 |                 |
| Preverjanje prititja matic in vijakov                                               |            |                |                | (*)(1)          |                 |                 |
| Preverjanje in nastavljanje delovne in ročne zavore                                 |            |                |                | (*)             |                 |                 |
| Preverjanje in čiščenje napetosti krmilne verige                                    |            |                |                |                 | (*)             |                 |
| Zamenjava pogonskega jermena glavne krtače                                          |            |                |                |                 | (*)             |                 |
| Pregled ali menjava grafitnih krtačk glavnega motorja in motorja pogonskega sistema |            |                |                |                 |                 | (*)             |

(\*) Ustrezen postopek je opisan v Priročniku za servisiranje.

(1) In po prvih 8 urah obratovanja.

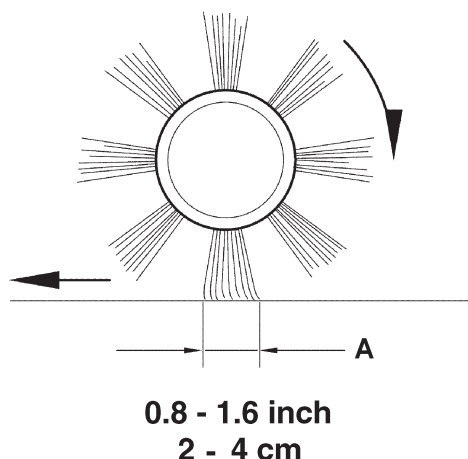
## PREVERJANJE IN NASTAVLJANJE VIŠINE GLAVNE KRTAČE



### POMNI!

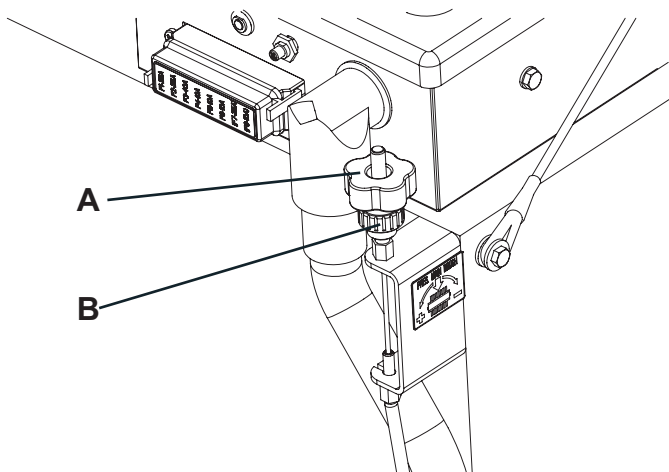
*Na voljo so ščetke s tršimi ali mehkejšimi ščetinami. Postopek je uporaben za vse vrste krtač.*

- Preverite umik glavne krtače od tal, kot opisano v nadaljevanju:
  - Stroj zapeljite na ravna tla.
  - Stroj pustite obratovati na mestu, spustite glavno krtačo in jo pustite delovati nekaj sekund.
  - Zaustavite in dvignite glavno krtačo, nato premaknite stroj in ga ugasnite.
  - Prepričajte se, da je sled glavne krtače (A, slika 2) po dolžini široka 2 - 4 cm.
 Če sled (A) ne ustreza specifikacijam, nastavite višino krtače, kot opisano v 2. koraku.
- Vklopite ročno zavoro tako, da pritisnete na stopalko (3) in vklopite vzvod (4).
- Ključ za vžig (72) obrnite na "0".
- Odprite pokrov (7).
- Sprostite gumb (A, slika 3) na levi strani stroja.
- Obrnite gumb (B, slika 3) in ne pozabite, da:
  - mora biti za dviganje krtače privit;
  - mora biti za spuščanje krtače odvit.
 Po nastavitvi primite gumb (B) in privijte gumb (A).
- Ponovno opravite 1. korak in preverite, če je glavna krtača ustrezno visoko dvignjena s tal.
- Če je krtača preveč izrabljena, da bi jo lahko nastavili, jo zamenjajte kot opisano v naslednjem odstavku.



S311389

Slika 2



S311390

Slika 3



### OPOZORILO!

**Če je sled glavne krtače prevelika (večja od 4 cm), je moteno obratovanje stroja in premikanje ali električni deli se lahko začnejo pregrevati, kar pomeni, da se je skrajšala delovna doba stroja.**

**Pri opravljanju zgoraj omenjenih pregledov bodite zelo previdni in uporabljajte stroj le v skladu z označenimi pogoji.**

## MENJAVA GLAVNE KRTAČE



## POMNI!

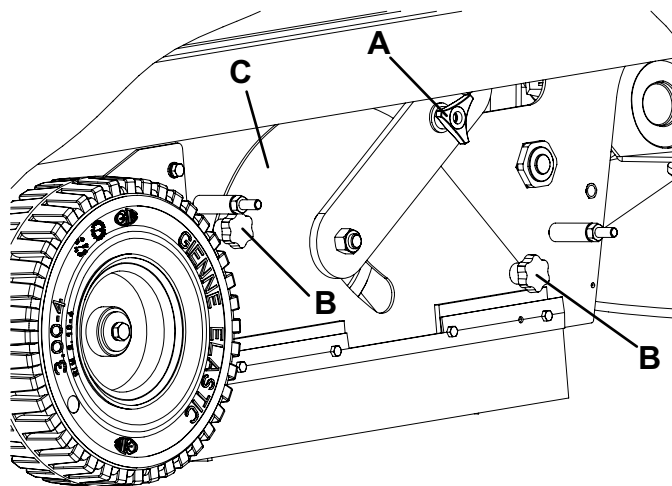
Na voljo so ščetke s tršimi ali mehkejšimi ščetinami. Postopek je uporaben za vse vrste krtač.



## OPOZORILO!

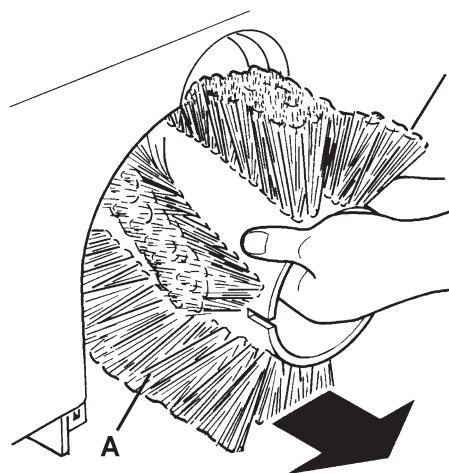
**Priporočamo, da roke pred menjavo glavne krtače zaščitite z rokavicami, ker se med ščetinami lahko skrivajo ostri odpadki.**

1. Stroj zapeljite po ravni podlagi ter s stopalko (3) in vzvodom (4).
2. Ključ za vžig (72) obrnite na "0".
3. Odvijte gumbе (23) in odstranite desna vratca (22).
4. Odvijte gumb (A, slika 4).
5. Odvijte gumbе (B, slika 4) in odstranite pokrov predelka za krtačo (C).
6. Izvlecite krtačo (A, slika 5).
7. Preverite, da na pogonskem pestu (A, slika 6) ni umazanije in tujkov (vrvi, krp itd.), ki so se po nesreči navile na pesto.
8. Novo glavno krtačo je treba namestiti tako, da so ščetine (B, slika 6) upognjene, kot kaže slika.
9. Namestite novo glavno krtačo (C, slika 6) in poskrbite, da je mreža (D) pravilno nameščena v ustrezni pogonski pesto (A).
10. Ponovno namestite pokrov predelka za krtačo (C, slika 4) in privijte gumbе (B) in (A).
11. Ponovno namestite desna vratca (22) in privijte gumbе (23).
12. Preverite in nastavite višino glavne krtače, kot opisano v prejšnjem poglavju.



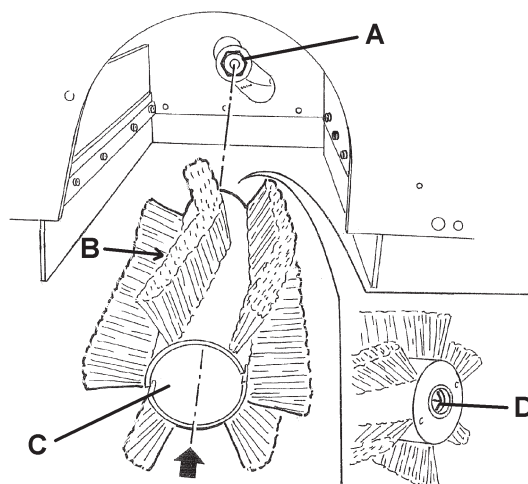
Slika 4

S311391



Slika 5

S311392



Slika 6

S311393



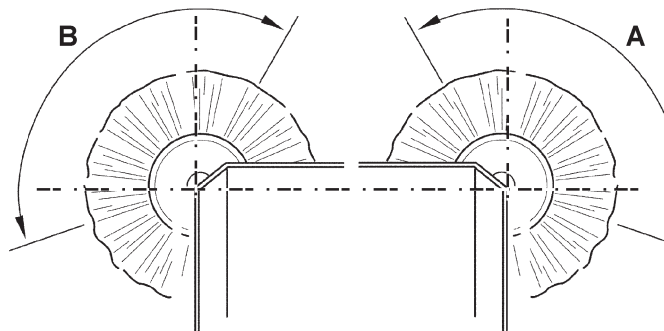
## PREVERJANJE IN NASTAVLJANJE VIŠINE STRANSKE KRTAČE



### POMNI!

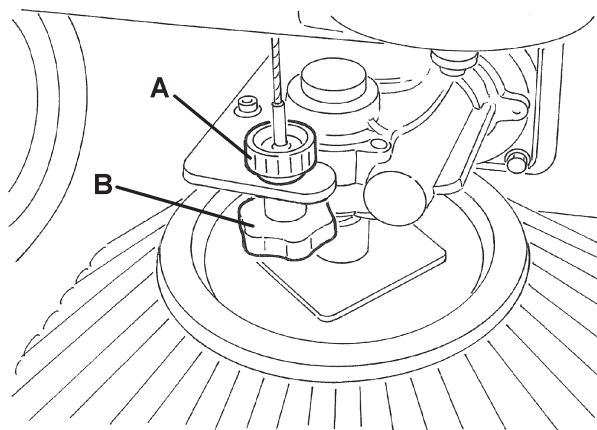
*Na voljo so ščetke s tršimi ali mehkejšimi ščetinami. Postopek je uporaben za vse vrste krtač.*

- Preverite umik stranske krtače od tal, kot opisano v nadaljevanju:
  - Stroj zapeljite na ravno podlago in spustite stranske krtače.
  - Stroj pustite obratovati na mestu in za nekaj sekund vključite stranski krtači.
  - Dvignite stranski krtači, nato premaknite stroj in ga ugasnite.
  - Preverite, če sledi stranskih krtač ustrezajo sliki (A in B, slika 7).
 Če sled ne ustreza specifikacijam, nastavite višino krtače, kot opisano v 2. koraku.
- Vklopite ročno zavoro tako, da pritisnete na stopalko (3) in vklopite vzvod (4).
- Ključ za vžig (72) obrnite na "0".
- Sprostite gumb (A, slika 8), ki se nahaja nad krtačo.
- Obrnite gumb (B, slika 8) in ne pozabite, da:
  - mora biti za dviganje krtače privit;
  - mora biti za spuščanje krtače odvit.
 Po nastavitvi primite gumb (B) in privijte gumb (A).
- Ponovno opravite 1. korak in preverite, če je stranska krtača ustrezno visoko dvignjena.
- Krtači, ki sta tako obrabljeni, da jih ni več možno nastaviti, zamenjajte, kot opisano v predmetnem poglavju.



S311394

Slika 7



S311395

Slika 8

## MENJAVA STRANSKE KRTAČE



### POMNI!

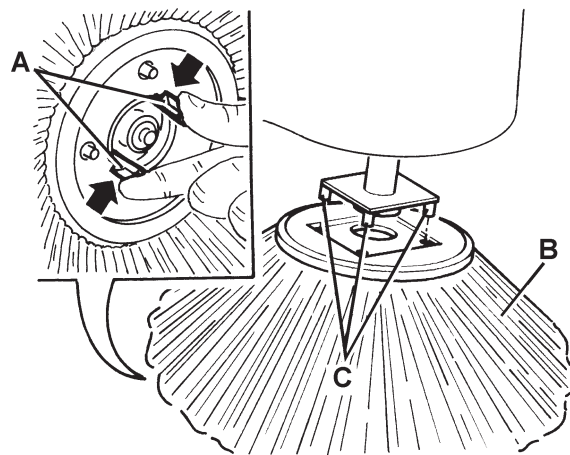
*Na voljo so ščetke s tršimi ali mehkejšimi ščetinami. Postopek je uporaben za vse vrste krtač.*



### OPOZORILO!

**Priporočamo, da pri menjavi stranskih krtač uporabljate rokavice, ker so med ščetinami lahko ostre smeti.**

- Stroj zapeljite po ravni podlagi ter s stopalko (3) in vzvodom (4).
- Ključ za vžig (82) obrnite na "0".
- Z roko sezite v stransko krtačo in pritisnite jezičke (A, slika 9) noter, nato snemite krtačo (B) tako, da jo odklopite s štirih zatičev (C).
- Namestite novo stransko krtačo tako, da jo vklopite na zatiče (C, slika 9) in jezičke (A).
- Preverite in nastavite višino stranske krtače, kot opisano v prejšnjem poglavju.



S311396

Slika 9

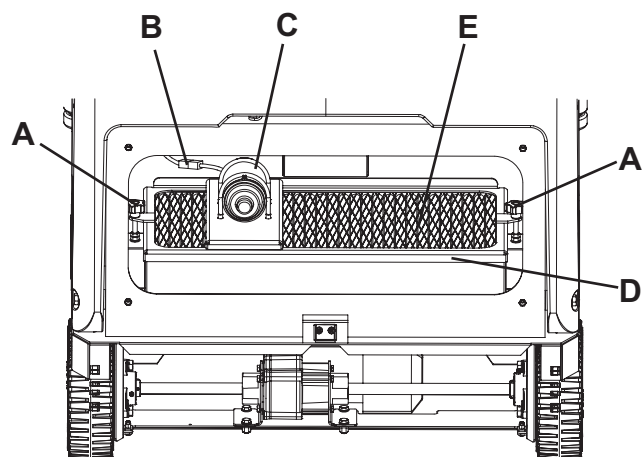
## ČIŠČENJE PRAŠNEGA FILTRA IN PREVERJANJE NEPOŠKODOVANOSTI



### POMNI!

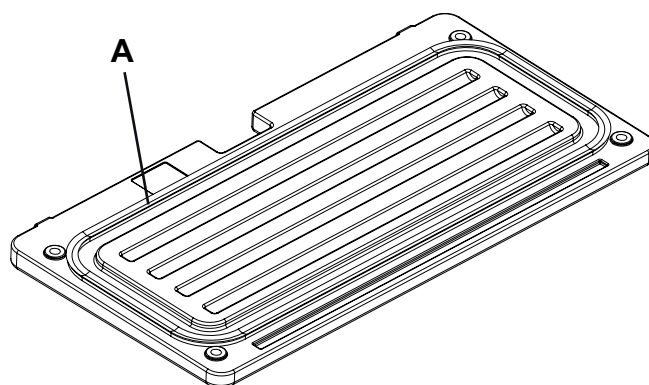
*Poleg standardnih papirnih filtrov so na voljo tudi poliestrski filtri. Postopek je uporaben za vse vrste filtrov.*

1. Stroj zapeljite po ravni podlagi ter s stopalko (3) in vzvodom (4).
2. Ključ za vžig (72) obrnite na "0".
3. Sprostite kavelj (18) tako, da ga povlečete za spodnji konec.
4. Z ročko (19) snemite vsipnik (17) in vsipnik odklopite z notranjih vodil.
5. Odvijte gumbe (33) in odstranite pokrov predelka za filter (32).
6. Odvijte gumbe (A, slika 10).
7. Konektor (B, slika 10) odklopite z motorja stresalnika filtra (C).
8. Odstranite pritrdilni okvir prašnega filtra (D, slika 10).
9. Izvlecite prašni filter (E, slika 10).
10. Na prostem filter očistite tako, da ga stresete na ravnih in čistih tleh, z udarci ob stranico (A, slika 12) nasproti žične mreže (B). Zaključite postopek čiščenja s stisnjenim zrakom (C, slika 12) maks. 6 bar tako, da curek usmerjate le s strani žične mreže (B) in upoštevate min. umik 30 cm. Nadalje, v vzezi z vrsto filtra upoštevajte naslednja opozorila:
  - Papirnat filter (standardno): Za čiščenje ne uporabljajte vode in čistil; nevarnost poškodb.
  - Filter iz poliestra (neobvezno): Za boljše čiščenje je dovoljeno filter oprati z vodo in čistilnimi sredstvi, ki se ne penijo. Na ta način zagotovite večjo kvaliteto čiščenja, a krajšate dobo uporabnosti filtra, ki ga je zato treba pogosteje menjati. Z uporabo neustreznih čistilnih sredstev lahko poškodujete filter.
11. Prepricajte se, da filter ni na nobenem mestu raztrgan. Po potrebi filter zamenjajte.
12. Očistite gumijasto tesnilo (A, slika 11) pokrova (32) in preglejte, če je morda poškodovano in če pravilno deluje; po potrebi ga zamenjajte.
13. Posamezne dele montirajte v obratnem vrstnem redu demontaže in upoštevajte naslednje:
  - Namestite filter (E, slika 10) tako, da je žična mreža (B, slika 12) obrnjena gor.



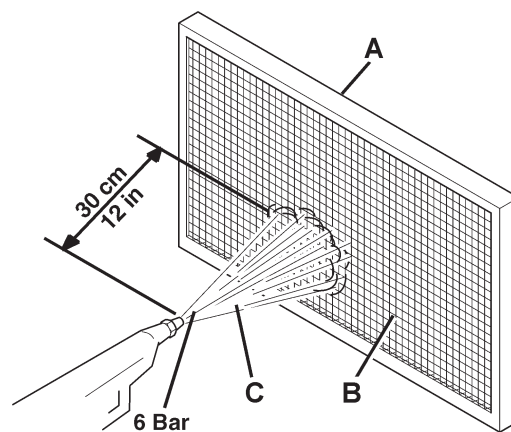
S311397

Slika 10



S311398

Slika 11



S311399

Slika 12

## PREVERJANJE VIŠINE IN DELOVANJA LOPUTE

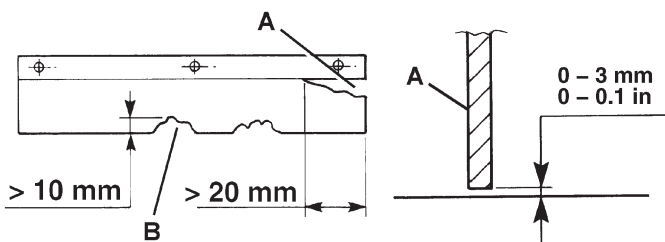
1. Stroj zapeljite na ravna tla, kjer lahko preverite višino lopute.  
Vključite ročno zavoro tako, da pritisnete na stopalko (3) in vključite vzvod (4).
2. Ključ za vžig (72) obrnite na "0".

### Preverjanje stranske lopute

3. Odvijte gumb (23 in 21) in odstranite leva (20) in desna vratca (22).
4. Preverite nepoškodovanost stranskih loput (13 in 14). Zamenjajte lopute, če so na njih vreznine (A, slika 13), ki so večje od 20 mm oziroma razpoke (B), večje od 10 mm (glede zamenjave loput glejte Priročnik za servisiranje).
5. Preverite, če sta stranski loputi (13 in 14) dvignjeni s tal 0-3 mm (A, slika 13). Po potrebi nastavite višino lopute tako, da nastavite zarez na vijakih (A, slika 17).
6. Vse odstranjene dele sestavite v obratnem vrstnem redu demontaže.

### Preverjanje sprednje in zadnje obrobne lopute

7. Glavno ščetko odstranite po navodilih v dotičnemu poglavju.
8. Preglejte loputi spredaj (15) in zadaj (16), če sta morda poškodovani. Zamenjajte lopute, če so na njih vreznine (A, slika 13), ki so večje od 20 mm oziroma razpoke (B), večje od 10 mm (glede zamenjave loput glejte Priročnik za servisiranje).
9. Preverite, da:
  - Sprednja loputa (A, slika 18) se rahlo dotika tal in ni dvignjena s tal (A, slika 15).
  - Loputa zadaj (B, slika 18) mora biti dvignjena od tal 0-3 mm (A, slika 14).
10. Po potrebi nastavite višino lopute tako, da nastavite zarez na vijakih (C in D, slika 18).
11. Pritisnite na stopalko za dviganje lopute spredaj (5) in preverite, če se loputa spredaj (A, slika 16) obrne na gor za približno 90° (kot kaže slika); nato spustite stopalko in se prepričajte, da loputa ne ostane na sredine, ampak se ponastavi v začetni položaj. Po potrebi pogledajte v Priročnik za servisiranje, kako se nastavi oziroma zamenja kontrolni kabel sprednje lopute.
12. Vse odstranjene dele sestavite v obratnem vrstnem redu demontaže.

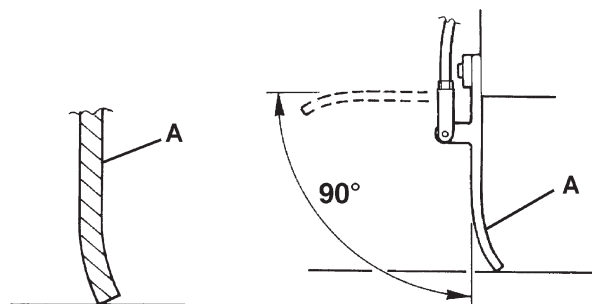


S311400

S311401

Slika 13

Slika 14

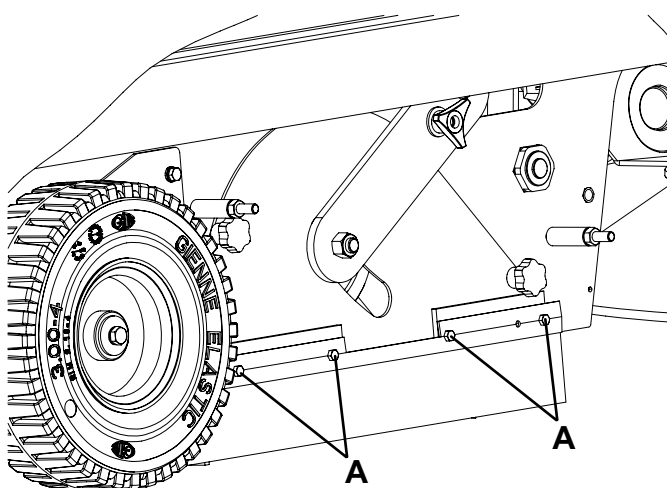


S311402

S311403

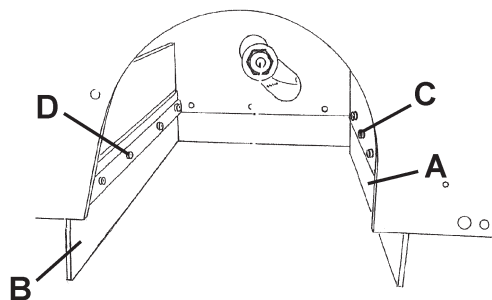
Slika 15

Slika 16



S311404

Slika 17



S311405

Slika 18

## POLNJENJE AKUMULATORJA

**POZOR!**

*Akumulatorje napolnite, če sveti rumen (73) ali rdeč signalni indikator (74) in po zaključku posameznega ciklusu čiščenja. Stanje napolnjenosti vpliva na daljšo dobo delovanja akumulatorjev.*

**OPOZORILO!**

*Ko so akumulatorji prazni, jih kar najhitreje spet napolnite, saj se v nasprotnem njihova doba krajša.*

**OPOZORILO!**

*Če je stroj opremljen s svinčenimi akumulatorji (WET), se pri polnjenju akumulatorjev sprošča zelo eksploziven vodikov plin. Akumulatorje polnite v dobro prezračevanih prostorih, stran od odprtega ognja. Med polnjenjem akumulatorjev ne kadite. Med polnjenjem akumulatorjev pustite pokrov odprt.*

**OPOZORILO!**

*Med polnjenjem akumulatorjev WET bodite zelo previdni, saj lahko pride do iztekanja akumulatorske tekočine. Akumulatorska tekočina je korozivna. Če pride v stik s kožo ali očmi, dobro sperite z vodo in poiščite zdravniško pomoč.*

1. Stroj zapeljite po ravni podlagi ter s stopalko (3) in vzvodom (4).
2. Ključ za vžig (72) obrnite na "0".
3. Odprite pokrov (7).
4. (Le za akumulatorje WET) preverite nivo zaloge elektrolita v akumulatorju. Po potrebi dolijte skozi kape (45). Vse kape (45) med polnjenjem akumulatorja pustite odprte. Po potrebi očistite zgornjo površino akumulatorjev.
5. Akumulatorje polnite z eno od naslednjih metod, odvisno od tega, ali je na voljo elektronski akumulatorski polnilnik (47).

**Polnjenje akumulatorjev z zunanjim akumulatorskim polnilnikom**

1. Izberite ustrezen akumulatorski polnilnik glede na navodila Priročnika za uporabo elektronskega akumulatorskega polnilnika. Nominalna napetost akumulatorskega polnilca je 24 V.

**POZOR!**

*Uporabite akumulatorski polnilec, ki odgovarja nameščenim akumulatorjem.*

2. Odklopite konektor akumulatorja (46) in ga povežite na zunanji akumulatorski polnilnik.
3. Akumulatorski polnilec vključite v električno omrežje.
4. Po končanem polnjenju odklopite polnilnik z električnega omrežja in akumulatorskega konektorja (46).
5. (Le za akumulatorje WET) preverite nivo zaloge elektrolita v akumulatorju in zaprite vse kape (45).
6. Ponovno povežite akumulatorski konektor (46) na konektor stroja.
7. Zaprite pokrov (7). Stroj je pripravljen za uporabo.

**Polnjenje akumulatorjev z akumulatorskim polnilnikom**

1. (Le za akumulatorje WET) preverite nivo zaloge elektrolita v akumulatorju. Po potrebi dolijte skozi kape (45). Vse kape (45) med polnjenjem akumulatorja pustite odprte. Ko se vzpostavi pravilen nivo, po potrebi očistite zgornjo površino akumulatorja.
2. Povežite napajalni kabel akumulatorskega polnilnika (48) na omrežno napetost.

**OPOZORILO!**

*Prepričajte se, da napetost in frekvenca, kot sta označeni na ploščici s serijsko številko stroja (37), ustrežata vrednostim električnega omrežja.*

**POMNI!**

*Ko akumulatorski polnilnik povežete na električno omrežje, se vse funkcije stroja samodejno blokirajo.*

3. Ko zasveti zelen signalni indikator (50), so akumulatorji napolnjeni.
4. Za več informacij o delovanju polnilnika (47) glejte priročnik za uporabo akumulatorskega polnilnika.
5. Kabel akumulatorskega polnilnika (48) odklopite z električnega omrežja in ga namestite v ustrezno ohišje na stroju.
6. (Le za akumulatorje WET) Zaprite vse kape (45).
7. Zaprite pokrov (7). Stroj je pripravljen za uporabo.

**PREGLED/ZAMENJAVA/PONASTAVITEV VAROVALKE**

1. Stroj zapeljite po ravni podlagi ter s stopalko (3) in vzvodom (4).
2. Ključ za vžig (72) obrnite na "0".
3. Odprite pokrov (7).
4. Odklopite akumulatorski konektor (46).

**Pregled/zamenjava lamelne varovalke**

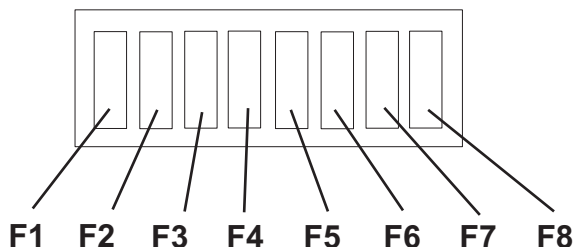
5. Odstranite pokrov škatle za varovalke (51).
6. Preglejte/zamenjajte ustrezno varovalko, kot sledi (slika 19):  
F1: Glavna varovalka (glavni tokokrog) (15 A)  
F2: Varovalka motorja stresalnika filtra (25 A)  
F3: Varovalka ročnega sesalnega sistema (40 A) (neobvezno)  
F4: Varovalka za motor sesalnega sistema (30 A)  
F5: Varovalka za hupo in rotacijsko luč (10 A)  
F6: Varovalka delovne luči (10 A) (neobvezno)
7. Odstranite pokrov škatle za električno komponento (55).
8. Preglejte/zamenjajte naslednjo varovalko (slika 20):  
FT: Varovalka za pogonski sistem (70 A)

**Pregled zaščitnega stikala**

9. Preglejte, če je ena od naslednjih varovalk deaktivirana, nato jo ponastavite, potem ko se ustrezen motor ohladi:  
FA: Zaščitno prekinjalo za motor glavne krtače (30 A) (52)  
FB: Zaščitno prekinjalo za motor stranske krtače (10 A) (53)

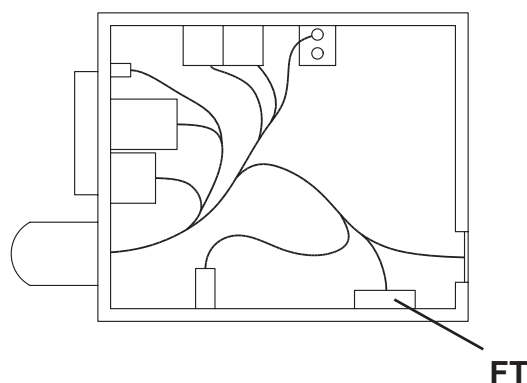
**Montaža**

10. Vse odstranjene dele sestavite v obratnem vrstnem redu demontaže.



Slika 19

S311413



Slika 20

S311414

## ISKANJE NAPAK

| Težava                                                                                                          | Možen vzrok                                                                                                       | Rešitev                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stroj se ne zažene, ko ključ za vžig obrnete na "I".                                                            | Akumulatorski konektor (46) je odklopljen.                                                                        | Povežite akumulatorski konektor.                                                                                    |
|                                                                                                                 | Varovalka F1 v škatli (51) je odprta.                                                                             | Zamenjajte varovalko F1.                                                                                            |
|                                                                                                                 | Kabel akumulatorskega polnilnika (48) je povezan na omrežno napetost.                                             | Odklopite kabel akumulatorskega polnilnika z omrežne napetosti.                                                     |
| Stroj se ne premakne, ko pritisnete na stopalko (2).                                                            | Vklopljena je ročna zavora.                                                                                       | Odklopite ročno zavoro.                                                                                             |
|                                                                                                                 | Pri zagonu stroja s ključem za vžig (72) je stopalka (2) pritisnjena ali delavec še ne sedi na sedežu za voznika. | Stroj zaženite s ključem za vžig (72), potem ko se namestite na sedež za voznika in ne pritiskajte na stopalko (2). |
| Glavna krtača ne deluje.                                                                                        | Zaščitno prekinjalo (52) je izključeno.                                                                           | Ponastavite varovalko (52) tako, da pritisnete na ustrezno stikalo.                                                 |
| Stranske krtače ne delujejo.                                                                                    | Glavna krtača ni spuščena.                                                                                        | Spustite glavno krtačo.                                                                                             |
|                                                                                                                 | Zaščitno prekinjalo (53) je izključeno.                                                                           | Ponastavite varovalko (53) tako, da pritisnete na ustrezno stikalo.                                                 |
| Stroj deluje le, ko stoji na mestu, v nasprotnem primeru ugasne in utripati začne rdeč signalni indikator (73). | Akumulatorji so iztrošeni.                                                                                        | Napolnite akumulatorje. Če se težava nadaljuje, zamenjajte akumulatorje.                                            |
| Avtonomija baterije je nizka.                                                                                   | Akumulatorji so mrtvi.                                                                                            | Zamenjajte akumulatorje.                                                                                            |
|                                                                                                                 | Kapaciteta akumulatorja je majhna.                                                                                | Nabavite akumulatorje večje kapacitete (glejte poglavje "Tehnični podatki").                                        |
| Utripa LED indikator za okvaro pogonskega sistema (54).                                                         | Pogonski sistem ne deluje pravilno.                                                                               | Za napako glejte Priročnik za servisiranje (na voljo v vseh servisnih centrih Nilfisk-Alto).                        |

Za več informacij glej Priročnik za servisiranje, ki je na voljo v vseh servisnih centrih podjetja Nilfisk-Alto.

## ZBIRANJE ODPADNIH DELOV

Stroj mora razstaviti kvalificirani delavec.

Preden stroj zavržete, odstranite in ločite vse materiale, ki jih je treba zavreči v skladu z veljavno zakonodajo:

- Akumulatorji
- Motorno olje
- Prašni filter iz poliestra
- Glavno in stranski krtači
- Plastične cevi in plastični deli
- Električni in elektronski deli (\*)

(\*) Predvsem v zvezi z odlaganjem električnih in elektronskih delov se posvetujte na najbližjem servisu Nilfisk-Alto.

## IZJAVA O SKLADNOSTI



## IZJAVA O SKLADNOSTI

Alto Deutschland GmbH  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8  
D-89287 Bellenberg

**Izdelek:****Model:****Opis:**

**Naprava je izdelana v skladu z naslednjimi  
predmetnimi predpisi:**

**Veljavni usklajeni standardi:**

**Veljavni nacionalni standardi in tehnične  
specifikacije:**

**Sweeper**

FLOORTEC R 570 B

12V

EC Machine Directive 98/37/CE

EC Low Voltage Directive 73/23/EEC

EC EMC Directive 89/336/EEC

EN 12100-1, EN 12100-2, EN 294, EN 349

EN 60335-2-72

EN 55014-1, EN 55014-2

DIN EN 60335-2-72

IEC 60335-2-72

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp  
Tests and approvals

Bellenberg, 11.02.2005





## **HEADQUARTER DENMARK**

Nilfisk-Advance Group  
Sognevej 25  
2605 Brøndby  
Denmark  
Tel.: (+45) 43 23 81 00  
Fax: (+45) 43 43 77 00  
E-mail: mail@nilfisk-advance.dk

## **SALES COMPANIES**

### **AUSTRALIA**

Nilfisk-ALTO  
48 Egerton St.  
PO box 6046  
Silverwater NSW 2128  
Australia  
Tel.: (+61) 2 8748 5966  
Fax: (+61) 2 8748 5960

### **AUSTRIA**

Nilfisk-Advance GmbH.  
Nilfisk-ALTO  
Metzgerstrasse 68  
A-5101 Bergheim bei Salzburg  
Tel.: (+43) 662 456 400-0  
Fax: (+43) 662 456 400-34  
E-mail: info@nilfisk-alto.at  
www.nilfisk-alto.at

### **BRASIL**

Wap do Brasil Ltda.  
Rua das Palmeiras, 350  
Capela Velha  
83.705-500 – Araucária - PR  
Brasil  
Tel.: (+55) 41 2106 7400  
Fax: (+55) 41 2106 7403  
E-mail: export@wapdobrasil.com.br

### **CANADA**

ALTO Canada  
24 Constellation Road  
Rexdale  
Ontario M9W 1K1  
Canada  
Tel.: (+1) 416 675 5830  
Fax: (+1) 416 675 6989

### **CZECH REPUBLIC**

ALTO Česká republika s.r.o.  
Zateckých 9  
14000 Praha 4  
Czech Republic  
Tel.: (+420) 24 14 08 419  
Fax: (+420) 24 14 08 439  
E-mail: info@alto-cz.com

### **DENMARK**

Nilfisk-ALTO Division of Nilfisk-Advance A/S  
Industrivej 1  
9560 Hadsund  
Denmark  
Tel.: (+45) 72 18 21 00  
Fax: (+45) 72 18 21 11  
E-mail: salg@nilfisk-alto.dk  
E-mail: service@nilfisk-alto.dk  
www.nilfisk-alto.dk

Nilfisk-ALTO Food Division  
Division of Nilfisk-Advance A/S  
Blytækkervej 2,  
9000 Aalborg  
Denmark  
Tel.: (+45) 72 18 21 00  
Fax: (+45) 72 18 20 99  
E-mail: scanio.technology@nilfisk-alto.dk  
www.nilfisk-alto.com

### **FRANCE**

Nilfisk-ALTO  
ALTO France SA  
Aéroparc 1  
19 rue Icare  
67960 Entzheim  
France  
Tel.: (+33) 3 88 28 84 00  
Fax: (+33) 3 88 30 05 00  
E-mail: info@nilfisk-alto-fr  
www.nilfisk-alto.com

### **GERMANY**

Nilfisk-Advance AG  
Nilfisk-ALTO Business Unit  
Guido-Oberdorfer-Str. 10  
89287 Bellenberg  
Germany  
Tel.: (+49) (0) 180 5 37 37 37  
Fax: (+49) (0) 180 5 37 37 38  
E-mail: info@nilfisk-alto.de  
www.nilfisk-alto.de

### **HOLLAND**

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance BV  
Camerastraat 9  
NL-1322 BB Almere  
Tel.: (+31) 36 5460 760  
Fax: (+31) 36 5460 761  
E-mail: info@nilfisk-alto.nl  
www.nilfisk-alto.nl

### **HONG KONG**

Nilfisk-Advance Ltd.  
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.,  
31-39 Wo Tong Tsui St.  
Kwai Chung, Hong Kong  
Tel.: (+852) 2427 5951  
Fax: (+852) 2487 5828

### **HUNGARY**

Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.  
II. Rákóczi Ferenc út 10  
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy  
Hungary  
Tel.: (+36) 24 475 550  
Fax: (+36) 24 475 551  
E-mail: nilfisk@kvantor-itb.hu  
www.kvantor-itb.hu

### **JAPAN**

Nilfisk-Advance, Inc.  
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku,  
Yokohama, 223-0059 Japan  
Tel.: (+81) 45 548 2571  
Fax: (+81) 45 548 2541

### **MALAYSIA**

Nilfisk-Advance Sdn Bhd  
Sd 14, Jalan KIP 11  
Taman Perindustrian KIP  
Sri Damansara  
52200 Kuala Lumpur  
Malaysia  
Tel.: (+60) 3 603 6275 3120  
Fax: (+60) 3 603 6274 6318

### **PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA**

Nilfisk-Advance (Shenzhen) Ltd  
Blok 3, Unit 130, 1001 Honghua Road  
Int. Commercial & Trade Center  
Futian Free Trade Zone  
518038 Shenzhen  
P.R. China  
Tel.: (+86) 755 8359 7937  
Fax: (+86) 755 8359 1063

### **POLAND**

Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.  
05-800 Pruszków  
ul. 3-go MAJA 8  
Poland  
Tel.: (+48) 22 738 37 50 Fax: (+48) 22 738 37 51  
info@nilfisk-alto.pl  
www.nilfisk-alto.pl

### **NORWAY**

ALTO Norge AS  
Bjørnerudveien 24  
1266 Oslo  
Norway  
Tel.: (+47) 22 75 17 70  
Fax: (+47) 22 75 17 71  
E-mail: info@nilfisk-alto.no  
www.nilfisk-alto.no

### **PORTUGAL**

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance Lda.  
Sintra Business Park  
Zona Industrial Da Abrunheira  
Edifício 1, 1o A  
P-2710-089 Sintra  
Tel.: (+35) 808 200 537  
Fax: (+35) 121 911 2679  
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es  
www.nilfisk-alto.com

### **SINGAPORE**

Nilfisk-Advance Pte. Ltd.  
Nilfisk-ALTO Division  
40 Loyang Drive  
Singapore 508961  
sales@nilfisk-advance.com.sg  
Tel.: (+65) 6 759 9100  
Fax: (+65) 6 759 9133

### **SPAIN**

Nilfisk-ALTO  
Division of Nilfisk-Advance S.A.  
Torre DAra  
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10  
E-08302 Mataró  
Tel.: (+34) 902 200 201  
Fax: (+34) 93 757 8020  
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es  
www.nilfisk-alto.com

### **SWEDEN**

ALTO Sverige AB  
Member of Nilfisk-Advance Group  
Aminogatan 18, Box 4029  
S-431 04 Mölndal  
Sweden  
Tel.: (+46) 31 706 73 00  
Fax: (+46) 31 706 73 40  
E-mail: info@nilfisk-alto.se  
www.nilfisk-alto.se

### **TAIWAN**

Nilfisk-Advance Ltd.  
Taiwan Branch (H.K.)  
1F, No. 193, Sec.2  
Xing Long Rd., Taipei  
Taiwan, R.O.C.  
Tel.: (+886) 2 2239 8812  
Fax: (+886) 2 2239 8832

### **THAILAND**

Nilfisk-Advance Co. Ltd.  
89 Soi Chokechai-Ruammitr  
Viphavadee-Rangsit Road  
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900  
Thailand  
Tel.: (+66) 2 275 5630  
Fax: (+66) 2 691 4079

### **UNITED KINGDOM**

Nilfisk-ALTO Division of Nilfisk-Advance Ltd.  
Bowerbank Way  
Gilwilly Industrial Estate  
Penrith Cumbria CA11 9BQ  
Great Britain  
Tel.: (+44) (0) 1768 868995  
Fax: (+44) (0) 1768 864713  
E-mail: sales@nilfisk-alto.co.uk  
www.nilfisk-alto.co.uk