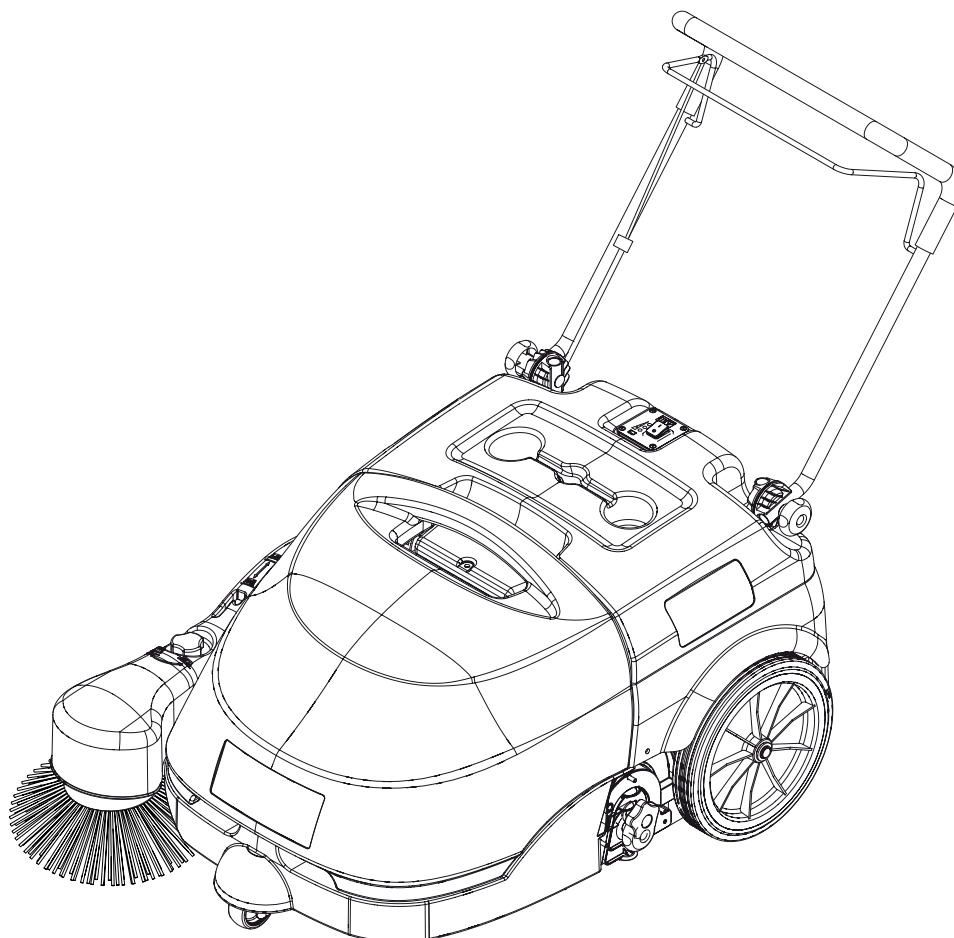




www.nilfisk-alto.com

FLOORTEC 350



Nilfisk ALTO

Why Compromise

EESTI

KASUTUSJUHEND
ALGSED JUHISED

LIETUVIŠKAI

NAUDOTOJO VADOVAS
PRADINĖS INSTRUKCIJOS

LATVIEŠU VALODA

LIETOŠANAS ROKASGRĀMATA
ORIGINĀLĀS INSTRUKCIJAS

POLSKI

INSTRUKCJA OBSŁUGI
ORYGINALNA INSTRUKCJA

146 3083 000 (2) 2008-11

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

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

SWEEPER

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

FLOORTEC 350

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SPIS TREŚCI

WSTĘP	2
PRZEZNACZENIE I ZAWARTOŚĆ PODRĘCZNIKA	2
ADRESACI PODRĘCZNIKA	2
JAK PRZECHOWYWAĆ PODRĘCZNIK	2
DEKLARACJA ZGODNOŚCI	2
DANE IDENTYFIKACYJNE	2
INNE PODRĘCZNIKI	3
CZĘŚCI ZAPASOWE I KONSERWACJA	3
ZMIANY I USPRAWNIECIA	3
PRZEZNACZENIE MASZINY	3
PRZYJĘTA KONWENCJA	3
ROZPAKOWYWANIE / DOSTAWA MASZINY	3
BEZPIECZEŃSTWO	4
SYMBOLE	4
INSTRUKCJE OGÓLNE	4
OPIS MASZINY	6
BUDOWA I ELEMENTY STEROWANIA MASZINY	6
AKCESORIA / WYPOSAŻENIE DODATKOWE	7
DANE TECHNICZNE	7
SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	8
UŻYTKOWANIE	9
SPRAWDZENIE AKUMULATORÓW W NOWEJ MASZYNIE	9
PRZED URUCHOMIENIEM MASZINY	9
URUCHAMIANIE I ZATRZYMYWANIE MASZINY	9
OBSŁUGA MASZINY	10
OPRÓŻNIANIE KOSZA SAMOWYŁADOWCZEGO	10
PO UŻYTKOWANIU MASZINY	10
DŁUGOTRWAŁE NIEUŻYWANIE MASZINY	10
PIERWSZY OKRES UŻYTKOWANIA	10
KONSERWACJA	11
TABELA OKRESOWYCH PRZEGLĄDÓW TECHNICZNYCH	11
KONTROLA KABLA PROSTOWNIKA AKUMULATORA	11
KONTROLA I REGULACJA WYSOKOŚCI SZCZOTKI BOCZNEJ	12
MONTAŻ / DEMONTAŻ SZCZOTKI BOCZNEJ	12
KONTROLA I REGULACJA WYSOKOŚCI SZCZOTKI GŁÓWNEJ	13
MONTAŻ / DEMONTAŻ SZCZOTKI GŁÓWNEJ	14
CZYSZCZENIE I INSPEKCJA FILTRA PRZECIWPYŁOWEGO, KONTROLA USZCZELKI KOSZA SAMOWYŁADOWCZEGO	15
KONTROLA ODLEGŁOŚCI FARTUCHA OD PODŁOŻA I JEGO DZIAŁANIA	16
ŁADOWANIE AKUMULATORÓW	16
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	17
ZŁOMOWANIE	18

WSTĘP



PAMIĘTAJ

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

PRZEZNACZENIE I ZAWARTOŚĆ PODRĘCZNIKA

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

ADRESACI PODRĘCZNIKA

Niniejszy Podręcznik przeznaczony jest dla operatorów i wykwalifikowanych do przeprowadzania przeglądów technicznych i konserwacji maszyny techników.

Operatorom nie wolno wykonywać czynności zastrzeżonych dla wykwalifikowanych techników. Nilfisk Alto nie będzie odpowiedzialny za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem tego zakazu.

JAK PRZECHOWYWAĆ PODRĘCZNIK

Podręcznik Użytkownika musi być przechowywany w pobliżu maszyny, w odpowiedniej okładce, z dala od cieczy i innych substancji, które mogłyby go uszkodzić.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklaracja zgodności dołączona do maszyny jest świadectwem zgodności maszyny ze wszystkimi obowiązującymi przepisami.



PAMIĘTAJ

Do dokumentacji urządzenia dołączono dwie kopie oryginalnej deklaracji zgodności.

DANE IDENTYFIKACYJNE

Model maszyny i numer seryjny zostały podane na tabliczce (33).

Rocznik modelu maszyny jest zapisany w Deklaracji zgodności i jest wskazywany również przez dwie pierwsze cyfry numeru seryjnego maszyny.

Informacje te są użyteczne, gdy potrzebne są części zamienne do maszyny. W poniższej tabeli należy zapisać dane identyfikacyjne maszyny.

Model MASZYNY
Numer seryjny MASZYNY

INNE PODRĘCZNIKI

- Lista Części Zapasowych (dostarczana z maszyną)
- Podręcznik Serwisowy (do którego wgląd można uzyskać w Centrach Serwisowych firmy Nilfisk Alto)

CZĘŚCI ZAPASOWE I KONSERWACJA

Wszystkie czynności robocze, konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników lub przez Centra Serwisowe firmy Nilfisk Alto. Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych i osprzętu.

Jeśli potrzebna jest pomoc serwisowa lub, gdy konieczne jest zamówienie części zamiennych i osprzętu, należy skontaktować się z firmą Nilfisk Alto, podając model i numer seryjny maszyny.

ZMIANY I USPRAWNIAENIA

Firma Nilfisk Alto w sposób ciągły usprawnia swoje produkty, dlatego rezerwujemy sobie prawo do wprowadzania zmian i usprawnień według własnego uznania, bez zobowiązania do włączenia korzyści wynikających z tych zmian do maszyn uprzednio sprzedanych.

Wszelkie modyfikacje i/lub dodatkowy osprzęt muszą być zatwierdzone i wykonane przez Nilfisk Alto.

PRZEZNACZENIE MASZINY

Zamiatarka jest przeznaczona i zaprojektowana do czyszczenia (zamiatania i odkurzania) gładkich, litych podłóg w środowisku domowym i przemysłowym oraz do zbierania pyłu i drobnych zanieczyszczeń w bezpiecznych warunkach użytkowania. Maszyna może być obsługiwana tylko przez kwalifikowanych operatorów.

PRZYJĘTA KONWENCJA

Używane w tym podręczniku określenia, takie jak „do przodu”, „do tyłu”, „przód”, „tył”, „z lewej”, „z prawej” odnoszą się do pozycji operatora siedzącego w fotelu i trzymającego ręce na kierownicy (6).

ROZPAKOWYWANIE / DOSTAWA MASZINY

Przy dostawie należy się upewnić, że opakowanie i maszyna nie zostały uszkodzone w transporcie. Jeśli widoczne są uszkodzenia, należy zachować opakowanie w celu sprawdzenia go przez firmę transportową, która dostarczyła maszynę. Wszelkie uszkodzenia należy natychmiast zgłaszać firmie transportowej.

Prosimy sprawdzić, czy z maszyną zostały dostarczone następujące pozycje:

- Dokumentacja techniczna:
 - Podręcznik użytkownika zamiatarki
 - Lista części zamiennych zamiatarki
 - Bezpiecznik silnika systemu odkurzania nr 1

BEZPIECZEŃSTWO

Następujące symbole wskazują na potencjalnie niebezpieczne sytuacje. Należy zawsze uważnie przeczytać niniejsze informacje i przedsięwziąć wszelkie odpowiednie środki ostrożności w celu ochrony ludzi i przedmiotów.

Współpraca operatora jest podstawowym warunkiem uniknięcia urazów. Żaden program zapobiegania wypadkom nie jest efektywny bez całkowitej współpracy osoby odpowiedzialnej za obsługę maszyny. Większość wypadków, jakie mogą się pojawić w fabryce podczas pracy lub przemieszczania jest powodowanych brakiem stosowania się do najprostszych reguł zachowania ostrożności. Ostrożność i rozwaga operatora są najlepszą gwarancją uniknięcia wypadków oraz podstawowym warunkiem pomyślnego zrealizowania każdego programu zapobiegawczego.

SYMBOLE



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazuje na sytuację niebezpieczną dla operatora (zagrożenie życia).



OSTRZEŻENIE!

Wskazuje na potencjalne ryzyko spowodowania urazów u ludzi.



UWAGA!

Zwraca uwagę na ważne i użyteczne funkcje.

Należy zwrócić szczególną uwagę na akapity oznaczone tym symbolem.



PAMIĘTAJ

Zwraca uwagę na użyteczne funkcje.



PORADY

Wskazuje, że przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności należy się zapoznać z instrukcją.

INSTRUKCJE OGÓLNE

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- *Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwatorskich, napraw czy wymiany, należy przełączyć wyłącznik główny do położenia „0” i, jeśli to konieczne, odłączyć akumulator.*
- *Opisywana maszyna może być użytkowana tylko przez przeszkolonych operatorów. Dzieci i osoby niepełnosprawne nie mogą użytkować tej maszyny.*
- *Akumulator należy trzymać z dala od otwartego ognia, elementów rozżarzonych oraz urządzeń, które mogą iskrzyć.*
- *Nie należy nosić biżuterii pracując w pobliżu części elektrycznych.*
- *Nie należy pracować pod podniesioną maszyną, jeśli nie jest ona w bezpieczny sposób podparta.*
- *Nie używać maszyny w miejscach, gdzie znajdują się toksyczne, niebezpieczne, łatwopalne i/lub wybuchowe materiały sypkie, ciecze lub opary. Maszyna nie nadaje się do zbierania niebezpiecznych pyłów.*

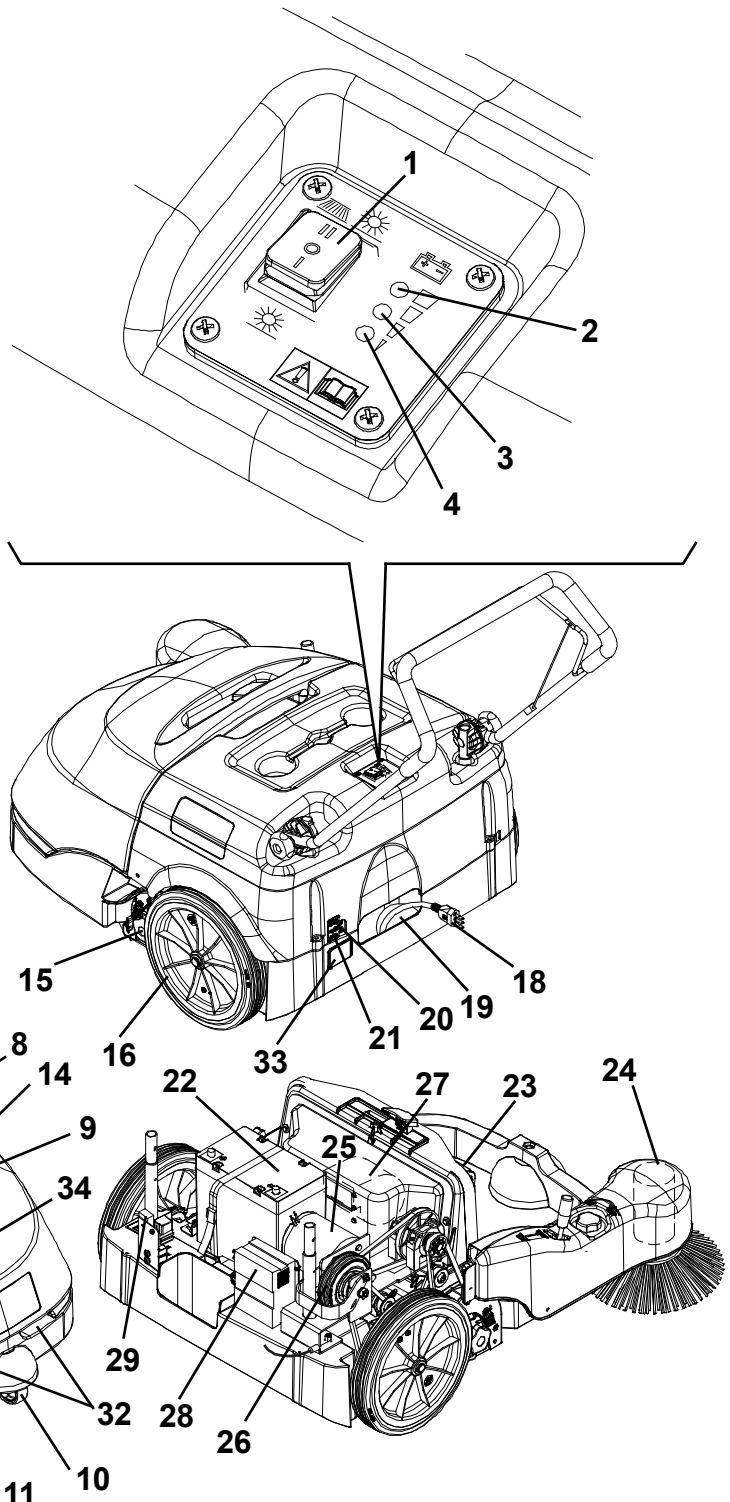
**OSTRZEŻENIE!**

- *Przed użyciem prostownika należy upewnić się czy wartości częstotliwości i napięcia podane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom sieci elektrycznej.*
- *Nie wolno ciągnąć maszyny za kabel prostownika akumulatora ani nie należy nigdy używać kabla prostownika jako uchwytu. Należy uważać, aby nie przyciąć kabla prostownika drzwiami ani nie ciągnąć kabla, dotykając nim ostrych krawędzi lub rogów. Należy uważać, aby nie najechać maszyną na kabel prostownika.*
- *Kabel prostownika należy trzymać z dala od nagranych powierzchni.*
- *Nie wolno ładować akumulatorów, jeśli kabel prostownika lub wtyczka są uszkodzone. W przypadku uszkodzenia kabla prostownika, należy skontaktować się z Centrum Serwisowym firmy Nilfisk Alto.*
- *Aby ograniczyć ryzyko pożaru, porażenia prądem lub uszkodzenia ciała, nie należy pozostawiać maszyny bez nadzoru, gdy jest podłączona do źródła zasilania. Przed przystąpieniem do konserwacji należy odłączyć kabel prostownika od źródła zasilania.*
- *Jeśli maszyna nie działa tak, jak powinna, została uszkodzona, pozostawiona na zewnątrz lub wpadła do wody, należy ją przekazać do Centrum serwisowego firmy Nilfisk Alto.*
- *Podczas ładowania akumulatorów nie wolno palić tytoniu.*
- *Nie wolno pozostawiać maszyny bez nadzoru nie mając pewności, że maszyna nie jest unieruchomiona.*
- *Należy zawsze chronić maszynę przed wpływem słońca, deszczu i złej pogody zarówno, gdy jest ona używana, jak i podczas spoczynku. Przechowuj maszynę w suchych pomieszczeniach. Maszyna musi być używana w stanie suchym. Nie wolno jest stosować lub trzymać na zewnątrz w warunkach wilgoci.*
- *Przed użyciem maszyny należy zamknąć wszystkie drzwi i/lub pokrywy.*
- *Nie używać maszyny w miejscach zbyt zapyłonych.*
- *Maszyna nie może być wykorzystywana do zabawy. Należy zwracać baczną uwagę na dzieci znajdujące się w pobliżu miejsca pracy.*
- *Maszyny należy używać tylko w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Należy korzystać tylko z akcesoriów zalecanych przez firmę Nilfisk Alto.*
- *Należy przedsięwziąć wszelkie środki ostrożności, aby zapobiec zahaczeniu się włosów, biżuterii lub luźnych ubrań o ruchome części maszyny.*
- *Nie myć maszyny bezpośrednim lub ciśnieniowym strumieniem wody i substancjami żrącymi. Do czyszczenia tego typu maszyny nie należy używać sprężonego powietrza.*
- *Podczas użytkowania maszyny należy uważać, aby nie wyrzucić krzywdy ludziom, a szczególnie należy uważać na dzieci.*
- *Nie stawiać na maszynie żadnych pojemników zawierających płyny.*
- *Temperatura przechowywania musi zawierać się w zakresie od 0°C do +40°C.*
- *Temperatura otoczenia podczas pracy musi mieścić się w zakresie od 0°C do +40°C.*
- *Wilgotność powietrza musi mieścić się w zakresie od 30% do 95%.*
- *Maszyny nie wolno używać jako środka transportu.*
- *Nie używać maszyny na pochyłościach o nachyleniu większym niż podane w specyfikacjach.*
- *Aby uniknąć uszkodzenia podłogi, nie należy dopuszczać do pracy szczotek, gdy maszyna jest nieruchoma.*
- *W przypadku pożaru zalecane jest używanie gaśnic proszkowych, a nie wodnych.*
- *Nie uderzać w półki i rusztowania, zwłaszcza jeśli występuje ryzyko spadnięcia przedmiotów.*
- *Dostosować prędkość pracy do stanu podłogi.*
- *Niniejsza maszyna nie może być używana na ulicach lub drogach publicznych.*
- *Nie należy zdejmować i modyfikować tabliczek przymocowanych do maszyny.*
- *Nie wolno naruszać elementów zabezpieczających maszyny i należy stosować się ściśle do standardowych instrukcji konserwacji.*
- *Należy używać tylko szczotek dostarczanych wraz z maszyną i wymienionych w Podręczniku użytkownika. Stosowanie innych szczotek suchych mogłoby zmniejszyć poziom bezpieczeństwa pracy.*
- *W przypadku nieprawidłowego działania maszyny, należy upewnić się, że nie jest to spowodowane brakiem konserwacji. W przeciwnym razie należy zwrócić się o pomoc do uprawnionych pracowników lub do autoryzowanego Centrum Serwisowego.*
- *Należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych/naprawczych.*
- *By maszyna pracowała prawidłowo, a jej użytkowanie było bezpieczne, należy przeprowadzać okresowe przeglądy techniczne opisane w stosownym rozdziale niniejszego podręcznika; przeglądy te mogą być dokonywane tylko przez uprawnionych pracowników lub autoryzowane Centrum Serwisowe.*
- *Jeśli jakies części muszą być wymienione, należy od autoryzowanego przedstawiciela handlowego lub detalisty wymagać ORYGINALNYCH części zamiennych.*
- *Z powodu obecności materiałów toksycznych i szkodliwych (akumulatory, elementy plastikowe itp.), które zgodnie z obowiązującymi normami muszą być unieszkodliwiane w specjalnych ośrodkach, maszyna musi zostać zełomowana we właściwy sposób (patrz rozdział „Pozbywanie się zużytych elementów”).*

OPIS MASZyny

BUDOWA I ELEMENTY STEROWANIA MASZyny

1. Wyłącznik główny:
 - ustawiony na „I” oznacza, że system ssania i szczotka główna są włączone;
 - ustawiony na „II” oznacza, że system ssania, szczotka główna i szczotka boczna są włączone.
2. Lampka informująca o całkowicie naładowanym akumulatorze (zielona)
3. Lampka informująca o akumulatorze do połowy rozładowanym (żółta)
4. Lampka informująca o rozładowaniu akumulatora (czerwona)
5. Dźwignia sterowania urządzeniem
6. Kierownica
7. Pokrętła regulacji kierownicy
8. Pokrętło wstrząsarki filtra
9. Kosz samowyladowczy
10. Koło przednie skrętnie
11. Szczotka boczna
12. Dźwignia podnoszenia/opuszczania szczotki bocznej
13. Pokrętło regulacji wysokości szczotki bocznej
14. Szczotka główna
15. Pokrętła regulacji wysokości szczotki głównej
16. Koła tylne - napędowe
17. Uchwyt na puszkę
18. Kabel prostownika akumulatora
19. Obudowa kabla przyłączeniowego ładowarki akumulatora
20. Automatyczny wyłącznik silnika szczotki bocznej
21. Automatyczny wyłącznik głównego silnika
22. Akumulator
23. Filtr przeciwpyłowy
24. Silnik szczotki bocznej
25. Silnik główny
26. Przekładnia układu napędowego
27. Wentylator ssący
28. Ładowarka akumulatora
29. Bezpiecznik płytkowy silnika systemu ssącego (7,5 A)
30. Pokrywa silnika
31. Górny uchwyt kosza samowyladowczego
32. Dolne uchwyty kosza samowyladowczego
33. Tabliczka z numerem seryjnym / danymi technicznymi / świadectwem zgodności
34. Fartuchy boczne
35. Fartuch przedni
36. Fartuch tylny
37. Regulator paska napędu



AKCESORIA / WYPOSAŻENIE DODATKOWE

W uzupełnieniu elementów standardowych maszyna może być wyposażona w następujące akcesoria / wyposażenie dodatkowe zgodnie ze specyficznym wykorzystaniem maszyny:

1. Szczotki wykonane z różnych materiałów
2. Akumulator 80 Ah
3. Fartuchy niebrudzące



PAMIĘTAJ

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

DANE TECHNICZNE

Informacje ogólne	Wielkości
Szerokość czyszczenia (bez szczotki bocznej)	500 mm
Szerokość czyszczenia (ze szczotką boczną)	720 mm
Wymiary maszyny przy złożonej kierownicy i bez szczotki bocznej (długość x szerokość x wysokość)	998 x 797 x 621 mm
Minimalna odległość od podłoża (bez uwzględnienia fartuchów)	25 mm
Szczotka główna (średnica x długość)	200 x 500 mm
Średnica bocznej szczotki	315 mm
Prędkość szczotki głównej	335 obr./min.
Prędkość szczotki bocznej	100 obr./min.
Zdolność pokonywania wzniesień	2%
Pojemność kosza samowyladowczego	60 litrów
Całkowita masa maszyny (z akumulatorem standardowym)	68 kg
Rozmiary przedniego koła skrętnego (średnica x długość)	75 x 32 mm
Rozmiar koła tylnego (średnica x długość)	300 x 45 mm
Maksymalna prędkość jazdy	3,7 km/h
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	59,3 ±3 dB(A)
Poziom wyjściowej mocy akustycznej maszyny (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	78 dB(A)
Poziom drgań na ramieniu operatora (ISO 5349-1)	< 2,5 m/s ²
Komponenty elektryczne	Wielkości
Napięcie w układzie elektrycznym	12 V
Standardowy akumulator	Żelowy (GEL) 12 V, 45 Ah
Opcjonalny akumulator	Żelowy (GEL) 12 V, 80 Ah
Ładowarka akumulatora	6 A
Silnik główny	200 W, 1.500 obr./min.
Silnik szczotki bocznej	40 W
Silnik systemu ssącego	50 W
Zasysanie i filtrowanie pyłu	Wielkości
Filtr przeciwpyłowy	5–10 µm (poliester)
Powierzchnia filtra przeciwpyłowego	1 m ²
Podciśnienie w komorze szczotki	12 mm H ₂ O

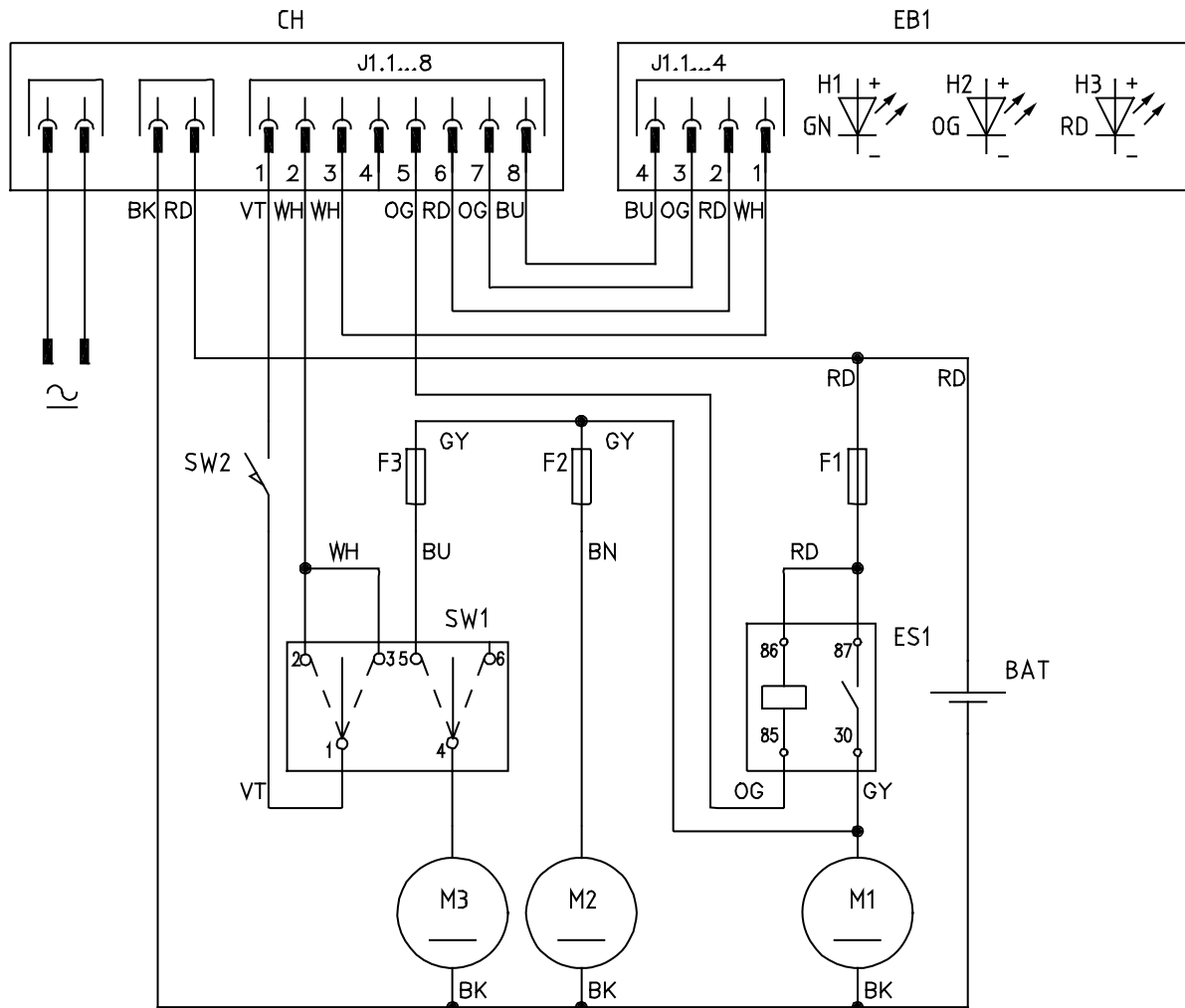
SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Legenda

BAT	Akumulatory
CH1	Ładowarka akumulatora
EB1	Dioda płyty elektronicznej
ES1	Przełącznik
F1	Bezpiecznik główny
F2	Bezpiecznik wentylatora ssącego
F3	Bezpiecznik szczotki bocznej
M1	Silnik główny
M2	Silnik systemu ssącego
M3	Silnik szczotki bocznej
SW1	Wyłącznik główny
SW2	Mikroprzełącznik kosza samowyladowczego

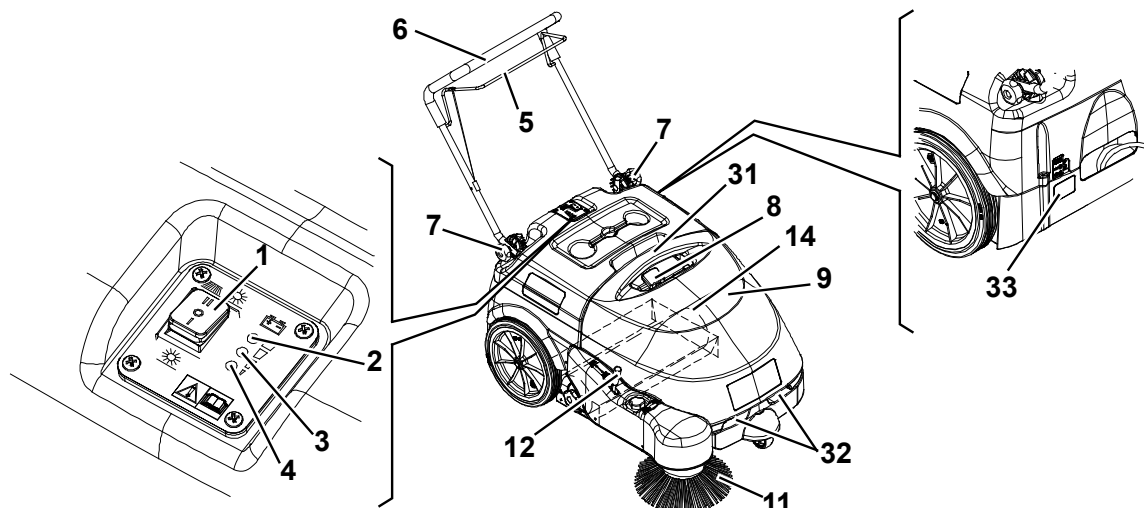
Kody kolorów

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



S311349

UŻYTKOWANIE



S311348AB



OSTRZEŻENIE!

W niektórych miejscach maszyny naklejone są tabliczki wskazujące:

- NIEBEZPIECZEŃSTWO
- OSTRZEŻENIE
- UWAGA
- PAMIĘTAJ

Czytając niniejszy podręcznik, operator musi zwrócić szczególną uwagę na znaczenie symboli znajdujących się na tabliczkach. Pod żadnym pozorem nie wolno zasłaniać tych tabliczek, a w przypadku ich zniszczenia trzeba je natychmiast wymienić.

SPRAWDZENIE AKUMULATORÓW W NOWEJ MASZYNIE

Maszyna jest wyposażona w standardowy akumulator żelowy 12 V, 45 Ah (nie wymagający konserwacji).

PRZED URUCHOMIENIEM MASZYNY

1. Należy upewnić się, że wszystkie drzwiczki/klapy są zamknięte, oraz że maszyna znajduje się w normalnych warunkach roboczych.
2. Jeżeli maszyna od czasu dostawy nie była używana, to należy sprawdzić, czy wszystkie blokady założone na czas transportu zostały zdjęte.
3. Upewnij się, czy szczotki boczna i główna zostały zainstalowane, jeśli nie, należy je zamontować (patrz: procedury w rozdziale „Konserwacja”).

URUCHAMIANIE I ZATRZYMYWANIE MASZYNY

Uruchamianie maszyny

1. Poluzować pokrętła (7) i wyregulować kierownicę (6) tak, aby znalazła się w położeniu wygodnym dla operatora. Po zakończeniu regulacji dokręcić pokrętła.
2. Aby używać tylko szczotki głównej (14), należy przestawić wyłącznik główny (1) do położenia „I”. Aby używać również szczotki bocznej (11), należy przestawić wyłącznik główny (1) do położenia „II”, a następnie obniżyć szczotkę boczną zwalniając dźwignię (12).
Sprawdzić, czy zapaliła się zielona lampka sygnalizacyjna (2) (akumulator naładowany).
Jeżeli zapali się lampka sygnalizacyjna żółta lub czerwona (3 lub 4), to należy przestawić wyłącznik główny (1) z powrotem w położenie „0” i naładować akumulatory (patrz: stosowna procedura w rozdziale Konserwacja).



PAMIĘTAJ

Szczotkę boczną (11) można podnosić i opuszczać także wtedy, gdy jest ona włączona.

3. Zacząć zamiatanie chwytając kierownicę (6) i stopniowo pociągając dźwignię sterowania (5).

Zatrzymywanie maszyny

4. Zwolnienie dźwigni sterowania (5) powoduje wyłączenie układu napędowego.
5. Aby wyłączyć system ssący i szczotki, należy przestawić wyłącznik główny (1) do położenia „0”.
6. Aby podnieść szczotkę boczną (11), należy pociągnąć w tył dźwignię (12) i zamocować ją w uchwycie.

OBSŁUGA MASZYNY

1. Należy unikać zatrzymywania maszyny przez dłuższy okres czasu w jednym miejscu, jeżeli jej szczotki się obracają: może to spowodować powstanie niepożądanych śladów na podłodze.
2. Aby maszyna pracowała prawidłowo, filtr przeciwpylowy musi być jak najczystszy. Dlatego należy regularnie korzystać ze wstrząsarki filtra (co 10 minut, ale czas ten może się zmieniać w zależności od stanu podłoża), stosując się do poniższej procedury.
 - Zatrzymać maszynę i przestawić wyłącznik główny (1) do położenia „0”.
 - Aby wyczyścić filtr, należy kilkakrotnie przesunąć pokrętkę wstrząsarki filtra (8) w prawo i w lewo.
 - Przeszawić wyłącznik główny (1) do położenia „I” lub „II” i wznowić zamiatanie.

**PAMIĘTAJ**

Maszyna nie będzie mogła zbierać pyłu i śmieci, gdy filtr przeciwpylowy będzie zapchany.

**UWAGA!**

Jeżeli maszyna ma być używana na mokrych podłogach, stosować ją tylko krótkotrwale.

3. Kosz samowyladowczy (9) powinien być opróżniany po każdym cyklu pracy i zawsze, jeśli jest pełny.

**PAMIĘTAJ**

Maszyna nie może zbierać kurzu i śmieci, gdy kosz samowyladowczy jest pełny.

OPRÓŻNIANIE KOSZA SAMOWYŁADOWCZEGO

Zatrzymać maszynę i przestawić wyłącznik główny (1) do położenia „0”.

Usunąć kosz (9) przy użyciu uchwytów (31) i (32), a następnie opróżnić w wyznaczonym miejscu.

Zainstalować kosz samowyladowczy.

Maszyna jest gotowa do ponownego rozpoczęcia pracy.

**PAMIĘTAJ**

Po wyjęciu kosza, wszystkie funkcje maszyny są wyłączane.

PO UŻYTKOWANIU MASZYNY

Po zakończeniu pracy i przed odejściem od maszyny należy:

1. Ustawić przełącznik główny (1) w pozycji „0”.
2. Włączyć wstrząsarkę filtra przy pomocy pokrętła (8).
3. Opróżnić kosz samowyladowczy (9) (patrz: procedura w poprzednim rozdziale).
4. Aby podnieść szczotkę boczną (11), należy pociągnąć w tył dźwignię (12) i zamocować ją w uchwycie.
5. Upewnić się, że maszyna nie może ruszyć sama.
6. Naładować akumulatory (patrz: procedura w rozdziale Konserwacja).

DŁUGOTRWALE NIEUŻYWANIE MASZYNY

Jeśli maszyna nie będzie używana przez więcej niż 30 dni, należy postępować w sposób przedstawiony poniżej:

1. Wykonać codzienne czynności konserwacyjne (zobacz rozdział Konserwacja).
2. Upewnić się, że miejsce przechowywania maszyny jest czyste i suche.
3. Ustawić maszynę tak, by listwy fartucha, główna szczotka i koła nie dotykały podłoża.

PIERWSZY OKRES UŻYTKOWANIA

Po pierwszych 8 godzinach pracy należy sprawdzić, czy nie poluzowały się żadne mocowania i przyłącza, sprawdzić stan elementów zewnętrznych i upewnić się, że nie ma przecieków.

KONSERWACJA

Żywotność maszyny i maksymalne bezpieczeństwo użytkownika można zapewnić, przeprowadzając właściwe i regularne przeglądy techniczne oraz wykonując czynności konserwacyjne.

W tabeli poniżej podany jest harmonogram przeglądów okresowych. Odstępy pomiędzy czynnościami serwisowymi mogą różnić się w zależności od warunków, w jakich maszyna jest używana i powinny zostać określone przez osobę odpowiedzialną za konserwację urządzenia.



OSTRZEŻENIE!

Do przeprowadzenia prac konserwacyjnych konieczne jest wyłączenie maszyny i, jeśli to wskazane, odłączenie akumulatorów.

Ponadto, należy uważnie przeczytać instrukcje zawarte w paragrafie „Bezpieczeństwo”.

Wszystkie przeglądy techniczne i zabiegi konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników lub przez autoryzowane Centrum Serwisowe.

W niniejszym podręczniku opisano tylko najprostsze i najczęstsze czynności wykonywane podczas przeglądów technicznych i konserwacji.



PAMIĘTAJ

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

TABELA OKRESOWYCH PRZEGLĄDÓW TECHNICZNYCH

Procedura	Co 10 godzin	Co 50 godzin	Co 200 godzin	Co 400 godzin
Kontrola kabla prostownika akumulatora				
Kontrola i regulacja odległości szczotki głównej i szczotek bocznych od podłoża				
Kontrola działania i odległości fartucha od podłoża				
Czyszczenie i kontrola stanu filtra przeciwpyłowego				
Kontrola uszczelki kosza samowyladowczego				
Kontrola działania wstrząsarki filtru			(*)	
Kontrola wzrokowa paska napędowego i sprzęgła			(*)	
Korekta napięcia paska napędowego			(*)	
Kontrola dokręcenia nakrętek i śrub			(*) (1)	
Kontrola lub wymiana szczoteczek węglowych silnika				(*)

(*) Informacje dotyczące czynności pokrewnych zawarte są w Podręczniku Serwisowym.

(1) I po pierwszych 8 godzinach pracy.

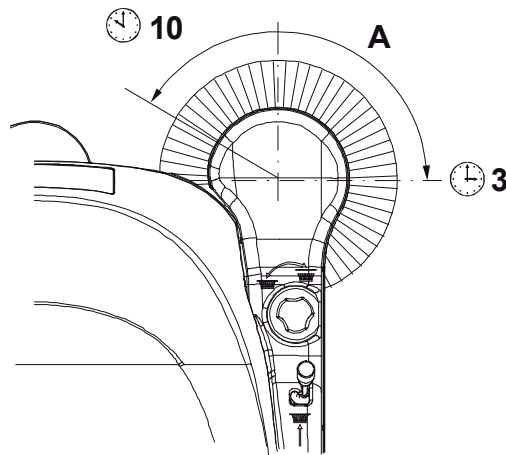
KONTROLA KABLA PROSTOWNIKA AKUMULATORA

Dokładnie sprawdzić kabel prostownika (18) i wtyczkę pod kątem zużycia, przecięcia, pęknięcia lub innych uszkodzeń.

W przypadku uszkodzenia kabla prostownika lub wtyczki należy skontaktować się z centrum serwisowym firmy Nilfisk Alto.

KONTROLA I REGULACJA WYSOKOŚCI SZCZOTKI BOCZNEJ

1. Sprawdź odległość szczotki ocnej od podłogi, jak opisano poniżej:
 - Najechać maszyną na równe podłoże i opuścić szczotkę boczną.
 - Utrzymując maszynę w jednym miejscu, na kilka sekund włączyć szczotkę boczną.
 - Wylączyć szczotkę boczną wciskając wyłącznik (1), następnie podnieść ją i wprowadzić maszynę w ruch.
 - Sprawdzić, czy ślad pozostawiony przez szczotkę boczną są takie jak na rysunku (A, Rys. 1): szczotka boczna musi dotykać ziemi na odcinku koła od położenia „godziny 10” do położenia „godziny 3”.
 - Jeżeli pozostawiony ślad nie odpowiada przedstawionej charakterystyce, wyregulować wysokość szczotki, jak to opisano w punkcie 2.
2. Przekręcić pokrętkę (13) w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby wyregulować wysokość szczotki.
3. Przeprowadzić ponownie krok 1, aby sprawdzić poprawność ustawienia wysokości szczotki bocznej.
4. Gdy szczotka jest na tyle zużyta, że regulacja jej wysokości nie przynosi pożądanych efektów, należy ją wymienić, postępując zgodnie z instrukcjami podanymi w następnym akapicie.



Rysunek 1

S311350

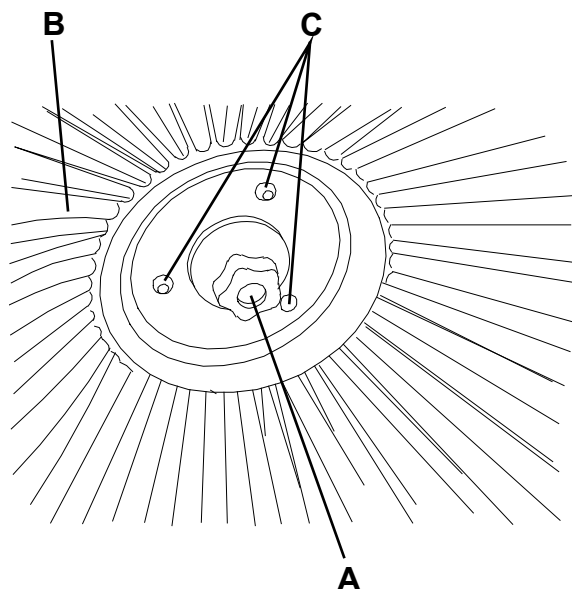
MONTAŻ / DEMONTAŻ SZCZOTKI BOCZNEJ



UWAGA!

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

1. Najedź maszyną na równe podłoże.
2. Ustawić przełącznik główny (1) w pozycji „0”.
3. Podnieść boczną szczotkę.
4. Poluzować pokrętkę (A, Rys. 2) wewnątrz szczotki bocznej i usunąć szczotkę (B) zdejmując ją ze sworzni (C).
5. Założyć nową szczotkę zakładając ją na sworznie (C) i dokręcając pokrętkę (A).
6. Dostosuj wysokość nowej szczotki zgodnie z procedurą podaną w poprzednim paragrafie.



Rysunek 2

S311351

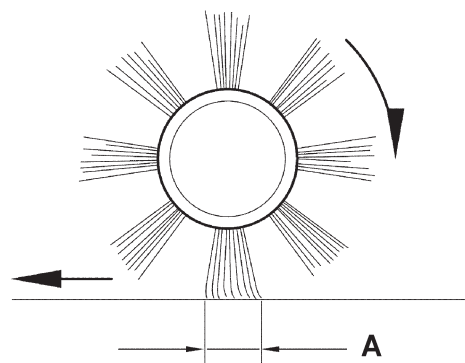
KONTROLA I REGULACJA WYSOKOŚCI SZCZOTKI GŁÓWNEJ

1. Sprawdź odległość szczotki głównej od podłoża, jak opisano poniżej:
 - Najedź maszyną na równe podłoże.
 - Utrzymując maszynę w jednym miejscu, na kilka sekund włączysz szczotkę główną.
 - Wyłączysz szczotkę główną wciskając wyłącznik (1) i wprawisz maszynę w ruch.
 - Sprawdź, czy ślad pozostawiony przez szczotkę główną (A, Rys. 3), wzdłuż jego długości ma szerokość od 3 do 5 cm.
 - Jeżeli pozostawiony ślad nie odpowiada przedstawionej charakterystyce, wyregulować wysokość szczotki, jak to opisano w punkcie 2.
2. Ustawić przełącznik główny (1) w pozycji „0”.
3. Poluzować pokrętkę (A, Rys. 4) po obu stronach maszyny.
4. Chwycić wspornik (B) w punktach (C) i przesunąć do góry, następnie podnieść lub opuścić, aby zmienić wysokość szczotki głównej. Zmianę wysokości można sprawdzić na wskaźniku (D). Dokręcić pokrętkę (A) po obu stronach maszyny.
5. Przeprowadzić ponownie krok 1, aby sprawdzić poprawność ustawienia wysokości szczotki głównej.
6. Gdy szczotka jest na tyle zużyta, że regulacja jej wysokości nie przynosi pożądanych efektów, należy ją wymienić, postępując zgodnie z instrukcjami podanymi w następnym akapicie.



UWAGA!

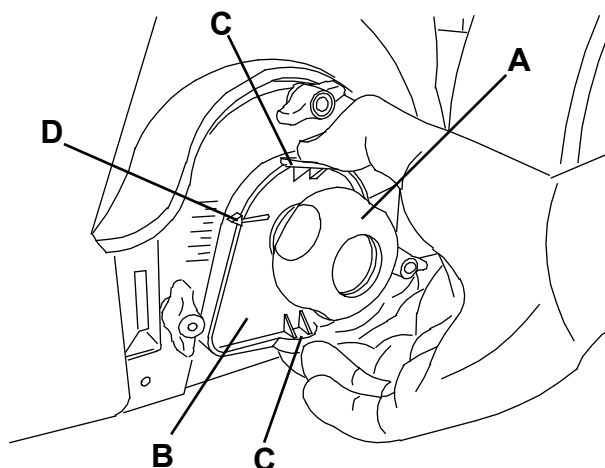
Jeżeli ślad pozostawiany przez szczotkę jest zbyt duży (przekracza 5 cm), to parametry funkcjonalne maszyny są przekroczone i elementy ruchome mogą się przegrzać, co zmniejszyłoby żywotność urządzenia. Przy wykonywaniu powyższych czynności kontrolnych należy zachować najwyższą ostrożność, a maszyny można używać tylko zgodnie z określonymi zaleceniami.



1.2 in - 2 in
3 cm - 5 cm

Rysunek 3

S311352



Rysunek 4

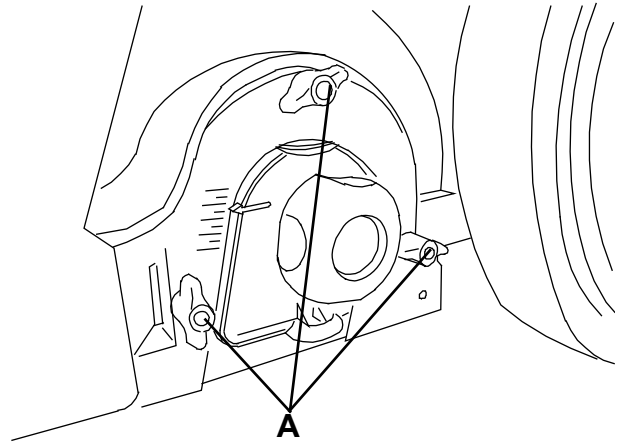
S311353

MONTAŻ / DEMONTAŻ SZCZOTKI GŁÓWNEJ

**UWAGA!**

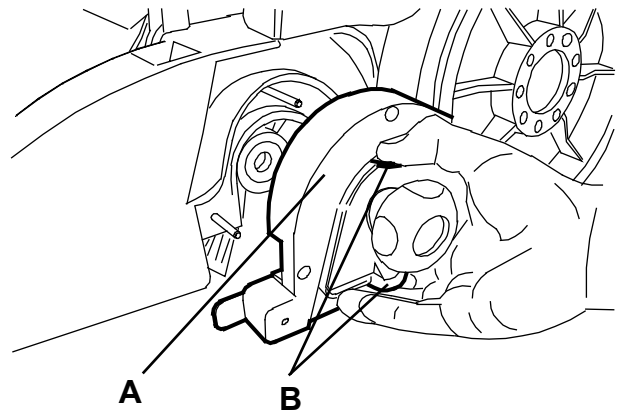
Podczas wymiany szczotki głównej zaleca się używanie rękawic ochronnych, ponieważ w szczecinie szczotki mogą znajdować się ostre kawałki różnych przedmiotów.

1. Najedź maszyną na równe podłoże.
2. Ustawić przełącznik główny (1) w pozycji „0”.
3. Wyjąć kosz samowyladowniczy (9).
4. Całkowicie poluzować pokrętła (A, Rys. 5) z lewej strony maszyny.
5. Usunąć pokrywę (A, Rys. 6) chwytając ją w punktach (B).
6. Chwycić szczotkę główną (A, Rys. 7) w punktach (B) i (C), odłączyć od piasty napędowej (D) pociągając szczotkę w kierunku wskazanym przez strzałkę (E), a następnie zdjąć szczotkę zgodnie z kierunkiem pokazanym przez strzałkę (F).
7. Nowa szczotka musi być zamocowana w taki sposób, aby rzędy szczeciny były ułożone tak, jak to przedstawiono na rysunku.
8. Zamontuj nową szczotkę, wykonując czynności od 3 do 6 w odwrotnej kolejności.
9. Dostosuj wysokość nowej szczotki zgodnie z procedurą podaną w poprzednim paragrafie.



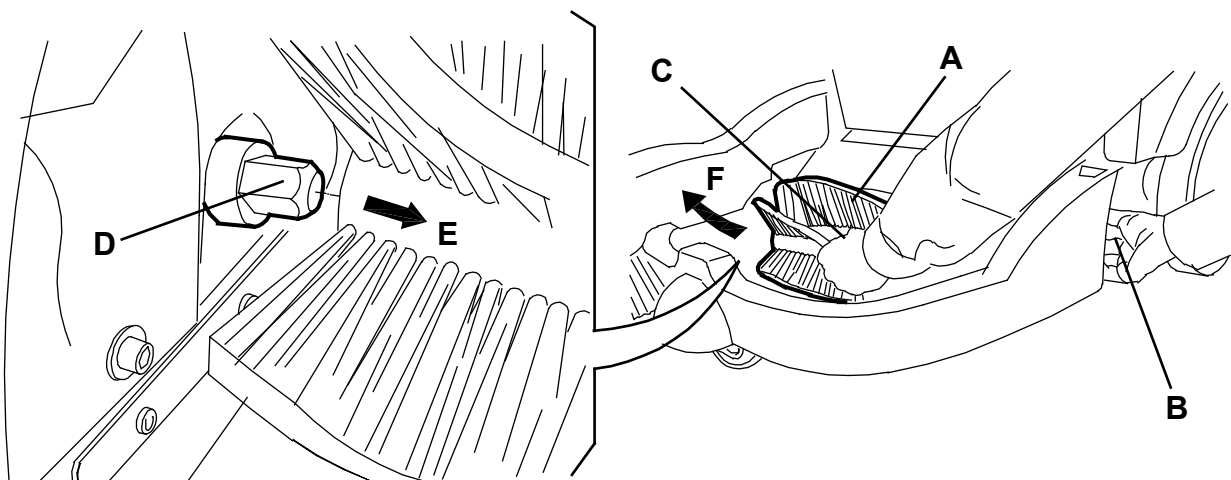
S311354

Rysunek 5



S311355

Rysunek 6



S311356

Rysunek 7

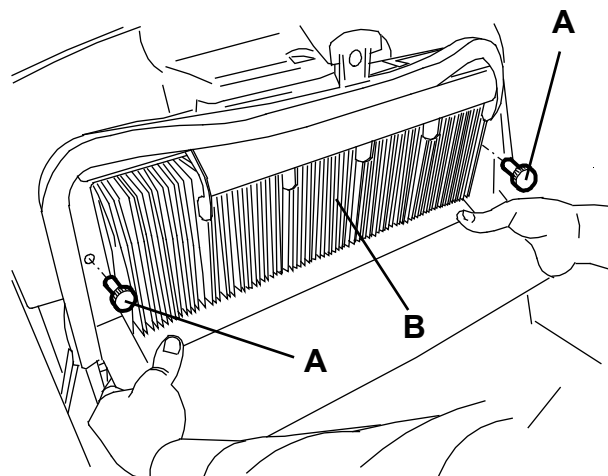
CZYSZCZENIE I INSPEKCJA FILTRA PRZECIWPYŁOWEGO, KONTROLA USZCZELKI KOSZA SAMOWYŁADOWCZEGO

1. Najedź maszyną na równe podłoże.
2. Ustawić przełącznik główny (1) w pozycji „0”.
3. Wyjąć kosz samowyładowczy (9).
4. Poluzować pokrętła (A, Rys. 8).
5. Chwycić filtr przeciwpyłowy (B) w sposób pokazany na rysunku.
6. Usunąć filtr obracając go w kierunku pokazanym przez strzałkę (A, Rys. 9) w celu zdjęcia go ze sworzni (B), a następnie obniżyć filtr zdejmując go z grzebieni wstrząsarki filtra (C).
7. Wyjąć filtr (A, Rys. 10) z ramy (B) otwierając 2 gumowe opaski (C) wzdłuż obwodu.
8. Wyczyścić filtr w odpowiednim miejscu na zewnątrz budynku, wstrząsając nim na równej i czystej powierzchni i postukując jego stroną (D) przeciwną do uszczelki (E) o twarde podłoże.
Zakończyć czyszczenie przedmuchiując filtr sprężonym powietrzem (F) pod maksymalnym ciśnieniem 6 barów, kierując strumień powietrza tylko od strony uszczelki (E) z odległości minimum 30 cm.
9. Sprawdzić, czy filtr nie jest rozerwany. W razie konieczności należy ją wymienić.
W celu lepszego wyczyszczenia filtra, można użyć wody i nie pieniącego się detergentu. Czyszczenie takie daje lepszy efekt, jednak skraca żywotność filtra, który w takim przypadku trzeba wymieniać częściej. Użycie nieodpowiednich detergentów może uszkodzić filtr.
9. Oczyszczyć przylegającą powierzchnię gumowej uszczelki filtra (E) i sprawdzić jej stan i właściwości uszczelniające. W razie potrzeby wymienić filtr.
10. Oczyszczyć przylegającą powierzchnię uszczelki kosza samowyładowczego (D, Rys. 9) i sprawdzić jej stan i właściwości uszczelniające. W razie konieczności należy ją wymienić.
11. Zamontuj części składowe w kolejności odwrotnej do ich demontażu.



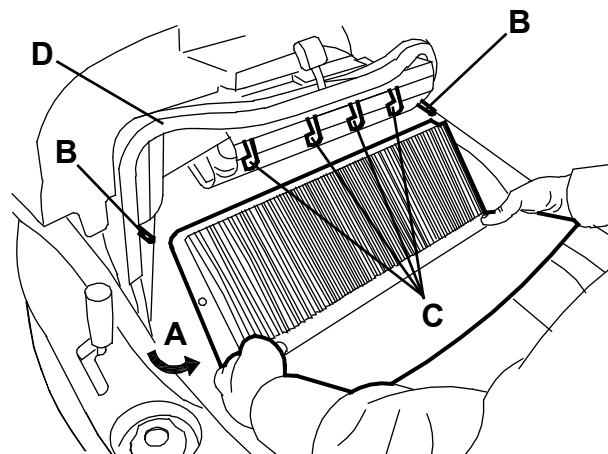
PAMIĘTAJ

Zamontować filtr tak, aby uszczelka (E, Rys. 10) znajdowała się w miejscu pokazanym na rysunku.



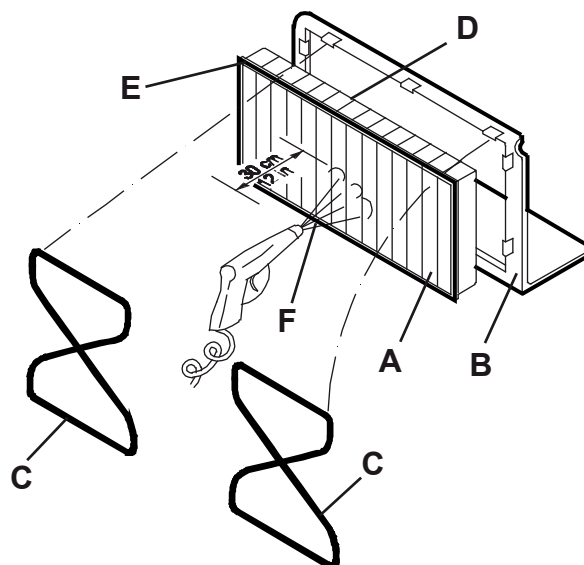
Rysunek 8

S311357



Rysunek 9

S311358

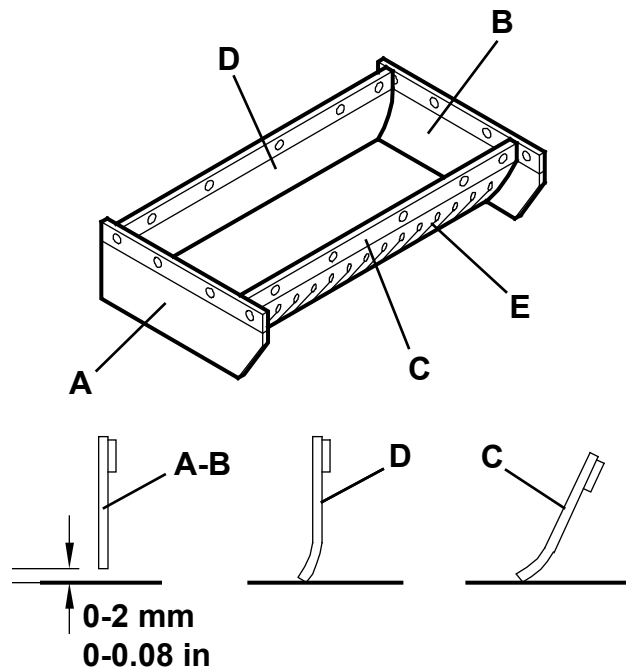


Rysunek 10

S311359

KONTROLA ODLEGŁOŚCI FARTUCHA OD PODŁOŻA I JEGO DZIAŁANIA

1. Wjedź maszyną na równą powierzchnię, która pozwoli na sprawdzenie odległości fartucha od podłoża.
2. Ustawić przełącznik główny (1) w pozycji „0”.
3. Sprawdzić, czy odległość fartuchów bocznych (A i B, Rys. 11) od podłoża wynosi od 0 do 2 mm.
Sprawdzić stan fartuchów pod kątem wszelkich rozdarć lub pęknięć, które mogą obniżyć moc ssącą maszyny. W razie potrzeby wymienić fartuchy (patrz procedura w Podręczniku Serwisowym).
4. Upewnić się, że fartuchy przednie i tylne (C i D, Rys. 11) lekko szorują o podłoże. Sprawdzić stan fartuchów pod kątem wszelkich rozdarć lub pęknięć, które mogą obniżyć moc ssącą maszyny. Należy pamiętać, że przedni fartuch posiada charakterystyczne pionowe nacięcia (E). W razie potrzeby wymienić przednie i tylne fartuchy (patrz procedura w Podręczniku Serwisowym).



S311360

Rysunek 11

ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

1. Podjechać maszyną do wyznaczonego miejsca ładowania i upewnić się, że nie będzie ona mogła ruszyć samodzielnie.
2. Ustawić przełącznik główny (A, Rys. 12) w pozycji „0”.
3. Wyjąć kabel prostownika akumulatora (B) z obudowy (C) i podłączyć do gniazda elektrycznego.



UWAGA!

Przed podłączeniem prostownika (B) należy upewnić się czy wartości częstotliwości i napięcia podane na tabliczce znamionowej maszyny (33) odpowiadają parametrom sieci elektrycznej.

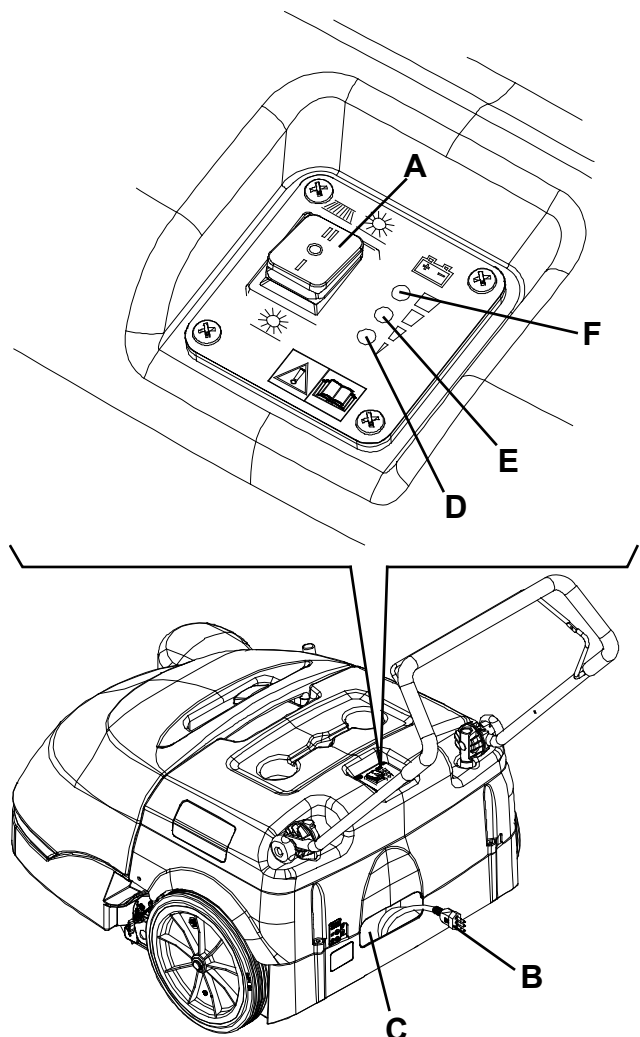
W razie wątpliwości, nie włączać wtyczki do gniazda i skontaktować się z kompetentnym pracownikiem.

4. Podczas ładowania akumulatorów na przemian włącza się czerwona (D) i żółta (E) lampka sygnalizacyjna. Gdy zapali się zielona lampka sygnalizacyjna (F), akumulatory są naładowane.
5. Odłączyć kabel prostownika (B) od gniazda elektrycznego i włożyć kabel do obudowy (C).



PAMIĘTAJ

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



S311361

Rysunek 12

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Maszyna się nie uruchamia po przestawieniu wyłącznika głównego w położenie „I” lub „II”	Obwód został przerwany przez bezpiecznik (21)	Zresetować bezpiecznik wciskając stosowny przycisk
	Kabel prostownika akumulatora jest podłączony do sieci elektrycznej	Odłączyć kabel i włożyć go do obudowy
	Akumulatory są rozładowane	Naładować akumulatory
Boczna szczotka nie działa	Obwód został przerwany przez bezpiecznik (20)	Zresetować bezpiecznik wciskając stosowny przycisk
Maszyna działa tylko gdy stoi, w przeciwnym wypadku zapala się czerwona lampka ostrzegawcza.	Akumulatory są rozładowane	Naładować akumulatory. Jeśli problem się powtarza, należy wymienić akumulatory w Centrum serwisowym firmy Nilfisk Alto
Pojemność akumulatora jest niska	Akumulatory są wyczerpane	Wymienić akumulatory w Centrum serwisowym Nilfisk Alto
Akumulatory nie chcą się ładować: czerwona lampka sygnalizacyjna (4) nie zapala się po włożeniu wtyczki do gniazda elektrycznego	W gnieździe elektrycznym nie ma zasilania	Sprawdzić gniazdo sieciowe podłączając do niego inne urządzenie elektryczne

Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się Podręcznikiem serwisowym, do którego wgląd można uzyskać w centrach serwisowych firmy Nilfisk Alto.

ZŁOMOWANIE

Złomowanie maszyny musi przeprowadzić wykwalifikowany pracownik.

Przed złomowaniem maszyny należy zdemontować i oddzielić następujące materiały, które muszą zostać usunięte w sposób właściwy i zgodny z obowiązującym prawem:

- Akumulator
- Szczotki
- Plastikowe przewody i komponenty
- Elementy elektryczne i elektroniczne (*)

(*) Szczególnie w czasie złomowania elementów elektrycznych i elektronicznych należy skontaktować się z najbliższym Centrum serwisowym Nilfisk Alto.