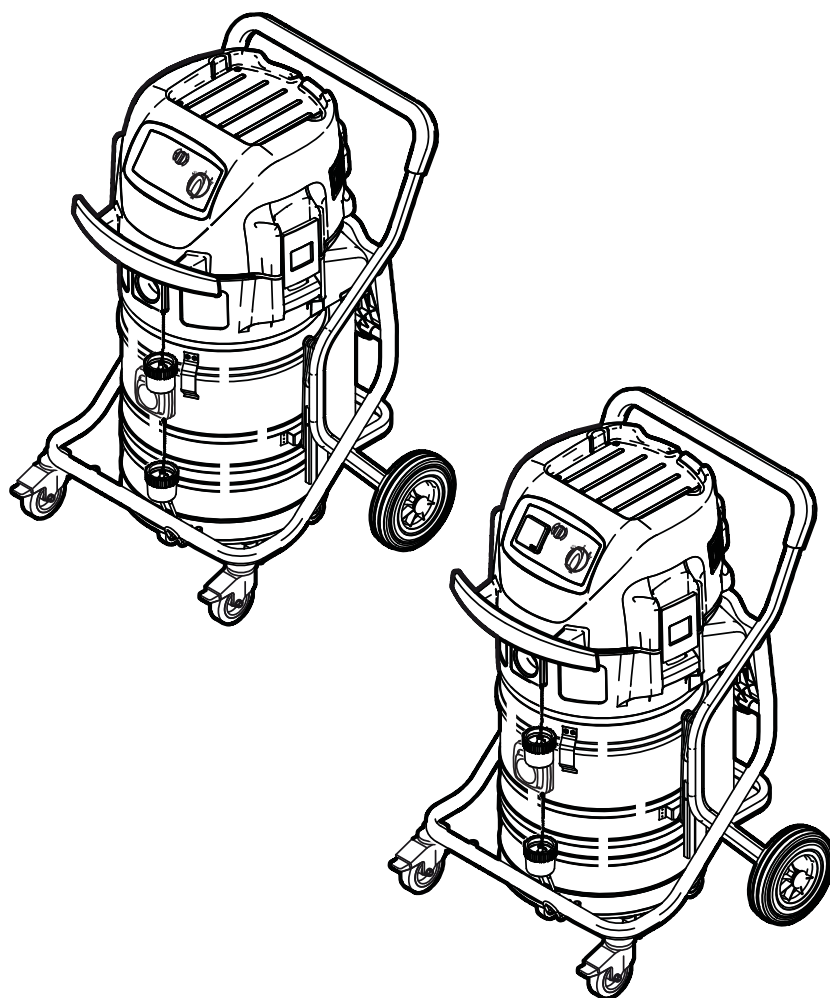




ATTIX 965-0H/M SD XC
ATTIX 965-2H/M SD XC

Operating Instructions



Nilfisk
ALTO
Why Compromise

Spis treści

1	Ważne wskazówki bezpieczeństwa		2
2	Opis	2.1 Elementy sterujące.....	7
		2.2 Panel sterowania.....	8
3	Przed uruchomieniem	3.1 Montaż urządzenia.....	9
		3.1.1 Wyjmowanie osprzętu z opakowania.....	9
		3.1.2 Obsługa.....	10
		3.1.3 Zakładanie workowego filtra bezpieczeństwa.....	10
		3.1.4 Zakładanie worka utylizacyjnego.....	12
4	Obsługa / Eksploatacja	4.1 Przyłącza.....	14
		4.1.1 Podłączanie do sieci elektrycznej.....	14
		4.2 Włączyć urządzenie.....	14
		4.2.1 Włącznik „I-0-II” ¹⁾	14
		4.2.2 Włącznik „auto-0-I” ¹⁾	14
		4.2.3 Regulacja mocy ssania ¹⁾	14
		4.2.4 Tryb pracy Auto-On/Off – ustawienie włącznika w pozycji „auto” ¹⁾	15
		4.3 Sprawdzanie funkcji kontroli natężenia przepływu powietrza.....	16
		4.4 Akustyczny sygnał ostrzegawczy.....	16
		4.5 Oczyszczanie wkładu filtracyjnego.....	16
5	Zakres zastosowania i metody pracy	5.1 Techniki pracy.....	17
		5.1.1 Zbieranie suchych zanieczyszczeń.....	17
		5.1.2 Odsysanie cieczy.....	17
6	Po zakończeniu pracy	6.1 Wyłączanie i przechowywanie odkurzacza.....	18
7	Konserwacja	7.1 Plan konserwacji.....	19
		7.2 Prace konserwacyjne.....	20
		7.2.1 Opróżnianie zbiornika zanieczyszczeń.....	20
		7.2.2 Wymiana worka utylizacyjnego.....	21
		7.2.3 Wymiana workowego filtra bezpieczeństwa.....	22
		7.2.4 Wymiana wkładu filtracyjnego "H".....	23
8	Usuwanie usterek		25
9	Informacje dodatkowe	9.1 Wykorzystanie zużytej maszyny jako surowca wtórnego...26	
		9.2 Gwarancja.....	26
		9.3 Badania.....	26
		9.4 Deklaracja zgodności WE.....	26
		9.5 Dane techniczne.....	27
		9.6 Osprzęt.....	27

1 Ważne wskazówki bezpieczeństwa

Symbole ostrzegawcze



Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie zapoznać się z poniższym dokumentem oraz przechowywać go zawsze pod ręką.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo prowadzące bezpośrednio do ciężkich i nieodwracalnych obrażeń albo do śmiertelnego wypadku.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo prowadzące do ciężkich obrażeń lub do śmiertelnego wypadku.



UWAGA

Niebezpieczeństwo prowadzące do lekkich obrażeń lub strat materialnych.

Urządzenie

- mogą obsługiwać wyłącznie osoby, które zostały przeszkolone w jego obsłudze i którym zlecono wyraźnie wykonywanie tej pracy
- może być użytkowane tylko pod nadzorem
- nie może być obsługiwane przez dzieci

Personel obsługujący urządzenie musi przed rozpoczęciem pracy zostać poinformowany na temat

- obsługi urządzenia
- zagrożeń związanych z odkurzaniem materiałami
- bezpiecznego usuwania odkurzonego materiału

1. Należy zaniechać każdego sposobu pracy budzącego wątpliwości z punktu widzenia bezpieczeństwa.
2. Nigdy nie używać odkurzacza bez założonego filtra.
3. W następujących sytuacjach wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego:
 - przed przystąpieniem do czyszczenia i konserwacji
 - przed wymianą części
 - przed przeobrażaniem urządzenia
 - w razie tworzenia się piany lub wyciekania płynu

Użytkowanie urządzenia podlega ogólnym przepisom obowiązującym w danym kraju.

Obok instrukcji obsługi i obowiązujących w kraju użytkownika przepisów zapobiegania wypadkom należy przestrzegać również uznanych technicznych zasad bezpieczeństwa dotyczących bezpiecznego i prawidłowego sposobu wykonywania pracy.

Przeznaczenie urządzenia

Od roku 1997 obowiązuje nowa klasyfikacja pyłów szkodliwych dla zdrowia i przyporządkowanych do nich urządzeń do odkurzania/odpylania. Klasyfikacja ta jest ujęta w normie IEC 60335-2-69 (ogólnosiłowej) i EN 60335-2-69 (europejskiej).

Etykieta bezpieczeństwa na maszynie ostrzega:

Urządzenie zawiera szkodliwy dla zdrowia pył. Opróżnianie i konserwacja, w tym usuwanie modułów do zbierania pyłu, winny być wyko-

nywane wyłącznie przez upoważniony personel wyposażony w środki ochrony osobistej. Używać urządzenia wyłącznie po zainstalowaniu i sprawdzeniu kompletnego systemu filtrów.



Klasa pyłu M (średnia). Do tej klasy pyłów należą pyły o określonych wartościach NDS¹⁾ $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ oraz pyły drzewne. Odkurzacze przeznaczone do tej klasy pyłów badane są jako całościowe urządzenie. Maksymalny stopień przepuszczalności wynosi 0,1%, utylizacja musi się odbywać z minimalną emisją pyłu.



Klasa pyłu H (wysoka). Do tej klasy pyłów należą pyły o określonych wartościach NDS¹⁾, wszystkie pyły rakotwórcze oraz pyły zawierające zarazki chorobotwórcze. Odkurzacze przeznaczone do tej klasy pyłów badane są jako całościowe urządzenie. Maksymalny stopień przepuszczalności wynosi 0,005%, utylizacja musi się odbywać bez emisji pyłu.

Wszystkie odkurzacze bezpieczeństwa muszą posiadać układ kontroli natężenia przepływu powietrza i zapewniać minimalną prędkość przepływu powietrza $V_{\min} = 20 \text{ m/s}$.

Odkurzacze ATTIX 965-0H/M SD XC i ATTIX 965-2H/M SD XC przeznaczone są do pochłaniania/odsysania suchych, niepalnych pyłów, niepalnych cieczy, pyłów drzewnych oraz pyłów szkodliwych dla zdrowia o określonych wartościach NDS, pyłów rakotwórczych oraz zawierających zarazki chorobotwórcze.

W przypadku zastosowania odkurzacza do usuwania pyłu, kiedy powietrze wylotowe odkurzacza kierowane jest do pomieszczenia, należy zapewnić odpowiednią szybkość wymiany powietrza w pomieszczeniu (w tym wypadku należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów).

Urządzenie przeznaczone jest do profesjonalnego zastosowania, np. w:

- hotelach, szkołach, szpitalach, fabrykach, sklepach, biurach, wynajmowanych lokalach

Każde zastosowanie wykraczające poza opisane powyżej jest niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikłe z tego powodu szkody producent nie odpowiada.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również zachowanie podanych przez producenta warunków eksploatacji, konserwacji i utrzymywania maszyny w dobrym stanie.

Transport

1. Przed transportem urządzenia należy zamknąć wszystkie blokady i zaryglowania zbiornika zanieczyszczeń.
2. Zatkać korkiem obie złączki wlotowe na zbiorniku zanieczyszczeń.
3. Nie wolno przechylać urządzenia, jeżeli w zbiorniku zanieczyszczeń znajduje się ciecz.
4. Zabrania się podnoszenia urządzenia na haku dźwigowym.

Składowanie

1. Przechowywać urządzenie w suchym i zabezpieczonym przed mrozem miejscu.

Podłączenie zasilania elektrycznego

1. Zaleca się podłączenie urządzenia do obwodu z wyłącznikiem ochronnym różnicowo-prądowym.
2. Wtyczki i gniazdka z wtyczką przewodu zasilającego i przedłużaczy powinny być w wykonaniu wodoszczelnym.

Przedłużacze

1. Jako przedłużacz stosować tylko przewód podany przez producenta lub o jeszcze lepszych parametrach.
2. Stosując przedłużacz należy przestrzegać, aby miał on właściwy, minimalny przekrój:

długość przewodu	przekrój	
	< 16 A	< 25 A
do 20 m	1,5 mm ²	2,5 mm ²
20 do 50 m	2,5 mm ²	4,0 mm ²

Konserwacja, czyszczenie i naprawa

Podczas wyszczególnionych poniżej czynności zwrócić uwagę, aby niepotrzebnie nie wzbijać pyłu. Nosić maskę przeciwpyłową P2.

Wykonywać tylko te prace konserwacyjne, które opisane są w instrukcji obsługi.

Przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Do czasu konserwacji i czyszczenia urządzenia należy się z nim obchodzić w taki sposób, aby nie było ono źródłem zagrożenia dla personelu wykonującego konserwację lub innych osób.

W pomieszczeniu do wykonywania czynności konserwacyjnych

1. stosować wymuszoną wentylację z filtrowaniem powietrza
2. nosić odzież ochronną
3. pomieszczenie do konserwacji oczyścić w taki sposób, aby do otoczenia nie przedostały się żadne niebezpieczne substancje.

Przed usunięciem urządzenia z otoczenia zanieczyszczonego szkodliwymi substancjami

1. odkurzyć zewnętrzną powierzchnię urządzenia, zetrzeć na czysto albo szczelnie zapakować urządzenie
2. unikać przy tym roznoszenia osadzonego niebezpiecznego pyłu

Ostrzeżenie: nie używać ponownie głównego wkładu filtracyjnego po usunięciu go z urządzenia (dotyczy tylko urządzeń klasy H).

Wszystkie zanieczyszczone części, które podczas prac konserwacyjnych i naprawczych nie mogły zostać oczyszczone w zadowalającym stopniu należy

1. zapakować w szczelnych workach
2. zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami

Co najmniej raz do roku, technik Nilfisk-ALTO lub odpowiednio poinstruowana osoba winna przeprowadzić inspekcję techniczną filtrów, hermetyczności i mechanizmów sterujących. Zgodnie z AA.22.201.2, wydajność filtrowania urządzeń klasy H musi być sprawdzana raz do roku. Jeśli wydajność filtra nie spełnia wymagań dla pyłu klasy H, filtr należy wymienić na nowy, przetestowany zgodnie z AA.22.201.2.

Źródła zagrożenia

Instalacja elektryczna

	NIEBEZPIECZEŃSTWO Porażenie prądem na skutek uszkodzonego przewodu zasilającego. Dotknięcie uszkodzonego przewodu zasilającego może prowadzić do ciężkiego lub śmiertelnego wypadku. 1. Przewód zasilający chronić przed uszkodzeniem (nie przejeżdżać po przewodzie, nie ciągnąć za przewód, nie zgniatać przewodu). 2. Przewód zasilający należy kontrolować regularnie na obecność uszkodzeń oraz oznaki starzenia się materiału. 3. Przed dalszym użytkowaniem urządzenia wymienić uszkodzony przewód zasilający w serwisie firmy Nilfisk-Alto albo u uprawnionego elektryka.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO Części pod napięciem w górnej części odkurzacza. Dotknięcie części pod napięciem prowadzi do ciężkiego lub śmiertelnego wypadku. 1. Nie spryskiwać wodą górnej części odkurzacza.
	UWAGA Gniazdo wtykowe urządzenia ¹⁾ Gniazdo wtykowe urządzenia przeznaczone jest tylko do celów opisanych w instrukcji obsługi. 1. Podłączanie do innych urządzeń może spowodować szkody materialne. 2. Przed podłączeniem dodatkowego urządzenia należy wyłączyć odkurzacza i podłączane urządzenie. 3. Przeczytać instrukcję obsługi podłączanego urządzenia i zawarte w niej wskazówki bezpieczeństwa.
	UWAGA Uszkodzenie na skutek niewłaściwego napięcia sieciowego. Urządzenie może ulec zniszczeniu na skutek podłączenia do niewłaściwego napięcia sieciowego. 1. Konieczne jest upewnienie się, że napięcie podane na tabliczce znamionowej odkurzacza odpowiada napięciu sieci lokalnej.

Odsysanie cieczy

	UWAGA Zbieranie cieczy odkurzaczem. Ze względu na typ konstrukcji, urządzenia z odstawianym zbiornikiem (SD) nie posiadają automatycznej kontroli poziomu cieczy. Zachodzi niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia na skutek przepełnienia lub szkód na skutek wycieku zebranej cieczy. 1. Nigdy nie odsysać odkurzaczem więcej niż 40 litrów na raz. 2. Wyłączyć odkurzacza i opróżnić zbiornik zanieczyszczony.
---	---

¹⁾ Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu
Tłumaczenie oryginału instrukcji obsługi



Niebezpieczne materiały

	OSTRZEŻENIE
	Niebezpieczne materiały. Odkurzanie niebezpiecznych materiałów może prowadzić do ciężkiego lub śmiertelnego wypadku. Odkurzacz nie jest przeznaczony do zbierania: - gorących materiałów (żarzące się niedopałki, gorący popiół itp.) - palnych, wybuchowych, agresywnych cieczy (np. benzyna, rozpuszczalniki, kwasy, ługi itp.) - palnych, wybuchowych pyłów (np. pył magnezowy, aluminiowy itp.)

	OSTRZEŻENIE
	Jeśli odkurzacz był używany do pyłu klasy „H”, konieczne należy dokładnie wyczyścić urządzenie przed użyciem go do pyłu klasy „M” lub niższej.

Części zamienne i osprzęt

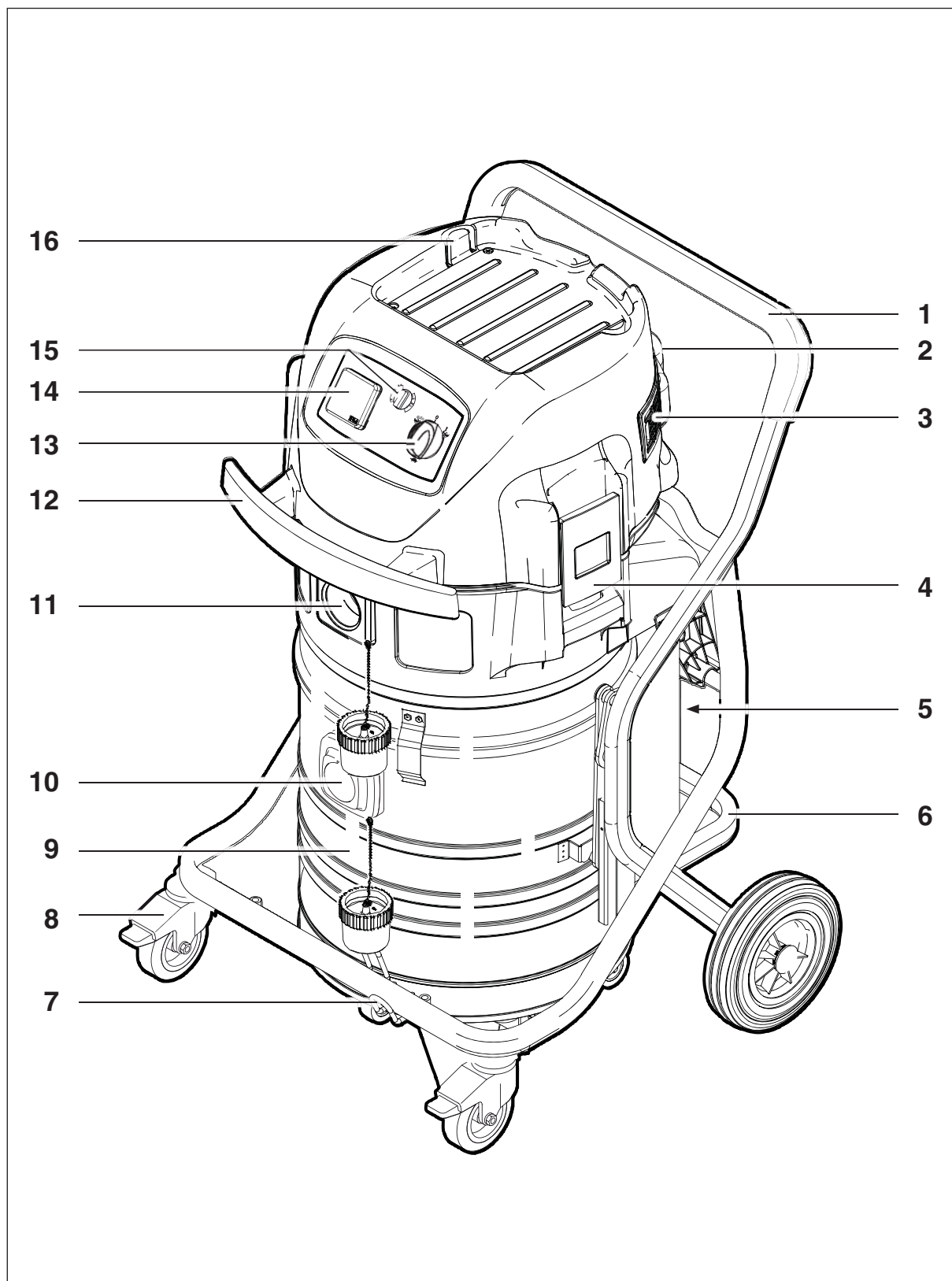
	UWAGA
	Części zamienne i osprzęt. Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych lub osprzętu może wpłynąć ujemnie na bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia. 1. Stosować tylko części zamienne i osprzęt firmy Nilfisk-Alto. 2. Używać tylko szczotek dostarczonych wraz z urządzeniem lub określonych w instrukcji obsługi.

Opróżnianie zbiornika zanieczyszczeń

	UWAGA
	Substancje niebezpieczne dla środowiska naturalnego. Odkurzane materiały mogą być niebezpieczne dla środowiska naturalnego. 1. Zebrane zanieczyszczenia usunąć zgodnie z przepisami dotyczącymi usuwania zanieczyszczeń.

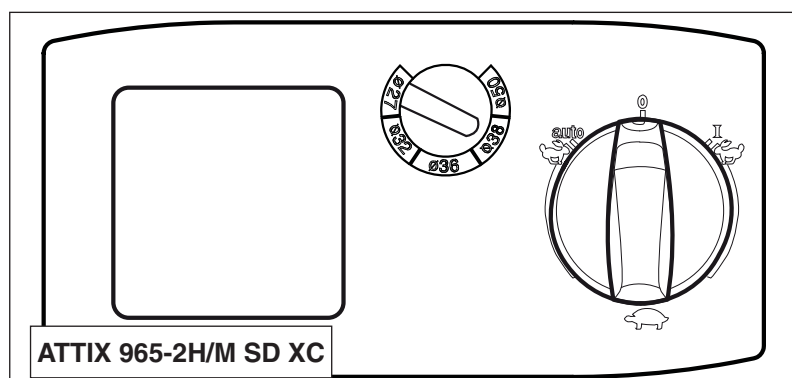
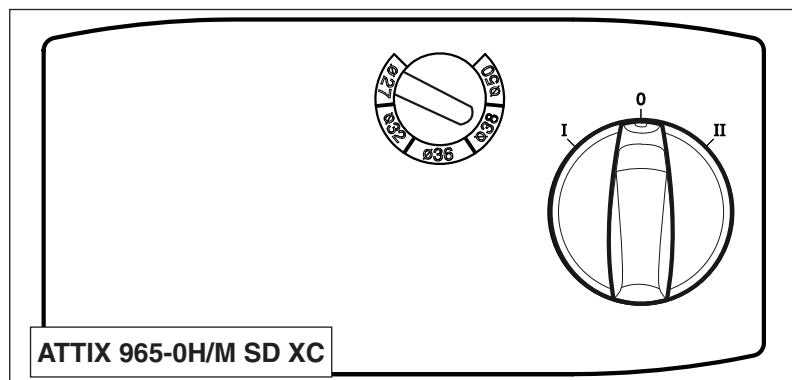
2 Opis

2.1 Elementy sterujące



- 1 Rączka do pchania
- 2 Otwór wylotowy zużytego powietrza
- 3 Otwór do zasysania świeżego powietrza
- 4 Klamra zamykająca
- 5 Uchwyt do zdejmowania zbiornika zanieczyszczeń
- 6 Pałak odchylany do odstawiania zbiornika zanieczyszczeń
- 7 Uchwyt ssawki podłogowej
- 8 Kółko samonastawcze z hamulcem
- 9 Zbiornik zanieczyszczeń
- 10 Złączka wlotowa odkurzacza "H"
- 11 Złączka wlotowa odkurzacza "M"
- 12 Pałak do zwijania przewodu zasilającego
- 13 Włącznik urządzenia "I-O-II" ¹⁾
Włącznik urządzenia z regulatorem siły ssania 'auto-O-I' ¹⁾
- 14 Gniazdo wtykowe na odkurzaczu ¹⁾
- 15 Regulacja średnicy węża
- 16 Uchwyt na osprzęt

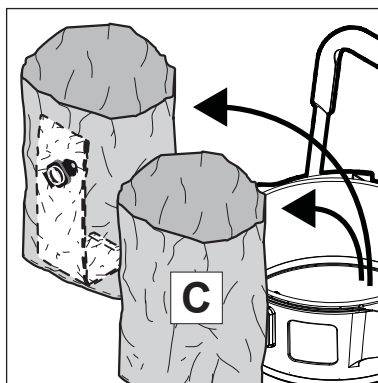
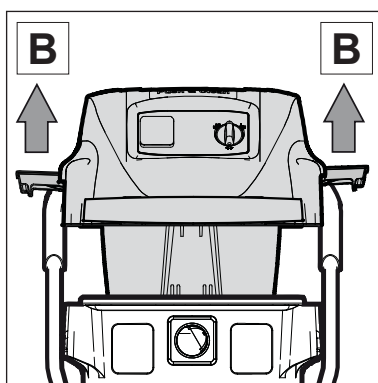
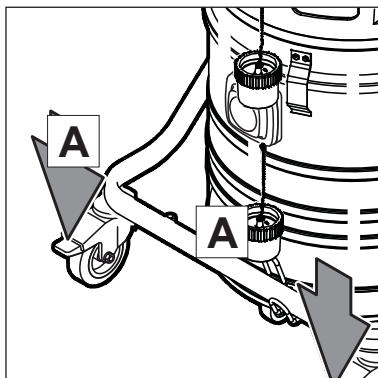
2.2 Panel sterowania



3 Przed uruchomieniem

3.1 Montaż urządzenia

3.1.1 Wyjmowanie osprzętu z opakowania



1. Wyjąć urządzenie i osprzęt z opakowania.
2. Nie wolno jeszcze podłączać wtyczki do gniazdka sieciowego.
3. Zaciągnąć hamulec (A) na obydwu kółkach samonastawczych.
4. Otworzyć klamry zamykające (B) i zdjąć pokrywę odkurzacza.
5. Wyjąć osprzęt ze zbiornika i z opakowania.

3.1.2 Obsługa

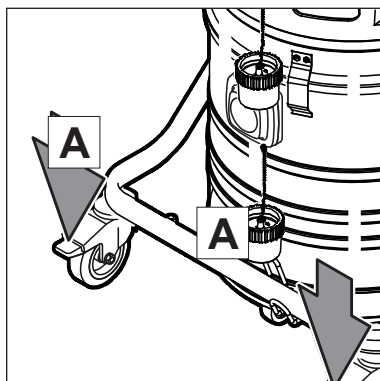
W zależności od szkodliwości pochłanianych/odsysanych pyłów odkurzacz należy wyposażyć w odpowiednie filtry:

Rodzaj pyłu	Filtr workowy/worek utylizacyjny
- pyły nieszkodliwe - pyły nie rakotwórcze o wartościach NDS $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (przestrzegać uzupełniających przepisów krajowych)	 worek utylizacyjny (5 sztuk) nr artykułu 302001480
- wszystkie pyły o określonych wartościach NDS - pył drzewny	 workowy filtr bezpieczeństwa (5 sztuk) nr artykułu 302003473
- wszystkie pyły o określonych wartościach NDS - pył drzewny	 wkład filtracyjny „H” nr artykułu 107400564

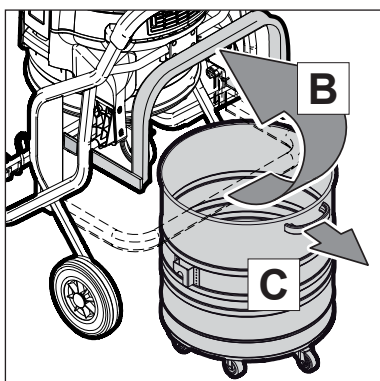
Przed odkurzaniem/zbieraniem pyłów o określonych wartościach NDS:

1. Sprawdzić, czy wszystkie filtry są prawidłowo założone.
2. Średnica węża i ustawienie średnicy węża ssącego muszą się zgadzać.
3. Przy pracującym silniku zatkać wąż ssący ręką. Jeśli prędkość powietrza w wężu ssącym spadnie poniżej 20 m/s, ze względów bezpieczeństwa włącza się ostrzegawczy sygnał akustyczny.

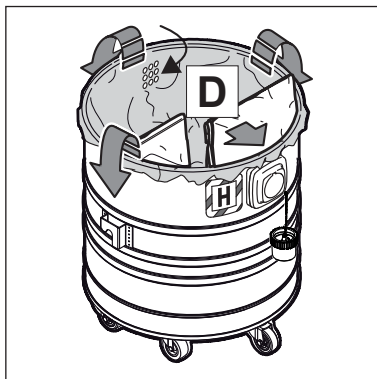
3.1.3 Zakładanie workowego filtra bezpieczeństwa



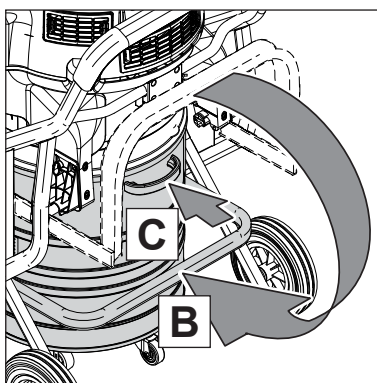
1. Nie wolno jeszcze podłączać wtyczki do gniazdka sieciowego.
2. Zaciągnąć hamulec (A) na obydwu kółkach samonastawczych.



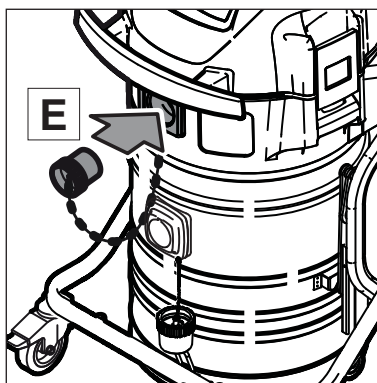
3. Odchylić do góry pałąk (B).
4. Wyjąć zbiornik zanieczyszczeń z ramy podwozia trzymając za uchwyt (C).



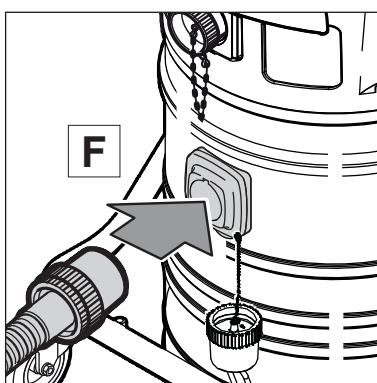
5. Włożyć workowy filtr bezpieczeństwa (D) do zbiornika zanieczyszczeń.
6. Górny brzeg worka utylizacyjnego wywinąć na krawędzi zbiornika zanieczyszczeń.



7. Wsunąć zbiornik zanieczyszczeń do oporu do ramy podwozia.
8. Odchylić pałąk (B) do dołu lekko go naciskając.

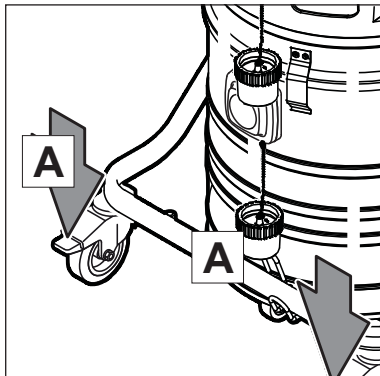


9. Złączkę wlotową odkurzacza "M" (górną) zamknąć korkiem (E).

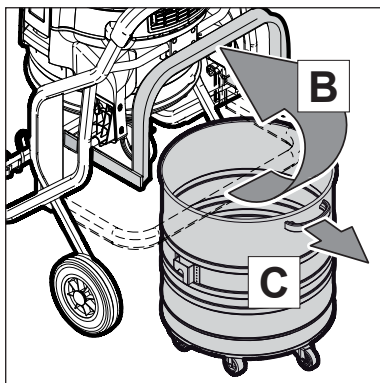


10. Podłączyć wąż ssący (F) do złączki wlotowej odkurzacza "H" (dolnej).

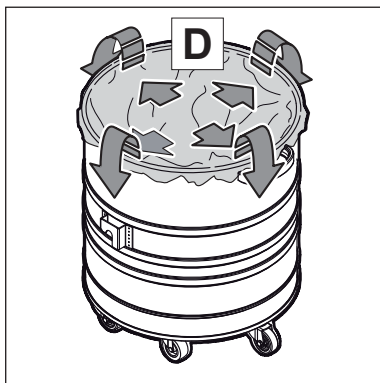
3.1.4 Zakładanie worka utylizacyjnego



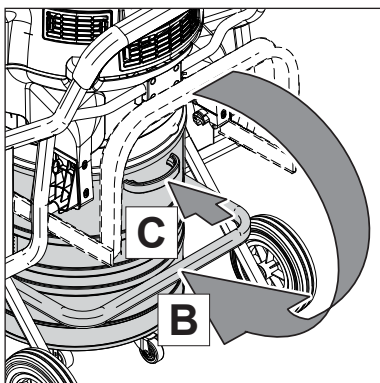
1. Nie wolno jeszcze podłączać wtyczki do gniazdka sieciowego.
2. Zaciągnąć hamulec (A) na obydwu kółkach samonastawczych.



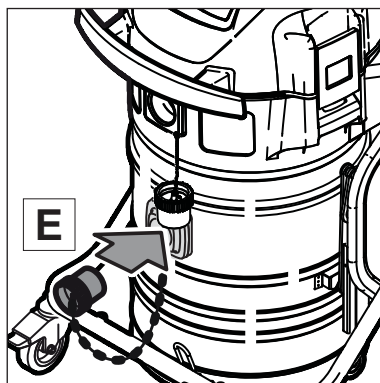
3. Odchylić do góry pałąk (B).
4. Wyjąć zbiornik zanieczyszczeń z ramy podwozia trzymając za uchwyt (C).



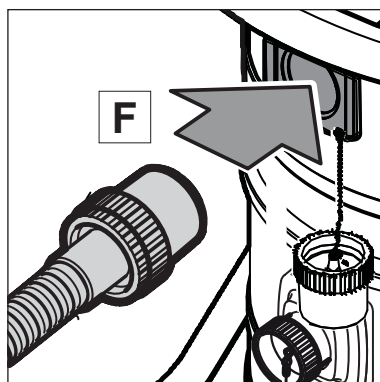
5. Włożyć worek utylizacyjny (D) do zbiornika zanieczyszczeń.
6. Górny brzeg worka utylizacyjnego wywinąć na krawędzi zbiornika zanieczyszczeń.



7. Wsunąć zbiornik zanieczyszczeń do oporu do ramy podwozia.
8. Odchylić pałąk (B) do dołu lekko go naciskając.



9. Złączkę wlotową odkurzacza "H" (dolną) zamknąć korkiem (E).



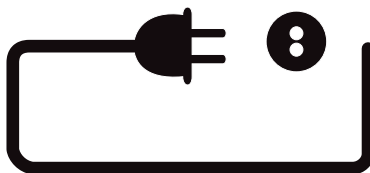
10. Podłączyć wąż ssący (F) do złączki wlotowej odkurzacza "M" (górnej).

4 Obsługa / Eksploatacja

4.1 Przyłącza

4.1.1 Podłączanie do sieci elektrycznej

Podane na tabliczce znamionowej napięcie robocze musi być zgodne z napięciem sieciowym.

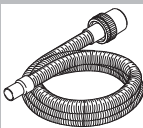


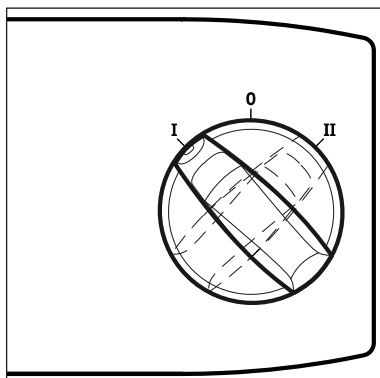
1. Zwrócić uwagę, aby odkurzaczy był wyłączony.
2. Wtyczkę przewodu zasilającego podłączyć do zamontowanego zgodnie z przepisami gniazdka sieciowego z wtykiem ochronnym.

4.2 Włączyć urządzenie

4.2.1 Włącznik „I-0-II” ¹⁾

Średnica węża i ustawienie średnicy węża ssącego muszą się zgadzać:

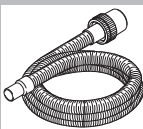
	
ø27	ø27
ø32	ø32
ø36	ø36
ø38	ø38
ø50	ø50

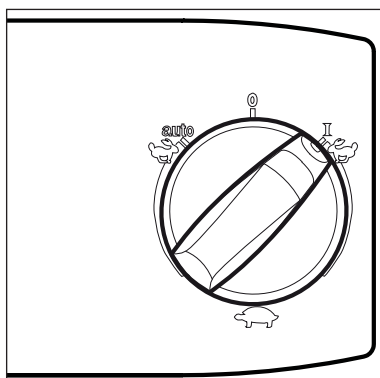


Ustawienie włącznika	Działanie
I	zmniejszona moc ssania
0	wył.
II	maksymalna moc ssania

4.2.2 Włącznik „auto-0-I” ¹⁾

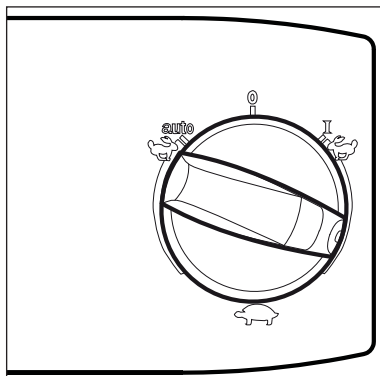
Średnica węża i ustawienie średnicy węża ssącego muszą się zgadzać:

	
ø27	ø27
ø32	ø32
ø36	ø36
ø38	ø38
ø50	ø50



Ustawienie włącznika	Działanie
I	maksymalna moc ssania

4.2.3 Regulacja mocy ssania ¹⁾



Ustawienie włącznika	Działanie
	Regulacja mocy ssania umożliwia precyzyjne dopasowanie mocy odkurzacza do wykonywania różnych zadań.

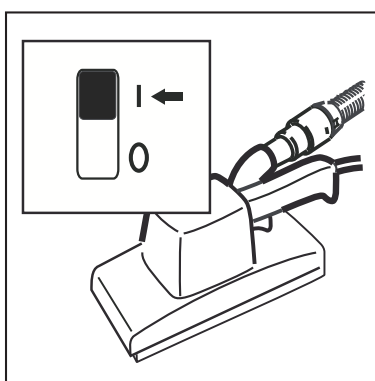
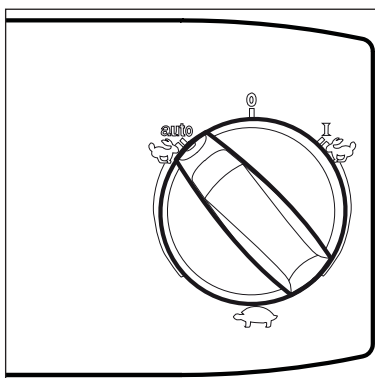
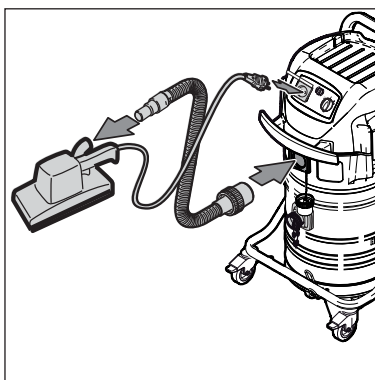
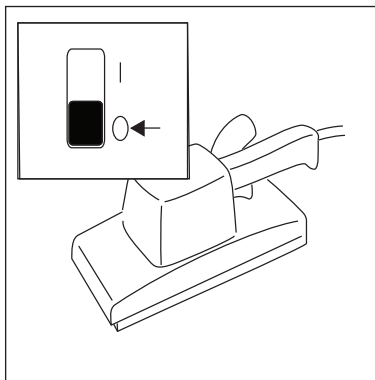
4.2.4 Tryb pracy Auto-On/Off – ustawienie włącznika w pozycji „auto”¹⁾

Odkurzacz włącza się i wyłącza jednocześnie z podłączonym elektronarzędziem. Pył zbierany jest bezpośrednio w miejscu powstawania.

Zgodnie z przeznaczeniem dozwolone jest tylko podłączanie urządzeń wytwarzających pył, które posiadają atest techniczny.

Maksymalny pobór mocy podłączonego elektronarzędzia: patrz rozdział 9.4 „Dane techniczne”.

Przed ustawieniem włącznika w pozycji „auto” zwrócić uwagę, aby podłączone elektronarzędzie było wyłączone.



1. Wyłączyć odkurzacz.
2. Wyłączyć elektronarzędzie.

3. Połączyć odkurzacz z odkurzacem za pomocą węża ssącego.
4. Podłączyć wtyczkę elektronarzędzia do gniazdka wtykowego na panelu sterowania odkurzacza.

5. Włączyć urządzenie, włącznik ustawiony w pozycji „auto”.

6. Włączyć elektronarzędzie. Silnik odkurzacza uruchamia się wraz z włączeniem podłączonego elektronarzędzia. Po wyłączeniu elektronarzędzia odkurzacz pracuje jeszcze przez chwilę, aby znajdujący się w wężu ssącym pył przetransportować do filtra workowego.

¹⁾ Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu
Tłumaczenie oryginału instrukcji obsługi

4.3 Sprawdzanie funkcji kontroli natężenia przepływu powietrza

Przed odkurzaniem/zbieraniem pyłów o określonych wartościach NDS:

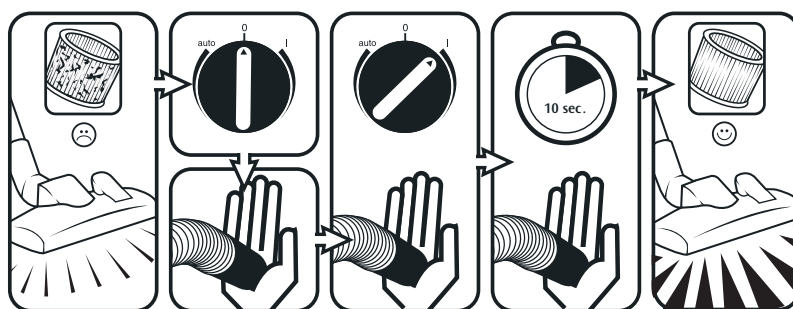
1. Sprawdzić, czy wszystkie filtry są prawidłowo zamontowane.
2. Przy pracującym silniku zatkać wąż ssący; po ok. 1 sekundzie włącza się akustyczny sygnał ostrzegawczy.

4.4 Akustyczny sygnał ostrzegawczy

Jeśli prędkość powietrza w wężu ssącym spadnie poniżej 20 m/s, ze względów bezpieczeństwa włącza się ostrzegawczy sygnał akustyczny, patrz rozdział „Usuwanie usterek”.

4.5 Oczyszczanie wkładu filtracyjnego

Tylko podczas odkurzania bez wymiennego filtra tkaninowego.



Dla zagwarantowania stałej, wysokiej mocy ssania, wkład filtracyjny jest automatycznie czyszczony podczas pracy. W przypadku silnego zabrudzenia wkładu filtracyjnego zalecamy kompletne oczyszczenie.

1. Wyłączyć odkurzacz.
2. Powierzchnią dłoni zatkać otwór ssawki i węża ssącego.
3. Włącznik odkurzacza ustawić w pozycji "I" i pozwolić pracować odkurzaczowi z zamkniętym otworem węża ssącego przez ok. 10 sekund.

5 Zakres zastosowania i metody pracy

PL

5.1 Techniki pracy

Stosowane zgodnie z instrukcją obsługi wyposażenie dodatkowe, ssawki i węże ssące mogą zwiększyć efektywność czyszczenia, a tym samym zmniejszyć nakład pracy przeznaczony na czyszczenie.

Dobre efekty pracy można osiągnąć przestrzegając kilku ważnych zaleceń oraz wykorzystując własne doświadczenie zdobyte w określonej dziedzinie.

W niniejszej instrukcji można znaleźć kilka zasadniczych wskazówek.

5.1.1 Zbieranie suchych zanieczyszczeń

OSTROŻNIE!

Nie wolno używać odkurzacza do zbierania materiałów palnych.

Przed przystąpieniem do odkurzania materiałów suchych o określonych wartościach NDS należy założyć do zbiornika workowy filtr bezpieczeństwa. Nr artykułu patrz rozdział „Osprzęt”

Przed rozpoczęciem zbierania zanieczyszczeń suchych należy założyć do pojemnika worek utylizacyjny (nr artykułu patrz rozdział „Wyposażenie dodatkowe”). Zebrany materiał można wówczas łatwo i w sposób higieniczny usunąć.

Po zakończeniu odsysania cieczy element filtrujący jest wilgotny. Wilgotny element filtrujący szybciej ulega zatkaniu podczas usuwania zanieczyszczeń suchych. Z tego względu przed rozpoczęciem pracy na sucho element filtrujący należy wyprać i wysuszyć lub wymienić na nowy.

5.1.2 Odsysanie cieczy

UWAGA!

Nie wolno używać odkurzacza do zbierania cieczy palnych.

Przed rozpoczęciem odsysania cieczy należy zasadniczo wyjąć filtr workowy / worek utylizacyjny.

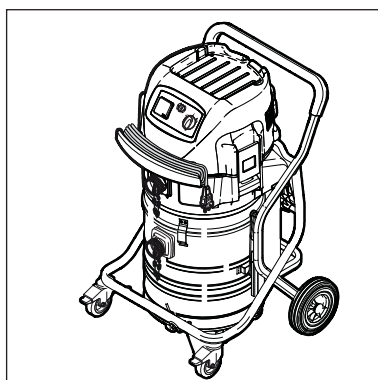
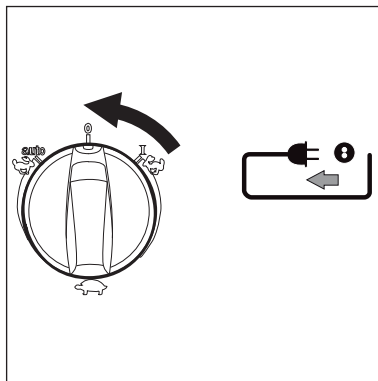
Zaleca się stosowanie oddzielnego wkładu filtracyjnego lub filtra siatkowego.

W przypadku tworzenia się piany natychmiast zakończyć pracę i opróżnić zbiornik.

Aby zredukować powstawanie piany należy stosować środek przeciwpieniący Nilfisk-Alto Foam Stop (nr artykułu patrz rozdz. „Osprzęt”).

PL 6 Po zakończeniu pracy

6.1 Wyłączanie i przechowywanie odkurzacza



1. Po zakończeniu odsysania pyłów szkodliwych dla zdrowia, odkurzacz należy odkurzyć z zewnątrz.
2. Wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
3. Zatkać korkiem obie złączki wlotowe na zbiorniku zanieczyszczeń.
4. Zwinąć przewód zasilający i zawiesić na uchwycie.
5. Opróżnić zbiornik i wyczyścić odkurzacz.
6. Po zebraniu odkurzaczem cieczy: Pokrywą odkurzacza ustawić osobno, aby umożliwić wyschnięcie wkładu filtracyjnego.
7. Odkurzacz przechowywać w suchym pomieszczeniu, zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych.

7 Konserwacja

7.1 Plan konserwacji

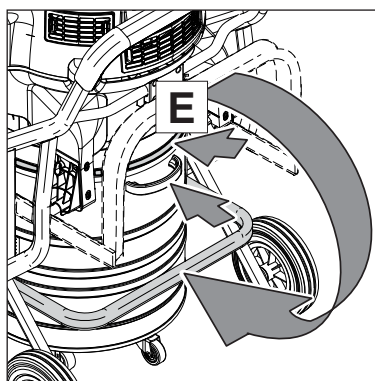
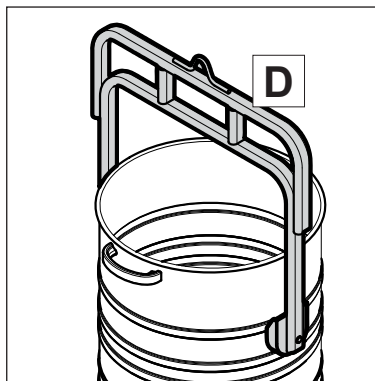
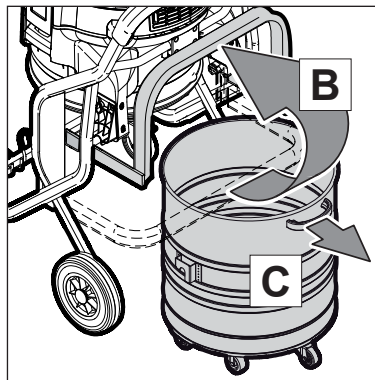
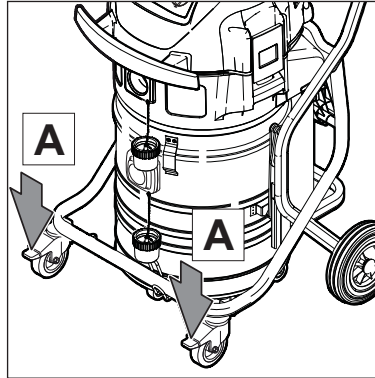
		po zakończeniu pracy	w razie potrzeby
7.2.1	Opróżnianie zbiornika zanieczyszczeń	●	
7.2.2	Wymiana worka utylizacyjnego		●
7.2.3	Wymiana workowego filtra bezpieczeństwa		●
7.2.4	Wymiana wkładu filtracyjnego "H"		●

7.2 Prace konserwacyjne

7.2.1 Opróżnianie zbiornika zanieczyszczeń

Po opróżnieniu: Przed ponownym zamontowaniem wyczyścić krawędź zbiornika i uszczelki w pierścieniu łączącym i w pokrywie odkurzacza. Jeżeli uszczelka lub rowek są brudne lub uszkodzone to spada moc ssania.

Przed powtórным podłączeniem węża ssącego: Wyczyścić złączkę wlotową odkurzacza i złączkę węża.



1. Wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Zaciągnąć hamulec (A) na obydwu kółkach samonastawczych.

Wyjmowanie zbiornika zanieczyszczeń:

3. Odchylić do góry pałąk (B).
4. Wyjąć zbiornik zanieczyszczeń z ramy podwozia trzymając za uchwyt (C).
5. Wysypywanie zebranych zanieczyszczeń:

OSTRZEŻENIE!

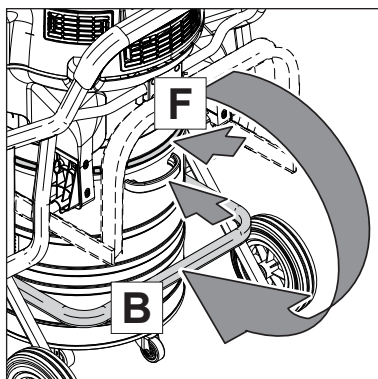
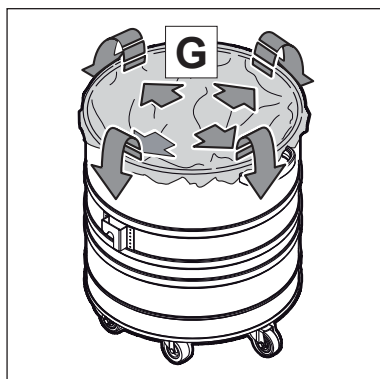
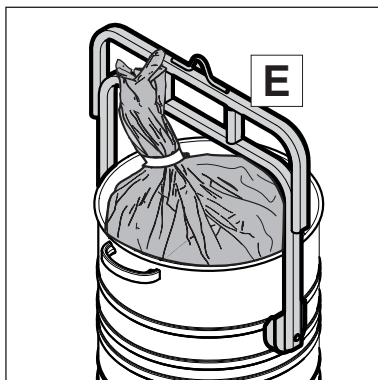
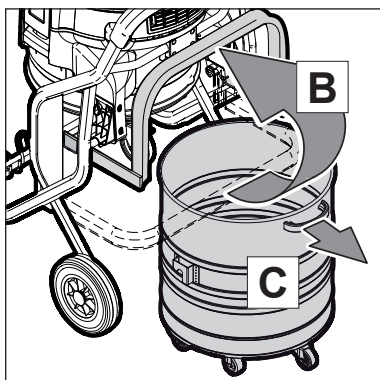
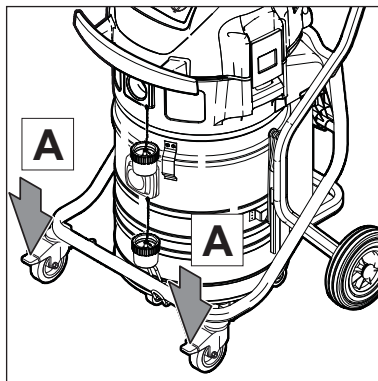
Po zebraniu ciężkich zanieczyszczeń nie wolno podnosić zbiornika zanieczyszczeń w pojedynkę. Stosować do tego celu podnośnik FORKLIFT (D) dostępny jako osprzęt.

6. Ustawiać podnośnik FORKLIFT za pomocą dźwigni lub wózka widłowego nad zbiornikiem zanieczyszczeń.
7. Zawiesić zbiornik na podnośniku.
8. Zebrane zanieczyszczenia usunąć zgodnie z przepisami ustawowymi.

Zakładanie zbiornika zanieczyszczeń:

9. Wyczyścić zbiornik zanieczyszczeń.
10. Sprawdzić uszczelki (E) między zbiornikiem a pokrywą odkurzacza.
11. Wsunąć zbiornik zanieczyszczeń do oporu do ramy podwozia.
12. Odchylić pałąk (B) do dołu lekko go naciskając.

7.2.2 Wymiana worka utylizacyjnego



1. Wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Zaciągnąć hamulec (A) na obydwu kółkach samonastawczych.

Wyjmowanie worka utylizacyjnego:

3. Odchylić do góry pałąk (B).
4. Wyjąć zbiornik zanieczyszczeń z ramy podwozia trzymając za uchwyt (C).
5. Związać worek utylizacyjny sznurem (D) i wyjąć ze zbiornika zanieczyszczeń.

OSTRZEŻENIE!

Po zebraniu ciężkich zanieczyszczeń nie wolno podnosić zbiornika zanieczyszczeń w pojedynkę. Stosować do tego celu podnośnik FORKLIFT (E) dostępny jako osprzęt.

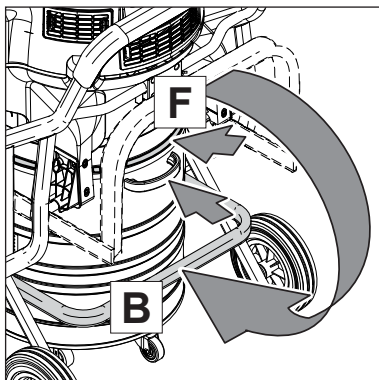
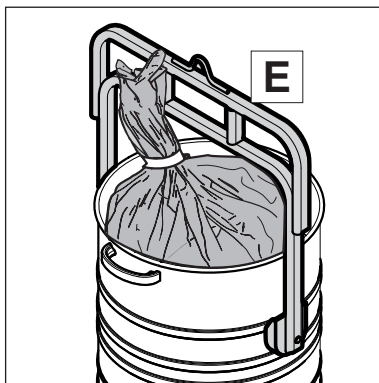
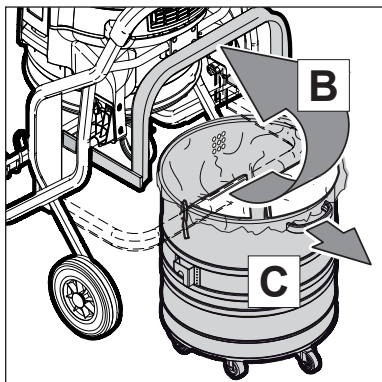
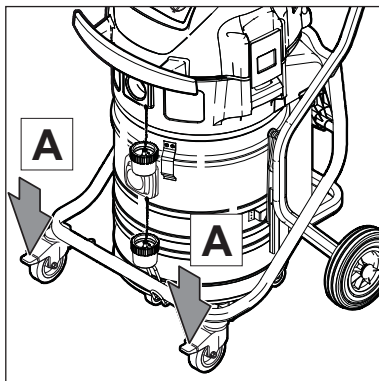
6. Ustawiać podnośnik FORKLIFT za pomocą dźwigni lub wózka widłowego nad zbiornikiem zanieczyszczeń.
7. Zawiesić zbiornik na podnośniku.
8. Zebrane zanieczyszczenia usunąć zgodnie z przepisami ustawowymi.

Zakładanie worka utylizacyjnego:

9. Wyczyścić zbiornik zanieczyszczeń.
10. Sprawdzić uszczelki (F) między zbiornikiem a pokrywą odkurzacza.
11. Włożyć worek utylizacyjny (G) do zbiornika zanieczyszczeń.
12. Górny brzeg worka utylizacyjnego wywinąć na krawędzi zbiornika zanieczyszczeń.
13. Wsunąć zbiornik zanieczyszczeń do oporu do ramy podwozia.
14. Odchylić pałąk (B) do dołu lekko go naciskając.

7.2.3 Wymiana workowego filtra bezpieczeństwa

Podczas wyszczególnionych poniżej czynności zwrócić uwagę, aby niepotrzebnie nie wzbijać pyłu. Nosić maskę przeciwpyłową P2.



1. Wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Zaciągnąć hamulec (A) na obydwu kółkach samonaślawczych.

Wyjmowanie workowego filtra bezpieczeństwa:

3. Odchylić do góry pałąk (B).
4. Wyjąć zbiornik zanieczyszczeń z ramy podwozia trzymając za uchwyt (C).
5. Związać worek utylizacyjny sznurem (D) i wyjąć ze zbiornika zanieczyszczeń.

OSTRZEŻENIE!

Po zebraniu ciężkich zanieczyszczeń nie wolno podnosić zbiornika zanieczyszczeń w pojedynkę. Stosować do tego celu podnośnik FORKLIFT (E) dostępny jako osprzęt.

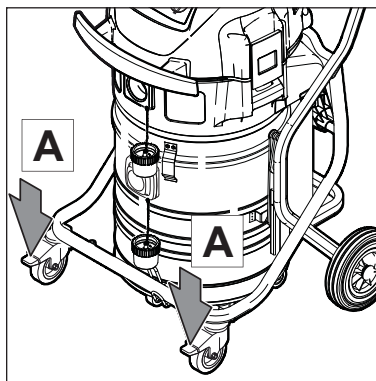
6. Ustawiać podnośnik FORKLIFT za pomocą dźwigni lub wózka widłowego nad zbiornikiem zanieczyszczeń.
7. Zawiesić zbiornik na podnośniku.
8. Zebrane zanieczyszczenia usunąć zgodnie z przepisami ustawowymi.

Zakładanie workowego filtra bezpieczeństwa:

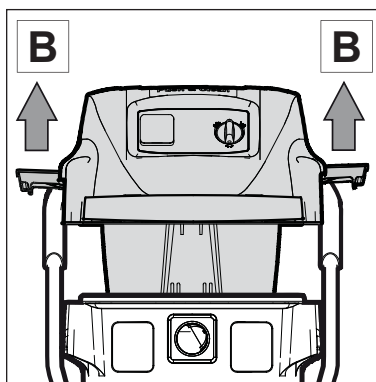
9. Wyczyścić zbiornik zanieczyszczeń.
10. Sprawdzić uszczelki (F) między zbiornikiem a pokrywą odkurzacza.
11. Włożyć workowy filtr bezpieczeństwa (G) do zbiornika zanieczyszczeń.
12. Górny brzeg worka utylizacyjnego wywinąć na krawędzi zbiornika zanieczyszczeń.
13. Wsunąć zbiornik zanieczyszczeń do oporu do ramy podwozia.
14. Odchylić pałąk (B) do dołu lekko go naciskając.

7.2.4 Wymiana wkładu filtracyjnego "H"

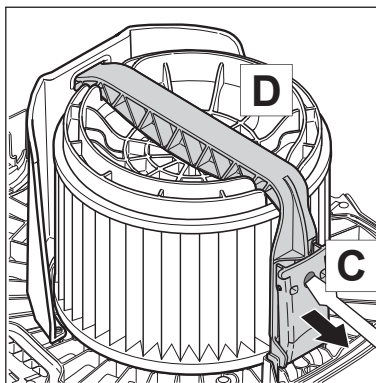
Podczas wyszczególnionych poniżej czynności zwrócić uwagę, aby niepotrzebnie nie wzbijać pyłu. Nosić maskę przeciwpyłową P2.



1. Wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Zaciągnąć hamulec (A) na obydwu kółkach samonastawczych.

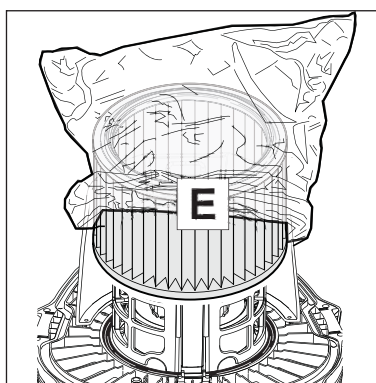


3. Otworzyć klamry zamykające (B) i zdjąć pokrywę odkurzacza.



Wyjmowanie wkładu filtracyjnego:

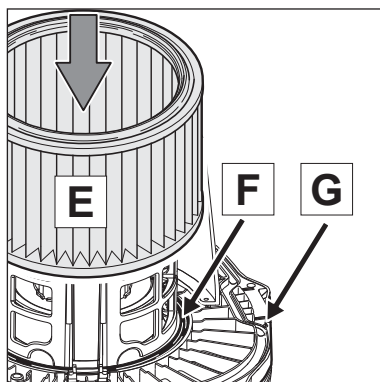
4. Pokrywę odkurzacza odłożyć wkładem filtracyjnym skierowanym do góry.
5. Otworzyć klamry zamykające (C) i zdjąć pierścień łączący ze zbiornika.
6. Pociągnąć do góry dźwignię w uchwycie (D) i przechylić zbiornik.



7. Wysypać zebrane zanieczyszczenia.

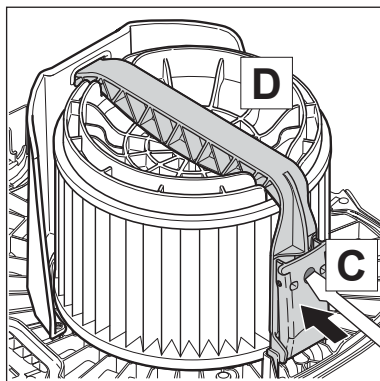


8. Zebrane zanieczyszczenia usunąć zgodnie z przepisami ustawowymi.



Zakładanie wkładu filtracyjnego:

9. Wyczyścić uszczelkę filtra (F), sprawdzić na obecność uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić.
10. Sprawdzić sztyft antylektrostatyczny (G) na obecność uszkodzeń. Jeżeli zachodzi taka konieczność, wymienić w serwisie firmy Nilfisk-Alto.
11. Nasunąć nowy wkład filtracyjny (E) na koszyk podporowy filtra.
12. Założyć pierścień mocujący filtra (D).
13. Założyć uchwyt pałkowy (C) i zamknąć.
14. Zużyty element filtrujący usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.



8 Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
‡ Silnik nie pracuje	> Zadziałał bezpiecznik w obwodzie gniazdka sieciowego > Zadziałało zabezpieczenie przeciążeniowe > Uszkodzony silnik.	• Włączyć bezpiecznik instalacyjny • Wyłączyć odkurzacza, pozostawić ok. 5 minut do ostygnięcia. Jeśli odkurzacza nie daje się ponownie uruchomić, skontaktować się z serwisem firmy Nilfisk-Alto • Wymienić silnik w serwisie firmy Nilfisk-Alto
‡ Silnik nie pracuje w trybie automatycznym ¹⁾	> Elektronarzędzie jest uszkodzone lub nieprawidłowo podłączone > Za mały pobór mocy przez elektronarzędzie	• Sprawdzić działanie elektronarzędzia, wzgl. mocno podłączyć wtyczkę do gniazdka • Przestrzegać minimalnego poboru mocy $P > 40W$
‡ Włączenie się akustycznego sygnału ostrzegawczego (zmniejszona moc ssania)	> Regulator siły ssania ustawiony na zbyt niską moc ssania > Zapchany wąż ssący lub ssawka > Pełny zbiornik, worek utylizacyjny lub filtr workowy. > Wkład filtracyjny jest zabrudzony > Uszkodzona uszczelka między zbiornikiem a pokrywą odkurzacza albo jej brak > Uszkodzony mechanizm oczyszczania filtra	• Ustawić siłę ssania zgodnie z rozdziałem „Regulacja siły ssania” • Oczyszczyć wąż ssący/ssawkę • Patrz punkt „Opróżnianie zbiornika” lub „Wymiana worka utylizacyjnego, filtra workowego” • Patrz rozdział „Oczyszczanie wkładu filtracyjnego”, wzgl. „Wymiana wkładu filtracyjnego” • Wymienić uszczelkę • Wezwać serwis Nilfisk-Alto
‡ Brak ssania podczas odsysania cieczy	> Pełny zbiornik	• Wyłączyć urządzenie. Opróżnić zbiornik
‡ Skoki napięcia	> Za wysoka impedancja napięcia zasilającego	• Urządzenie podłączyć do innego, znajdującego się bliżej skrzynki bezpiecznikowej gniazdka sieciowego. Skoki napięcia powyżej 7 % nie występują, jeżeli impedancja w punkcie przesyłowym będzie wynosić $\leq 15 \Omega$

¹⁾ Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu
Tłumaczenie oryginału instrukcji obsługi

PL 9 Informacje dodatkowe

9.1 Wykorzystanie zużytej maszyny jako surowca wtórnego

1. Wyeksploatowane urządzenie należy natychmiast zezłomować.
2. W tym celu wyciągnąć z gniazdka wtyczkę i przeciąć przewód zasilający.
3. Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać na śmieci!



Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE o przeznaczonych na złomowanie urządzeniach elektrycznych i sprzęcie elektronicznym, zużyte urządzenia elektryczne należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

9.2 Gwarancja

W odniesieniu do gwarancji i rękojmi obowiązują nasze ogólne warunki sprzedaży i dostaw.

Zmiany w ramach ulepszeń technicznych zastrzeżone.

Samowolne przeróbki urządzenia, stosowanie nieprawidłowych części zamiennych lub osprzętu oraz zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem wykluczają odpowiedzialność producenta za spowodowane na skutek tego szkody.

9.3 Badania

Próby elektrotechniczne należy przeprowadzać zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy (BGV A3) oraz zgodnie z normą DIN VDE 0701 część 1 i część 3, oraz zgodnie z normą DIN VDE 0702 w regularnych odstępach czasu oraz po naprawie lub zmianie.

Odkurzacz został dopuszczony do użytku zgodnie z normą europejską IEC/EN 60335-2-69.

9.4 Deklaracja zgodności WE

CE	Deklaracja zgodności WE
NILFISK-ADVANCE A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby	
Wyrób:	Odkurzacz do cieczy i pyłów
Typ:	ATTIX 965-0H/M SD XC ATTIX 965-2H/M SD XC
Opis:	230-240 V~, 50/60 Hz
Konstrukcja urządzenia odpowiada następującym odnośnym przepisom:	Dyrektywa maszynowa UE 98/37/EG Dyrektywa niskonapięciowa UE 73/23/EG Dyrektywa o zgodności elektromagnetycznej EMV UE 89/336/EG
Stosowane normy zharmonizowane:	EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2 EN 60335-1 EN 60335-2-69 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2
Stosowane normy zharmonizowane:	DIN EN 60335-1 DIN EN 60335-2-69
 Anton Sørensen General Manager EAPC Technical Operations	Brøndby, 01.04.2008

9.5 Dane techniczne

ATTIX			
		965-0H/M SD XC	965 2H/M SD XC
		EU	DK
Napięcie sieciowe	V	230	
Częstotliwość sieci	Hz	50/60	
Bezpiecznik sieciowy	A	16	10
Moc pobierana _{IEC}	W	2x1200	2x1000
Moc odbioru dla gniazda wtykowego urządzenia	W		300
Całkowita moc urządzenia	W	2400	2300
Natężenie przepływu powietrza (max.)	l/min	2x3600	2x2900
Podciśnienie (max.)	mbar/kPa	230/23	210/21
Poziom hałasu na powierzchni pomiaru z odległości 1 m, EN 60704-1	dB(A)	70	
Hałas podczas pracy	dB(A)	67	
Przewód zasilający: Długość	m	10	
Przewód zasilający: Typ		H07RN-F3G1,5 mm ²	H07RN-F3G1,0 mm ²
Klasa ochrony		I	
Rodzaj ochrony		IP X4	
Stopień odklócania		EN 55014-1	
Pojemność zbiornika	l	50	
Szerokość	mm	615	
Głębokość	mm	690	
Wysokość	mm	990	
Masa	kg	45	

9.6 Osprzęt

Nazwa	Nr artykułu
Workowy filtr bezpieczeństwa (5 sztuk)	302003473
Worek utylizacyjny (5 sztuk)	302001480
Wkład filtracyjny "H"	107400564
Nilfisk-Alto-Foam-Stop (6 x 1 l)	8469

Nilfisk ALTO

Why Compromise

<http://www.nilfisk-advance.com>

HEAD QUARTER

DENMARK

Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
DK-2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 8100
E-mail: mail.com@nilfisk-advance.com

SALES COMPANIES

ARGENTINA

Nilfisk-Advance srl.
Edificio Central Park
Herrera 1855, Office 604
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: (+54) 11 6091 1571

AUSTRALIA

Nilfisk-Advance
48 Egerton St.
P.O. Box 6046
Silverwater, N.S.W. 2128
Tel.: +61 2 8748 5900
E-mail: info@nilfisk-advance.com.au

AUSTRIA

Nilfisk-Advance GmbH
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim bei Salzburg
Tel.: 0662 456 400-14
E-mail: info.at@nilfisk-advance.com

BELGIUM

Nilfisk-Advance n.v.-s.a.
Riverside Business Park
Boulevard Internationaaleaan 55
Bâtiment C3/C4 Gebouw
Bruxelles 1070
Tel.: (+32) 2 467 60 50
E-mail: info.be@nilfisk-advance.com

CANADA

Nilfisk-Advance
240 Superior Boulevard
Mississauga, Ontario L5T 2L2
Tel.: (+1) 905 564 1149
E-mail: info@advance.ca.com

CHILE

Nilfisk-Advance de Chile
San Alfonso 1462
Santiago
Tel.: (+56) 2 684 5000
E-mail: Pablo.Noriega@nilfisk-advance.com

CHINA

Nilfisk-Advance (Suzhou)
Building 18, Suchun Industrial Estate
Suzhou Industrial Park
215021 Suzhou
Tel.: (+86) 512 6265 2525

CZECH REPUBLIC

Nilfisk-Advance
VGP Park Horní Počernice
Do Čertous 1/2658
193 00 Praha 9
Tel.: (+420) 24 14 08 419

DENMARK

Nilfisk-Advance A/S
Industrivej 1
9560 Hadsund
Tel.: +45 7218 2100
E-mail: salg.dk@nilfisk-advance.com

FINLAND

Nilfisk-Advance Oy Ab
Piispantilankuja 4
02240 Espoo
Tel.: +358 207 890 600
E-mail: asiakaspalvelu.fi@nilfisk.com

FRANCE

Nilfisk-Advance
26 Avenue de la Baltique
Villebon sur Yvette
91944 Courtabouef Cedex
Tel.: (+33) 1 69 59 87 00
E-mail: info.fr@nilfisk-advance.com

GERMANY

Nilfisk-ALTO
Geschäftsbereich der Nilfisk Advance AG
Guido-Oberdorfer-Strasse 10
D-89287 Bellenberg
Tel.: +49 (0) 180 5 37 37 37
E-mail: info.de@nilfisk-alto.com

GREECE

Nilfisk-Advance SA
8, Thoukididou str.
164 52 Argiroupolis
Tel.: +30 210 911 9600
E-mail: nilfisk-advance@clean.gr

HOLLAND

Nilfisk-Advance
Versterkerstraat 5
1322 AN Almere
Tel.: (+31) 36 546 07 00
E-mail: info.nl@nilfisk-advance.com

HONG KONG

Nilfisk-Advance Ltd.
Room 2001 HK Worsted Mills
Industrial Building
31-39 Wo Tong Tsui Street
Kwai Chung
Tel.: (+852) 24 27 59 51

HUNGARY

Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy
Tel.: (+36) 24475 550
E-mail: info@nilfisk-advance.hu

INDIA

Nilfisk-Advance India Limited
349, Business Point,
No 201, 2nd floor, above Popular Car World,
Western Express High way, Andheri (East),
Mumbai - 400 069
Tel.: (+91) 223 2174592

IRELAND

Nilfisk-Advance
1 Stokes Place
St. Stephen's Green
Dublin 2
Tel.: (+35) 3 12 94 38 38

ITALY

Nilfisk-Advance SpA
Strada Comunale della Braglia, 18
26862 Guardamiglio (LO)
Tel.: +39 0377 41 40 46
E-mail: mercato.italia@nilfisk-advance.it

JAPAN

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

KOREA

Nilfisk-Advance
Kumwon B/D 3F, 471-4, Gunja-Dong
Gwangjin-Ku
Tel.: (+82) 2497 8636

MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd
Sd 14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Tel.: (+603) 62753120

MEXICO

Nilfisk-Advance de Mexico, S. de R.L. de C.V.
Prol. Paseo de la Reforma 61, 6-A2
Col. Paseo de las Lomas
01330 Mexico, D.F.
Tel.: +52 55 2591 1002 (switchboard)
E-mail: info@advance-mx.com

NEW ZEALAND

Nilfisk-Advance
Danish House
6 Rockridge Avenue
Penrose, Auckland 1135
Tel.: (+64) 95 25 00 92

NORWAY

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: (+47) 22 75 17 70
E-mail: info.no@nilfisk-alto.com

POLAND

Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.

05-800 Pruszków
ul. 3-go MAJA 8
Tel.: +48 22 738 37 50

PORTUGAL

Nilfisk-Advance
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edificio 1, 1° A
P2710-089 Sintra
Tel.: +35 121 911 2670
E-mail: mkt.pt@nilfisk-advance.com

RUSSIA

Нилфиск-Эдванс
127015 Москва
Вятская ул. 27, стр. 7
Россия
Tel.: (+7) 495 783 96 02
E-mail: info@nilfisk.ru

SINGAPORE

Nilfisk-Advance Pte. Ltd.
40 Loyang Drive
Singapore 508961
Tel.: (+65) 6759 9100

SPAIN

Nilfisk-Advance S.A.
Torre D'Ara
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10
08302 Mataró
Tel.: (+3) 4 93 741 2400
E-mail: mkt.es@nilfisk-dvance.com

SWEDEN

Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance
Aminogatan 18
Box 40 29
431 04 Mölndal
Tel.: (+46) 31 706 73 00
E-mail: info.se@nilfisk-alto.com

SWITZERLAND

Nilfisk-Advance
Ringstrasse 19
Kircheberg/Industri Stelzl
9500 Wil
Tel.: (+41) 719 23 84 44
E-mail: info.ch@nilfisk-advance.com

TAIWAN

Nilfisk-Advance Taiwan Branch
1F, No. 193, sec. 2, Xing Long Rd.
Taipei
Tel.: (+88) 6227 002 268

THAILAND

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

TURKEY

Nilfisk-Advance Profesional Temizlik
Ekipmanlari Tic. A/S.
Necla Cad. No. 48
Yenisahra / Kadiköy
Istanbul
Tel.: (+90) 216 470 08 - 60
E-mail: info.tr@nilfisk-advance.com

UNITED KINGDOM

Nilfisk-Advance Ltd.
Unit 24
Hillside Business Park
Kempson Way
Bury St. Edmunds
Suffolk IP32 7EA
Tel.: (+49) 01284 763163
E-mail: sales.uk@nilfisk-advance.com

UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk-Advance Middle East Branch
SAIF-Zone
P.O. Box 122298
Sharjah
Tel.: (+971) 553 2626 82

USA

Nilfisk-Advance Inc.
14600 21st Avenue North
Plymouth, MN 55447-3408
Tel.: (+1) 763 745 3500

VIETNAM

Nilfisk-Advance Representative Office
No. 51 Doc Ngu Str.
Ba Dinh Dist.
Hanoi
Tel.: (+04) 761 5642
E-mail: nilfisk@vnn.vn