

ATTIX 40-0M PC TYPE 22

Instructions for use



Spis treści

1	Ważne wskazówki bezpieczeństwa		2
2	Opis	2.1 Elementy sterujące	7
		2.2 Panel sterowania	7
3	Przed uruchomieniem	3.1 Montaż urządzenia	8
		3.1.1 Wyjmowanie osprzętu ¹⁾ z opakowania	8
		3.1.2 Mocowanie uchwytu rury ssącej na rurze ssącej ¹⁾	8
		3.2 Przed uruchomieniem	8
		3.3 Zakładanie worka utylizacyjnego	9
		3.4 Zakładanie filtra workowego	10
4	Obsługa / Eksploatacja	4.1 Przyłącza	12
		4.1.1 Podłączanie węża ssącego	12
		4.1.2 Podłączanie do sieci elektrycznej.....	12
		4.2 Włączyć urządzenie	12
		4.3 Oczyszczanie wkładu filtracyjnego	13
		4.4 Sprawdzanie funkcji kontroli natężenia przepływu powietrza	13
		4.5 Akustyczny sygnał ostrzegawczy	13
5	Zakres zastosowania i metody pracy	5.1 Techniki pracy.....	14
		5.1.1 Zbieranie suchych zanieczyszczeń	14
		5.1.2 Odsysanie cieczy	14
6	Po zakończeniu pracy	6.1 Wyłączanie i przechowywanie odkurzacza	15
7	Konserwacja	7.1 Plan konserwacji	16
		7.2 Prace konserwacyjne	16
		7.2.1 Opróżnianie zbiornika zanieczyszczeń	16
		7.2.2 Wymiana worka utylizacyjnego	17
		7.2.3 Wymiana workowego filtra	18
		7.2.4 Wymiana wkładu filtracyjnego	19
		7.2.5 Wymiana filtra powietrza dopływającego do silnika	20
8	Usuwanie usterek		21
9	Informacje dodatkowe	9.1 Wykorzystanie zużytej maszyny jako surowca wtórnego ...	22
		9.2 Gwarancja	22
		9.3 Badania	22
		9.4 Deklaracja zgodności WE	22
		9.5 Dane techniczne.....	23
		9.6 Osprzęt	23

¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

^{*)} Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

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
- nie może być używane przez osoby niepełnosprawne fizycznie lub umysłowo

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 przezbieraniem 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 (ogólnoświatowej) i EN 60335-2-69 (europejskiej).



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.



Urządzenia przeznaczone do eksploatacji w strefie 22 oznaczone są jako odkurzacze typu 22.

- Urządzenia te mogą być wykorzystywane do usuwania pyłu klasy L, M lub H
- Mianem strefy 22 określa się warunki, w których pyły łatwopalne występują tylko chwilowo (np. krócej niż przez 10 godzin w skali roku).
- Urządzenia typu 22 mogą być wykorzystywane jako odpylacze.

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

Odkurzacz ATTIX 40-0M PC TYPE 22 nadaje się do usuwania:

- Cieczy niepalnych (temperatura zapłonu powyżej 55°C).
- Opilków i pyłów niebezpiecznych dla zdrowia, w tym pyłów o wartościach NDS $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$
- Pyłu suchego, łatwopalnego w strefie 22.

Urządzenie można stosować do odsysania jedynie pod warunkiem, że nie zostaną zassane żadne potencjalne źródła mogące zainicjować zapłon.

Przewodzące urządzenia odpylające, jak np. wyciągi wentylacyjne nad maszynami lub przewodzące podzespoły obrabiarek, np. urządzenia klasy bezpieczeństwa II, które nie są uziemione za pomocą głównego urządzenia, należy uziemić w inny sposób, aby nie dopuścić do gromadzenia się ładunków elektrostatycznych.

Po absorpcji lub ekstrakcji pyłu w strefie 22, pojemnik na kurz, gdy są potrzebne, ale zawsze będzie opróżniany po każdym użyciu.

Należy zadbać poprzez regularne czyszczenie, żeby pył nie gromadził się na urządzeniu.

Urządzenie może być stosowane tylko wtedy, gdy wszystkie filtry powietrza i filtry do chłodzenia silnika zainstalowanego i nie są uszkodzone.

Urządzenie nie jest przeznaczone do odsysania pyłów z pracujących obrabiarek, które mogą wytwarzać potencjalne źródła zapłonu.

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 wyniki 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.

¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

*) Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji

GB

Transport

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

DE

FR

NL

Składowanie

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

IT

Podłączenie zasilania elektrycznego

1. Zaleca się podłączenie urządzenia do obwodu z wyłącznikiem ochronnym różnicowo-prądowym.
2. Należy pamiętać, że w zakładzie i ekstrakcji pyłu w strefie 22 kable przedłużające, złączki i sprzęgła karty nie są używane.
3. Układ bieżących realizacji części (gniazda, złącza i złączki) i przenoszenie przedłużacz takich, które mogą rozwijać klasie bezpieczeństwa.
4. Wtyczki i gniazdka z wtyczką przewodu zasilającego i przedłużacza powinny być w wykonaniu wodoszczelnym.

NO

SV

DA

FI

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

EL

TR

SL

Konserwacja, czyszczenie i naprawa

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

HR

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

SK

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

CS

PL

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.

HU

W pomieszczeniu do wykonywania czynności konserwacyjnych

RO

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.

BG

RU

Przed usunięciem urządzenia z otoczenia zanieczyszczonego szkodliwymi substancjami

ET

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

LV

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

LT

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

ZH

KO

Co najmniej raz w roku przedstawiciel serwisu firmy Nilfisk lub osoba przeszkolona w tym zakresie powinna przeprowadzić kontrolę techniczną usuwania pyłu, np. sprawdzić filtr na obecność uszkodzeń, sprawdzić szczelność powietrzną urządzenia i funkcjonowanie podzespołów kontrolnych.

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 zginać 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 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 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 Odsysanie cieczy. Nie wolno używać odkurzacza do zbierania cieczy palnych. 1. Przed rozpoczęciem odsysania cieczy należy zasadniczo wyjąć filtr workowy /work utylizacyjny i sprawdzić działanie pływak, wzgl. ogranicznika poziomu wody. 2. Zaleca się stosowanie oddzielnego wkładu filtracyjnego lub filtra siatkowego. 3. W przypadku tworzenia się piany natychmiast zakończyć pracę i opróżnić zbiornik.
---	--

¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

*) Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

Niebezpieczne materiały**OSTRZEŻENIE**

Niebezpieczne materiały.

Odkurzanie niebezpiecznych materiałów może prowadzić do ciężkiego lub śmiertelnego wypadku.

Odkurzacze nie jest przeznaczony do zbierania:

- gorących materiałów (żarzące się niedopałki, gorący popiół itp.)
- palnych, wybuchowych, agresywnych cieczy (np. benzyna, rozpuszczalniki, kwasy, ługi itp.)
- mieszanin palnych pyłów z cieczami
- substancji grożących wybuchem lub równorzędnych z nimi materiałów zgodnie z §1 Ustawy o materiałach wybuchowych
- pyłów palnych o skrajnie niskiej minimalnej energii zapłonu ME <1 mJ (przestrzegać dodatkowych przepisów obowiązujących w danym kraju)
- Wysoce reaktywne pyły lub pyły o wysokim powinowactwie do tlenu

**OSTRZEŻENIE**

W przypadku pyłów takich jak np. pyły tytanu i magnezu mają zastosowanie dodatkowe wymagania. Należy skonsultować się z krajową inspekcją pracy lub producentem odkurzacza.

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.
2. Używać tylko szczotek dostarczonych wraz z urządzeniem lub określonych w instrukcji obsługi.

Instalacja jednorazowego worka**OSTRZEŻENIE**

W urządzeniu typu 22 połączenie uziemiające między głowicą oraz pojemnikiem musi być zachowane przez cały czas, aby zapobiec gromadzeniu ładunków elektrostatycznych.

Służy do tego mosiężny zacisk na głowicy odkurzacza, który styka się z oprawą otworu pojemnika.

Podczas instalowania jednorazowego worka należy upewnić się, że worek nie utrudnia połączenia zacisku antystatycznego.

Opróżnianie zbiornika zanieczyszczeń**UWAGA**

Substancje niebezpieczne dla środowiska naturalnego.

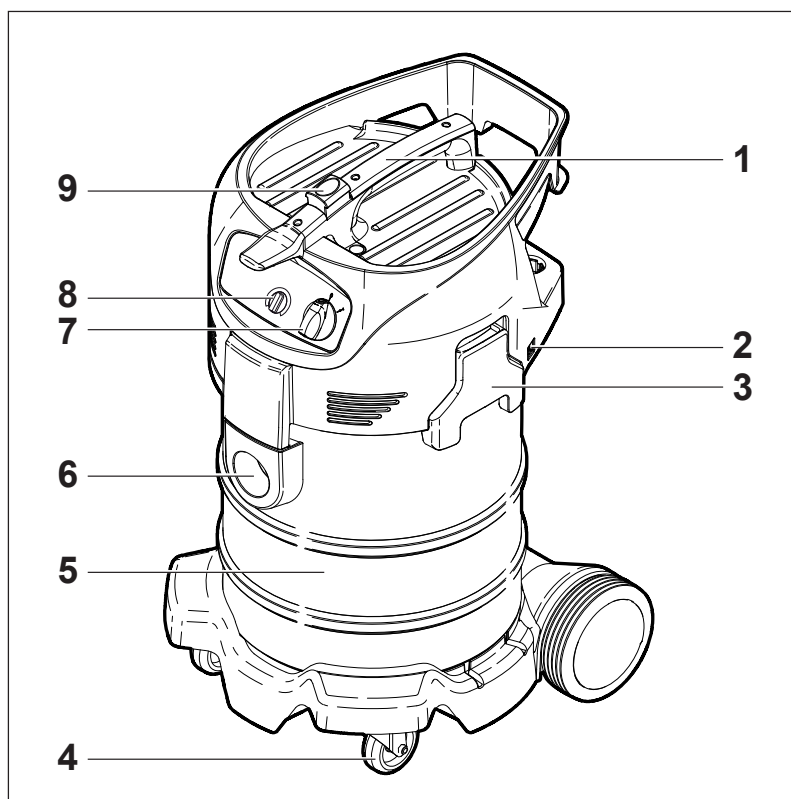
Odkurzane materiały mogą być niebezpieczne dla środowiska naturalnego.

1. Zebrane zanieczyszczenia usunąć zgodnie z przepisami dotyczącymi usuwania zanieczyszczeń.

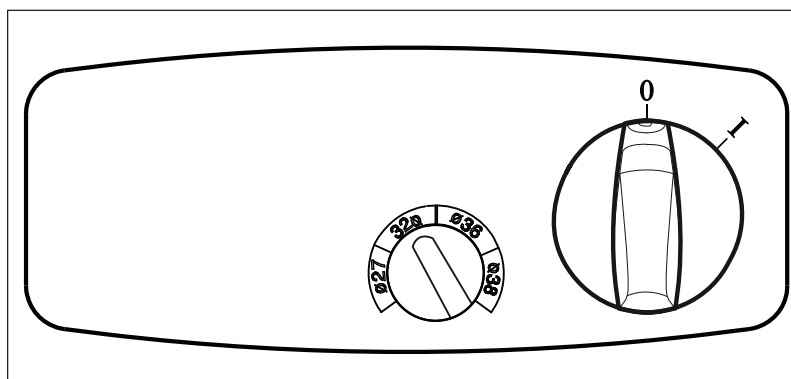
2 Opis

2.1 Elementy sterujące

- 1 Uchwyt z prowadnicą do zwijania przewodu zasilającego
- 2 Punkt zamocowania uchwytu rury ssącej
- 3 Klamra zamykająca
- 4 Kółko samonastawcze
- 5 Zbiornik zanieczyszczeń
- 6 Złączka wlotowa odkurzacza
- 7 Włącznik urządzenia
- 8 Regulacja średnicy węża
- 9 Przycisk funkcji oczyszczania filtra



2.2 Panel sterowania



¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

*) Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

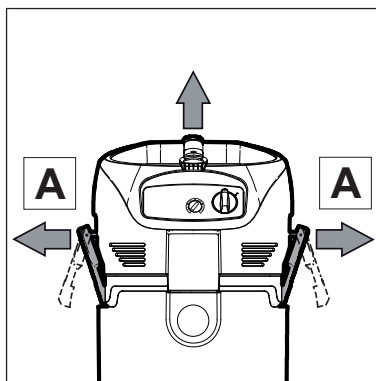
ZH

KO

3 Przed uruchomieniem

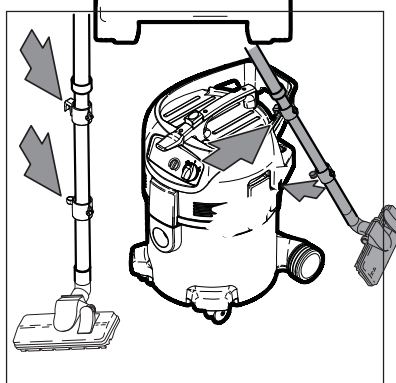
3.1 Montaż urządzenia

3.1.1 Wyjmowanie osprzętu *) z opakowania



1. Wyjąć urządzenie i osprzęt z opakowania.
2. Nie wolno jeszcze podłączać wtyczki do gniazdka sieciowego.
3. Otworzyć klamry zamykające (A) i zdjąć pokrywę odkurzacza.
4. Wyjąć osprzęt *) ze zbiornika i z opakowania.

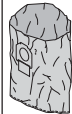
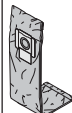
3.1.2 Mocowanie uchwyty rury ssącej na rurze ssącej *)



1. Zamocować uchwyt na rurze ssącej.

3.2 Przed uruchomieniem

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

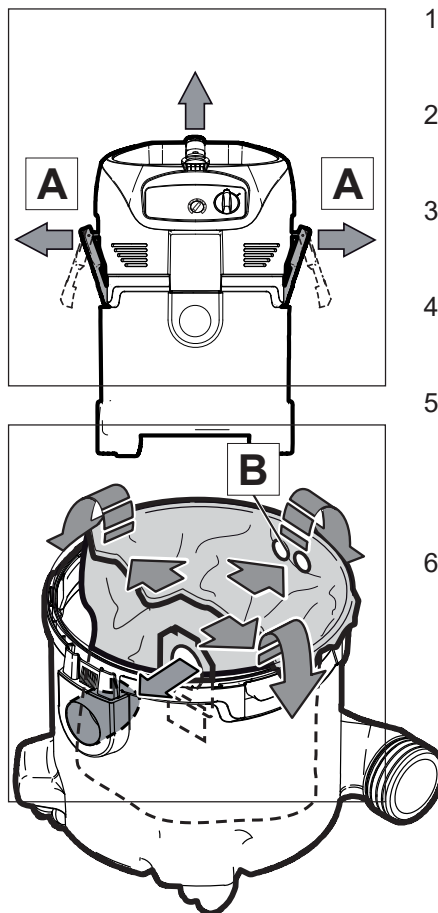
Rodzaj pyłu	Filtr workowy/worek utylizacyjny/wkład filtracyjny
• Pyły nie rakotwórcze o wartościach $NDS \geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (przestrzegać uzupełniających przepisów krajowych) • Pył o własnościach wybuchowych, klasa zagrożenia wybuchem St1, St2, St3 w strefie 22 • Pyły nieszkodliwe	 Worek utylizacyjny (5 sztuk) nr artykułu 302000804
• Pyły nie rakotwórcze o wartościach $NDS \geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (przestrzegać uzupełniających przepisów krajowych) • Pył o własnościach wybuchowych, klasa zagrożenia wybuchem St1, St2, St3 w strefie 22 • Pyły nieszkodliwe	 Filtr workowy (5 sztuk) nr artykułu 302004004
• Pyły nie rakotwórcze o wartościach $NDS \geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (przestrzegać uzupełniających przepisów krajowych) • Pył o własnościach wybuchowych, klasa zagrożenia wybuchem St1, St2, St3 w strefie 22 • Pyły nieszkodliwe	 Wkład filtracyjny "M" nr artykułu 302000490

Rodzaj pyłu	Filtr workowy/worek utylizacyjny/wkład filtracyjny
 - Pyły nie rakotwórcze o wartościach NDS $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$ (przestrzegać uzupełniających przepisów krajowych) - Pył o własnościach wybuchowych, klasa zagrożenia wybuchem St1, St2, St3 w strefie 22 - Pyły drzewny i pyły betonu	 Filtr powietrza dopływającego do silnika "TYPE 22" nr artykułu 107400453

Przed odkurzaniem/zbieraniem pyłów o określonych wartościach NDS:

1. Sprawdzić, czy wszystkie filtry są prawidłowo założone.
2. Zabrania się użytkowania urządzenia bez klamry antyelektrostatycznej lub z uszkodzoną klamrą antyelektrostatyczną. Niebezpieczeństwo wybuchu na skutek wyładowania nagromadzonych ładunków elektrostatycznych w atmosferze zagrożonej wybuchem.
3. Średnica węża i ustawienie średnicy węża ssącego muszą się zgadzać.
4. 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.

3.3 Zakładanie worka utylizacyjnego



1. Nie wolno jeszcze podłączać wtyczki do gniazdka sieciowego.
2. Otworzyć klamry zamykające (A) i zdjąć pokrywę odkurzacza.
3. Założyć nowy worek utylizacyjny do zbiornika zanieczyszczeń.
4. Mufę filtra workowego docisnąć mocno do złączki wlotowej odkurzacza.
5. Zwrócić uwagę, aby szczeliny wentylacyjne (E) worka utylizacyjnego były umieszczone we wnętrzu zbiornika zanieczyszczeń.
6. Górny brzeg worka utylizacyjnego wywinąć nad krawędzią zbiornika zanieczyszczeń.

¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

*) Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

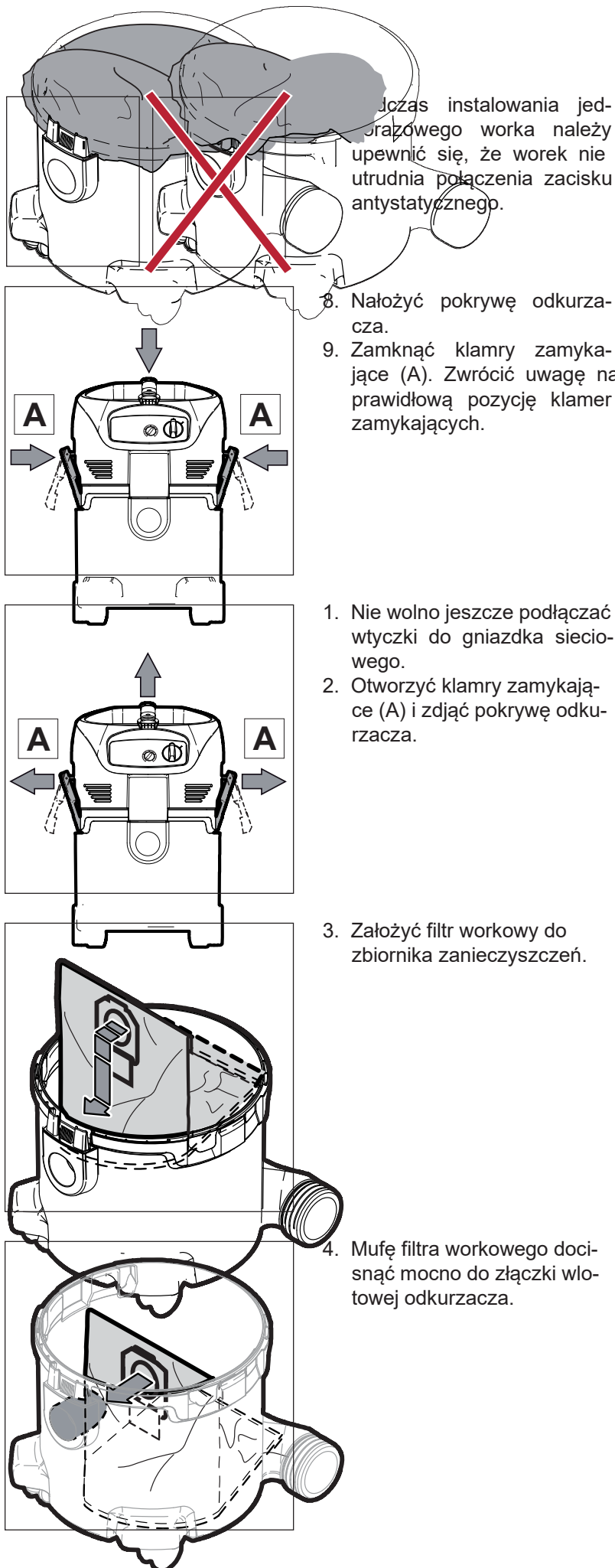
LV

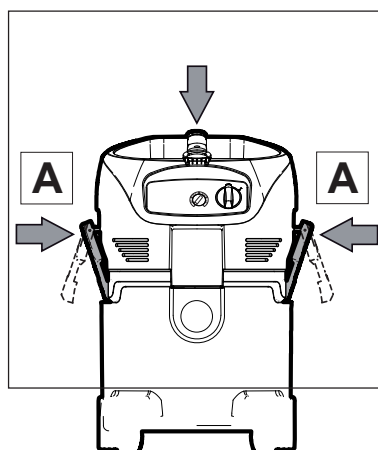
LT

ZH

KO

3.4 Zakładanie filtra workowego





5. Nałożyć pokrywę odkurzacza.
6. Zamknąć klamry zamykające (A). Zwrócić uwagę na prawidłową pozycję klamer zamykających.

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

^{*)} Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

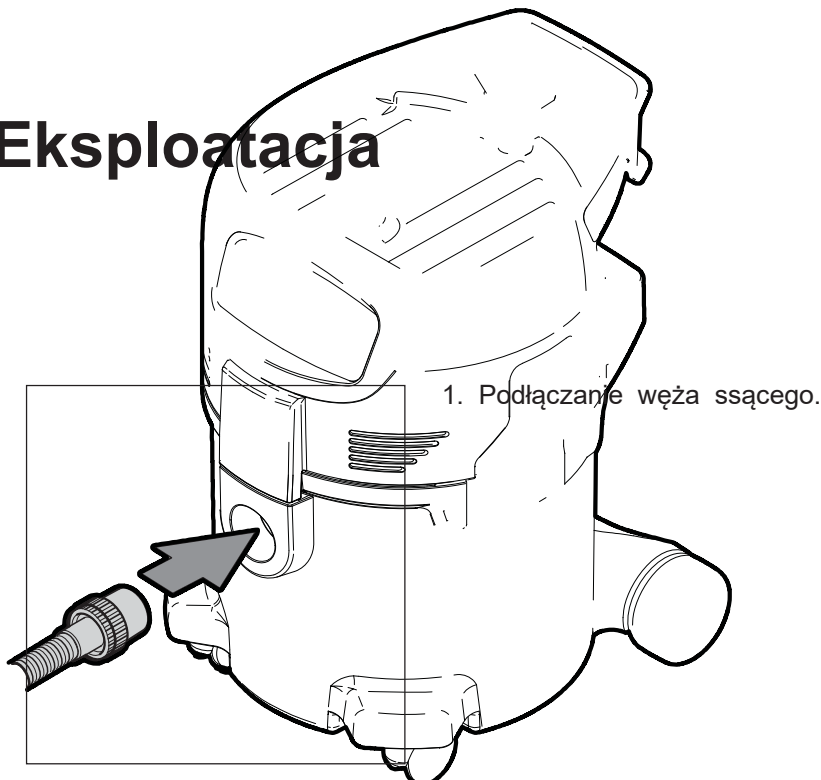
ZH

KO

4 Obsługa / Eksploatacja

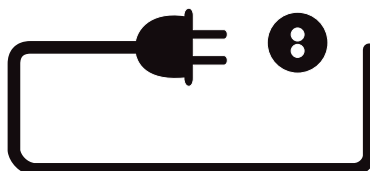
4.1 Przyłącza

4.1.1 Podłączanie węża ssącego



4.1.2 Podłączanie do sieci elektrycznej

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

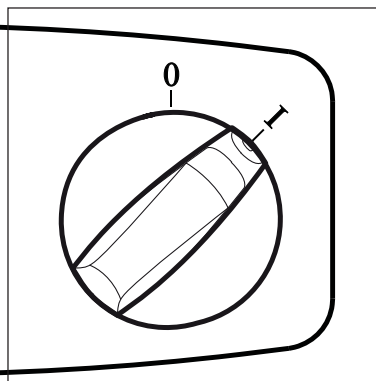


1. Zwrócić uwagę, aby odkurzaczy był wyłączony.
2. Wtyczkę przewodu zasilającego podłączyć do zamontowanego zgodnie z przepisami gniazdka sieciowego z wtykiem ochronnym.

4.2 Włączyć urządzenie

Średnica węża i ustawienie średnicy węża ssącego muszą się zgadzać:

	
ø27	ø27
ø32	ø32
ø36	ø36
ø38	ø38



Ustawienie włącznika	Działanie
0	wył.
I	Włączanie

4.3 Oczyszczanie wkładu filtracyjnego

Tylko podczas odkurzania bez filtra workowego i bez wymiennego filtra tkaninowego.



W razie spadku mocy ssania:

1. Ustawić włącznik w położeniu "I" (maksymalna moc ssania).
2. Zasłonić dłonią otwór ssawki i węża ssącego.
3. Wcisnąć trzy razy guzik uruchamiający funkcję oczyszczania filtra. Powstający w ten sposób prąd powietrza oczyszcza płytki wkładu filtracyjnego z nagromadzonego pyłu.

4.4 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.

4.5 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”.

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

*) Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

5 Zakres zastosowania i metody pracy

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

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 przystąpieniem do zasysania płynów należy zawsze wyjmować filtr/worek jednorazowy. Nie dotyczy modeli XC.

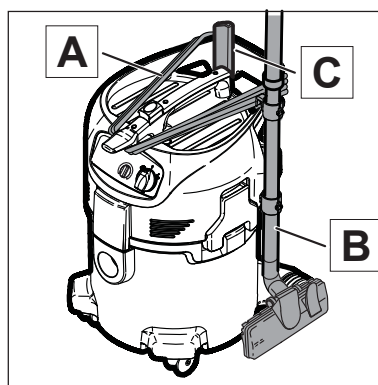
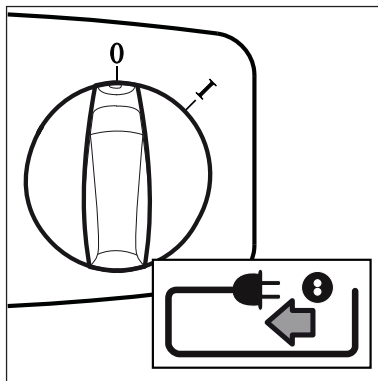
Zaleca się stosowanie oddzielnego wkładu filtracyjnego lub filtra siatkowego.

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

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

6 Po zakończeniu pracy

6.1 Wyłączanie i przechowywanie odkurzacza



1. Po zakończeniu odsysania pyłów szkodliwych dla zdrowia, odkurzacze należy odkurzyć z zewnątrz.
2. Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
3. Zwinąć przewód zasilający na uchwycie (A). Zacząć zwijanie przewodu od obudowy, a nie od końca z wtyczką, aby przewód się nie poprzekręcał.
4. Opróżnić zbiornik, wyczyścić odkurzacze.
5. Po zebraniu cieczy odkurzacze: Pokrywę odkurzacza ustawić osobno, aby umożliwić wyschnięcie wkładu filtracyjnego.
6. Zawiesić rurę ssącą z ssawką podłogową (B) na uchwycie i schować osprzęt (C).
7. Odkurzacze przechowywać w suchym pomieszczeniu oraz zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

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		●
7.2.4	Wymiana wkładu filtracyjnego		●
7.2.5	Wymiana filtra powietrza dopływającego do silnika		●

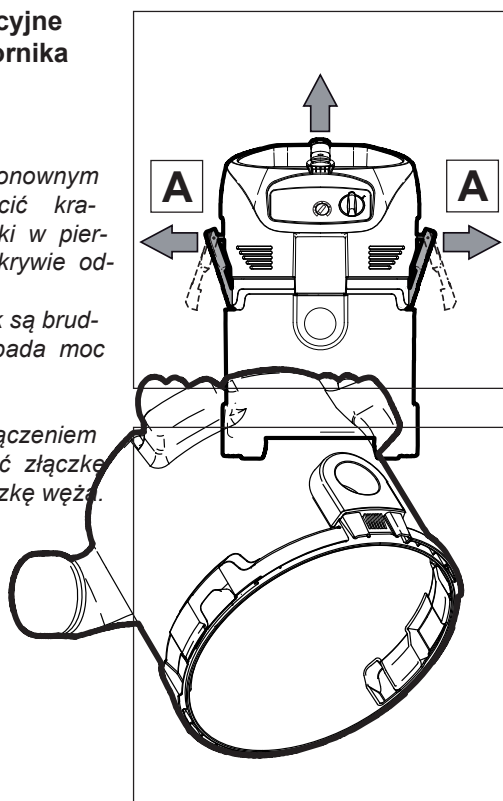
7.2 Prace konserwacyjne

7.2.1 Opróżnianie zbiornika zanieczyszczeń

Po opróżnieniu: Przed ponownym zamontowaniem wyczyścić krawędź zbiornika i uszczelki w pierścieniu łączącym i w pokrywie odkurzacza.

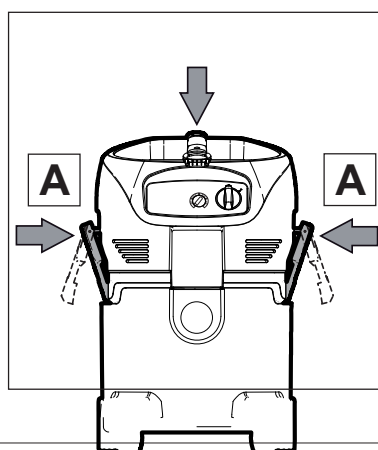
Jeżeli uszczelka lub rowek są brudne lub uszkodzone to spada moc ssania.

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



1. Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Otworzyć klamry zamykające (A) i zdjąć pokrywę odkurzacza.

3. Wysypać zebrane zanieczyszczenia.
4. Zebrane zanieczyszczenia usunąć zgodnie z przepisami ustawowymi.

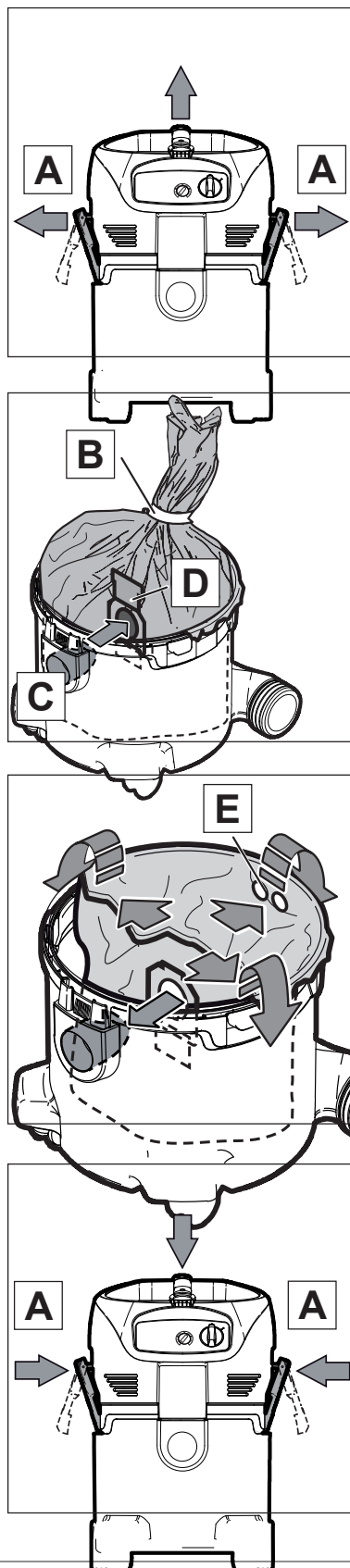


5. Nałożyć pokrywę odkurzacza.
6. Zamknąć klamry zamykające (A). Zwrócić uwagę na prawidłową pozycję klamer zamykających.

7.2.2 Wymiana worka utylizacyjnego

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

Nigdy nie używać odkurzacza bez założonego filtra!



1. Wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Otworzyć klamry zamykające (A) i zdjąć pokrywę odkurzacza.

Wymagowanie worka utylizacyjnego:

3. Zamknąć worek utylizacyjny sznurkiem (B).
4. Ostrożnie ściągnąć mufę worka utylizacyjnego ze złączki wlotowej odkurzacza (C).
5. Zamknąć mufę worka utylizacyjnego (D) suwakami.
6. Worek utylizacyjny usunąć zgodnie z przepisami dotyczącymi utylizacji zanieczyszczeń.

Zakładanie worka utylizacyjnego:

7. Wyczyścić zbiornik zanieczyszczeń.
8. Założyć nowy worek utylizacyjny do zbiornika zanieczyszczeń.
9. Zwrócić uwagę, aby szczeliny wentylacyjne (E) worka utylizacyjnego były umieszczone we wnętrzu zbiornika zanieczyszczeń.
10. Mufę filtra workowego docisnąć mocno do złączki wlotowej odkurzacza.
11. Górny brzeg worka utylizacyjnego wywinąć nad krawędzią zbiornika zanieczyszczeń.
12. Nałożyć pokrywę odkurzacza.
13. Zamknąć klamry zamykające (A). Zwrócić uwagę na prawidłową pozycję klamer zamykających.

¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

*) Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

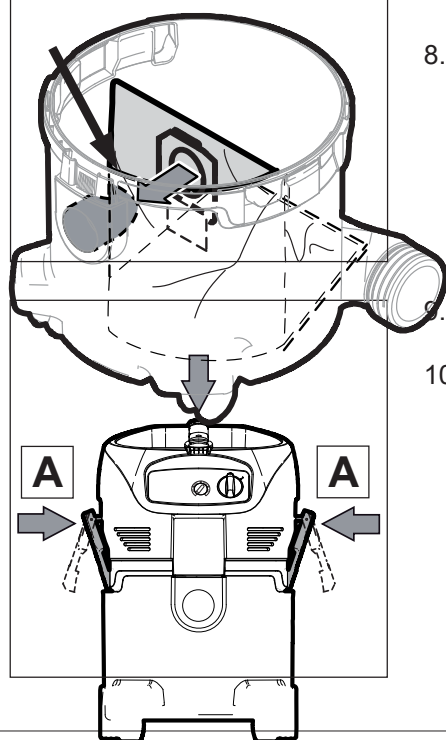
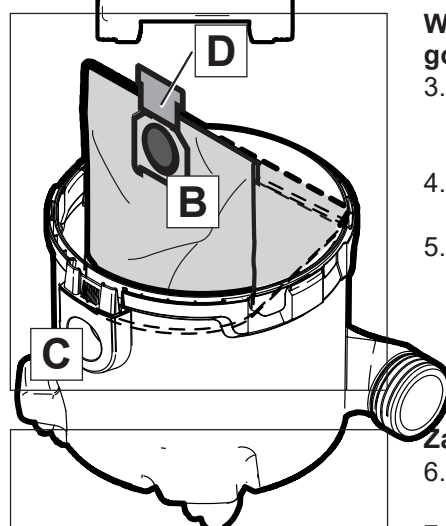
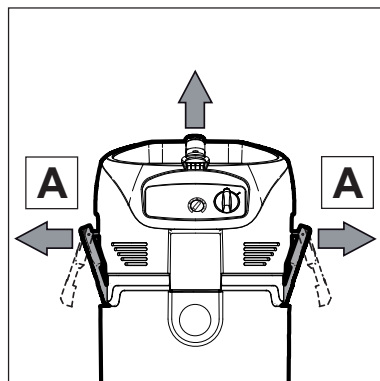
ZH

KO

7.2.3 Wymiana workowego filtra

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

Nigdy nie używać odkurzacza bez założonego filtra!



1. Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Otworzyć klamry zamykające (A) i zdjąć pokrywę odkurzacza.

Wymywanie filtra workowego:

3. Ostrożnie ściągnąć mufę filtra workowego (B) ze złączki wlotowej odkurzacza (C).
4. Zamknąć mufę filtra workowego suwakiem (D).
5. Filtr workowy usunąć zgodnie z przepisami dotyczącymi utylizacji zanieczyszczeń.

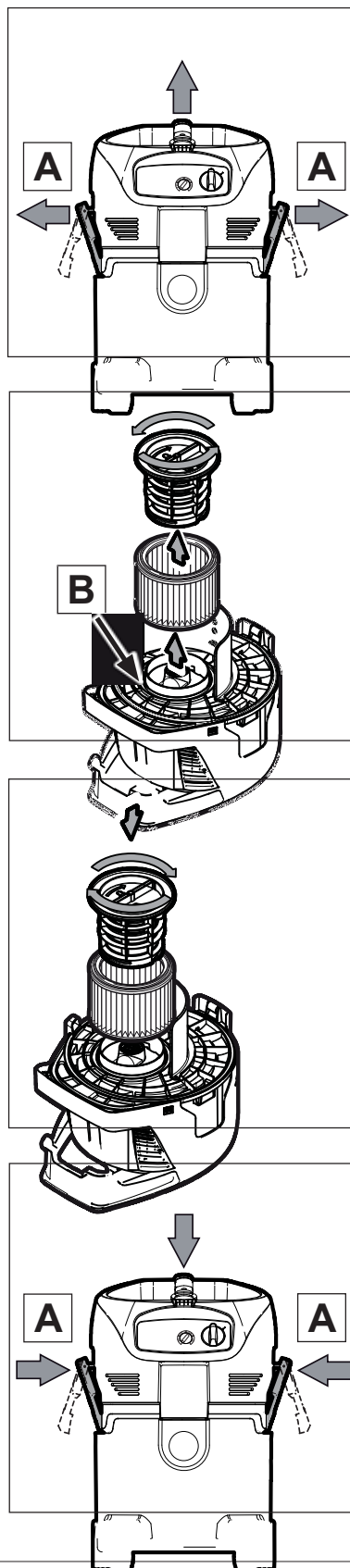
Zakładanie filtra workowego:

6. Wyczyścić zbiornik zanieczyszczeń.
7. Założyć filtr workowy do zbiornika zanieczyszczeń.
8. Mufę filtra workowego docisnąć mocno do złączki wlotowej odkurzacza.
9. Nałożyć pokrywę odkurzacza.
10. Zamknąć klamry zamykające (A). Zwrócić uwagę na prawidłową pozycję klamer zamykających.

7.2.4 Wymiana wkładu filtracyjnego

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

Nigdy nie używać odkurzacza bez założonego filtra!



1. Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Otworzyć klamry zamykające (A) i zdjąć pokrywę odkurzacza.

Wymagowanie wkładu filtra:

3. Pierścień mocujący filtra odkręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdjąć.
4. Ostrożnie zdjąć wkład filtra.
5. Wyczyścić uszczelkę filtra (B), sprawdzić na obecność uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić.
6. Zużyty wkład filtra zutylizować zgodnie z przepisami.

Zakładanie wkładu filtra:

7. Założyć nowe wkłady filtra.
8. Nałożyć pierścień mocujący filtra i zablokować obracając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
9. Nałożyć pokrywę odkurzacza.
10. Zamknąć klamry zamykające (A). Zwrócić uwagę na prawidłową pozycję klamer zamykających.

¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

*) Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

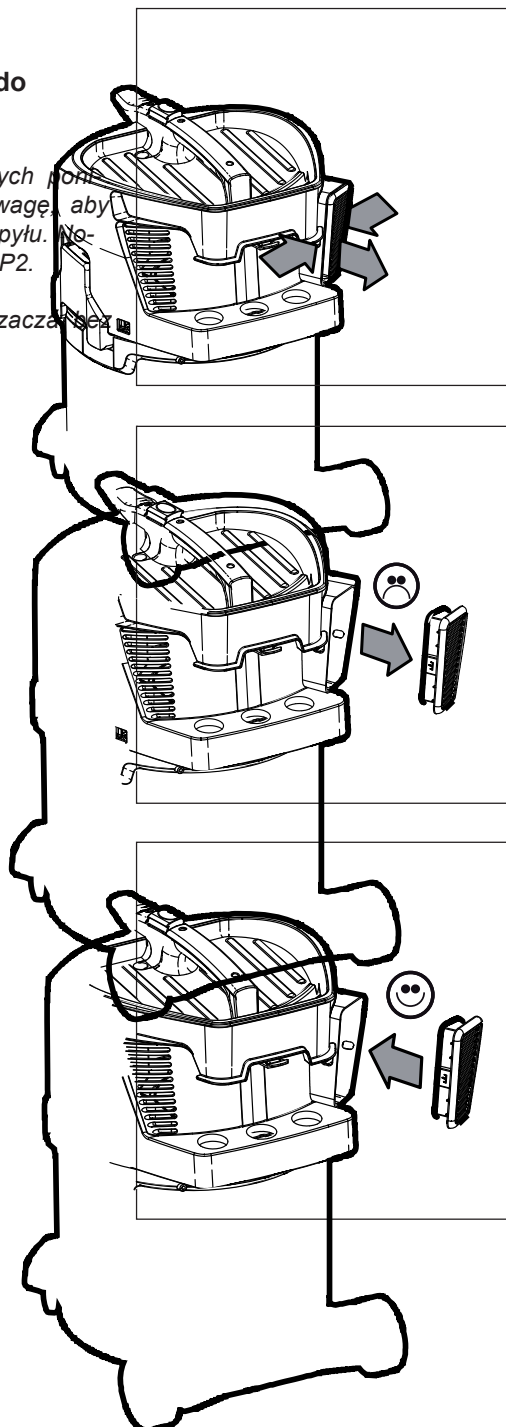
ZH

KO

7.2.5 Wymiana filtra powietrza dopływającego do silnika

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

Nigdy nie używać odkurzacza przy założonego filtra!



1. Wyjąć kasetę z filtrem.

2. Zużytą włókninę filtracyjną zutylizować zgodnie z przepisami.

3. Założyć nową włókninę filtracyjną i umocować za pomocą ramki.

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 • Wymienić silnik w serwisie firmy Nilfisk
‡ Zmniejszona moc ssania	> Średnica węża nie zgadza się z pozycją przełącznika do regulacji średnicy. > Zapchany wężyk 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	• Dopasować ustawienie przełącznika na urządzeniu do średnicy węża ssącego. • Oczyszczyć wężyk 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
‡ 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 wystąpią, jeżeli impedancja w punkcie przesyłowym będzie wynosić $\leq 15 \Omega$

¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

*) Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

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 2012/19/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
Nilfi sk A/S Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby DENMARK	
Wyrób:	Odkurzacz do cieczy i pyłów
Typ:	ATTIX 40-0M PC TYPE 22
Opis:	230-240V~, 50-60Hz Dust Class M, ATEX Zone 22, Ex II 3D Ex tD A22 T135 °C IP54
Konstrukcja urządzenia odpowiada następującym odnośnym przepisom:	Dyrektywa maszynowa UE 2006/42/EG Dyrektywa o zgodności elektromagnetycznej EMV UE 2004/108/EG Dyrektywa UE ATEX 94/9/EG
Stosowane normy zharmonizowane:	EN ISO 12100-1 (2004), EN ISO 12100-2 (2004), EN 55014-1 (2006), EN 55014-2 (2001), EN 61000-3-2 (2006), EN 1127-1 (2007), EN 61241-10 (2004)
Stosowane normy zharmonizowane:	EN 60335-2-69 (2004) IEC 60335-2-69 (2008)
 Anton Sørensen Senior Vice President – Global R&D	Brøndby, 02.10.2009

GB

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

FI

ES

PT

EL

TR

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RO

BG

RU

ET

LV

LT

ZH

KO

9.5 Dane techniczne

		ATTIX 40-0M PC TYPE 22 - EU -
Napięcie sieciowe	V	230
Częstotliwość sieci	Hz	50
Bezpiecznik sieciowy	A	16
Moc pobierana _{IEC}	W	1100

		ATTIX 40-0M PC TYPE 22
Całkowita moc urządzenia	W	1100
Natężenie przepływu powietrza	m³/h l/min	192 3200
Podciśnienie	hPa/mbar kPa	230 23
Poziom hałasu na powierzchni pomiaru z odległości 1 m, EN 60704-1	dB(A)	63 ± 2
Hałas podczas pracy	dB(A)	60 ± 2
Przewód zasilający: Typ		H07RN-F 3G1,5
Klasa ochrony		I
Rodzaj ochrony		IP 54
Stopień odkłócania		EN 55014-1
Pojemność zbiornika	l	36
Szerokość	mm	440
Głębokość	mm	450
Wysokość	mm	735
Masa	kg	13
Temperatura obsługi		0°C - 30°C
UWAGA! Używać tylko kabli opisanych w niniejszym dokumencie		

9.6 Osprzęt

Nazwa	Nr artykułu
Worek utylizacyjny (5 sztuk)	302000804
Worki filtracyjne (5 sztuk)	302004004
Filtr okrągły PC "M"	302000490
Filtr powietrza dopływającego do silnika	107400453
Nilfisk-Foam-Stop (6x1l)	8469

¹⁾ NDS = najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

*) Wyposażenie dodatkowe w zależności od modelu

Tłumaczenie oryginału instrukcji



HEAD QUARTER

DENMARK

Nilfi sk A/S
Kornmarksvej 1
DK-2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 8100
www.nilfi sk.com

SALES COMPANIES

ARGENTINA

Nilfi sk srl.
Edifi cio Central Park
Herrera 1855, 6th fl oor/604
Ciudad de Buenos Aires
Tel.: (+54) 11 6091 1571
www.nilfi sk.com.ar

AUSTRALIA

Nilfi sk Pty Ltd
Unit 1/13 Bessemer Street
Blacktown NSW 2148
Tel.: (+61) 2 98348100
www.nilfi sk.com.au

AUSTRIA

Nilfi sk GmbH
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim bei Salzburg
Tel.: (+43) 662 456 400 90
www.nilfi sk.at

BELGIUM

Nilfi sk n.v.s.a.
Riverside Business Park
Boulevard Internationalelaan 55
Bâtiment C3/C4 Gebouw
Bruxelles 1070
Tel.: (+32) 14 67 60 50
www.nilfi sk.be

BRAZIL

Nilfi sk do Brasil
Av. Eng. Luis Carlos Berrini, 550
40 Andar, Sala 03
SP - 04571-000 Sao Paulo
Tel.: (+11) 3959-0300 / 3945-4744
www.nilfi sk.com.br

CANADA

Nilfi sk Canada Company
240 Superior Boulevard
Mississauga, Ontario L5T 2L2
Tel.: (+1) 800-668-8400
www.nilfi sk.ca

CHILE

Nilfi sk S.A. (Comercial KCS Ltda)
Salar de Llamara 822
8320000 Santiago
Tel.: (+56) 2684 5000
www.nilfi sk.cl

CHINA

Nilfi sk
4189 Yindu Road
Xinzhuang Industrial Park
201108 Shanghai
Tel.: (+86) 21 3323 2000
www.nilfi sk.cn

CZECH REPUBLIC

Nilfi sk s.r.o.
VGP Park Horní Počernice
Do Čertous 1/2658
193 00 Praha 9
Tel.: (+420) 244 090 912
www.nilfi sk.cz

DENMARK

Nilfi sk Danmark A/S
Industrivej 1
Hadsund, DK-9560
Tel.: 72 18 21 20
www.nilfi sk.dk

FINLAND

Nilfi sk Oy Ab
Koskelontie 23 E
02920 Espoo
Tel.: (+358) 207 890 600
www.nilfi sk.fi

FRANCE

Nilfi sk SAS
26 Avenue de la Baltique
Villebon sur Yvette
91978 Courtabouef Cedex
Tel.: (+33) 169 59 87 00
www.nilfi sk.fr

GERMANY

Nilfi sk GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-10
89287 Bellenberg
Tel.: (+49) (0)7306/72-444
www.nilfi sk.de

GREECE

Nilfi sk A.E.
Αναπαύσεως 29
Κορωπί T.K. 194 00
Tel.: (30) 210 9119 600
www.nilfi sk.gr

HOLLAND

Nilfi sk B.V.
Versterkerstraat 5
1322 AN Almere
Tel.: (+31) 036 5460760
www.nilfi sk.nl

HONG KONG

Nilfi sk Ltd.
2001 HK Worsted Mills
Industrial Building
31-39, Wo Tong Tsui St.
Kwai Chung, N.T.
Tel.: (+852) 2427 5951
www.nilfi sk.com

HUNGARY

Nilfi sk Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklós-Lakihegy
Tel.: (+36) 24 475 550
www.nilfi sk.hu

INDIA

Nilfi sk India Limited
Pramukh Plaza, 'B' Wing, 4th fl oor, Unit
No. 403
Cardinal Gracious Road, Chakala
Andheri (East) Mumbai 400 099
Tel.: (+91) 22 6118 8188
www.nilfi sk.in

IRELAND

Nilfi sk
1 Stokes Place
St. Stephen's Green
Dublin 2
Tel.: (+35) 3 12 94 38 38
www.nilfi sk.ie

ITALY

Nilfi sk SpA
Strada Comunale della Braglia, 18
26862 Guardamiglio (LO)
Tel.: (+39) (0) 377 414021
www.nilfi sk.it

JAPAN

Nilfi sk Inc.
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku
Yokohama, 223-0059
Tel.: (+81) 45548 2571
www.nilfi sk.com

MALAYSIA

Nilfi sk Sdn Bhd
Sd 33, Jalan KIP 10
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Tel.: (60) 3603 627 43 120
www.nilfi sk.com

MEXICO

Nilfi sk de Mexico, S. de R.L. de C.V.
Pirineos #515 Int.
60-70 Microparque
Industrial WSantiago
76120 Queretaro
Tel.: (+52) (442) 427 77 00
www.nilfi sk.com

NEW ZEALAND

Nilfi sk Limited
Suite F, Building E
42 Tawa Drive
0632 Albany Auckland
Tel.: (+64) 9 414 1996
Website: www.nilfi sk.com

NORWAY

Nilfi sk AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: (+47) 22 75 17 80
www.nilfi sk.no

PERU

Nilfi sk S.A.C.
Calle Boulevard 162, Of. 703, Lima 33-
Perú
Lima
Tel.: (511) 435-6840
www.nilfi sk.com

POLAND

Nilfi sk Sp. Z.O.O.
Millenium Logistic Park
ul. 3 Maja 8, Bud. B4
05-800 Pruszków
Tel.: (+48) 22 738 3750
www.nilfi sk.pl

PORTUGAL

Nilfi sk Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edifi cio 1, 1° A
P2710-089 Sintra
Tel.: (+351) 21 911 2670
www.nilfi sk.pt

RUSSIA

Nilfi sk LLC
Vyatskaya str. 27, bld. 7/1st
127015 Moscow
Tel.: (+7) 495 783 9602
www.nilfi sk.ru

SINGAPORE

Den-Sin
22 Tuas Avenue 2
639453 Singapore
Tel.: (+65) 6268 1006
www.densin.com

SLOVAKIA

Nilfi sk s.r.o.
Bancikovej 1/A
SK-821 03 Bratislava
Tel.: (+421) 910 222 928
www.nilfi sk.sk

SOUTH AFRICA

Nilfi sk (Pty) Ltd
Kimbult Office Park
9 Zeiss Road
Laser Park
Honeydew
Johannesburg
Tel.: +27118014600
www.nilfi sk.co.za

SOUTH KOREA

Nilfi sk Korea
3F Duksoo B/D, 317-15
Sungsoo-Dong 2Ga
Sungdong-Gu, Seoul
Tel.: (+82) 2497 8636
www.nilfi sk.co.kr

SPAIN

Nilfi sk S.A.
Torre d'Ara,
Passeig del Rengle, 5 Plta. 10ª
08302 Mataró
Tel.: (34) 93 741 2400
www.nilfi sk.es

SWEDEN

Nilfi sk AB
Taljegårdsgatan 4
431 53 Mölndal
Tel.: (+46) 31 706 73 00
www.nilfi sk.se

SWITZERLAND

Nilfi sk AG
Ringstrasse 19
Kircheberg/Industri Stelz
9500 Wil
Tel.: (+41) 71 92 38 444
www.nilfi sk.ch

TAIWAN

Nilfi sk Ltd
Taiwan Branch (H.K.)
No. 5, Wan Fang Road
Taipei
Tel.: (+88) 6227 00 22 68
www.nilfi sk.tw

THAILAND

Nilfi sk Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammit
Viphavadee-Rangsit Road
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel.: (+66) 2275 5630
www.nilfi sk.co.th

TURKEY

Nilfi sk A.S.
Serifali Mh. Bayraktar Bulv. Sehit Sk. No:7
Ümraniye, 34775 Istanbul
Tel.: +90 216 466 94 94
www.nilfi sk.com.tr

UNITED ARAB EMIRATES

Nilfi sk Middle East Branch
SAIF-Zone
P.O. Box 122298
Sharjah
Tel.: (+971) (0) 655-78813
www.nilfi sk.com

UNITED KINGDOM

Nilfi sk Ltd.
Nilfi sk House, Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BQ
Tel.: (+44) (0) 1768 868995
www.nilfi sk.co.uk

UNITED STATES

Nilfi sk, Inc.
9435 Winnetka Ave N,
Brooklyn Park
MN- 55445
www.nilfi sk.com

VIETNAM

Nilfi sk Vietnam
No. 51 Doc Ngu Str.
P. Vinh Phúc, Q.Ba Dinh
Hanoi
Tel.: (+84) 761 5642
www.nilfi sk.com

