



INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI URZĄDZEŃ EKSTRAKCYJNO-FILTRACYJNYCH MIRACLEAIR



SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne	4
1.1. Wstęp	4
1.2. Ostrzeżenia i symbole	4
1.3. Korzystanie z urządzenia	4
1.3.1. Przeznaczenie urządzenia	4
1.3.2. Zabronione użytkowanie urządzenia – Urządzenia MiracleAir nie wolno używać:	5
1.4. Transport, kontrola dostaw i przechowywanie	5
1.4.1. Transport	5
1.4.2. Kontrola dostawy	5
1.4.3. Przechowywanie	5
1.5. Zawartość opakowania	5
1.6. Przed instalacją	5
2. Parametry techniczne	6
2.1. Konstrukcja urządzenia MiracleAir	6
2.1.1. Urządzenie do odsysania aerozolu ze specjalnym ramieniem MiracleAir 300-A1	6
2.1.1.1. Ramię (pozycje 1 i 2)	7
2.1.1.2. Skrzynka ekstrakcyjna (pozycja 3)	7
2.1.1.3. Skrzynka filtracyjna (pozycja 4)	7
2.1.1.4. Panele boczne (pozycja 5)	7
2.1.1.5. Skrzynka wentylatora z panelem sterowania (pozycja 6)	7
2.1.1.6. Wyłącznik główny (pozycja 7.)	7
2.1.1.7. Kabel zasilający z wtyczką (poz. 8.)	7
2.1.2. Oczyszczacz powietrza - urządzenie MiracleAir 400-B	7
2.1.2.2. Skrzynka filtracyjna	8
2.1.2.3. Paneli boczne	8
2.1.2.4. Skrzynka wentylatora z panelem sterowania	8
2.1.2.5. Wyłącznik główny (pozycja 7.)	8
2.1.2.6. Kabel zasilający z wtyczką (poz. 8.)	8
2.2. Główne wymiary urządzenia do ekstrakcji aerozolu i oczyszczacza powietrza Miracleair	8
2.2.1. Urządzenie do ekstrakcji aerozolu MiracleAir 300-A1	8
2.2.2. Oczyszczacz powietrza - urządzenie MiracleAir 400-B	9
2.3. Parametry techniczne urządzeń MiracleAir 300-A1; MiracleAir 400-B	9
3. Instalacja urządzenia	9
3.1. Informacje ogólne, zalecenia i bezpieczeństwo podczas instalacji urządzenia MiracleAir	9
3.1.1. Bezpieczeństwo elektryczne przed instalacją urządzenia	9
3.1.2. Rozpakowanie	10
3.1.2.1. Rozpakowywanie urządzenia MiracleAir –pudełko nr 1	10
3.1.2.2. Rozpakowanie ramienia ssącego - pudełko nr 2(tylko w przypadku ekstraktora aerozolowego MiracleAir 300-A1)	10
3.1.3. Umieszczenie urządzenia	11
3.1.4. Minimalne odległości montażowe.....	11

3.1.4.1. Urządzenie do ekstrakcji aerozolu MiracleAir 300-A	11
3.1.4.2. Oczyszczacz powietrza - urządzenie MiracleAir 400-B	11
3.2. Instalacja urządzenia MiracleAir	11
3.2.1. Instalacja urządzenia do ekstrakcji aerozolu MiracleAir 300-A	11
3.2.1.1. Montaż ramienia ssącego	11
3.2.2. Montaż rękawa ochronnego	12
3.2.3. Montaż oczyszczacza powietrza -jednostki MiracleAir 400-B	13
3.3. Instalacja elektryczna - podłączenie do sieci elektrycznej	13
3.3.1. Informacje ogólne - bezpieczeństwo	13
3.3.2. Podłączenie do sieci elektrycznej	13
3.3.3. Etykietowanie parametrów elektrycznych	13
4. Regulacja - sterowanie urządzeniem	14
4.1. Informacje ogólne - bezpieczeństwo	14
4.2. Sterowanie	14
4.2.1. Główny panel sterowania	14
4.2.1.1. Główny element sterujący - pokrętko (pozycja 1).....	14
4.2.1.2. Dioda sygnalizacyjna	14
4.2.1.3. Wskaźnik zanieczyszczenia skrzynki filtrującej - sygnalizacja konieczności wymiany skrzynki filtracyjnej	14
5. Schemat połączeń urządzeń MiracleAir	15
6. Uruchomienie	16
6.1. Przed pierwszym uruchomieniem sprawdź:	16
6.2. Włączanie	16
6.3. Ustawianie właściwej mocy urządzenia	16
6.3.1. Ustawianie wydajności wylotu aerozolu MiracleAir 300-A	16
6.3.2. Ustawianie mocy oczyszczacza powietrza - MiracleAir 400-B	17
7. Regularna konserwacja i czyszczenie urządzeń Miraclear	17
7.1. Regularna konserwacja – przegląd	17
7.1.1. Informacje ogólne	17
7.1.2. Wymiana skrzynki filtracyjnej	18
7.1.3. Wymiana rękawa ochronnego (tylko dla wersji z ramieniem ssącym)	24
7.2. Czyszczenie urządzenia	24
7.2.1. Informacje ogólne	24
7.2.2. Powierzchnie nadające się do czyszczenia	24
8. Serwis	24
8.1. Rozwiązywanie problemów	25
8.2. Błąd nadal występuje.....	25
9. Likwidacja, demontaż i recykling	25
10. Gwarancja	26
11. Podsumowanie	26

1. Informacje ogólne

1.1. Wstęp

- Niniejszy dokument „Instalacja i instrukcja obsługi” (IFU) dotyczy urządzenia ekstrakcyjnego MiracleAir 300-A i urządzenia filtracyjnego MiracleAir 400-B (zwanego dalej urządzeniem) przeznaczonych do wyciągania i filtrowania powietrza w pomieszczeniach zamkniętych w wymaganym obszarze. Urządzenie ekstrakcyjno-filtracyjne służy do usuwania cząstek bezpośrednio w miejscu ich powstania w celu ochrony zdrowia pracowników.
- Dokładna znajomość niniejszego dokumentu jest istotna dla prawidłowego i bezpiecznego montażu oraz eksploatacji urządzenia. Niezastosowanie się do warunków zawartych w tym dokumencie może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia.
- Po dokładnym przeczytaniu instrukcję obsługi urządzenia należy zachować do wykorzystania w przyszłości.
- Zabrania się ingerencji w wewnętrzne okablowanie urządzenia w sposób inny niż określony w niniejszej instrukcji. Ze względu na ciągły rozwój naszych produktów zastrzegamy sobie prawo do zmian w niniejszej instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia.

1.2. Ostrzeżenia i symbole

- Następujące nazwy i symbole są stosowane w instrukcji obsługi, na opakowaniu i na produkcie w celu przekazania szczególnie ważnych informacji:



Ostrzeżenie



Uwaga, ryzyko porażenia prądem



Podłączenie przewodu ochronnego



Wskazuje prawidłową pozycję podczas przenoszenia i przechowywania opakowania



Przestrzega o konieczności ochrony przed wilgocią. Produkty lub opakowania oznaczone tym symbolem nie mogą być przewożone w pojazdach otwartych oraz składowane w budynkach niezadaszonych i na podłożu bez podkładki



Zwraca uwagę na kruchość zawartości produktu i konieczność ostrożnego obchodzenia się z zapakowanym produktem.

FRAGILE
KEEP DRY

Zwraca uwagę na konieczność zabezpieczenia przed wilgocią i kruchością produktu wewnątrz opakowania



Strzałka orientacyjna dotycząca umieszczenia filtra

1.3. Korzystanie z urządzenia

1.3.1. Przeznaczenie urządzenia

- Urządzenie MiracleAir przeznaczone jest wyłącznie do użytku w pomieszczeniach zamkniętych, bez nadmiernego nasycenia kurzu w otaczającym powietrzu w celu:
 - odsysania dymu aerozolowego, który może powstawać podczas zabiegów medycznych związanych z leczeniem pacjenta, np.: leczeniem stomatologicznym, postępowaniem anestezjologicznym itp.
 - filtracja powietrza w pomieszczeniach np.: placówkach medycznych, poczekalniach, gabinetach kosmetycznych, biurach itp.
- Urządzenie przeznaczone jest do ekstrakcji i filtracji cząstek większych niż 0,1 do 0,3 μm (skuteczność filtracji 99,95%).
- Urządzenie jest przeznaczone do użytku wewnętrznego, w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, w temperaturze otoczenia od 5° C do +40° C i przy maksymalnej wilgotności względnej 70% (bez kondensacji).

1.3.2. Zabronione użytkowanie urządzenia –Urządzenia MiracleAir nie wolno używać:



- do odsysania palących się lub żarzących się substancji!
- do ekstrakcji gazów wysoce łatwopalnych lub wybuchowych.
- do odsysania agresywnych mediów



- do ekstrakcji wszelkiego rodzaju cieczy.
- w środowisku o podwyższonym ryzyku wybuchu, substancji łatwopalnych i podwyższonym zapyleniu.
- Ani producent, ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem urządzeń. Ryzyko ponosi użytkownik.

1.4. Transport, kontrola dostaw i magazynowanie

1.4.1. Transport

- Transportuj produkt w pozycji oznaczonej symbolem na opakowaniu.
- Opakowania nie wolno obciążać w ilościach przekraczających limity dozwolone przez producenta.
- Opakowanie nie może być narażone na wpływ środowiska
- Temperatura powietrza w transporcie musi wynosić od -25 do 55°C, przez krótki czas (24h) do 70°C.
- Wilgotność względna podczas transportu musi wynosić od 10 do 90% (bez kondensacji).
- **Podczas transportu należy używać odpowiednich narzędzi, aby zapobiec uszkodzeniu produktu oraz uszczerbkowi na zdrowiu i zagrożeniu dla osób.**
- Podczas dalszego transportu bez oryginalnego opakowania lub ze zmienionym oryginalnym opakowaniem, urządzenie należy optymalnie zabezpieczyć i chronić przed uszkodzeniami.



1.4.2. Kontrola dostawy

- Przed montażem i przed wypakowaniem urządzenia z pudła należy sprawdzić opakowanie pod kątem uszkodzeń. W przypadku uszkodzenia opakowania należy skontaktować się z przewoźnikiem.
- Sprawdź, czy dostawa faktycznie zawiera zamówiony produkt. Po rozpakowaniu należy sprawdzić, czy urządzenie i inne elementy nie są uszkodzone. Wszelkie niezgodności z zamówionymi produktami należy niezwłocznie zgłaszać dostawcy. Jeżeli reklamacja nie zostanie zgłoszona bezpośrednio po dostawie, nie będzie później uwzględniana.

1.4.3. Przechowywanie

- Jeśli nie zainstalujesz urządzenia bezpośrednio po zakupie, należy je przechowywać w pomieszczeniu niekondensującym, w temperaturze od 0 do 40° C. Jeżeli produkt jest transportowany w temperaturze poniżej 0° C, należy go przechowywać w środowisku operacyjnym i należy go zainstalować w ciągu 2 godzin po rozpakowaniu.

1.5. Zawartość opakowania

Pudełko 1	
- Urządzenie MiracleAir	1x
- Skrócona instrukcja + karta bezpieczeństwa	1x
- Tabliczka znamionowa	1x
Pudełko 2 (tylko dla urządzeń z ramieniem ssącym)	
- Ramię ssące 1 (stałe)	1x
- Ramię ssące 2 (z elastyczną końcówką)	1x
- Klips montażowy	2x
- Wkręt samogwintujący 4,2x9,5	2x
- Rękaw ochronny	50x

1.6. Przed instalacją

- Przed montażem zalecamy dołączenie tabliczki znamionowej (dostarczonej w opakowaniu) do dokumentacji eksploatacyjnej (np. instrukcji obsługi urządzenia itp.), aby zachować ją do późniejszej dokumentacji konserwacyjnej i ewentualnego serwisu.
- **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac instalacyjnych należy upewnić się, że przeznaczone gniazdko zasilające jest wyposażone w styk ochronny (pin).**



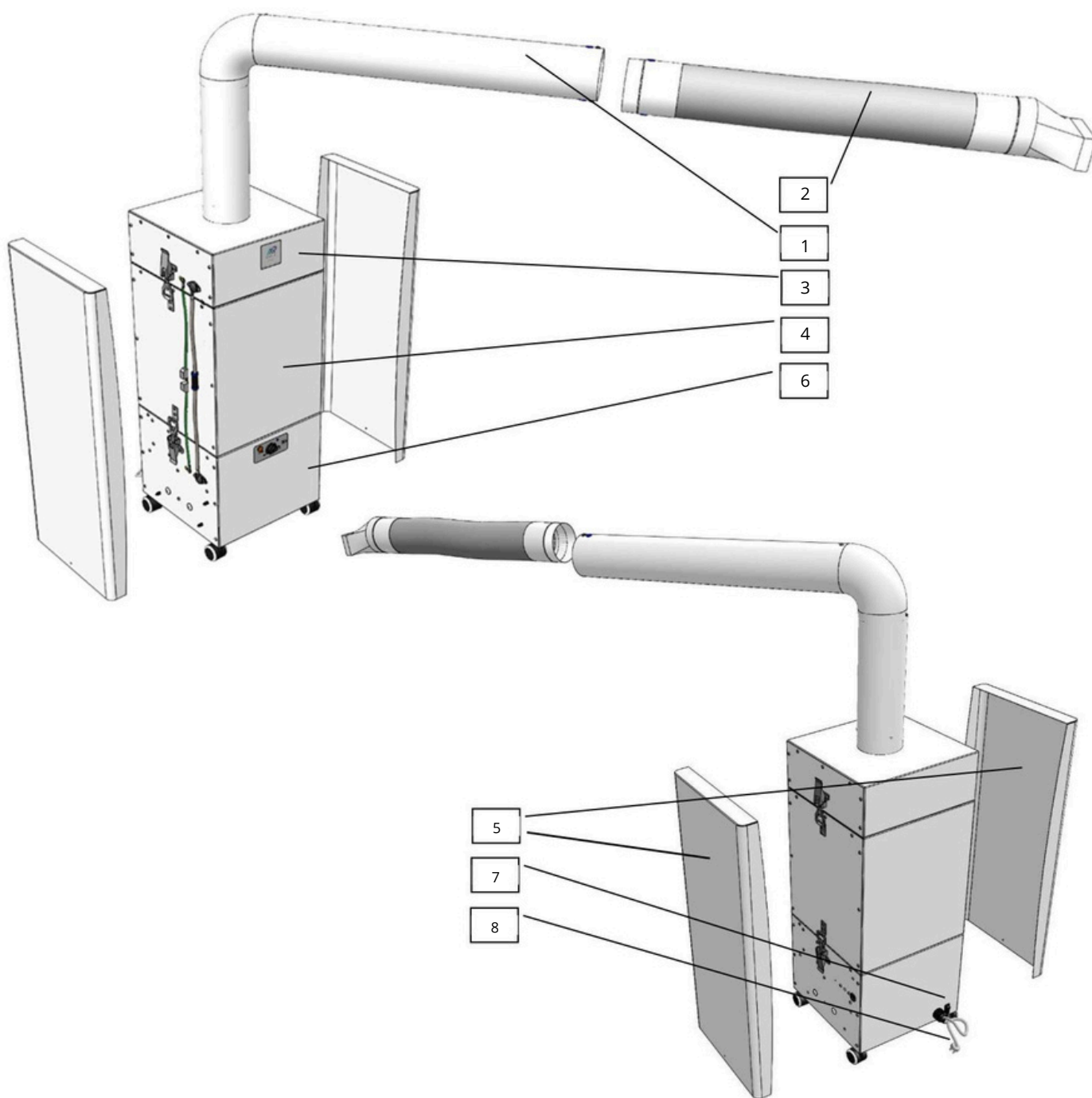
- Sprawdź, czy gniazdko spełnia wymagania dotyczące mocy urządzenia (napięcie, prąd itp.) wymienione na tabliczce znamionowej urządzenia

2. Parametry techniczne

2.1. Konstrukcja urządzenia MiracleAir

2.1.1. Urządzenie do ekstrakcji aerozolu ze specjalnym ramieniem MiracleAir 300-A1

1. RAMIĘ 1 (stałe)
2. RAMIĘ 2 (z elastyczną końcówką)
3. SKRZYNKA EKSTRAKCYJNA
4. SKRZYNKA FILTRACYJNA
(FILTR CZĄSTEK GRUBOZIARNISTYCH + FILTR WSTĘPNY
+ FILTR HEPA + FILTR Z WĘGLEM AKTYWNYM)
5. PANELE BOCZNE (2 SZT.)
6. SKRZYNKA WENTYLATORA Z PANELEM STEROWANIA
7. WYŁĄCZNIK GŁÓWNY
8. KABEL ZASILAJĄCY Z WTYCZKĄ



Rys. 1

2.1.1.1. Ramię (pozycja 1 i 2)

- Ramię obrotowe z elastyczną końcówką zakończoną króćcem ssącym. Materiał ramienia – tworzywo PCV i ABS. Ramię jest w pełni nadające się do czyszczenia.

2.1.1.2. Skrzynka ekstrakcyjna (pozycja 3)

- Konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm, pomalowana antykorozyjną farbą proszkową RAL 9003 i lakierem ochronnym w celu zwiększenia odporności na produkty dezynfekcyjne

2.1.1.3. Skrzynka filtracyjna (pozycja 4)

- Konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm, pomalowana antykorozyjną farbą proszkową RAL 9003 i lakierem ochronnym w celu zwiększenia odporności na produkty do dezynfekcji. Wyposażone w fabryczne filtry: I stopień filtracji - filtr cząstek gruboziarnistych klasy G1; II stopień filtracji - filtr wstępny klasy F7 (ISO ePM1 65%, ISO ePM2.5 95%); III stopień filtracji – HEPA H13 (ISO ePM1 99,95%); IV stopień filtracji - filtr z węglem aktywnym do usuwania nieprzyjemnych zapachów

2.1.1.4. Panele boczne (pozycja 5)

- Konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm, pomalowana antykorozyjną farbą proszkową RAL 9003 i lakierem ochronnym w celu zwiększenia odporności na produkty dezynfekcyjne

2.1.1.5. Skrzynka wentylatora z panelem sterowania (pozycja 6)

- Konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm, pokrytej antykorozyjną farbą proszkową RAL 9003 i lakierem ochronnym w celu zwiększenia odporności na środki dezynfekcyjne. Skrzynka zawiera wentylator, układ regulacji, manometr do pomiaru zanieczyszczenia filtra.

2.1.1.6. Wyłącznik główny (pozycja 7.)

- główny 1-biegunowy wyłącznik „kołyskowy” z symbolami pozycji: ON I, OFF 0; przeznaczone do odłączenia urządzenia od źródła zasilania.

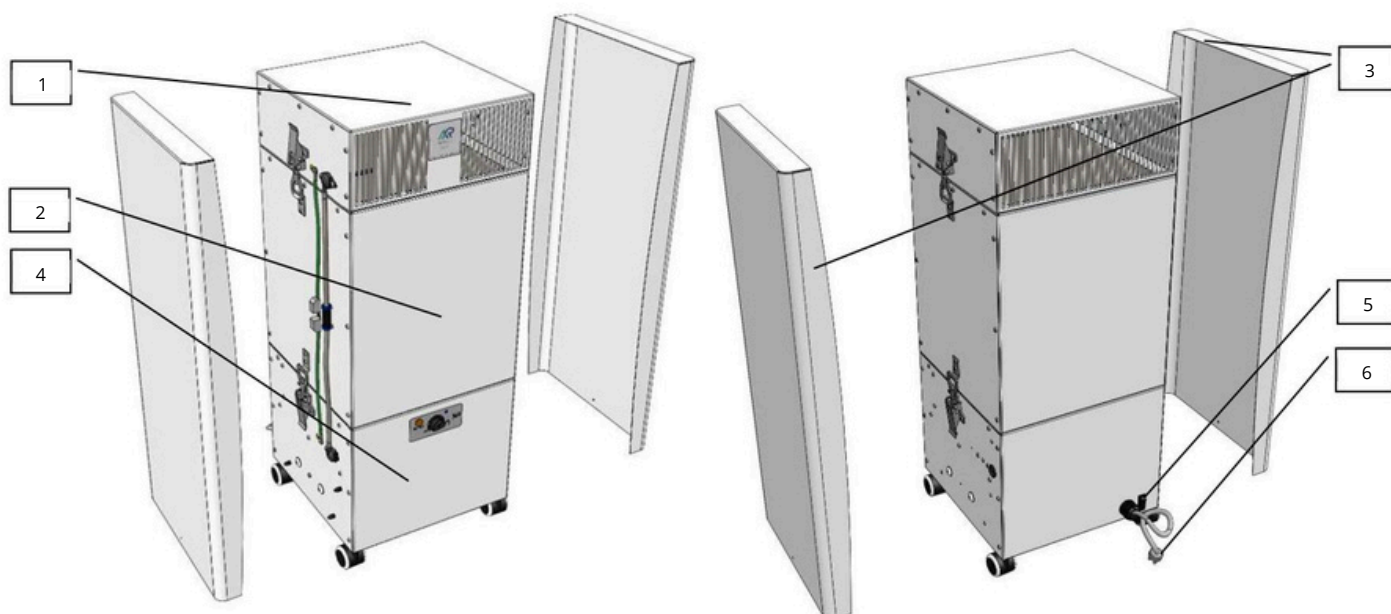
2.1.1.7. Kabel zasilający z wtyczką (pozycja 8.)

- kabel typu flex cord (ze zintegrowaną wtyczką) 3x1mm², materiał PVC

2.1.2. Oczyszczacz powietrza - urządzenie MiracleAir 400-B

1. SKRZYŃKA EKSTRAKCYJNA
2. SKRZYŃKA FILTRACYJNA
(FILTR CZĄSTEK GRUBOZIARNISTYCH +FILTR WSTĘPNY + FILTR HEPA +FILTR Z WĘGLEM AKTYWNYM)
3. PANELE BOCZNE DESIGN (2 SZT.)
4. SKRZYŃKA WENTYLATORA Z PANELEM STEROWANIA

5. WYŁĄCZNIK GŁÓWNY
6. KABEL ZASILAJĄCY Z WTYCZKĄ



Rys. 2

2.1.2.1. Skrzynka ekstrakcyjna (pozycja 1)

- Konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm, pomalowana antykorozyjną farbą proszkową RAL 9003 i lakierem ochronnym w celu zwiększenia odporności na produkty dezynfekcyjne

2.1.2.2. Skrzynka filtracyjna

- Konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm, pomalowana antykorozyjną farbą proszkową RAL 9003 i lakierem ochronnym w celu zwiększenia odporności na produkty do dezynfekcji. Wyposażone w fabryczne filtry: I stopień filtracji - filtr cząstek gruboziarnistych klasy G1; II stopień filtracji - filtr wstępny klasy F7 (ISO ePM1 65%, ISO ePM2.5 95%); III stopień filtracji - HEPA H13 (ISO ePM1 99,95%); IV stopień filtracji - filtr z węglem aktywnym do usuwania nieprzyjemnych zapachów

2.1.2.3. Panele boczne

- Konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm, pomalowana antykorozyjną farbą proszkową RAL 9003 i lakierem ochronnym w celu zwiększenia odporności na produkty dezynfekcyjne

2.1.2.4. Skrzynka wentylatora z panelem sterowania

- Konstrukcja z blachy stalowej o grubości 1 mm, pomalowana antykorozyjną farbą proszkową RAL 9003 i lakierem ochronnym w celu zwiększenia odporności na środki dezynfekcyjne. Skrzynka zawiera wentylator, układ regulacji, manometr do pomiaru zanieczyszczenia filtra.

2.1.2.5. Wyłącznik główny (pozycja 7.)

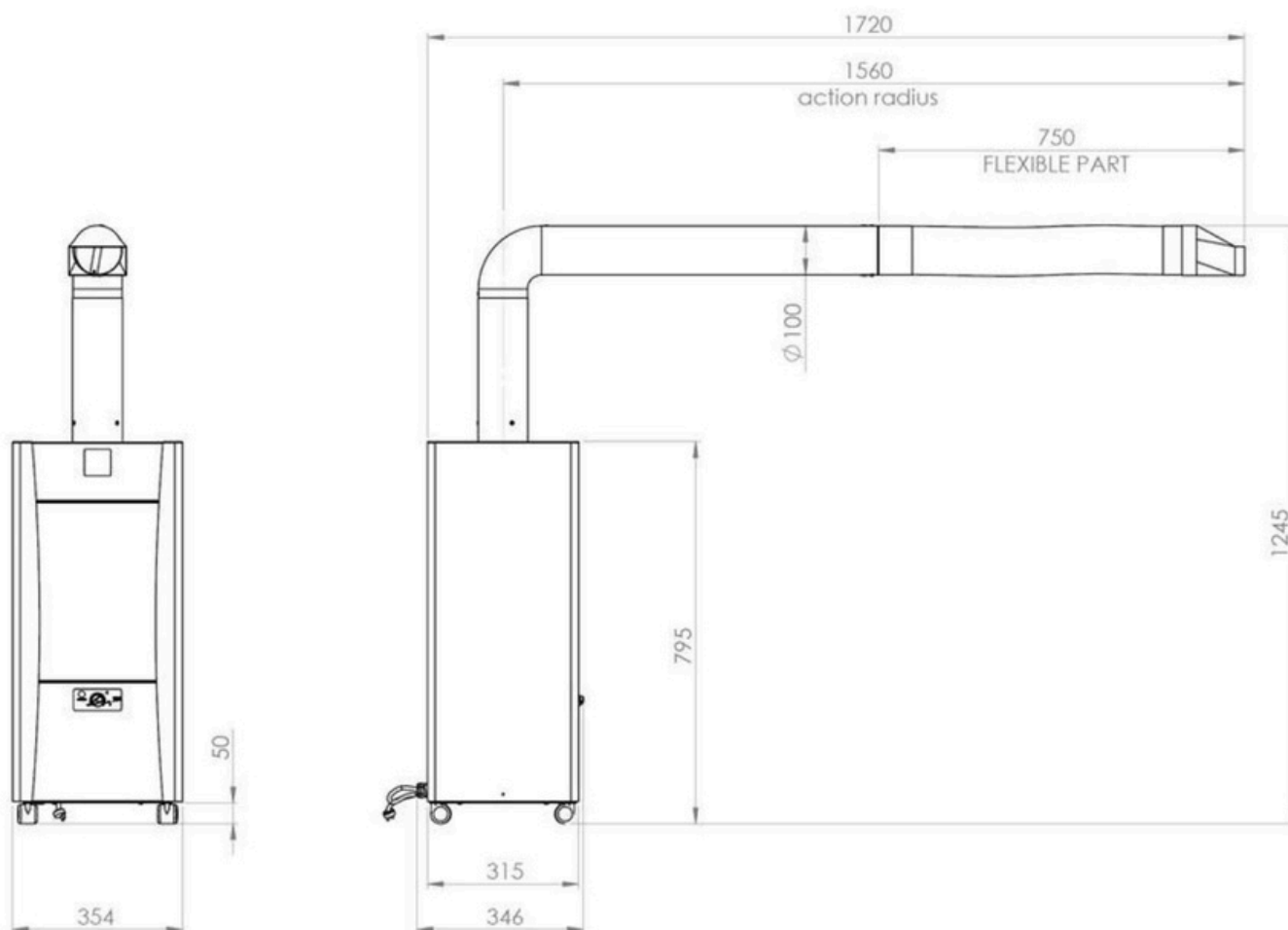
- wyłącznik główny 1-biegunowy typu „kołyskowy” o symbolach pozycji: ON I, OFF 0; służy do odłączenia urządzenia od zasilania.

2.1.2.6. Kabel zasilający z wtyczką (pozycja 8.)

- kabel typu flex cord (ze zintegrowaną wtyczką) 3x1mm², materiał PVC

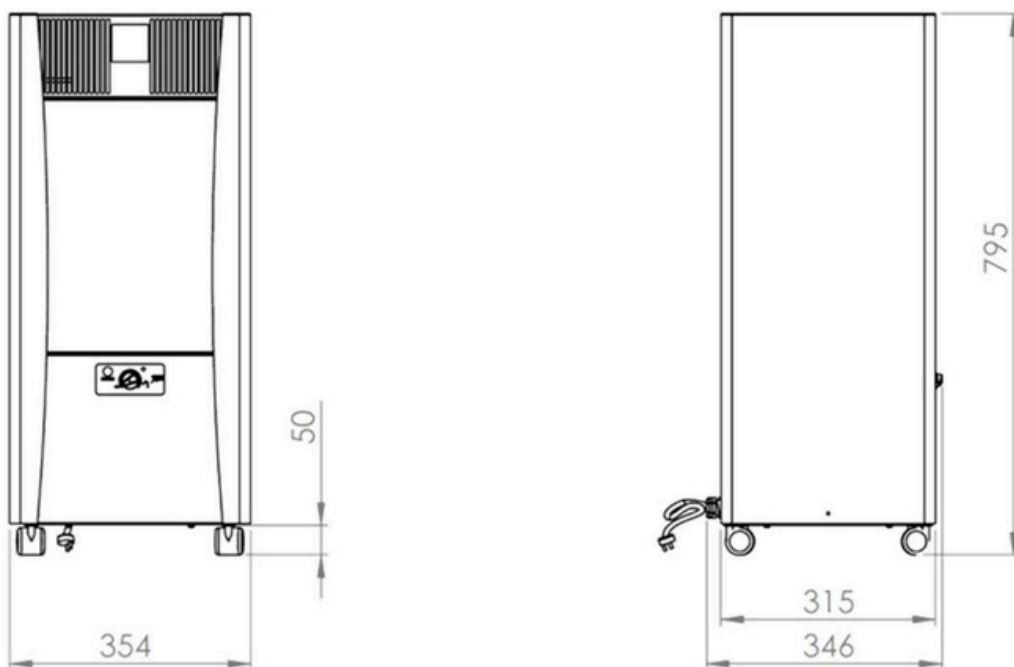
2.2. Główne wymiary urządzenia do ekstrakcji aerozolu Miracleair i oczyszczacza powietrza

2.2.1. Urządzenie do ekstrakcji aerozolu MiracleAir 300-A1



Rys. 3

2.2.2. Oczyszczacz powietrza - urządzenie MiracleAir 400-B



Rys. 4

2.3. Parametry techniczne urządzeń MiracleAir 300-A1; MiracleAir 400-B

	Jednostka	MiracleAir 300-A1 aerosol extractor		MiracleAir 400-B air purifier	
		max	min	max	min
Wydajność powietrza	m ³ /h	300	240	410	30
Efektywna odległość ssania	mm	350	200	-	-
Poziom hałasu*	dB(A)	54	50	50	14
Waga urządzenia	kg	28		27	
Zasilanie	V/Hz	1 ~ 230/50-60			
Moc silnika	W	112	68	115	4
Prąd silnika	A	1	0.62	1	0.05
Zasięg	IP	20			
Kod produktu	-	MiracleAir 300-A1		MiracleAir 400-B	

* Acoustic pressure level at 3 m, Q = 1

- Deklaracja Zgodności EC -aktualna i pełna wersja Deklaracji Zgodności EC dostępna jest na stronie naszej stronie internetowej www.xvent.com.pl w dokumentach produktu MiracleAir

3. Instalacja urządzenia

3.1. Informacje ogólne, zalecenia i bezpieczeństwo podczas instalacji urządzenia MiracleAir

3.1.1. Bezpieczeństwo elektryczne przed instalacją urządzenia

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac instalacyjnych należy upewnić się, że przeznaczone gniazdko zasilające jest wyposażone w styk ochronny (pin).



- Wtyczka elektryczna musi być zawsze dostępna

- Sprawdź, czy gniazdko spełnia wymagania dotyczące mocy urządzenia (napięcie, prąd itp.) wymienione na tabliczce znamionowej urządzenia.

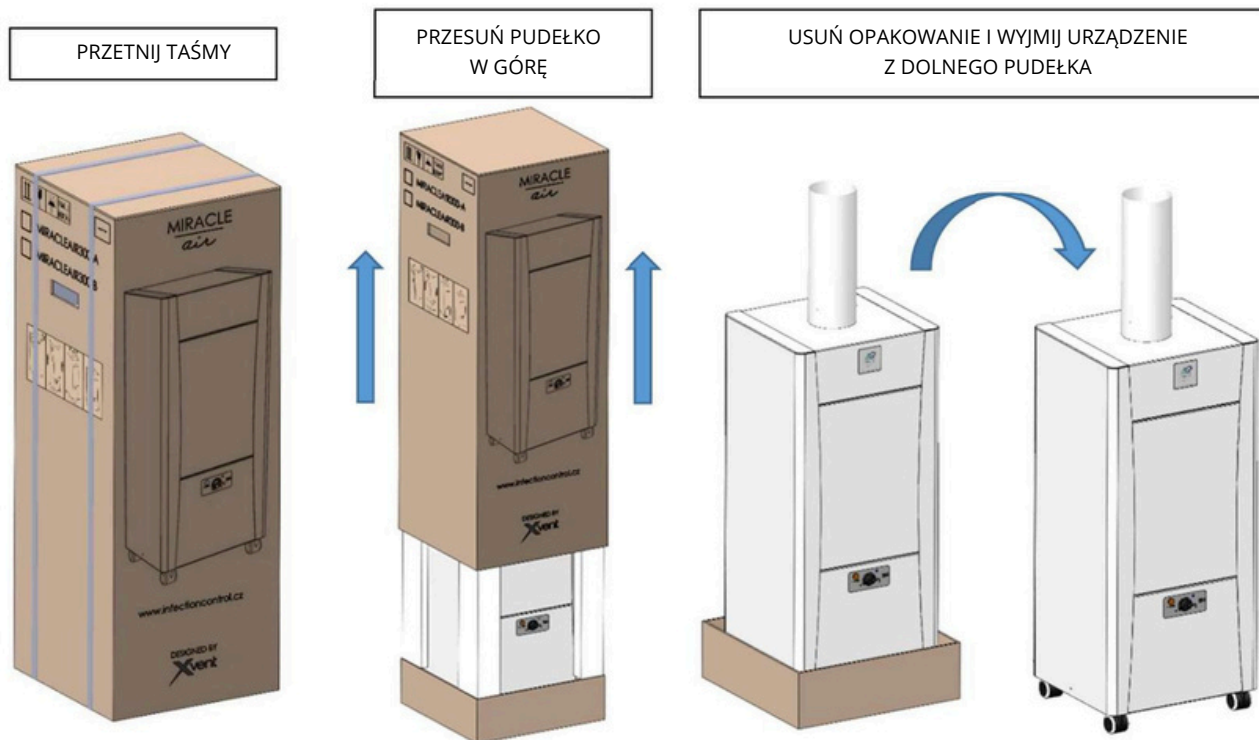


3.1.2. Rozpakowanie

3.1.2.1. Rozpakowanie urządzenia MiracleAir – pudełko 1

- zawsze rozpakowywać urządzenie na wystarczająco dużej przestrzeni, aby umożliwić wyjęcie urządzenia z opakowania.

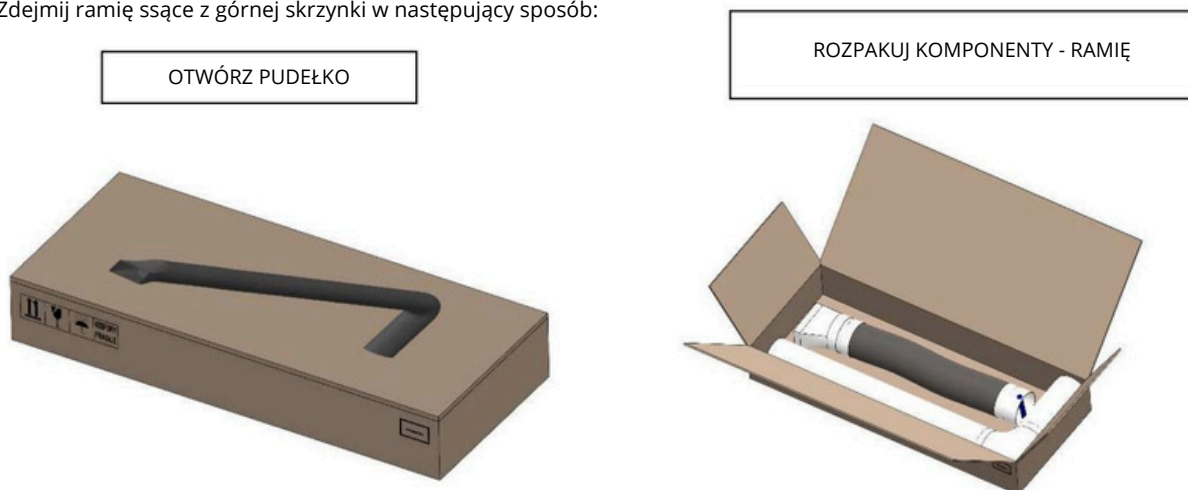
- Postępować w następujący sposób:



Rys. 5

3.1.2.2. Rozpakowanie ramienia ssącego -pudełko 2 (tylko w przypadku ekstraktora aerozolowego MiracleAir 300-A1)

- Zdejmij ramię ssące z górnej skrzynki w następujący sposób:



Rys. 6



Prosimy o utylizację wszystkich zbędnych opakowań w odpowiednich punktach recyklingu, gdzie zostaną one profesjonalnie zagospodarowane. Tylko opakowania poddane w ten sposób recyklingowi mogą zostać właściwie wykorzystane i ponownie wprowadzone do obiegu.



3.1.3. Umiejscowienie urządzenia

- Umieść urządzenie na czystej, równej, spójnej i wolnej od kurzu podłodze.
- Przestrzegaj warunków otoczenia określonych w rozdziale 1.3.1 – przeznaczenie urządzenia
- Rozważ lokalizację wylotu powietrza ze spodu urządzenia, aby uniknąć dyskomfortu podczas pracy.
- Po zamontowaniu zawsze zabezpiecz urządzenie przed niezamierzonym przemieszczeniem za pomocą hamulców kół (naciśnij).

3.1.4. Minimalne odległości montażowe

3.1.4.1. Urządzenie do ekstrakcji aerozolu MiracleAir 300-A

- Nie określono minimalnej odległości korpusu urządzenia od ścian i przeszkód stałych.
- Minimalna odległość wylotu w dolnej części urządzenia (pod skrynką wentylatora) od ścian lub przeszkód stałych wynosi co najmniej 0,2 m. Niezachowanie tej odległości może skutkować nieprawidłową pracą urządzenia i uszkodzeniem wentylatora lub zwiększonym poziomem hałasu urządzenia.
- Nie określono minimalnej odległości ramienia ssącego od przestrzeni zasysającej. Zalecana minimalna odległość wynosi jednak 0,15 m.
- Weź pod uwagę fakt, że w dyszy ssącej wytwarza się podciśnienie, które może skutkować zassaniem niepożądanych przedmiotów (np. sterylnych tamponów, celulozy itp.)

3.1.4.2. Oczyszczacz powietrza - urządzenie MiracleAir 400-B

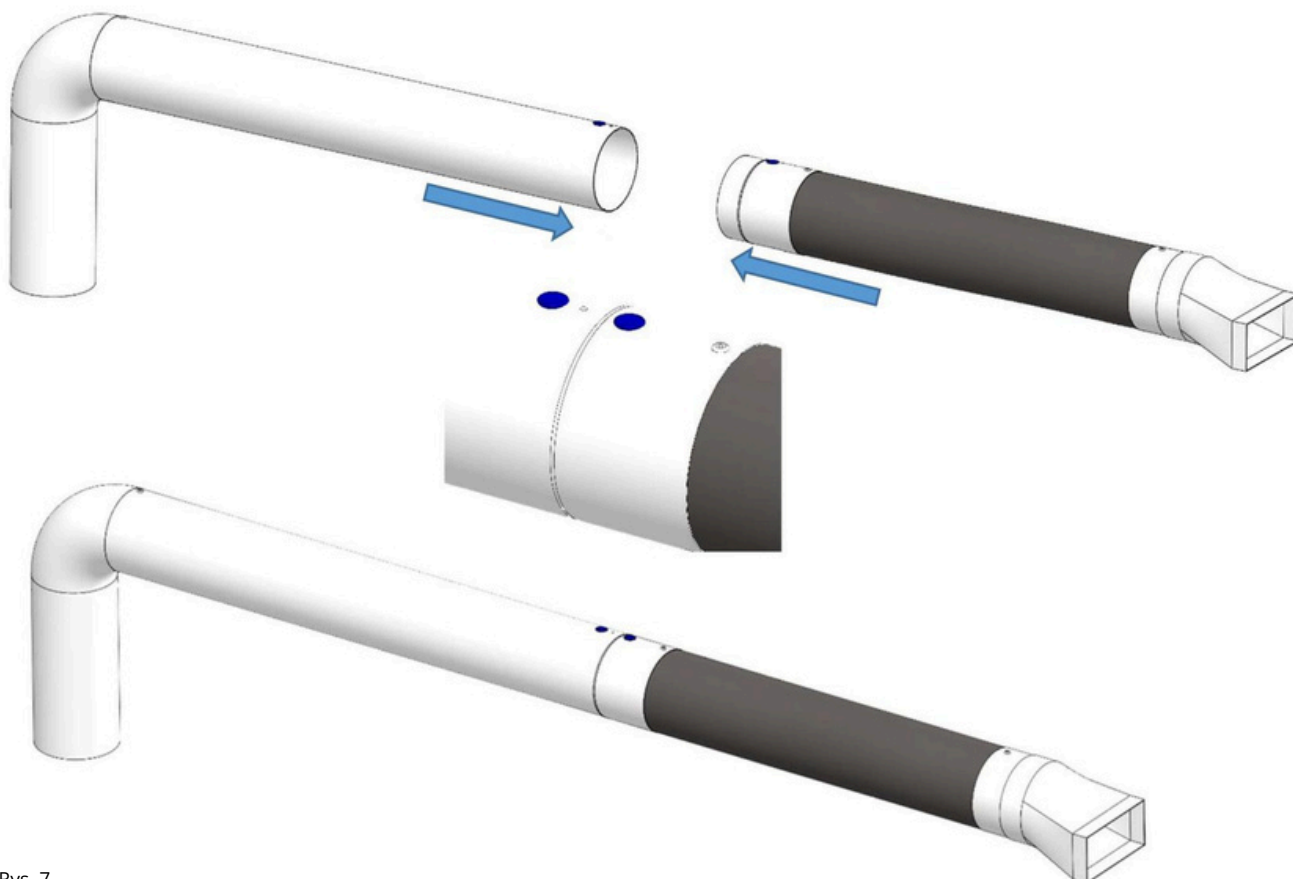
- Minimalna odległość urządzenia od ściany lub stałych przeszkód wynosi 0,2 m. Niezachowanie tej odległości może skutkować nieprawidłową pracą urządzenia i uszkodzeniem wentylatora lub zwiększonym poziomem hałasu urządzenia.

3.2. Instalacja urządzenia MiracleAir

3.2.1. Instalacja oczyszczacza powietrza MiracleAir 300-A

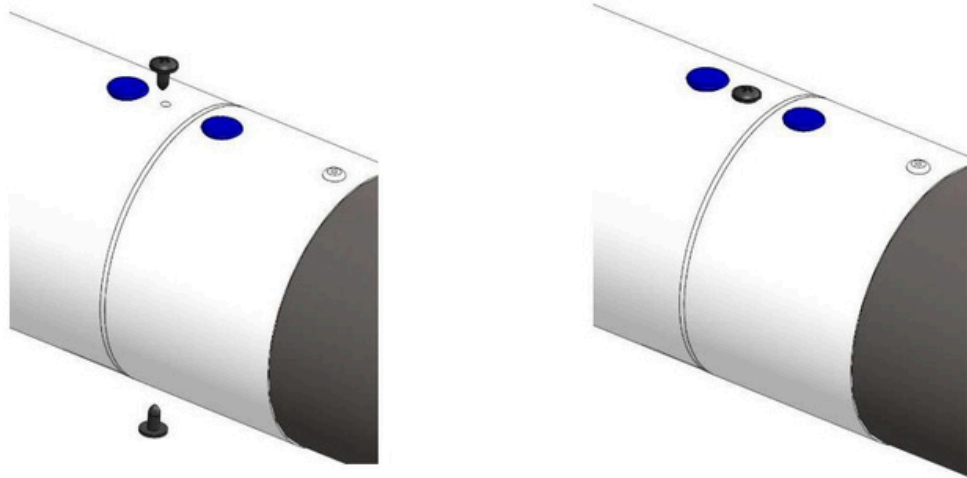
3.2.1.1. Montaż ramienia ssącego - przygotowanie

- przygotuj śrubokręt krzyżakowy do montażu ramienia
- upewnij się, że jest wystarczająco dużo miejsca na złożenie ramienia - na stole, na podłodze
- nasuń ramię 1 (stałe) na ramię 2 (z elastyczną końcówką) tak, aby końce ramion oznaczone niebieskimi kółkami były skierowane do siebie



Rys. 7

- przymocuj ramiona za pomocą wkrętów samogwintujących 4, 2x9 (dołączonych do zestawu ramion) w przygotowanych otworach po obu stronach rurki.
- użyj odpowiedniej siły podczas dokręcania śrub, aby zapobiec uszkodzeniu rurki ramienia

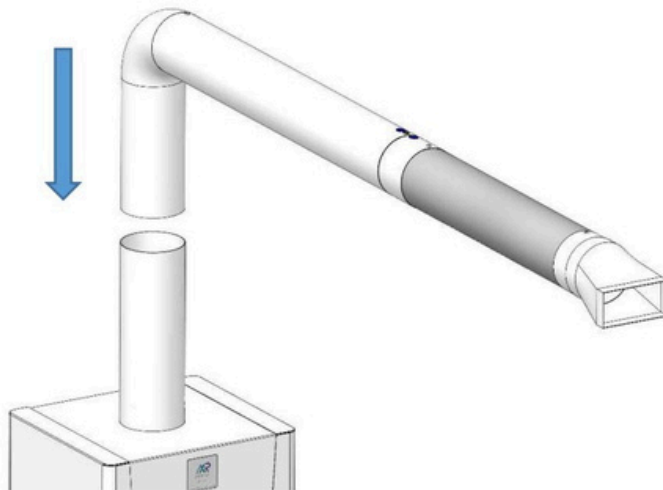


Rys. 8



- mocowanie należy wykonać dokładnie, aby zapobiec przypadkowemu rozłączeniu ramienia i wynikającemu z tego uszkodzeniu ramienia oraz dodatkowym możliwym uszkodzeniom mienia lub urazom.

- wsuń zmontowane ramię w rurę zamontowaną na urządzeniu

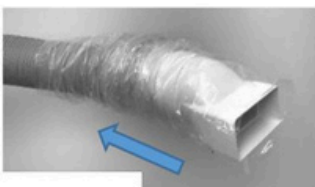


Rys. 9

- sprawdź działanie ramienia obracając je w dowolnej pozycji. Następnie sprawdź funkcjonalność pozycjonowania elastycznego końca ramienia, ustawiając go w dowolnej pozycji. W przypadku konieczności wydłużenia elastycznej części ramienia należy pociągnąć ją w celu wysunięcia o ok. 15cm. Obracanie, ustawianie i prostowanie ramienia powinno być możliwe bez użycia nadmiernej siły.

3.2.2. Montaż rękawa ochronnego

- Rękaw jest jednorazowy i służy do łatwiejszej dezynfekcji ramienia odsysającego.
- Aby zdjąć rękaw ochronny z urządzenia, postępuj zgodnie z poniższą procedurą:
 - Rozwiń i oderwij rękaw ochronny z dostarczonego opakowania
 - Przesuń rękaw ochronny na ramieniu wydechowym w kierunku od dyszy wydechowej i zabezpiecz go za pomocą zacisku (w zestawie) na każdym końcu ramienia.



Rys. 10

3.2.3. Instalacja oczyszczacza powietrza MiracleAir 400-B

- Po rozpakowaniu i ustawieniu urządzenia filtracyjnego Miracleair nie jest wymagana żadna dalsza instalacja.

3.3. Instalacja elektryczna - podłączenie do sieci elektrycznej

3.3.1. Informacje ogólne - bezpieczeństwo



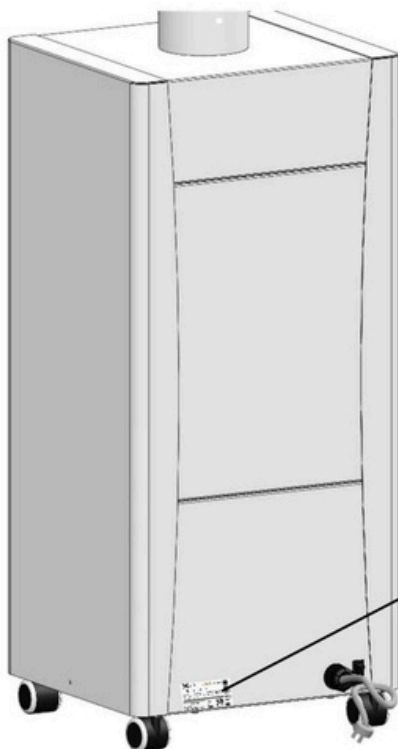
- Przed przystąpieniem do montażu należy upewnić się, że gniazdko zasilania, do którego zamierzamy podłączyć urządzenie, wyposażone jest w styk ochronny (pin).
- Wtyczka elektryczna musi być zawsze dostępna, aby w razie zagrożenia można było bezpiecznie odłączyć urządzenie od sieci.
- Należy sprawdzić, czy gniazdko spełnia wymagania dotyczące mocy urządzenia (napięcie, prąd, częstotliwość itp.) wymienione na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Odpowiedni obwód elektryczny musi być zabezpieczony bezpiecznikiem o maksymalnym prądzie 16 A.
- Kabel zasilający nie może być uszkodzony.
- Należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów elektrycznych
- Podczas manipulacji urządzeniem należy najpierw odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej (wyciągnij wtyczkę z gniazdka)
- Zabrania się jakiegokolwiek ingerencji w wewnętrzne okablowanie urządzenia
- To urządzenie należy do grupy produktów z przyłączem typu Y. Jeśli kabel zasilający zostanie uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub inną wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć sytuacji wysokiego ryzyka.
- Napięcie zasilania wentylatora 1~230V / 50-60Hz nie może być w żaden sposób zmieniane. W przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia wentylatora urządzenia.

3.3.2. Podłączenie sieciowe

- do urządzenia dołączony jest kabel zasilający z wtyczką elastyczną ze stykiem ochronnym. Długość kabla zasilającego wynosi 2,7 m.
- Urządzenie wyposażone jest w 1-biegunowy wyłącznik sieciowy, którym można włączać i wyłączać zasilanie.
- Podłączenie urządzenia do sieci nie wymaga dalszych połączeń elektrycznych ani okablowania.

3.3.3. Oznaczenie parametrów elektrycznych

- wszystkie parametry elektryczne urządzenia podane są na tabliczce znamionowej



Typ: rodzaj produktu
 Napięcie (U): XXX V AC
 Częstotliwość (f): XX/XX Hz
 Prąd (I): XXX A Waga (m): XX kg
 Wejście (P): XXX W IP: XX
 Numer seryjny
 WYPRODUKOWANO W CZECHACH

EAN produktu

Rys. 11

4. Regulacja - sterowanie urządzeniem

4.1. Informacje ogólne - bezpieczeństwo



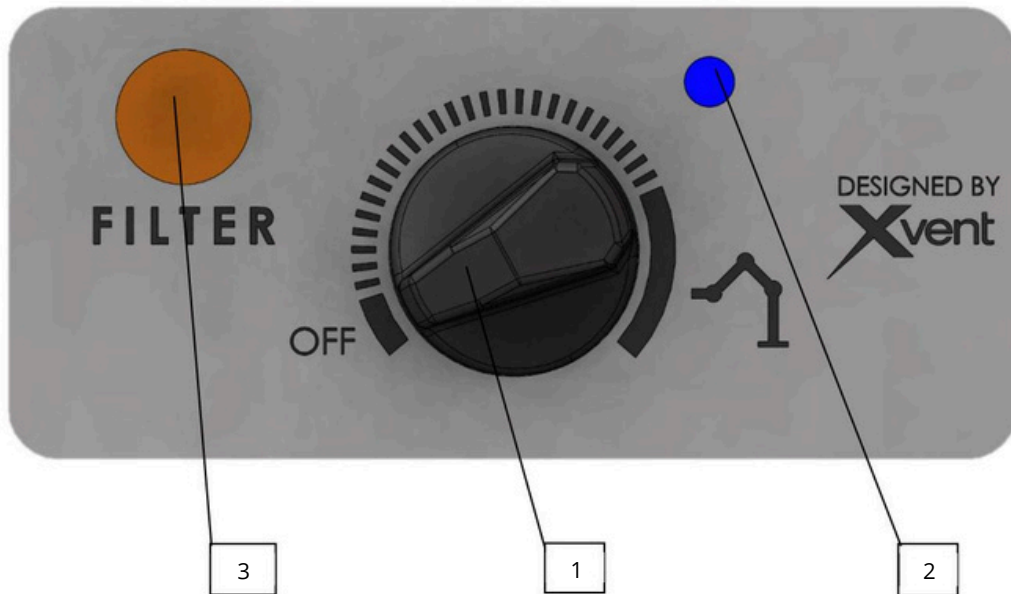
- Regulacja jest zintegrowana z korpusem urządzenia. Wszelkie manipulacje inne niż określone w niniejszej instrukcji są zabronione.

- Wszystkie elementy sterujące znajdujące się na korpusie urządzenia, przeznaczone do sterowania przez użytkownika, zasilane są napięciem 10VDC (napięcie bezpieczne).

4.2. Sterowanie

4.2.1. Główny panel sterowania

1. GŁÓWNY ELEMENT STERUJĄCY (POKRĘTŁO)
2. DIODA SYGNALIZACYJNA
3. WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY ZANIECZYSZCZENIE SKRZYNKI FILTRACYJNEJ



Rys. 12

4.2.1.1. Główny element sterujący - pokrętło (pozycja 1)

- Główny element sterujący (pokrętło) pozwala na płynną regulację mocy urządzenia w dowolnej pozycji od mocy minimalnej do maksymalnej zgodnie z wymaganiami użytkownika.

- Pozycja „OFF” wyłącza całe urządzenie.



- **Pozycja „OFF” nie powoduje odłączenia urządzenia od zasilania (urządzenie można odłączyć od sieci elektrycznej za pomocą głównego wyłącznika znajdującego się z tyłu urządzenia lub poprzez wyciągnięcie przewodu zasilającego z gniazdka elektrycznego)**

4.2.1.2. Dioda sygnalizacyjna

- Wskazuje działanie urządzenia. Jeśli dioda LED świeci, urządzenie jest aktywne. Jeśli nie świeci, urządzenie jest wyłączone

4.2.1.3. Wskaźnik sygnalizujący zanieczyszczenie skrzynki filtracyjnej - sygnalizacja konieczności wymiany skrzynki filtracyjnej

- Pomarańczowy wskaźnik włącza się, gdy skrzynka filtracyjna jest zanieczyszczona. Jednocześnie informuje użytkownika o konieczności wymiany skrzynki filtracyjnej (wymiana skrzynki opisana jest w rozdziale 7.1.2. wymiana skrzynki filtracyjnej).

- Wskaźnik włącza się automatycznie w zależności od aktualnego, rzeczywistego zanieczyszczenia skrzynki filtracyjnej, ustawionego przez producenta.

- Jednym z parametrów wpływających na załączenie wskaźnika jest także moc przepływu powietrza, przy jakim pracuje całe urządzenie. Ogólnie rzecz biorąc, im mniejsza jest moc przepływu powietrza w urządzeniu, tym dłuższy jest czas do zapalenia się wskaźnika (tym mniej powietrza jest filtrowane).

6. Uruchomienie

6.1. Przed pierwszym uruchomieniem sprawdź:

- Czy usunięte zostały wszystkie elementy mocujące stosowane podczas transportu
- Czy kabel zasilający urządzenia jest prawidłowo podłączony do sieci elektrycznej

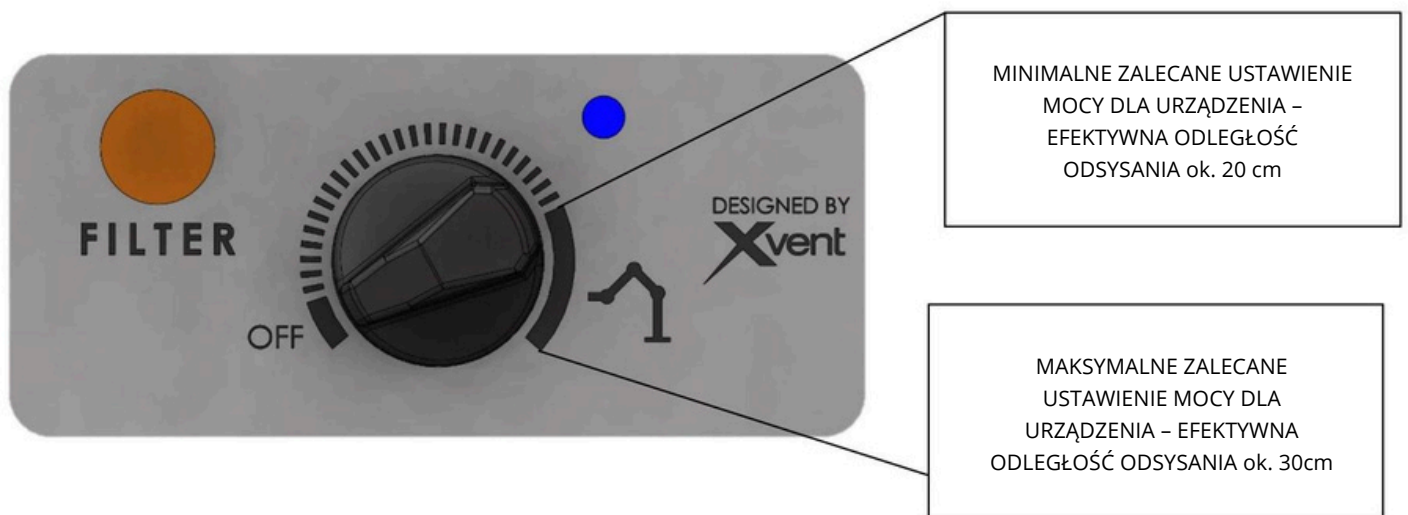
6.2. Włączanie

- Przekręć główny włącznik zasilania z tyłu urządzenia z pozycji 0 do pozycji I
- Obróć główny element sterujący (pokrętko) do mniej więcej środkowej pozycji na skali wyjściowej (pionowej)
- Niebieska dioda sygnalizacyjna na głównym panelu sterowania zaświeci się, sygnalizując pracę urządzenia
- Urządzenie zacznie zwiększać moc do ustawionej wartości. Uruchomienie wentylatora jednostki może zająć ok. 5 sek.
- Ustaw ramię w zakładanej pozycji roboczej. W razie potrzeby ramię można przedłużyć elastyczną częścią ramienia o 15 cm, aby zwiększyć jego zasięg.
- Podczas ustawiania ramienia w żądanej pozycji użyj umiarkowanej siły, aby uniknąć uszkodzenia ramienia lub przewrócenia urządzenia.
- Po pierwszym uruchomieniu urządzenia należy sprawdzić podstawowe funkcje urządzenia

6.3. Ustawianie prawidłowej mocy urządzenia

6.3.1. Ustawianie wydajności wylotu aerozolu MiracleAir 300-A

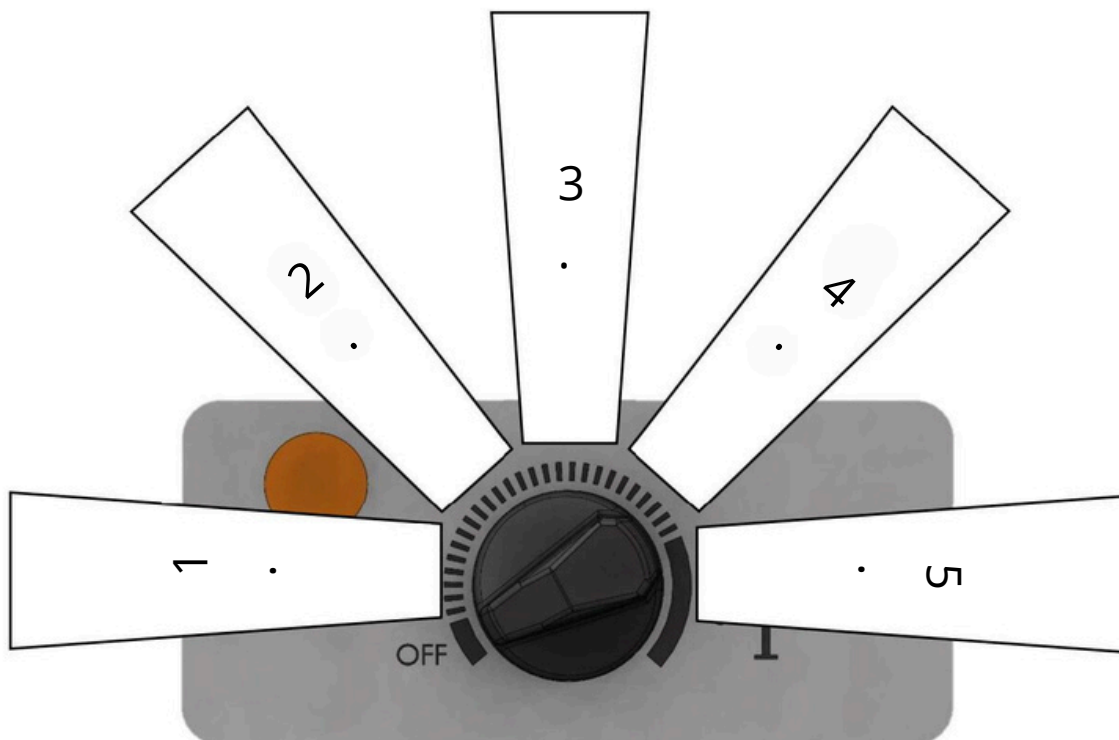
- Ustawienie efektywnej mocy odsysania jest wyświetlane na skali głównego elementu sterującego (pokrętła) poprzez symbol ramienia ssącego; efektywna moc odsysania oznaczona jest ciemnym kolorem.



Rys. 15

6.3.2. Ustawianie mocy oczyszczacza powietrza - MiracleAir 400-B

- Za pomocą głównego elementu sterującego (pokrętła) wyreguluj moc filtracji w całym zakresie skali.
- Aby wybrać odpowiednią moc urządzenia filtracyjnego, należy zawsze wziąć pod uwagę wielkość przestrzeni, w której będzie ona działać.
- Wybierz odpowiednią jednostkę wyjściową w oparciu o wielkość przestrzeni, która ma być filtrowana.



Rys. 16

Konwersja na wymianę powietrza w ciągu 1h w pomieszczeniu standaryzowanym o powierzchni 25m ² i wysokości sufitu 2,5m						
		Możliwe ustawienia na panelu urządzenia				
		1.	2.	3.	4.	5.
Wielokrotna wymiana powietrza w ciągu 1h		0,5 x	1 x	3 x	5 x	7 x
Wydajność powietrza	m ³ /h	30	70	180	310	410

Przeliczenie na wymianę powietrza w odniesieniu do powierzchni podłogi pomieszczenia o wysokości sufitu 2,5m						
		Możliwe ustawienia na panelu urządzenia				
		1.	2.	3.	4.	5.
Powierzchnia podłogi	m ²	12	30	70	120	160
Wydajność powietrza	m ³ /h	30	70	180	310	410

7. Regularna konserwacja i czyszczenie urządzeń Miraclear



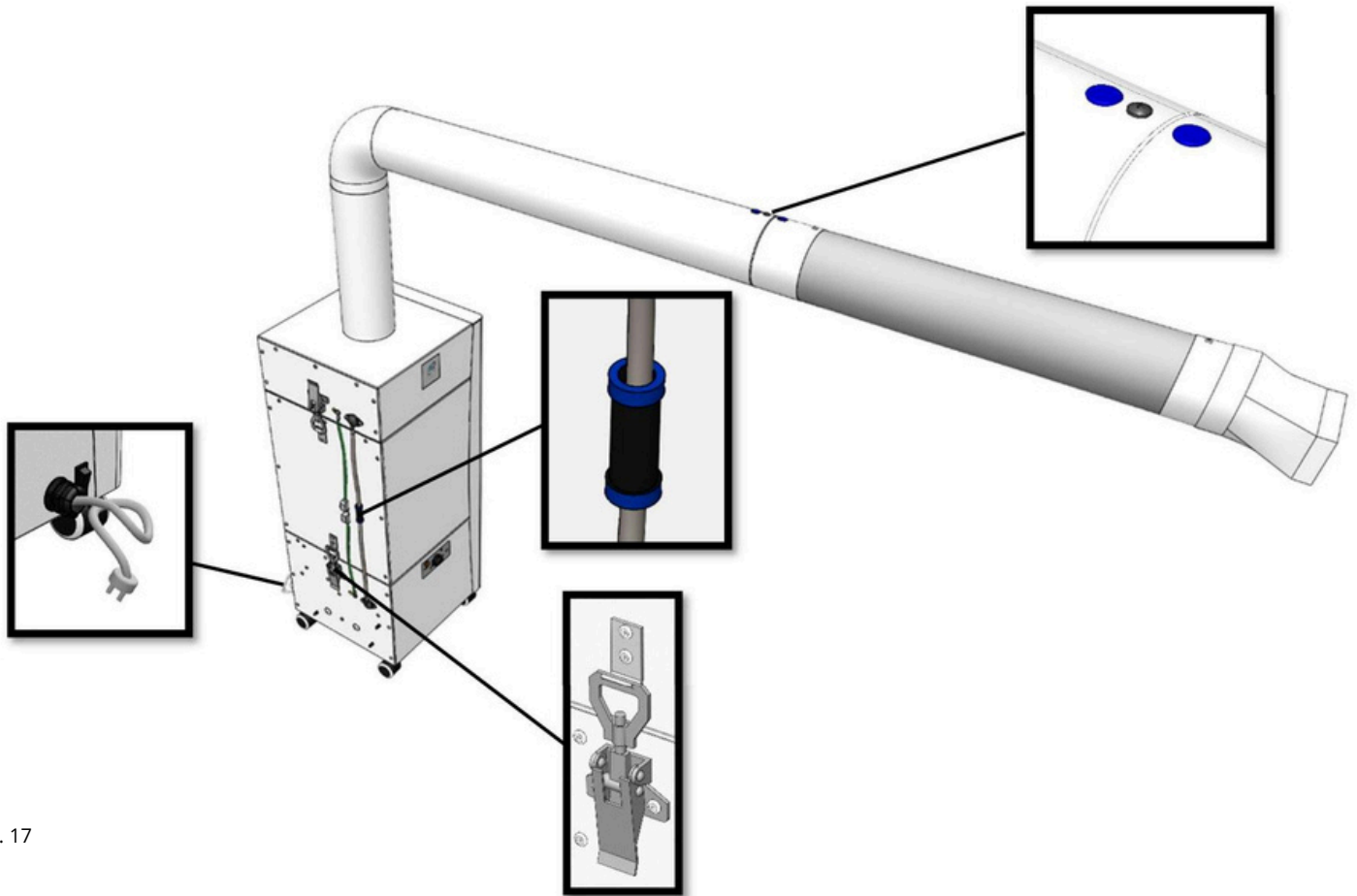
- Przed jakąkolwiek konserwacją i czyszczeniem urządzenia należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania – odłączyć kabel zasilający.

7.1. Regularna konserwacja – przegląd

7.1.1. Informacje ogólne

- Wykonuj regularną kontrolę wzrokową pod kątem zatkania filtra cząstek stałych (filtr górny w skrzynce filtracyjnej). Filtr wychwytuje również przypadkiem zasysane elementy, co może znacznie zmniejszyć moc odsysania urządzenia.
- Zawsze przeprowadzaj regularną kontrolę urządzenia podczas wymiany starej, brudnej skrzynki filtracyjnej na nową. Wymiana filtra opisana jest w osobnym rozdziale 7.1.2

- Jeśli urządzenie nie wymaga wymiany filtrów częściej niż raz w roku, urządzenie należy poddawać regularnym przeglądom, maksymalnie raz na 12 miesięcy lub w odstępach czasu określonych przez odpowiednie przepisy lub praktyki krajowe.
- Jeżeli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- Prace serwisowe wykraczające poza zwykłą konserwację mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta.
- Regularna konserwacja musi obejmować:
 - Wizualną kontrolę obudowy urządzenia i elementów mechanicznych
 - Wizualną kontrolę ramienia, w szczególności śrub blokujących
 - Wizualną kontrolę kabla zasilającego
 - Sprawdzenie, czy wąż pomiaru ciśnienia jest prawidłowo podłączony do złącza ciśnieniowego i do punktów pomiarowych.
 - Sprawdzenie, czy nakrętki ciśnieniowe są prawidłowo dokręcone – nie mogą być luźne. W razie potrzeby należy odblokować zapięcie – następnie dokręcić nakrętkę o 1 obrót (360°) i ponownie dokręcić. Zawsze dokręcaj nakrętki ciśnieniowe pojedynczo.
- Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane w taki sposób, że nie wymaga żadnej specjalnej konserwacji



Rys. 17

7.1.2. Wymiana skrzynki filtracyjnej



- W skrzynce filtracyjnej mogą znajdować się cząsteczki kurzu, bakterie i wirusy, dlatego należy stosować odpowiednie środki ochrony, aby zapobiec zanieczyszczeniu lub kontaktowi ze szkodliwymi substancjami. Podczas wykonywania jakichkolwiek prac przy skrzynce filtracyjnej zalecamy stosowanie przynajmniej jednorazowych rękawiczek polipropylenowych i maski przeciwpyłowej (stopień ochrony 3).

- Konieczność wymiany skrzynki filtracyjnej sygnalizowana jest na głównym panelu sterowania pomarańczowym wskaźnikiem zanieczyszczenia skrzynki filtracyjnej
- Wskaźnik włącza się, gdy skrzynka filtracyjna jest zanieczyszczona zgodnie z ustawieniami producenta.

- Zanieczyszczenie skrzynki filtracyjnej i późniejsza aktywacja wskaźnika zależy od środowiska, w którym urządzenie pracuje. W szczególności od:

- Zapylenia powietrza w otoczeniu – im więcej cząstek kurzu znajduje się w powietrzu, tym szybciej skrzynka filtracyjna się zanieczyszcza
- Wydajność pracy urządzenia – im więcej powietrza przefiltruje urządzenie, tym szybciej nastąpi zanieczyszczenie skrzynki filtracyjnej

- Po zaświeceniu się wskaźnika należy natychmiast wymienić skrzynkę filtracyjną na nową w następujący sposób:



a) Wyłącz urządzenie za pomocą głównego elementu sterującego (pokrętła) ustawiając go w pozycji OFF i głównego wyłącznika z tyłu urządzenia ustawiając go w pozycji 0.

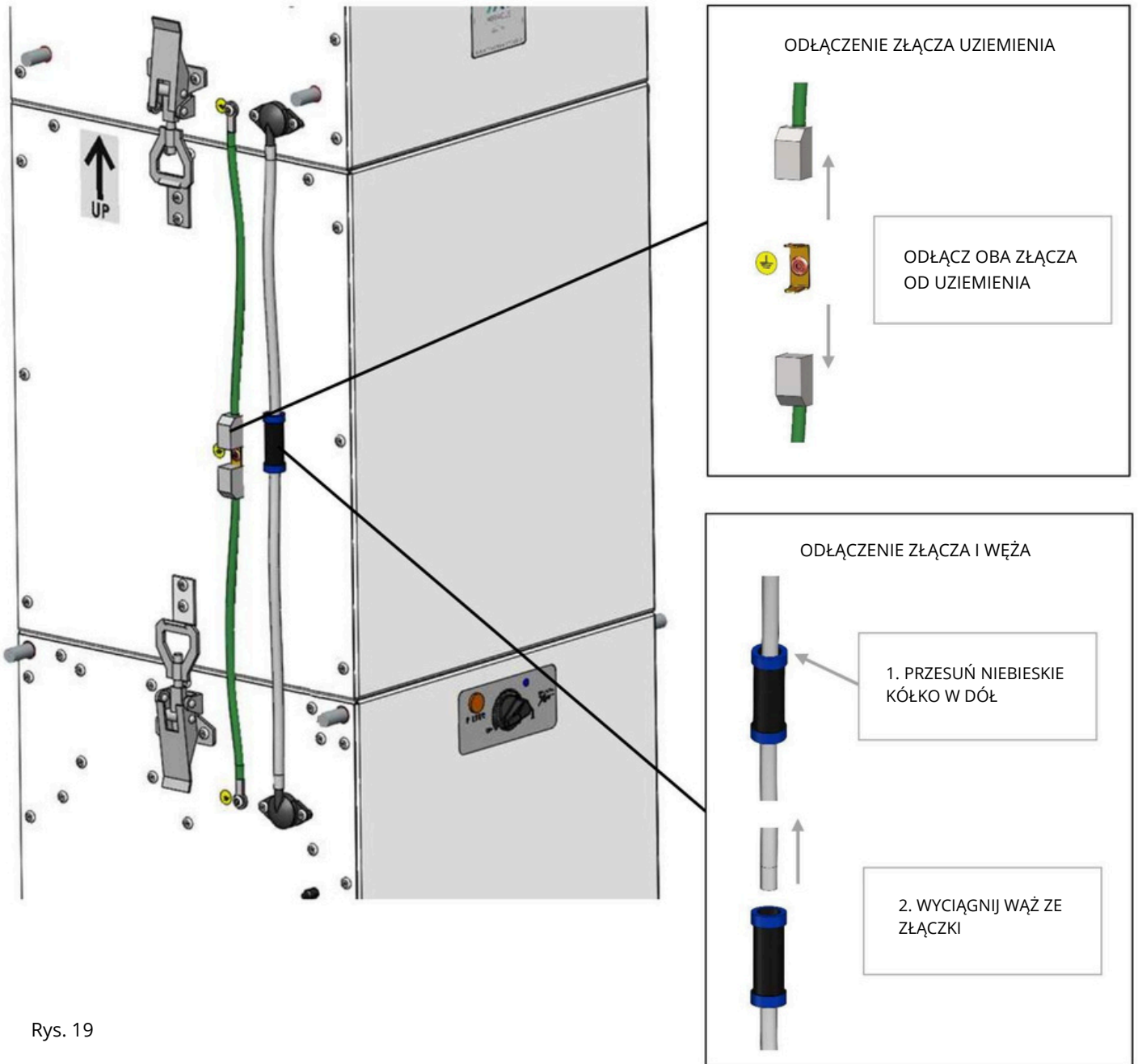
b) Odłącz urządzenie od prądu poprzez wyciągnięcie wtyczki przewodu zasilającego z gniazdka

c) Zdejmij panele boczne z boku urządzenia.



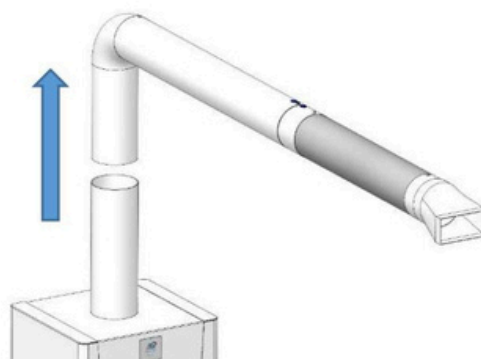
Rys. 18

d) Odłącz złącza przełącznika, złącza uziemiające i złącza węża z boku urządzenia



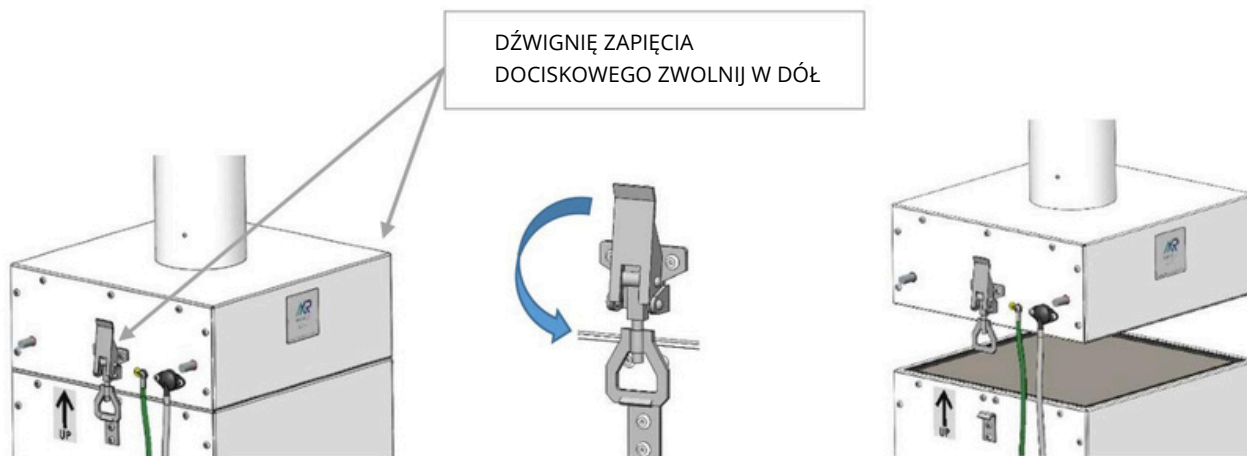
Rys. 19

e) Jeśli używasz urządzenia z ramieniem ssącym, wysuń ramię i przechowuj je w bezpiecznym miejscu, aby zapobiec uszkodzeniom.



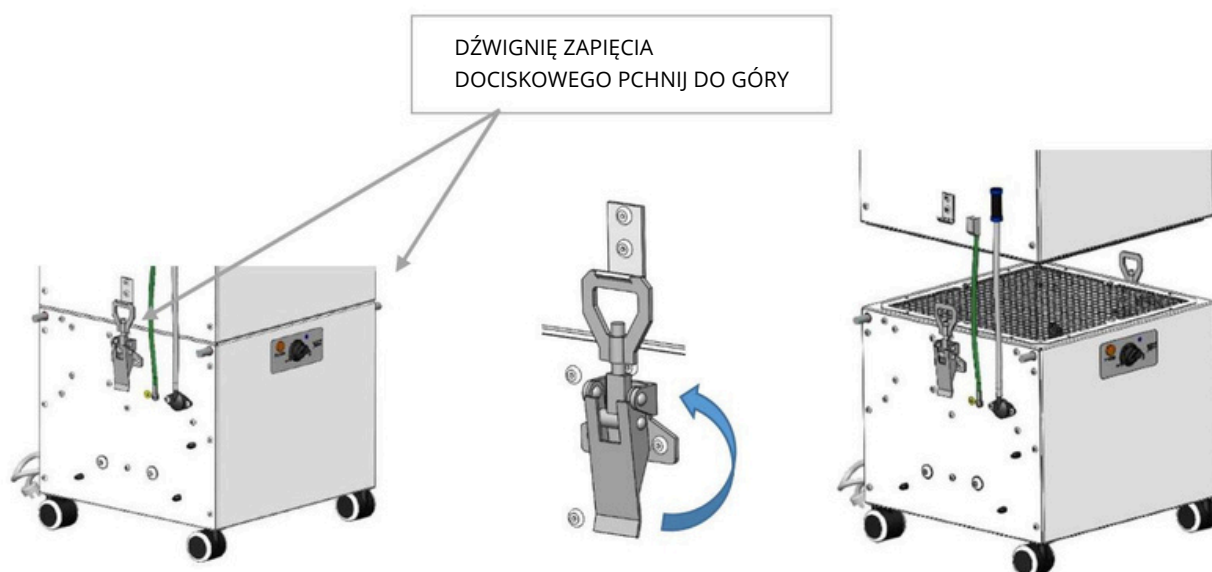
Rys. 20

f) Zwolnij zapięcia dociskowe na skrzynce ekstrakcyjnej urządzenia i wyjmij je z haczyków na skrzynce filtracyjnej. Przechowuj pojemnik do ekstrakcji w bezpiecznym miejscu, aby zapobiec uszkodzeniu.



Rys. 21

g) Zwolnij zapięcia dociskowe na skrzynce wentylatora urządzenia i wyjmij je z haczyków na skrzynce filtracyjnej.



Rys. 22

h) Wyjmij worek foliowy z opakowania zapasowej skrzynki filtracyjnej i nasuń ją na zanieczyszczoną skrzynkę filtracyjną urządzenia.



Nie czyścić skrzynki filtracyjnej! Uderzenie w nią lub przedmuchiwanie sprężonym powietrzem niszczy materiał filtracyjny, a zawarte w skrzynce szkodliwe substancje przedostaną się do powietrza w pomieszczeniu.

i) Podnieś zanieczyszczoną skrzynkę filtracyjną i włóż ją do foliowego worka. Zawsze dotykaj skrzynki filtracyjnej od dołu w kierunku od skrzynki wentylatora (czysta strona zanieczyszczonej skrzynki filtracyjnej). Użyj opaski zaciskowej (dołączonej do zestawu z wymienną skrzynką filtracyjną), aby zamknąć worek z zanieczyszczoną skrzynką filtracyjną. Włóż zapakowaną do worka skrzynkę filtracyjną z powrotem do pudełka.

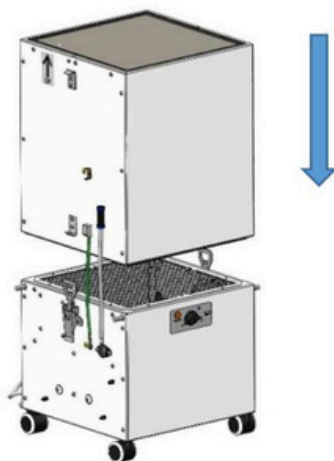


Rys. 23



Zanieczyszczoną skrzynkę filtracyjną należy przechowywać w bezpiecznym miejscu przez 3 dni (dezaktywacja wirusów), a następnie wyrzucić ją jako odpad zmieszany zgodnie z lokalnymi przepisami.

j) Zamontuj nową skrzynkę filtracyjną. Strzałka na skrzynce filtracyjnej musi być skierowana w górę. Uważaj, aby nie uszkodzić uszczelki na skrzynce filtracyjnej i przestrzegaj prawidłowego umiejscowienia w skrzynce wentylatora.

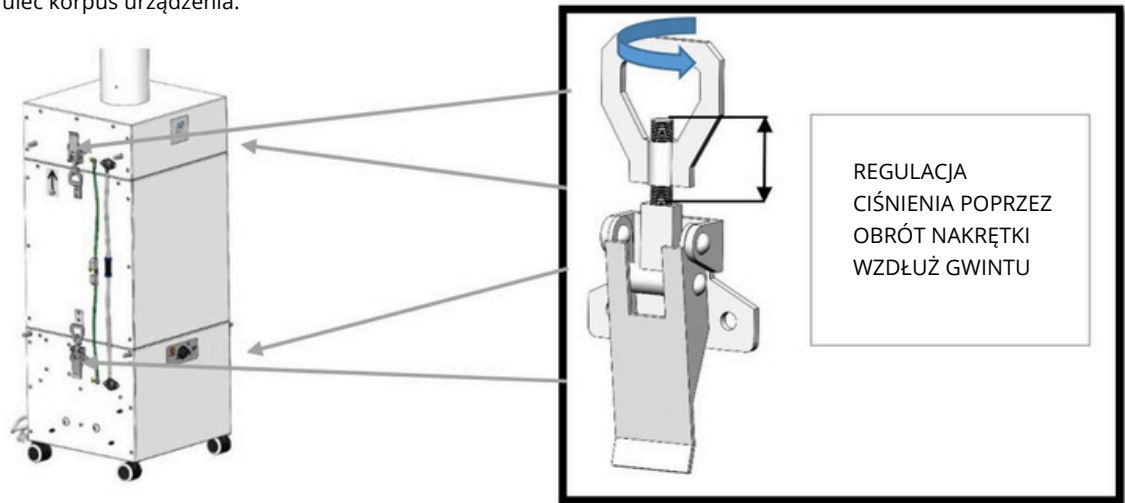


Rys. 24



Zawsze wymieniaj skrzynkę filtracyjną na oryginalną skrzynkę filtracyjną. Tylko w ten sposób można zagwarantować prawidłowe działanie produktu.

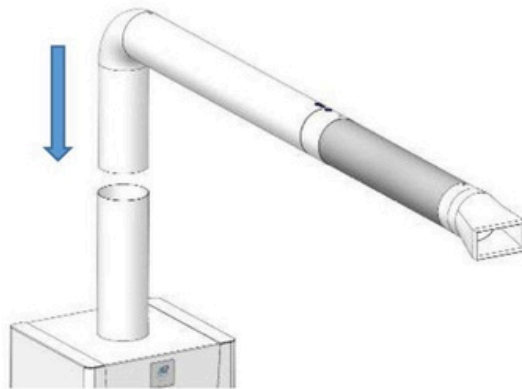
k) Dokręć nakrętki ciśnieniowe pomiędzy skrzynką wentylatora a skrzynką filtracyjną, używając odpowiedniej siły. Każda nowa skrzynka filtracyjna jest wyposażona w nową uszczelkę, która zapewnia szczelność całego zespołu. Jeżeli nie można dokręcić nakrętki ciśnieniowej lub konieczna jest nadmierna siła, poluzuj zacisk nakrętki na gwincie o 1 obrót i powtórz proces dokręcania. Jeśli do dokręcenia nakrętki zostanie użyta nadmierna siła, może ona ulec uszkodzeniu lub uszkodzeniu może ulec korpus urządzenia.



Rys. 25

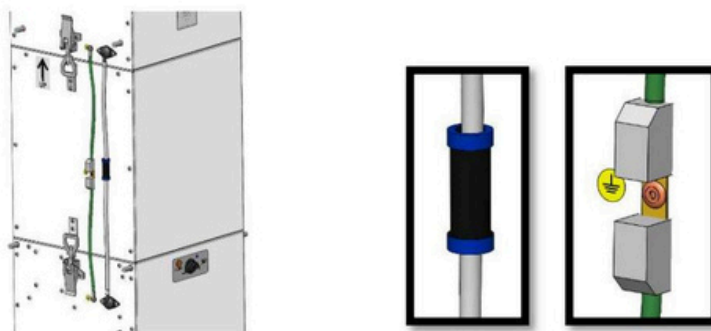
l) Umieść skrzynkę ekstrakcyjną na skrzynce filtracyjnej i i dokręć nakrętki ciśnieniowe pomiędzy nią a skrzynką filtrującą. Uważaj, aby nie uszkodzić uszczelki na skrzynce filtracyjnej i przestrzegaj prawidłowego umiejscowienia na skrzynce filtracyjnej. Każda nowa skrzynka filtracyjna jest wyposażona w nową uszczelkę, która zapewnia szczelność całego zespołu. Jeżeli nie można dokręcić nakrętki ciśnieniowej lub konieczna jest nadmierna siła, należy powtórzyć procedurę i wyregulować ciśnienie jak w poprzednim punkcie k)

m) Przymocuj skrzynkę ekstrakcyjną do ramienia ssącego (tylko dla wersji urządzenia z ramieniem ssącym)



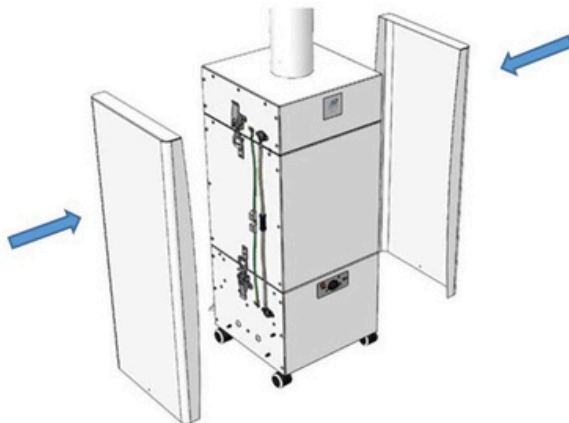
Rys. 26

n) Podłącz złącza do podłączenia przełącznika, złącza uziemiające i złącza węża. Zawsze upewnij się, że złącza są prawidłowo zamontowane.



Rys. 27

o) Połóż panele boczne na bokach urządzenia.



Rys. 28

p) Uruchom urządzenie zgodnie z pkt. 6.2. Włączanie

7.1.3. Wymiana rękawa ochronnego (tylko dla wersji z ramieniem ssącym)

- W razie potrzeby wymienić ramię ochronne zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 3.2.2.

7.2. Czyszczenie urządzenia

7.2.1. Informacje ogólne



- Podczas czyszczenia urządzenia należy używać odpowiedniego sprzętu ochronnego (np. rękawiczek), aby zapobiec kontaktowi ze szkodliwymi substancjami.

- Do czyszczenia urządzenia nie używaj sprężonego powietrza, rozpuszczalników ani ostrych przedmiotów.

- Do czyszczenia urządzenia i ramienia ssącego z grubszych zabrudzeń (kurzu) należy używać wilgotnej szmatki nasączonej ogólnym środkiem czyszczącym (wodą z mydłem).

- Do dezynfekcji urządzenia i powierzchni ramion należy stosować standardową, nieagresywną dezynfekcję.

7.2.2. Powierzchnie nadające się do czyszczenia

- Urządzenie i ramię ssące można czyścić na całej powierzchni zewnętrznej.

- Wylot odsysający można czyścić zarówno od wewnątrz, jak i od zewnątrz.

- Urządzenie można czyścić od wewnątrz wyłącznie przy skrzynce ekstrakcyjnej. Podczas czyszczenia należy uważać, aby nie uszkodzić elementów wystających do wewnętrznej przestrzeni skrzynki ekstrakcyjnej (miejsca pomiaru ciśnienia).

• Procedura wyjmowania skrzynki ekstrakcyjnej z urządzenia opisana jest w punktach 7.1.2.a) do f).

• Procedura ponownego montażu skrzynki ekstrakcyjnej na urządzeniu opisana jest w punktach 7.1.2.l) do p)

8. Serwis



- naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne realizowane są przez producenta w siedzibie producenta lub zgodnie z umową.

- Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w urządzeniu, które nie będą miały wpływu na zasadnicze działanie urządzenia.

8.1. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna awarii	Zalecane działanie
Urządzenie nie uruchamia się	Kabel sieciowy nie jest podłączony	Podłącz kabel sieciowy
	Wyłącznik główny jest w pozycji 0	Przekręć przełącznik do pozycji 1
	Główne pokrętło sterujące jest w pozycji OFF	Przekręć pokrętło z pozycji OF
Wskaźnik zanieczyszczenia skrzynki filtracyjnej jest włączony	Skrzynka filtracyjna jest zanieczyszczona	Wymień skrzynkę filtracyjną na nową Wymiana filtracyjnej opisana jest w rozdziale 7.1.2.
Brak lub niska moc ssania	Skrzynka filtracyjna zatkana przez pojemnik z dodatkowymi materiałami medycznymi.	Zdejmij panele boczne, ramię i wyciąg Usuń uwięziony materiał na powierzchni skrzynki filtracyjnej.
	Zatkane ramię ssące	Zdejmij ramię z urządzenia (opisane w rozdziale 7.1.2.e) i wyczyść ramię
Urządzenie jest zbyt głośne	Obszar ssący (ramię) jest zatkany	Zdejmij ramię z urządzenia (opisane w rozdziale 7.1.2.e) i wyczyść ramię
	Skrzynka filtracyjna zatkana przez pojemnik z dodatkowymi materiałami medycznymi.	Zdejmij panele boczne, ramię i wyciąg. Usuń materiał zgromadzony na powierzchni skrzynki filtracyjnej.
	Wadliwe łożysko w silniku	Wymagana wymiana wentylatora - skontaktuj się z dostawcą
Urządzenie działa nieregularnie lub mocno wibruje	Oś wentylatora odłączona, uszkodzone łożysko	Wymagana wymiana wentylatora - skontaktuj się z dostawcą

8.2. Błąd nadal występuje

- Nigdy nie próbuj samodzielnie naprawiać urządzenia w przypadku trwałej awarii urządzenia.
- Wyłącz urządzenie głównym wyłącznikiem i odłącz je od sieci elektrycznej.
- Zabezpiecz przed ponownym uruchomieniem urządzenia lub manipulacji przez osobę nieuprawnioną.
- Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą

9. Likwidacja, demontaż i recykling

- Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenia lub gdy naprawa nie będzie opłacalna, należy całkowicie zdemontować urządzenie.
- Podczas demontażu urządzenia należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa, aby bezpiecznie wykonywać wszelkie prace.
- Po całkowitym demontażu maszyny poszczególne części należy zutylizować zgodnie z wymogami dotyczącymi odpadów obowiązującymi w danym kraju.
- Posortować części metalowe według rodzaju metalu i przekazać je odpowiedniej organizacji zajmującej się odbiorem surowców wtórnych.
- Części plastikowe, które nie ulegną naturalnemu rozkładowi, należy posortować i wystawić na sprzedaż organizacji zajmującej się zbiórką tych surowców wtórnych.
- Elementy elektryczne należy przekazać organizacji odpowiedzialnej za zbiórkę odpadów elektrycznych.



Prosimy o utylizację wszystkich niepotrzebnych lub zużytych produktów w odpowiednich punktach recyklingu, gdzie zostaną one profesjonalnie zagospodarowane. Wszystkie nienadające się do użytku części produktu należy składować na kontrolowanym składowisku śmieci. Tylko produkt poddany recyklingowi w ten sposób może zostać prawidłowo ponownie wykorzystany i ponownie przydatny.



10. Gwarancja

Nie gwarantujemy przydatności urządzenia do celów specjalnych; określenie przydatności leży całkowicie w gestii klienta. Gwarancja na urządzenie obowiązuje zgodnie z przepisami prawa. Gwarancja jest ważna tylko wtedy, gdy przestrzegane są wszystkie instrukcje montażu i konserwacji. Gwarancja obejmuje wady produkcyjne, wady materiałowe lub nieprawidłowe działanie urządzenia.

Gwarancja nie obejmuje usterek spowodowanych:

- niewłaściwą obsługą
- podczas transportu (uszkodzenia powstałe w transporcie i ewentualna rekompensata finansowa muszą zostać uzgodnione z przewoźnikiem)
- nieprzestrzeganiem warunków montażu
- błędnym podłączeniem elektrycznym lub nieprawidłowym zabezpieczeniem
- nieprawidłowym użytkowaniem
- ingerencją w produkt
- zwykłym zużyciem
- klęską żywiołową

Przy ubieganiu się o gwarancję konieczne jest złożenie protokołu (dostępnego w dokumentacji produktu), który zawiera:

- dane dotyczące składającego skargę/firmę
- datę i numer dowodu zakupu
- szczegółowy opis awarii
- informacje na temat zabezpieczenia gniazdka
- zdjęcie tabliczki znamionowej lub numeru seryjnego produktu
- zdjęcie z miejsca montażu produktu
- zmierzone wartości produktu: temperatura powietrza, napięcie, prąd

Naprawa gwarancyjna realizowana jest w siedzibie firmy lub zgodnie z umową. Sposób przeprowadzenia naprawy gwarancyjnej zależy wyłącznie od uznania personelu serwisowego firmy. Reklamujący otrzyma pisemne oświadczenie o wyniku reklamacji – naprawach gwarancyjnych. W przypadku nieuzasadnionej reklamacji strona składająca reklamację pokrywa wszelkie koszty z tym związane.

11. Podsumowanie

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące tego produktu, nie wahaj się z nami skontaktować.

Adres kontaktowy:

SMART-FLEX Sp. z o.o.
Mielczarskiego 21/23
42-202 Częstochowa

xvent.com.pl

