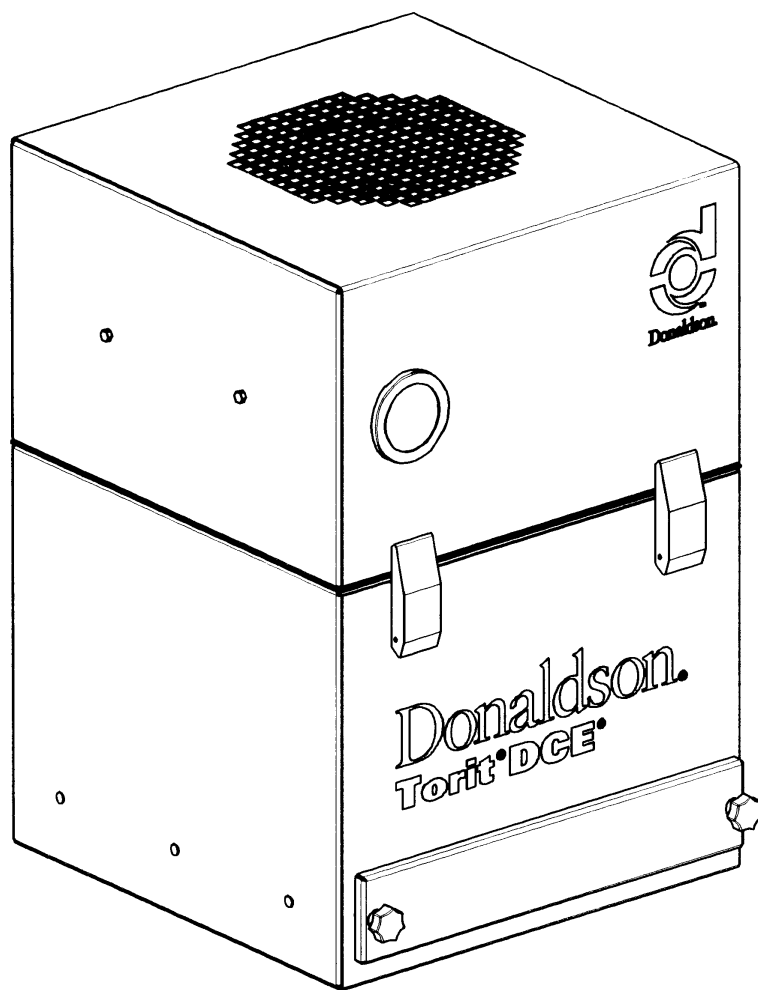


FILTRÓW MGŁY TORIT® DRYFLO® TYPU DMC-MINI MMA



WAŻNE

PRZED INSTALACJĄ NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ

**NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ NALEŻY PRZECZYTAĆ ŁĄCZNIE Z ODPOWIEDNIĄ INSTRUKCJĄ
DOTYCZĄCĄ STEROWNIKA I RYSUNKAMI OBWODÓW ZAŁĄCZONYMI DO ODPYLACZA**

WYJAŚNIENIE UŻYTYCH SYMBOLI



Odnosi się to do konkretnych informacji na temat najbardziej wydajnego użytkowania.



Odnosi się do konkretnych informacji na temat zapobiegania uszkodzeniom.



Odnosi się do konkretnych informacji dotyczących zapobiegania obrażeniom lub rozległym uszkodzeniom.

SPIS TREŚCI

1.	ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	4
2.	WPROWADZENIE	6
2.1	Informacja o produkcie	6
2.2	Funkcjonowanie	6
3.	Czynności wykonywane przed instalacją	7
3.1	Umieszczanie	7
3.2	Wymagane narzędzia i oprzyrządowanie	7
3.3	Dostawa i inspekcja.....	7
4.	INSTALACJA	8
4.1	Rozładunek i transport na miejsce przeznaczenia.....	8
4.2	Wskazówki instalacyjne.....	8
4.3	Instalacja i montaż.....	8
4.3.1	Montaż na suficie	8
4.3.2	Manometr Minihelic.....	8
4.3.3	Uszczelka dolnego wlotu	8
4.3.4	Lej wlotowy z kanałem giętkim	10
4.3.5	Lej wlotowy + separator zderzeniowy.....	11
4.3.6	Butelka zbierająca (przeznaczona do użycia wyłącznie z lejem wlotowym + separatorem zderzeniowym).....	13
4.4	Skrzynka rozdzielcza.....	14
4.5	Połączenia elektryczne.....	14
5.	KONTROLA PRZY ROZRUCHU	14
6.	HARMONOGRAM PRACY	15
7.	PRACE SERWISOWE	15
7.1	Lej wlotowy + separator zderzeniowy	15
7.2	Butelka zbierająca	16
7.3	Wymiana elementów filtrujących	16
7.3.1	Filtr pierwszego stopnia	16
7.3.2	Okrycie elementu filtrującego drugiego stopnia	16
7.3.3	Element filtrujący trzeciego stopnia	17
8.	WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK	19
9.	CZĘŚCI ZAMIENNE	22

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1: WIDOK TYPOWEJ INSTALACJI	5
RYSUNEK 2: SCHEMAT DZIAŁANIA	6
RYSUNEK 3. USZCZELKA DOLNEGO WLOTU.....	9
RYSUNEK 4. LEJ WLOTOWY Z KANAŁEM GIĘTKIM	11
RYSUNEK 5. LEJ WLOTOWY + SEPARATOR ZDERZENIOWY	13
RYSUNEK 6 : INSTALACJA BUTELKI ZBIERAJĄCEJ	14
RYSUNEK 7: CZĘŚCI ZAMIENNE	21

1. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera konkretne sformułowania ostrzegawcze odnoszące się do bezpieczeństwa pracowników w poszczególnych działach. Aby uniknąć sytuacji niebezpiecznych, radzimy, co poniżej:



odnosi się do konkretnych informacji, jak korzystać z filtra mgły w najbardziej wydajny sposób.



Odnosi się do konkretnych informacji na temat zapobiegania uszkodzeniom.

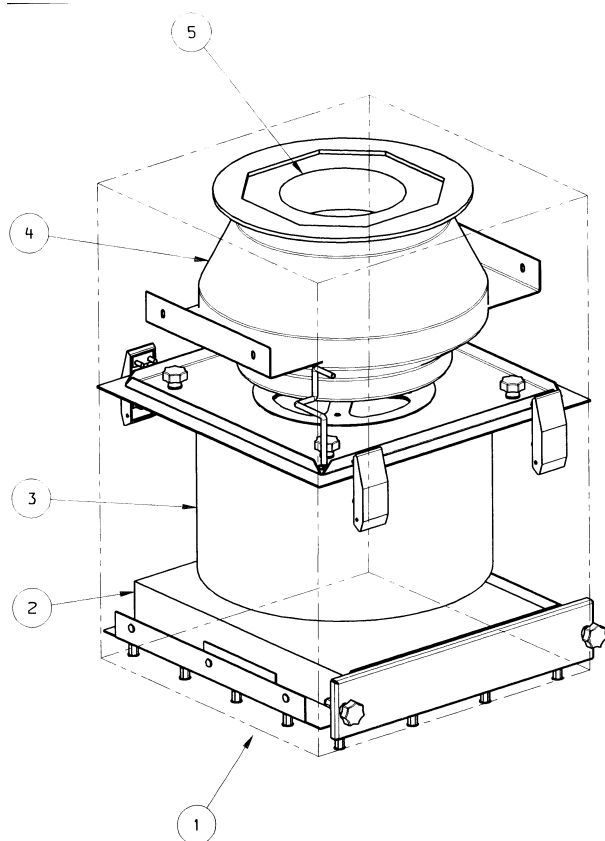


Odnosi się do konkretnych informacji dotyczących zapobiegania obrażeniom lub rozległym uszkodzeniom.



- Ten filtr mgły został skonstruowany zgodnie z najnowszymi normami i uznanymi zasadami bezpieczeństwa. Jeżeli nie będzie obsługiwany z zachowaniem ostrożności, może spowodować zagrożenie dla ludzi lub zniszczenia.
- Filtr mgły musi być używany wyłącznie w doskonałym stanie technicznym, zgodnie z przeznaczeniem oraz zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi. Z tego względu należy natychmiast usuwać wszelkie nieprawidłowości w działaniu, zwłaszcza te dotyczące bezpieczeństwa.
- Upewnić się, że operatorzy otrzymali odpowiednie przeszkolenie przed uruchomieniem. Filtr mgły jest przeznaczony wyłącznie do użycia zgodnie z zakresem dostawy, rysunkami oraz kartą danych technicznych.
- Filtr mgły nie jest przeznaczony do działania z materiałami palnymi, stanowiącymi ewentualne zagrożenie eksplozją.
- Filtry mgły Dryflo mogą być używane tylko dla olejów o dolnej granicy wybuchowości DGW $>15 \text{ g/m}^3$.
- Mgła olejowa jest potencjalnie palna, a filtry mgły olejowej Dryflo są przeznaczone do pracy w temperaturze otoczenia i z cieczami o temperaturze zapłonu $>65^\circ\text{C}$.
- Nie można wrzucać zapalonych papierosów lub palących się przedmiotów do układu filtrowania mgły.
- Ważną kwestią jest regularna konserwacja, która zagwarantuje dobrą pracę urządzenia. Aby rozsądnie korzystać ze sprzętu Donaldson, należy dokładnie zapoznać się z wszystkimi przepisami ppoż oraz innymi zapisami BHP i przestrzegać ich przy ustalaniu miejsca lokalizacji i eksploatacji urządzenia filtrującego mgłę. Zgodnie z EN 60204-1 każde źródło zasilania elektrycznego powinno mieć ręczne urządzenie odłączające źródło zasilania.
- Aby zapobiec wypadkom, dostęp do koła wentylatora musi być uniemożliwiony podczas pracy. Patrz EN 294.
- Przed rozpoczęciem serwisu odłączyć wszystkie źródła zasilania. Wszystkie prace elektryczne muszą zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z lokalnymi przepisami.

- Wszystkie nieosłonięte części osprzętu elektrycznego przewodzące prąd oraz filtr mgły muszą być podłączone do obwodu uziemienia ochronnego (patrz EN 60204-1).
- Filtry mgły olejowej nie zawierają urządzeń gaśniczych. Należy skonsultować się z producentem urządzeń gaśniczych znającym ten rodzaj zagrożenia pożarowego i lokalne przepisy przeciwpożarowe, aby uzyskać zalecenia dotyczące instalacji prawidłowego sprzętu gaśniczego.
- Filtry mgły Dryflo nie mogą być umieszczane ani nie mogą pracować w potencjalnie wybuchowej atmosferze według klasyfikacji ATEX, dyrektywa 94/9/WE.
- Użytkownik łapacza pyłu odpowiedzialny jest za utylizację pyłu powstałego w procesie, zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.
- Działanie wentylatora filtra mgły Dryflo powinno być powiązane z procesem wytwarzania mgły olejowej w taki sposób, aby w razie awarii natychmiast ustało jej generowanie zapobiegając w ten sposób wzrostowi stężenia mgły do poziomu niebezpiecznego.



1. Wlot zanieczyszczonego powietrza (spód)
2. Filtr pierwszego stopnia
3. Element filtrujący trzeciego stopnia z okryciem filtra drugiego stopnia
4. Zestaw wentylatora
5. Wylot czystego powietrza

Rysunek 1: Widok typowej instalacji

2. WPROWADZENIE

2.1 Informacja o produkcie

Filtr mgły Dryflo używany jest do zbierania zawieszanej w powietrzu mgły. Służąc czy to jako urządzenie rozwiązujące problem zanieczyszczenia powietrza, czy to jako element ciągu produkcyjnego, filtr mgły zapewnia wysoce wydajny i ciągły proces zbierania mgły.

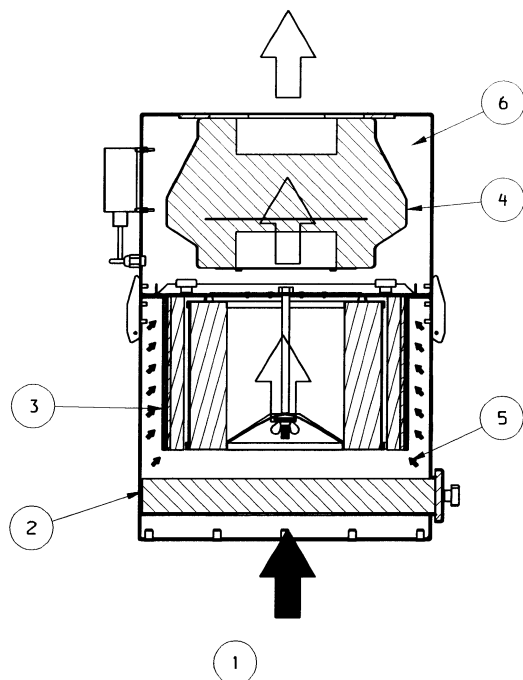
Filtr mgły Dryflo przeznaczony jest do wychwytywania mgły olejowej oraz mgły syntetycznych i rozpuszczalnych w wodzie cieczy chłodniczych w różnego rodzaju operacjach obróbki skrawaniem i innych procesach przemysłowych. Urządzenie zbiera także niewielkie ilości pyłu powstałego podczas operacji obróbki skrawaniem.

Sercem tego urządzenia jest element filtrujący. Ten element filtrujący pomaga w zapewnieniu, że tylko czyste powietrze powraca do środowiska zakładu.

Pomoc techniczna i serwis lokalnego przedstawiciela lub dystrybutora Donaldson gotowe są na udzielenie odpowiedzi na pytania klientów.

2.2 Funkcjonowanie

W czasie pracy zanieczyszczone powietrze wpływa do filtra mgły Dryflo przez wlot zanieczyszczonego powietrza umieszczony na dole urządzenia. Powietrze następnie przepływa przez filtr pierwszego stopnia, którego zadaniem jest wyłapanie i łączenie dużych kropli i cząstek stałych. Po filtrze pierwszego stopnia powietrze nadal zawiera mniejsze krople mgły. Okrycie elementu filtrującego drugiego stopnia stanowi kolejny poziom filtracji. To standardowe okrycie elementu filtrującego przeznaczone jest do zbierania i łączenia drobnej mgiełki w większe krople. Pionowe ustawienie okrycia pomaga w odprowadzaniu kropli. Wkład elementu filtrującego zbiera także cząstki stałe, które mogą być obecne w strumieniu powietrza, wydłużając żywotność elementu filtrującego trzeciego stopnia. W trzecim i najbardziej efektywnym stopniu filtracji powietrze przepływa przez element filtrujący.



1. Wlot zanieczyszczonego powietrza
2. Filtr pierwszego stopnia
3. Element filtrujący trzeciego stopnia z okryciem elementu filtrującego drugiego stopnia
4. Zestaw wentylatora
5. Komora zanieczyszczonego powietrza
6. Komora czystego powietrza

Rysunek 2: Schemat działania

W miarę łączenia się cząstek mgiełki i tworzenia większych kropeł, krople te stają się na tyle duże, aby spływać w dół elementu filtrującego. Podczas pracy krople spływają zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz wkładu filtra. Odfiltrowane powietrze wypływa z elementu filtrującego do komory oczyszczonego powietrza, gdzie wypływa przez wylot oczyszczonego powietrza i może powrócić do środowiska.

3. CZYNNOŚCI WYKONYWANIE PRZED INSTALACJĄ



Należy zagwarantować, aby każda osoba pracująca z dostarczonym sprzętem postępowała zgodnie z wszelkimi obowiązującymi normami lub przepisami oraz, że jest kompetentna do wykonywania danej pracy. Obszary wymagające kompetentnych osób to:

- Podnoszenie i ustawianie
- Instalacja elektryczna, inspekcje oraz prace konserwacyjne i serwisowe

3.1 Umieszczanie

Filtr mgły Dryflo należy umiejscowić, biorąc pod uwagę następujące kwestie:

- odpływ z leja
- maksymalne skrócenie przewodów wlotowych i wylotowych
- jak największy promień zgięcia kolanek
- łatwy dostęp do połączeń elektrycznych
- łatwość przeprowadzenia prac konserwacyjnych



Wymiary i ciężar filtra mgły znajdziesz na arkuszu specyfikacji technicznych i rysunkach.

Przy obliczaniu fundamentu lub konstrukcji wsporczej, należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:

- ciężar filtra mgły
- zbierany materiał
- sprzęt pomocniczy
- obciążenia czynne

3.2 Wymagane narzędzia i oprzyrządowanie

- Dźwig/podnośnik widłowy
- Zawiesia/sworznie z otworem oraz stosowne podnośniki
- Standardowe narzędzia (np. śrubokręty, klucze, itp.)
- Wiertarka
- Szczeliwo do rur
- Poziomica
- Pilarka szablsta

3.3 Dostawa i inspekcja



Filtr mgły dostarczany jest zazwyczaj ciężarówką w postaci całkowicie zmontowanej i powinien być sprawdzony pod kątem uszkodzeń, które mogły powstać w trakcie transportu. Należy porównać otrzymane elementy z listą. Jeżeli wykryte zostanie uszkodzenie lub brakująca część, należy powiadomić firmę przewozową i lokalnego przedstawiciela Donaldson.

Części przewożone luzem w dostawie (w zależności od zamówienia):

- Lej wlotowy z kanałem giętkim
- Kołnierze wlotowe
- Lej wlotowy + separator zderzeniowy
- Uszczelka dolnego wlotu
- Części zamienne
- Elementy konstrukcyjne/szczeliwo

4. INSTALACJA

4.1 Rozładunek i transport na miejsce przeznaczenia



Przed rozładunkiem zdjąć opakowanie i taśmy.



Nośność robocza łańcuchów i zawiesi użytych do podnoszenia powinna być dostosowana do masy podnoszonego urządzenia. Patrz tabliczka znamionowa kolektora; określa ona masę sprzętu Torit DCE. Łańcuchy muszą mieć taką długość, aby podczas podnoszenia kąt zawarty pomiędzy łańcuchami znajdującymi się po przekątnej nie przekraczał 90°. Przy zastosowaniu wózka widłowego, widły muszą być odpowiedniej długości oraz być w stanie zapewnić stabilny wznios.

Do rozładunku, transportu i instalacji filtra zaleca się stosowanie dźwigu lub podnośnika widłowego.



Należy podłączyć zawiesia do uchwytów unoszenia za pomocą sworzni z otworem i równomiernie rozłożyć ładunki. Jeżeli jest to konieczne, należy użyć rozpórki. W przypadku użycia podnośnika widłowego należy pewnie zamocować jednostkę do podnośnika za pomocą pasów opiętych wokół jednostki i masztu podnośnika dźwigowego.

4.2 Wskazówki instalacyjne

Maszyny zamknięte: nie ustawiać filtra mgły bezpośrednio nad otworem (np. przenośnik wiórów na centrum tokarskim CNC).

4.3 Instalacja i montaż

4.3.1 Montaż na suficie

W przypadku montażu filtra mgły Dryflo na suficie należy najpierw obliczyć łączny ciężar filtra łącznie ze zbieranym materiałem, orurowaniem i kanałami i sprzętem pomocniczym które są podłączone do jednostki.



Należy pozostawić 300 mm wolnej przestrzeni nad filtrem mgły na odprowadzane powietrze. Przed dokręceniem jakichkolwiek elementów mocujących należy wypoziomować jednostkę.



Używać wyłącznie kabla lub łańcucha, którego udźwig odpowiada masie filtra mgły i wszelkich przyłączonych urządzeń.

4.3.2 Manometr Minihelic

Manometr minihelic jest standardowym wyposażeniem filtra mgły Dryflo. Jest montowany fabrycznie. Wskaźnik ten służy do monitorowania spadku ciśnienia ΔP na okryciu elementu filtrującego drugiego stopnia i elemencie filtrującym trzeciego stopnia.

4.3.3 Uszczelka dolnego wlotu

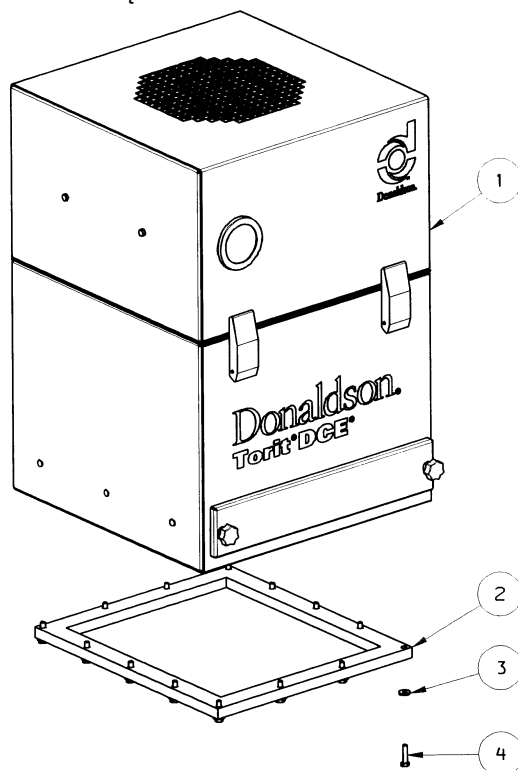
Ta opcja jest przeznaczona do maszyn, które mają dużą, płaską i swobodnie dostępną górną powierzchnię.



- Przed dokręceniem jakichkolwiek elementów mocujących należy wypoziomować jednostkę.
- Wyjąć szablon montażu wlotu z pakietu dokumentacji technicznej.
- Podnieść jednostkę na wymaganą wysokość nóg i ustawić na górze obudowy.
- Po ustawieniu jednostki w odpowiednim miejscu usunąć segment górny, ścianę sitową i element filtrujący. Dodatkowo wyjąć filtr pierwszego stopnia przez przedni panel dostępowy.
- Odwzorować dolny otwór wlotowy i układ otworów na maszynę w rzucie od góry.
- Zdjąć jednostkę i wyrównać szablon montażu wlotu z wycięciem. Zabezpieczyć i wyciąć układ otworów wiertłem o średnicy 8 mm.
- Założyć uszczelkę stroną samoprzylepną skierowaną do układu otworów wyciętego w maszynie.
- Wyrównać spód jednostki z uszczelką, a następnie przymocować jednostkę do maszyny przy użyciu śrub, podkładek i nakrętek.



Nie ścisnąć nadmiernie uszczelki (maks. 50%).
Śruby należy uruchomić od wewnątrz obrabiarki.



1. Filtr mgły
2. Uszczelka
3. Podkładka
4. Śruba

Rysunek 3. Uszczelka dolnego wlotu

4.3.4 Lej wlotowy z kanałem giętkim

Ta opcja jest dostępna dla filtrów mgły montowanych poza maszyną.



Przed dokręceniem jakichkolwiek elementów mocujących należy wypoziomować jednostkę.

Podnieść jednostkę na wysokość ok. 1,5 m.

Wyrównać układ otworów kołnierza kanału giętkiego z dolnym kołnierzem leja i przymocować przy użyciu śrub, podkładek i nakrętek.



Nie ścisnąć nadmiernie uszczelki (maks. 50%).

Wyrównać górny kołnierz leja z układem otworów na dole filtra mgły i przymocować przy użyciu dostarczonych śrub i podkładek.



Nie ścisnąć nadmiernie uszczelki (maks. 50%).

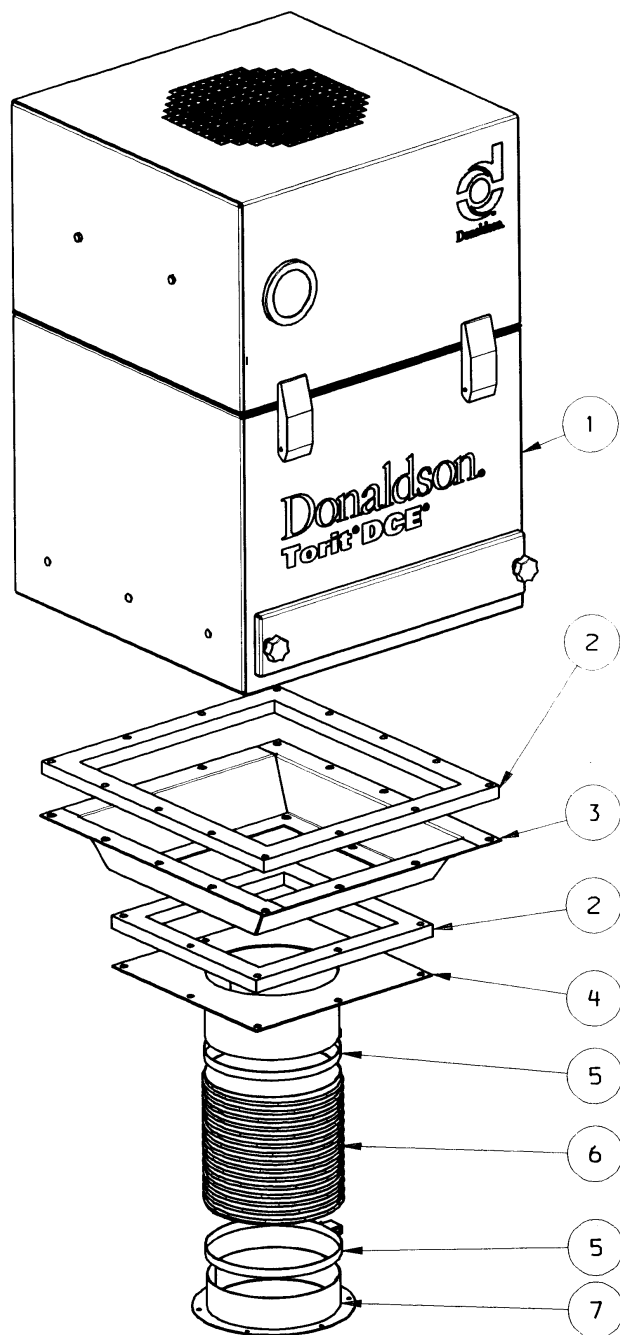
Przymocować kanał giętki do kołnierza dostarczonym zaciskiem.

Ustawić kołnierz wlotowy i odwzorować otwór wlotowy i układ otworów na maszynę.

Zdjąć jednostkę i wyciąć otwór wlotowy. Wyciąć układ otworów wiertłem o średnicy 4 mm.

Nałożyć silikonowe szczeliwo na układ otworów wycięty w maszynie. Wyrównać kołnierz wlotowy z otworem i przymocować filtr mgły do maszyny za pomocą dostarczonych śrub, podkładek i nakrętek.

Przymocować kanał giętki do kołnierza dostarczonym zaciskiem.



1. Filtr mgły
2. Uszczelka
3. Lej
4. Kołnierz kanału giętkiego
5. Zacisk
6. Kanał giętki
7. Kołnierz wlotowy

Rysunek 4. Lej wlotowy z kanałem giętkim

4.3.5 Lej wlotowy + separator zderzeniowy

Ta opcja jest stosowana w procesach generujących dużą liczbę cząstek. Ustawić na stojaku lub zamontować z sufitu.



Przed dokręceniem jakichkolwiek elementów mocujących należy wypoziomować jednostkę.

Podnieść jednostkę na wysokość ok. 1,5 m.

Wyrównać układ otworów separatora zderzeniowego z dolnym kołnierzem leja i przymocować przy użyciu śrub, podkładek i nakrętek.



Nie ścisnąć nadmiernie uszczelki (maks. 50%).

Wyrównać górny kołnierz leja z układem otworów na dole filtra mgły i przymocować przy użyciu dostarczonych śrub i podkładek.

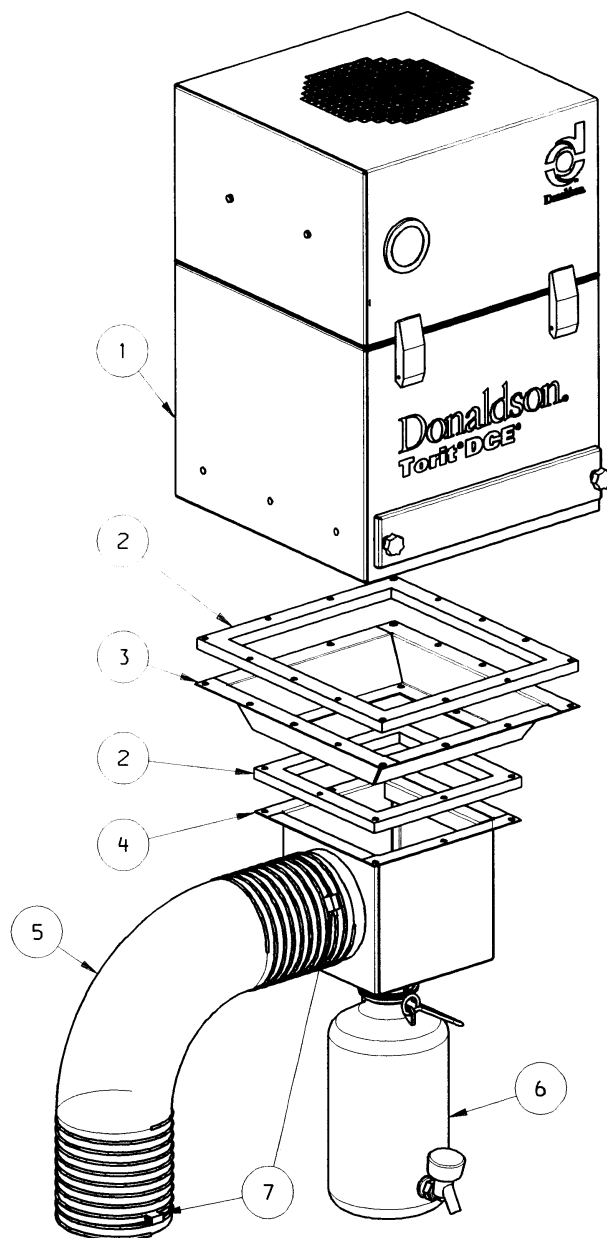


Nie ścisnąć nadmiernie uszczelki (maks. 50%).

Przymocować kanał giętki do bocznego wlotu separatora zderzeniowego dostarczonym zaciskiem.

Przymocować przeciwny koniec kanału giętkiego do dyszy kątowej, kołnierza wlotowego lub zaworu (brak w zestawie).

Przymocować butelkę zbierającą do odpływu zgodnie z opisem w rozdziale „Butelka zbierająca”.



1. Filtr mgły
2. Uszczelka
3. Lej
4. Separator zderzeniowy
5. Kanał giętki
6. Butelka zbierająca
7. Zacisk

Rysunek 5. Lej wlotowy + separator zderzeniowy

4.3.6 Butelka zbierająca (przeznaczona do użycia wyłącznie z lejem wlotowym + separatorem zderzeniowym).

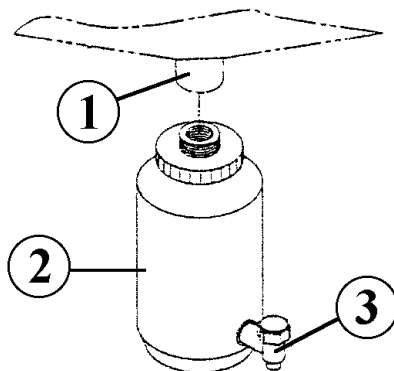
Butelkę zbierającą można zamontować podczas montażu stojaka lub po zainstalowaniu jednostki w jej położeniu roboczym. Butelka zbierająca może pomieścić do 3,7 litra zbieranej cieczy.



Butelka zbierająca jest przeznaczona do zastosowań, w których ilość zbieranego oleju jest relatywnie mała.

Ten typ odprowadzania cieczy wymaga ręcznych czynności i okresowego opróżniania. Butelka zbierająca jest pół-przezroczysta, aby operator mógł łatwo zobaczyć czy wymaga opróżnienia. Kurek butelki zbierającej może być otwarty tylko, gdy filtr mgły Dryflo jest wyłączony. Jeżeli kurek będzie otwarty w czasie pracy wentylatora, powietrze będzie zasysane przez kurek i butelka nie będzie się opróżniać prawidłowo.

Należy się upewnić, że kurek jest zamknięty w czasie, gdy filtr mgły jest włączony i pracuje.



1. Odpływ separatora zderzeniowego
2. Butelka zbierająca
3. Kurek

Rysunek 6 : Instalacja butelki zbierającej

4.4 Skrzynka rozdzielcza

Filtr DMC-MINI MMA posiada pełne okablowanie zgodne z napięciem zasilania klienta.

4.5 Połączenia elektryczne



Informacje o natężeniu i napięciu pokazane są na tabliczce znamionowej silnika wentylatora.

Nadmierne natężenie prądu spowoduje uszkodzenie silnika.

Podłącz główne źródło zasilania elektrycznego do skrzynki rozdzielczej zgodnie ze schematem załączonym do skrzynki.

5. KONTROLA PRZY ROZRUCHU



Postępuj zgodnie ze wszystkimi podanymi krokami przed pierwszym rozruchem i jeśli filtr mgły nie był używany przez dłuższy okres czasu.

Przy codziennej eksploatacji należy wykonywać kroki 1, 2, 3, 4 i 5.

1. Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy wylot wentylatora jest wolny od zanieczyszczeń stałych.



Zbyt duży strumień powietrza może spowodować awarię silnika wentylatora lub może drastycznie skrócić żywotność elementów filtrujących.

2. Upewnić się, że kanały wlotowe są poprawnie zainstalowane, a połączenia kanałów uszczelnione.
3. Upewnić się, że element filtrujący jest poprawnie zainstalowany.
4. Sprawdzić, czy wszystkie cztery klamry odciągowe są zapięte.
5. Połączyć filtr mgły z głównym źródłem zasilania.

6. HARMONOGRAM PRACY

Aby zapewnić niezmiennie dobre działanie filtra mgły, należy przestrzegać poniższego harmonogramu obsługi i czynności kontrolnych.

Nr	Punkt kontrolny	Rodzaj czynności kontrolnej	Zalecane działanie	Dzień	Tygodnie			
					2	4	8	26
1	Zestaw wentylatora	Nadmierny hałas	Patrz instrukcja wykrywania i usuwania usterek, rozdział 8.	X				
2	Komora czystego powietrza	Emisja: emisja mgły olejowej w komorze czystego powietrza	Patrz instrukcja wykrywania i usuwania usterek, rozdział 8.		X			
3	Wylot	Wyciek na wylocie	Sprawdzić element filtrujący trzeciego stopnia pod kątem szczelności uszczelnień.				X	
4	Manometr Minihelic	Manometr Minihelic wskazuje 2 cale słupa wody.	Patrz instrukcja wykrywania i usuwania usterek, rozdział 8.	X				
5	Przewody doprowadzające	Kontrola szczelności	W razie potrzeby naprawić.				X	
6	Filtr mgły	Kontrola wytrzymałości, ewentualnych uszkodzeń i śladów korozji	W razie potrzeby naprawić lub wymienić.					X
7	Element filtrujący	Profilaktyczna wymiana wszystkich elementów filtrujących (zobacz rozdział 7.4)	O ile producent nie zalecił inaczej w zakresie dostawy, co 2 lata .					

7. PRACE SERWISOWE



Odłączyć urządzenie od sieci i zablokować.
Wewnątrz układu zabronione jest prowadzenie prac spawalniczych bez ochrony ppoż.
Unikać kontaktu ze zbieraną cieczą podczas prac serwisowych.

7.1 Lej wlotowy + separator zderzeniowy

W zastosowaniach wymagających gromadzenia zarówno cieczy, jak i cząstek stałych, może być konieczne czyszczenie leja i separatora zderzeniowego (jeśli są w zestawie).

Dostęp do leja i separatora zderzeniowego jest możliwy po zdjęciu górnego segmentu jednostki (otworzyć cztery klamry odciągowe) (patrz zdjęcie nr 1).

Dodatkowo wyjąć ścianę sitową i element filtrujący, odkręcając cztery nakrętki motylkowe i zdejmując przewód powietrza (patrz zdjęcie nr 2).

Wysunąć filtr pierwszego stopnia po otwarciu dolnego panelu (patrz zdjęcie nr 3).

Oczyszczyć lej i separator zderzeniowy poprzez zeszkrobanie cząstek stałych.



Zachować ostrożność poprzez usunięcie cząstek stałych z odpływu.

7.2 Butelka zbierająca

Jeżeli butelka zbierająca wymaga czyszczenia, należy ją wyjąć z odpływu separatora zderzeniowego. Oczyszczyć butelkę zbierającą i kurek i zainstalować ponownie na miejscu (patrz rysunek „Instalacja butelki zbierającej”).



Butelkę zbierającą można wyjmować tylko, gdy filtr mgły olejowej jest wyłączony.

7.3 Wymiana elementów filtrujących

7.3.1 Filtr pierwszego stopnia

Jest to filtr stały o okresie żywotności równym żywotności filtra mgły Dryflo. Ten filtr może wymagać okresowego czyszczenia.

Uzyskać dostęp do filtra pierwszego stopnia przez niewielki panel dostępowy znajdujący się z przodu jednostki (patrz zdjęcie nr 3). Odłączyć oba pokręta i wysunąć filtr z jednostki. Filtr pierwszego stopnia może być czyszczony przez potrząsanie nim o pojemnik na odpady w celu oderwania cząstek stałych. Jeżeli wymagane jest dalsze czyszczenie, należy namoczyć go w odpowiednim zbiorniku do mycia, wypłukać i osuszyć.

Opcjonalny polipropylenowy filtr pierwszego stopnia dostępny jest do zastosowań, w których występuje duże obciążenie cieczą. W przypadku dużego obciążenia cząstkami stałymi można wybrać rzadkie sito jako filtr pierwszego stopnia.



Ze względu na ograniczenia temperaturowe filtra propylenowego nie należy stosować wysokotemperaturowych metod czyszczenia takich, jak czyszczenie parą.

Nie uruchamiać filtra mgły bez zamontowanego filtra pierwszego stopnia. Może się to przyczynić do znacznego skrócenia żywotności elementu filtrującego trzeciego stopnia.

7.3.2 Okrycie elementu filtrującego drugiego stopnia

Aby określić, czy okrycie elementu filtrującego drugiego stopnia wymaga wymiany, należy zamontować czyste okrycie elementu filtrującego, uruchomić filtr mgły i sprawdzić wskazanie manometru Magnehelic. Sposób wyjmowania elementu filtrującego został opisany w rozdziale 7.2.3. Jeśli manometr wskaże wartości mniejszą od 2 cali słupa wody, element filtrujący trzeciego stopnia nie wymaga wymiany i można kontynuować pracę z czystym okryciem elementu filtrującego. Jeśli manometr nadal wskazuje wartości 2 cali słupa wody pomimo czystego wkładu filtra, element filtrujący wymaga wymiany.

Dla ułatwienia konserwacji okrycie elementu filtrującego drugiego stopnia i element filtrujący trzeciego stopnia mogą być wymieniane jednocześnie. Okrycie filtra drugiego stopnia może być wymienione za pomocą haka i szytej pętli w celu otwarcia okrycia.



Nie uruchamiać filtra mgły bez zamontowanego okrycia elementu filtrującego drugiego stopnia. Może się to przyczynić do znacznego skrócenia żywotności elementu filtrującego trzeciego stopnia.

Dotykając elementu filtrującego i okrycia elementu filtrującego, należy nosić rękawice.

Dla ułatwienia dostępu lepiej jest wymienić okrycie elementu filtra poprzez wyjęcie elementu filtrującego ze ściany sitowej.

7.3.3 Element filtrujący trzeciego stopnia



- Jedynie oryginalne elementy filtrujące firmy Torit zapewniają bezusterkowe działanie odpylacza, jakiego mogą oczekiwać nabywcy filtra mgły Dryflo.
- Nie upuszczać nowego wkładu filtra na podłogę ani na inne twarde powierzchnie. Spowoduje to zniszczenie wkładu filtra.
- Dla ułatwienia konserwacji okrycie filtra drugiego stopnia i element filtrujący trzeciego stopnia mogą być wymieniane jednocześnie
- Odczepić cztery klamry odciągowe umieszczone z boku korpusu i unieść górny segment z segmentu dolnego (zdjęcie nr 1)..
- Wyjąć ścianę sitową i element filtrujący, odkręcając cztery nakrętki motylkowe i zdejmując przewód powietrza (zdjęcie nr 2).
- Kompletny zespół filtra można wyjąć ze ściany sitowej, odkręcając dużą nakrętkę motylkową na dole filtra (zdjęcie nr 4).
- Zamontować w urządzeniu nowy element filtrujący z nowym okryciem elementu filtrującego, umieszczając go na ścianie sitowej uszczelką do góry. Element powinien się znajdować po środku ściany sitowej.
- Przykręcić element nakrętką motylkową i ponownie założyć ścianę sitową w dolnym segmencie. Nie zapominać o ponownym przymocowaniu przewodu powietrza.
- Ustawić segment górny na segmencie dolnym jednostki i zapiąć wszystkie cztery klamry odciągowe znajdujące się po bokach korpusu filtra.



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4

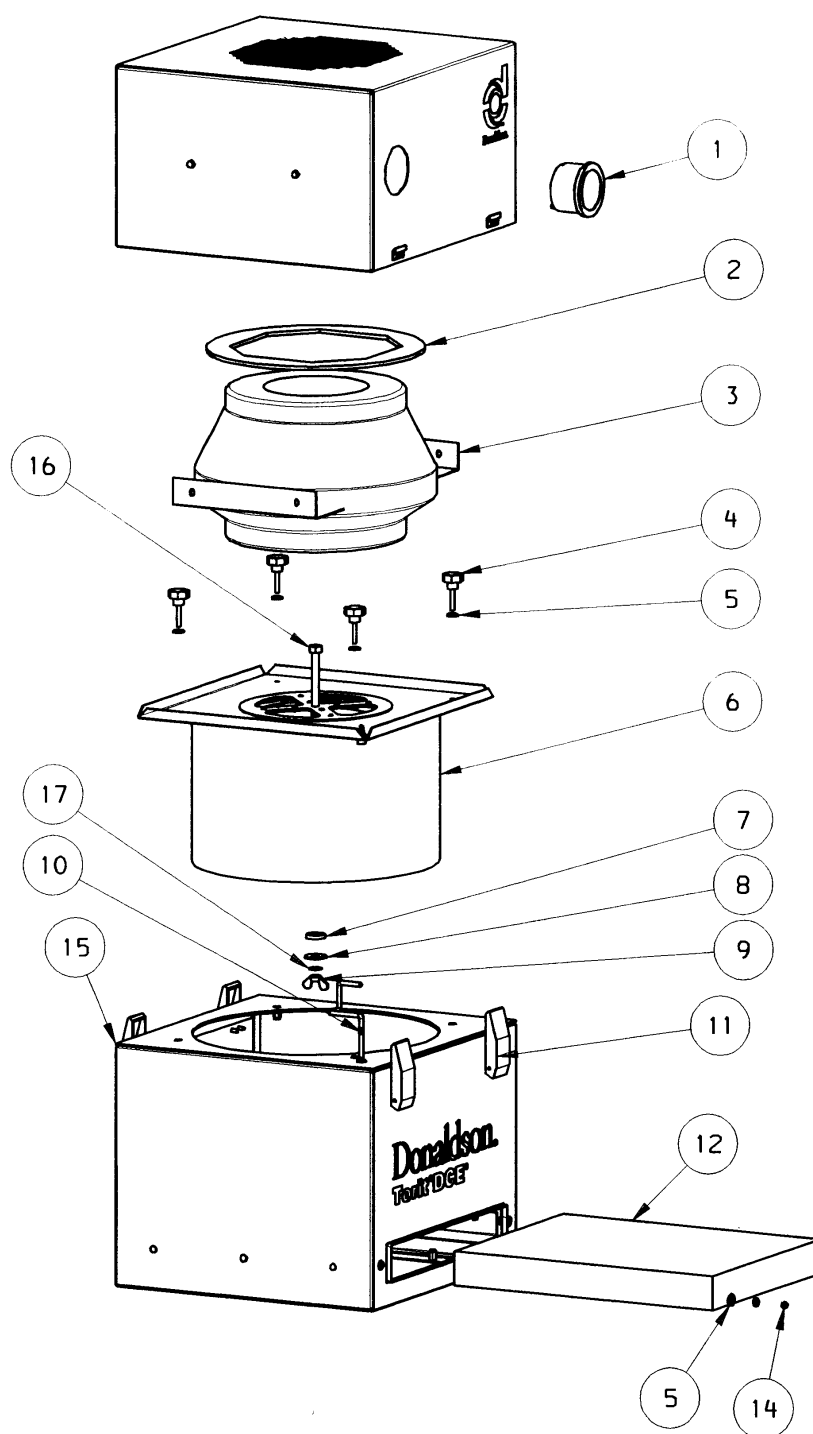
8. WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK



Odłączyć wszystkie źródła zasilania przed rozpoczęciem prac serwisowych.

USTERKA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
A. Wentylator nie chce się uruchomić	1. Niewłaściwe połączenia przewodów	Sprawdzić i skorygować wewnętrzne okablowanie silnika, czy podłączenia są zgodne z miejscowym napięciem (zobacz schemat połączeń).
	2. Do silnika zastosowano kabel o niewłaściwym rozmiarze	Zmienić okablowanie na zgodne z przepisami lokalnymi pod względem rozmiaru.
B. Zestaw wentylatora uruchamia się, lecz nie kontynuuje pracy	1. Zainstalowano niewłaściwe zabezpieczenie przed przeciążeniem	Sprawdzić wymogi dla zabezpieczenia nadmiarowego silnika. Zmienić ustawienia na właściwą wartość lub wymienić.
	2. Bezpieczniki obwodu elektrycznego	Sprawdzić, czy obwód zasilający ma wystarczająco dużo mocy, by zasiląć cały zespół.
E. Nadmierny hałas/drgania wentylatora	1. Osad na łopatkach	Wyczyścić łopatki.
 Jeżeli to się wydarzy, należy natychmiast usunąć usterkę.	2. Zużycia łopatek	Koło wentylatora musi zostać wymienione.
	3. Zużytych łożysk	Łożyska muszą zostać wymienione.
D. Emisja mgły olejowej	1. Element filtrujący zainstalowany nieprawidłowo	Sprawdzić, czy uszczelka na elemencie filtrującym jest mocno dociśnięta do płyty wentylatora i czy element filtrujący jest właściwie zainstalowany.
	2. Uszkodzenie elementu filtra, zgięcia w nakładkach, uszkodzenie uszczelki lub przebicie wkładu harmonijkowego	Wymienić element filtrujący. (zobacz rozdział 7.3)
	3. Nieszczelny panel przedni	Dokręcić nakrętki motylkowe panelu i sprawdź szczelność
E. Niewystarczający przepływ powietrza	1. Koło wentylatora obraca się w złym kierunku	Sprawdzić kierunek obrotów wentylatora.
	2. Otwory nie są uszczelnione prawidłowo	Sprawdzić, czy panel przedni jest zamknięty i szczelny.
	3. Wylot jest zablokowany	Sprawdzić wylot pod kątem drożności. Usunąć materiał lub zanieczyszczenia stałe, które blokują wylot.
	4. Zapchany filtr pierwszego stopnia.	Wyjąć i wyczyścić lub wymienić (patrz rozdział 7.3.1).
	5. Zapchany wkład elementu filtrującego drugiego stopnia i/lub elementu filtrującego trzeciego stopnia.	Wymienić okrycie elementu filtrującego i/lub element filtrujący (patrz rozdziały 7.3.2 i 7.3.3).
F. Niedostateczne opróżnianie leja.	1. Zapchana butelka zbierająca.	Wyjąć i oczyścić butelkę zbierającą oraz jej kurek. (zobacz

G. Wyciek płynu z filtra.	1. Zapchana lub pełna butelka zbierająca.	rozdział 7.2) Opróżnić, wyjąć i oczyścić butelkę zbierającą oraz jej kurek (patrz rozdział 7.2).
H. Manometr Minihelic wskazuje 2 cale słupa wody.	1. Zapchany element filtrujący trzeciego stopnia i/lub okrycie elementu filtrującego drugiego stopnia	Wymienić element filtrujący trzeciego stopnia i/lub okrycie elementu filtrującego drugiego stopnia (patrz rozdziały 7.3.2 i 7.3.3).
I. Niewystarczający przepływ powietrza i manometr Minihelic w zielonej strefie	1. Zapchany filtr pierwszego stopnia i/lub kanał wlotowy	Oczyścić filtr pierwszego stopnia (patrz rozdział 7.3.1) i kanał wlotowy.



Rysunek 7: Części zamienne

9. CZĘŚCI ZAMIENNE

Pozycja	Numer części	Opis
1	8PP-58390-04	Manometr Minihelic
2	727-0592	Uszczelka silnika
3	727-0600	Zespół wentylatora (z uchwytem i skrzynką rozdzielczą)
4	727-0601	Śruba M6 x 30
5	727-0610	Podkładka z warstwą gumy
6	262-5138	Element filtrujący trzeciego stopnia + wkład elementu filtrującego drugiego stopnia
-	262-2469	Okrycie elementu filtrującego drugiego stopnia
7	1A-2189-3017	Gumowa podkładka uszczelniająca
8	1A-2117-6425	Podkładka elementu filtrującego
9	1A-2199-6330	Nakrętka elementu filtrującego
10	728-0224	Przewód giętki
11	727-0594	Zespół klamry
12	262-2465	Filtr pierwszego stopnia – siatka druciana
-	262-2466	Filtr pierwszego stopnia – polipropylen
-	262-2464	Filtr pierwszego stopnia - rzadka siatka
13	727-0604	Zestaw uszczelek panelu przedniego
14	1A-2543-3853	Podkładka dystansowa na śrubę.
15	727-0593	Uszczelka korpusu
16	727-0591	Pręt elementu filtrującego
17	1A-2117-7215	Podkładka wstrząsoodporna M10 do elementu filtrującego
-	728-0025	Uszczelka dolnego wlotu
-	728-0027	Lej wlotowy + wiązka kanałów giętkich (do montażu sufitowego)



W celu zachowania oryginalnych parametrów technicznych odpylacza oraz zapewnienia tego samego poziomu bezpieczeństwa należy stosować jedynie oryginalne części zamienne.



Zamawiając części, należy podać numer modelu i numer seryjny filtra mgły, opis oraz ilość zamawianych części.