

INSTRUKCJA OBSŁUGI NAWILŻACZA

MINI NEB



Producent: **CUOGHI s.r.l**

Importer: **UNI-LUX Sp. z o.o.**, www.uni-lux.pl



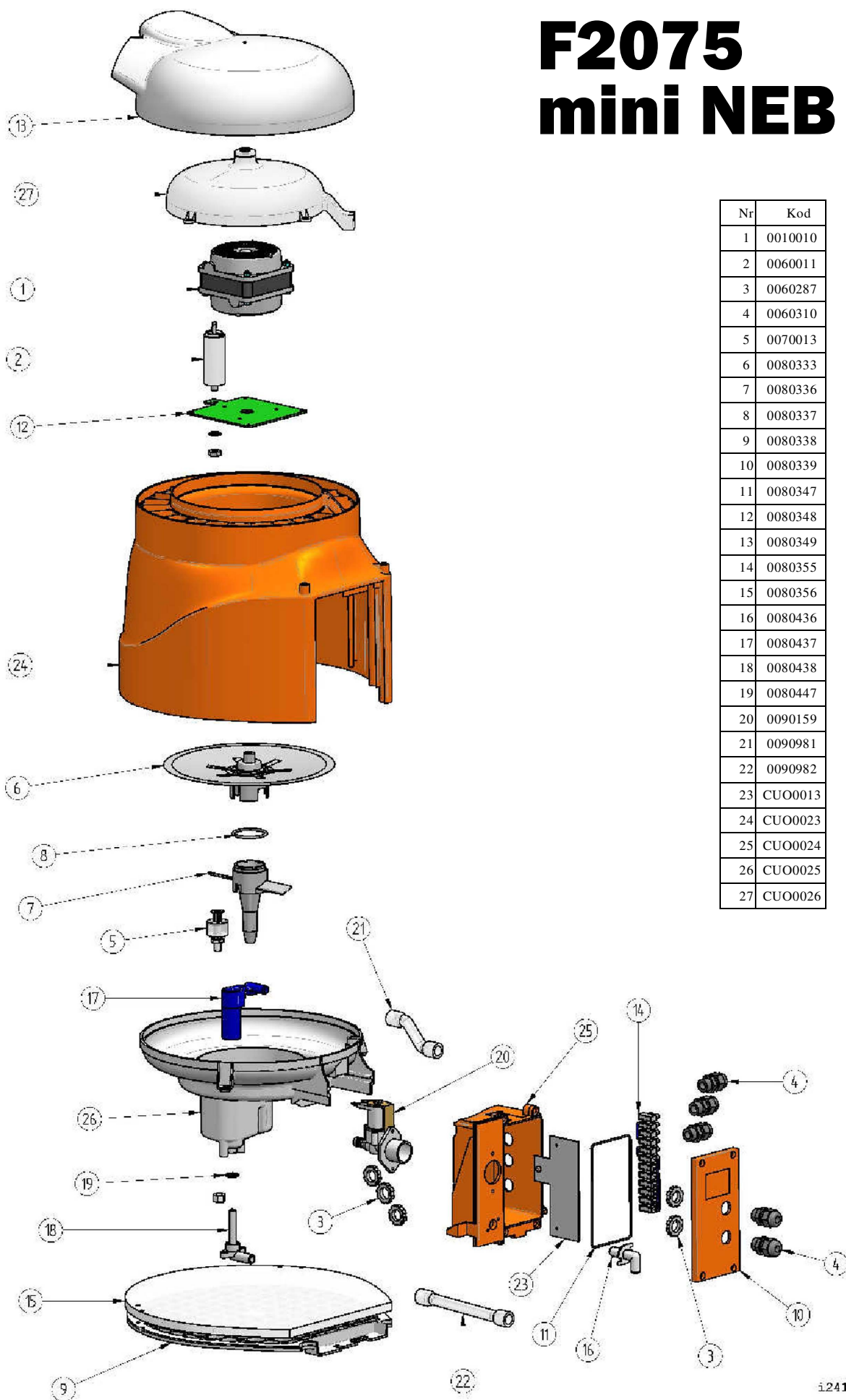
Ekologia – Dbajmy o środowisko

Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/95/CE, 2002/96/CE i 2003/108/CE

Opakowanie kartonowe należy oddać do punktu skupu makulatury. Worki z polietylenu (PE) wyrzucić do kontenera na plastik, części z tworzyw sztucznych oddać do punktu skupu surowców wtórnych. Części metalowe i pozostałe należy oddać do wyspecjalizowanego skupu złomu lub zwrócić Sprzedawcy. Za organizację zbiornic materiałów do wtórnego wykorzystania, jak również za informację o ich rozmieszczeniu odpowiedzialne są Urzędy Gmin i Powiatów.

Nieprzestrzeganie powyższych przepisów podlega karze administracyjnej

F2075 mini NEB



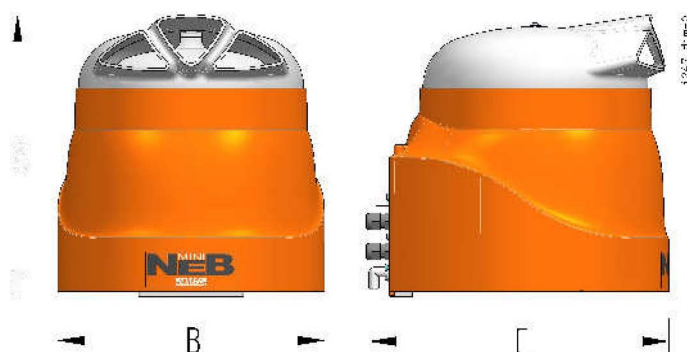
1. Charakterystyka techniczna

1.1. Dane techniczne

Zdolność atomizacji	1 L/godz. przy 50 Hz, 1,2 L/godz. Przy 60 Hz
Zasilanie	230 V, 50/60 Hz
Moc nominalna	34 W przy 50 Hz, 39 W przy 60 Hz
Natężenie nominalne	0,16 A przy 50 Hz, 0,18 A przy 60 Hz
Przepływ powietrza	80 m ³ /h
Ciśnienie wody wchodzącej	100 kPa ÷ 1.000 kPa
Pojemność zbiornika na wodę	0,055 L
Temperatura pracy	+1 °C ÷ +35 °C
Relatywna wilgotność przy pracy	0 ÷ 100% R.H.
Stopień ochrony	IP20

Tab. 1.1.1

1.2. Masa i wymiary



A	312 mm
B	302 mm
C	339 mm
Masa	4,3 kg

Tab. 1.2.1

2. Wprowadzenie

MININEB to nawilżacz powietrza do pomieszczeń. Zasada działania opiera się na rozpylaniu wody przy użyciu siły odśrodkowej. Do urządzenia należy wlewać wodę z kranu lub wodę demineralizowaną. Aby nawilżacz działał poprawnie, wskazane jest zastosowanie się do opisanych poniżej zaleceń.

Urządzenie należy podłączyć do instalacji elektrycznej spełniającej lokalne wymagania za pomocą skrzynki elektrycznej wyposażonej we wszystkie elementy zabezpieczające i sterujące.

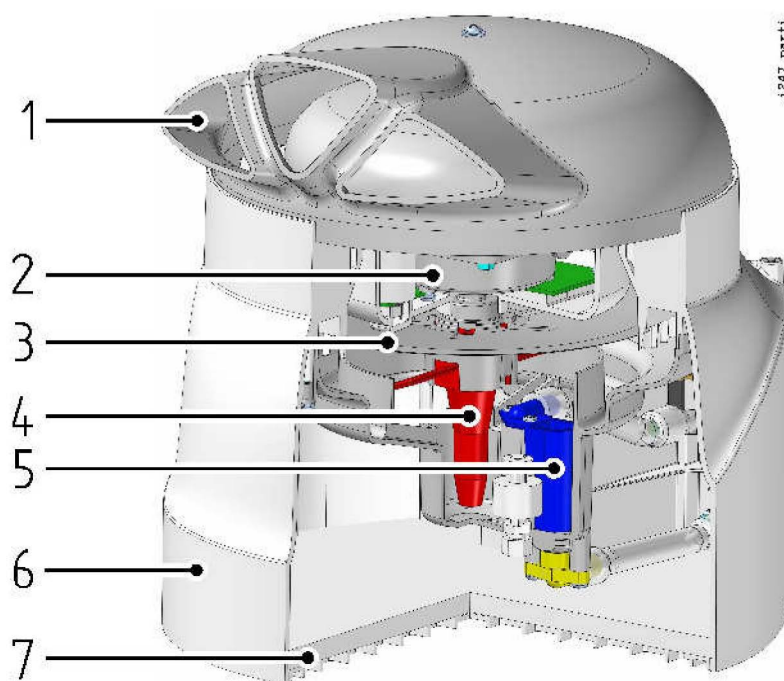
Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności przy urządzeniu, należy pamiętać o odłączeniu zasilania za pomocą głównego wyłącznika, który znajduje się w skrzynce kontrolnej.

Po wykonaniu jakichkolwiek czynności przy urządzeniu należy się upewnić, że po zakończeniu pracy i przed ponownym włączeniem nawilżacza wewnątrz nie zostały żadne narzędzia. Instalację i konserwację urządzenia powinien przeprowadzać wykwalifikowany personel, który będzie potrafił wykonać te czynności zgodnie ze wskazaniami tej instrukcji.

To urządzenie zostało zaprojektowane do nawilżania powietrza i stosowanie go do innych celów jest zdecydowanie nie wskazane. Zastosowanie go do jakichkolwiek innych celów niż opisane w instrukcji jest niewłaściwe i może być niebezpieczne.

Instrukcje należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, żeby móc z niej w przyszłości skorzystać.

2.1. Główne elementy



1	Rozpylacz powietrza
2	Silnik elektryczny
3	Dysk atomizujący
4	Stożek ssący
5	Syfon odpływu
6	Obudowa
7	Filtr powietrza

Tab. 2.2.1

3. Instalacja

3.1. Czynności wstępne

Do uruchomienia MININEB potrzebne są:

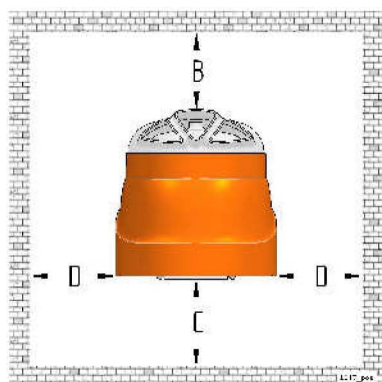
- Podłączenie zasilania 230V/60Hz lub 230V/50Hz z uziemieniem i zabezpieczeniem
- Podłączenie dopływu wody
- Podłączenie odpływu wody

Instalacja musi być wykonana zgodnie z lokalnymi wymogami bezpieczeństwa

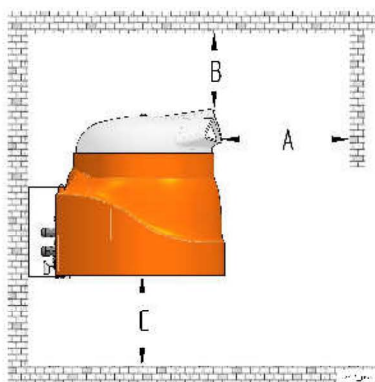
3.2. Zamocowanie

Urządzenie musi zostać umiejscowione w sposób zgodny z jednym z pokazanych poniżej wariantów (ryc. 3.2.1, ryc. 3.2.2, ryc. 3.2.3), spód urządzenia musi znajdować się w płaszczyźnie poziomej, a filtr powietrza musi być skierowany ku dołowi, z zachowaniem odpowiedniego odstępu od podłoża. Zamocowanie urządzenie w innej pozycji zaburzy jego prawidłową pracę.

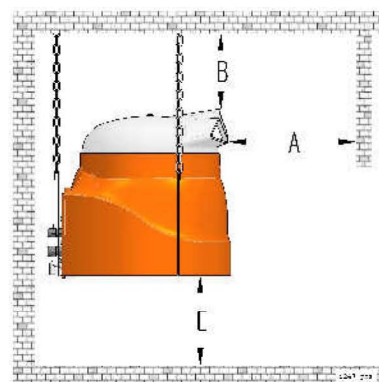
3.2.1. Minimalne odległości



Ryc. 3.2.1



Ryc. 3.2.2



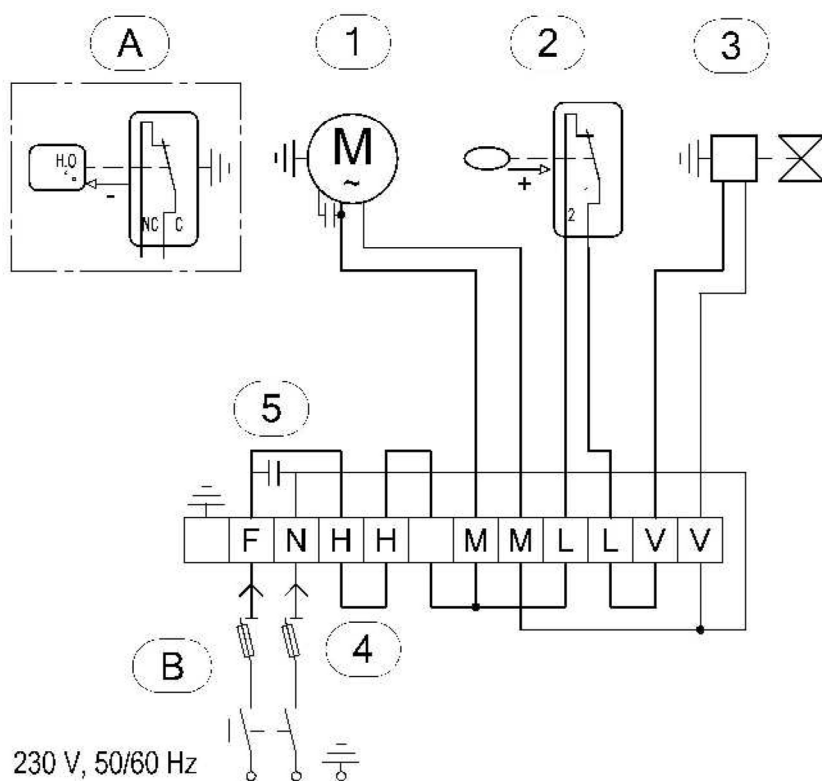
Ryc. 3.2.3

Wymiar / odstęp	A	B	C	D
Minimalny	2 m	0,5 m	0,05 m	0,8 m
Zalecany	3 m	1 m	1,5 m	1,5 m

Tab. 3.2.1

3.3. Połączenie zasilania

3.3.1. Schemat połączeń elektrycznych



1	Silnik nawilżacza
2	Wyłącznik pływakowy
3	Zawór elektromagnetyczny
4	Mostek zewnętrznego humidostatu
5	Kondensator ~ 275 V, 0,22 µF, kl. X2
A	Zewnętrzny humidostat 230V, 50/60 Hz, 0,2A (Opcjonalnie)
B	Ostłona linii (do kupienia oddzielnie)

Tab. 3.3.1

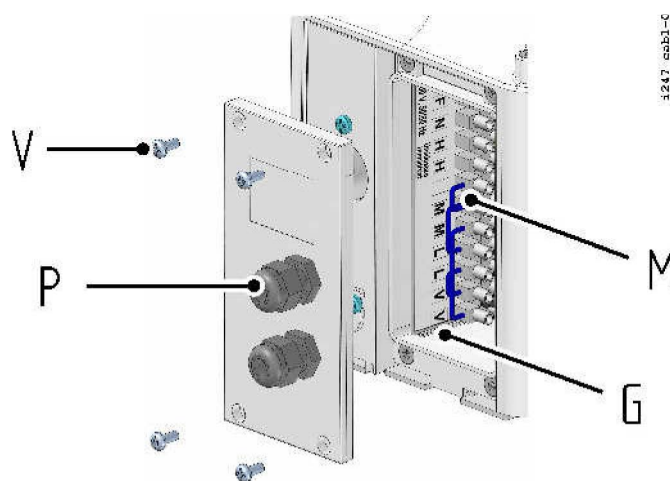
⚠ Urządzenia kontroli i bezpieczeństwa, które podłącza instalator, muszą mieć na obu liniach zasilania właściwy wyłącznik

Ryc. 3.3.1 – Podłączenie - diagram

3.3.2. Podłączenie kabli

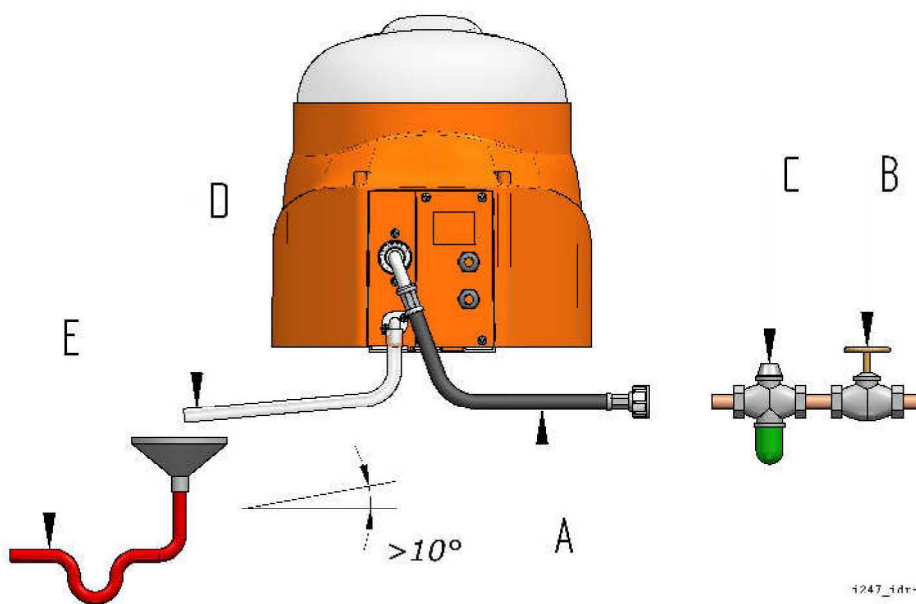
Jak pokazano na ryc. 3.3.2:

- Usunąć pokrywę skrzynki połączeniowej zlokalizowanej z tyłu urządzenia poprzez odkręcenie czterech śrub V.
- Przeprowadzić kabel zasilający przez złącze P.
- Wyjąć płytkę połączeniową M ze skrzynki.
- Podłączyć przewody faza, zero i uziemienie do trzech pierwszych zacisków na płytce.
- Włożyć płytkę łączeniową z powrotem do puszk, ostrożnie wsuwając metalowy klips w szczelinę G.
- Zamknąć skrzynkę rozdzielczą, umieszczając z powrotem jej pokrywę i przykręcając śruby V.



Ryc. 3.3.2

3.4. Podłączenie wody

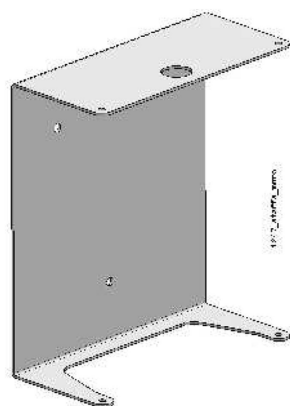


Ryc.4.1 – Połączenia hydrauliczne

Aby podłączyć odpływ wody, należy wykorzystać dołączony do urządzenia wąż D lub inny wąż o wewnętrznej średnicy 10 mm. Wąż należy podłączyć zgodnie ze wskazówkami przedstawionymi na Rys. 3.4.1, przy czym kąt nachylenia musi wynosić przynajmniej 10°, żeby woda odpływała prawidłowo. Syfon E powinien znajdować się przy głównym odpływie, nie na węźle podłączonym do urządzenia.

Aby woda na pewno odpływa regularnie i skutecznie, należy dokładnie sprawdzić czy kąt nachylenia węża jest właściwy i czy wąż jest prosty, bez załamania i zwężeń.

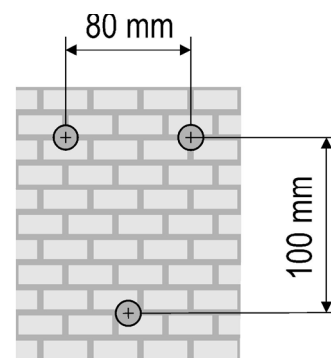
3.5. Mocowanie na ścianie



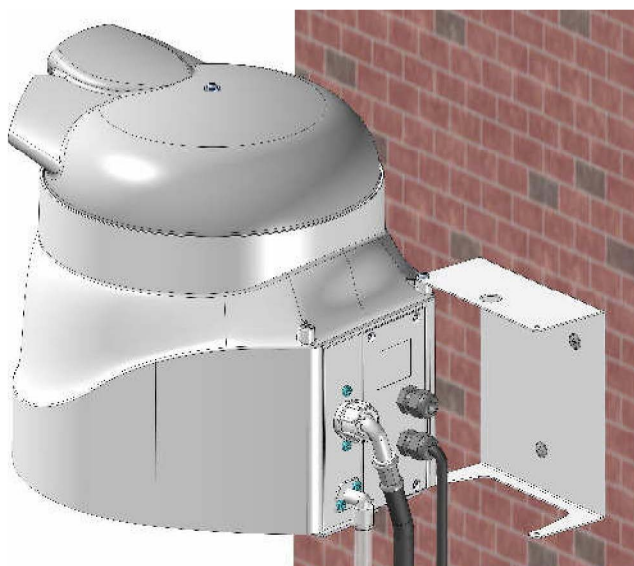
Ryc. 3.5.1 – Uchwyt do mocowania na ścianie

Ryc. 3.5.1 przedstawia metalowy uchwyt do mocowania urządzenia na ścianie za pomocą śrub. Uchwyt można wykorzystać jako szablon do zaznaczenia na ścianie miejsc, w których należy wywiercić otwory, jak pokazano na Ryc. 5.3.2.

- Należy zachować minimalne odległości opisane w sekcji 3.2.
- Przed wierceniem należy upewnić się czy dolna i górna krawędź zawiasu są idealnie poziomo.
- Należy sprawdzić czy ściana, na której nawilżacz ma być zamocowany, może utrzymać ciężar urządzenia.



Pic. 3.5.2 – Otwory w ścianie



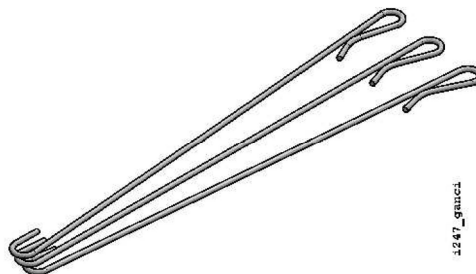
Ryc. 3.5.3 – Mocowanie na ścianie

- Wywiercić w ścianie trzy otwory o średnicy 6 mm i głębokości 3 mm, jak pokazano na Ryc. 3.5.2. Oczyszczyć otwory. Wprowadzić kołki rozporowe, skrzydełka powinny być w pozycji pionowej. Przymocować uchwyt trzema śrubami.
- Przykręcić – nie dokręcając do końca – dwie z czterech śrub mocujących mini NEB do uchwyty, jak pokazano na Ryc. 3.5.3.
- Poruszać urządzeniem aż pozostałe dwa otwory na maszynie pokryją się z otworami uchwyty. Węże i kabel zasilania muszą przebiegać między uchwytem i urządzeniem w przeznaczonym na nie miejscu.
- Przykręcić pozostałe dwie śruby, dokręcić wszystkie śruby.
- Sprawdzić stabilność mocowania.

3.6. Podwieszanie

Do podwieszenia urządzenia pod sufitem służą dołączone do zestawu haczyki o specjalnym kształcie (Rys. 3.6.1). Do podwieszania nawilzacza należy przygotować trzy łańcuchy.

Łańcuchy powinny być na tyle pionowe, na ile to możliwe, i podłączone do uchwyty zdolnych utrzymać wagę maszyny (patrz: Tab.1.2.1). Łańcuchy powinny być metalowe, najlepiej ze stali nierdzewnej lub z innego materiału odpornego na wilgoć. Należy zachować minimalne odległości opisane w Tab. 3.2.1.



Ryc. 3.6.1 - Haczyki

4. Uruchomienie, kontrola i wyłączenie

4.1. Co należy sprawdzić

Przed uruchomieniem nawilżacza należy sprawdzić następujące punkty:

- Wszystkie podłączenie – elektryczne i hydrauliczne – należy wykonać zgodnie z tą instrukcją.
- Woda nie powinna kapać z instalacji.
- Filtr powietrza powinien być zamontowany.
- Kran doprowadzający wodę musi być odkręcony.
- Otwory rozpylające muszą być skierowane we właściwym kierunku..

4.2. Uruchomienie

Aby uruchomić nawilżacz, należy zamknąć główny włącznik. Urządzenie uruchomi się natychmiast, a po kilku sekundach zacznie rozpylać wodę. Warto się upewnić czy podczas normalnej pracy odpływ wody nie działa cały czas.

Gdyby woda odpływała cały czas, rozwiązania potencjalnych problemów opisane są w sekcji 8. Problemy.

4.3. Wyłączanie

Aby wyłączyć urządzenie, należy otworzyć główny włącznik. Nawilżacz zwolni pracę, aż w końcu się zatrzyma. Z kolei woda z urządzenia odpłynie do zbiornika i uruchomi syfon, który ją odprowadzi. Zaleca się zakręcenie kranu z dopływem wody.

Między wyłączeniem a kolejnym uruchomieniem nawilżacza powinna być przynajmniej 30-sekundowa przerwa, żeby syfon mógł całkowicie opróżnić zbiornik. W przeciwnym razie syfon pozostanie otwarty i podczas pracy urządzenia woda będzie cały czas odpływać, niepotrzebnie zużywając wodę.

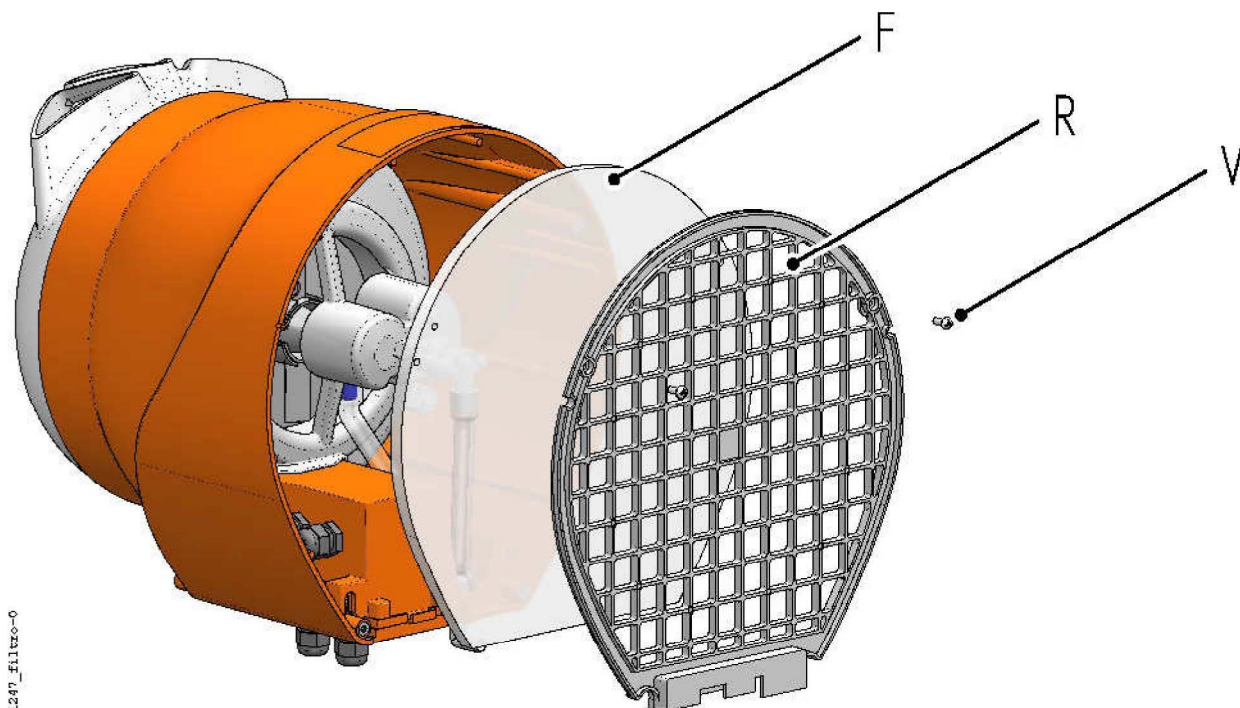
5. Konserwacja

5.1. Wprowadzenie

Mini NEB został tak zaprojektowany, żeby pracował wydajnie i niezawodnie przez dłuższy czas. Trzeba jednak przeprowadzać pewne proste czynności konserwacyjne, których częstotliwość zależy przede wszystkim od warunków otoczenia w jakich mini NEB pracuje oraz od jakości wykorzystywanej wody.

UWAGA: przed przeprowadzeniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych, należy otworzyć główny przełącznik i poczekać aż urządzenie całkowicie się zatrzyma. Zamknąć kran doprowadzający wodę. Należy zastosować się do ogólnych zasad bezpieczeństwa opisanych we wstępie. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy zastosować się wskazań instrukcji dotyczących uruchamiania nawilżacza.

5.2. Czyszczenie filtra powietrza



Ryc. 5.2.1 – Rozmontowanie filtra powietrza

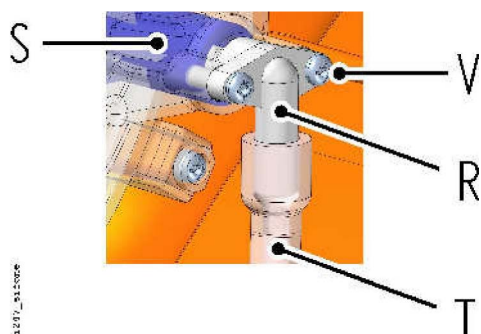
Filtr powietrza należy czyścić raz na jakiś czas, ponieważ gromadzi się w nim brud i kurz, stopniowo ograniczając przepływ powietrza i w konsekwencji także sprawność nawilzacza.

Opis do Ryc. 5.2.1:

- Aby rozmontować filtr należy odkręcić dwie śruby V, którymi jest zamocowany do urządzenia.
- Usunąć siatkę R i filtr powietrza F.
- Wyczyścić filtr powietrza F przy pomocy odkurzacza albo wypłukać go w wodzie z mydłem. Nie wyżymać, wysuszyć. Zmontować z powrotem wszystkie elementy, upewniając się, że filtr znajduje się we właściwej pozycji oraz że siatka jest dobrze umocowana śrubami.

Nigdy nie należy uruchamiać nawilzacza bez filtra powietrza i poprawnie zamocowanej śrubami (V) siatki (R).

5.3. Sprawdzanie i czyszczenie syfonu odpływowego



Ryc. 5.3.1 – Syfon

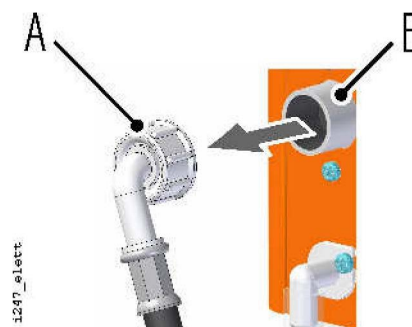
Co jakiś czas może pojawić się konieczność wyczyszczenia syfonu odpływowego R (patrz Rys. 5.3.1), ponieważ zbierający się brud może utrudnić prawidłowe funkcjonowanie odpływu. Kiedy konieczne jest wyczyszczenie syfonu, należy to zrobić w następujący sposób:

- Odłączyć wąż T od rurki R;
- odkręcić śruby V;
- zdjąć rurkę R;
- ostrożnie oczyścić rurkę R i rurkę S, która znajduje się wewnątrz zbiornika.

Po zakończeniu czyszczenia ostrożnie zmontować wszystkie elementy z powrotem.

5.4. Sprawdzanie i czyszczenie dopływu wody do zaworu elektromagnetycznego

Wewnątrz zaworu elektromagnetycznego znajduje się filtr wlotowy, który co jakiś czas należy sprawdzać i czyścić. Aby dostać się do filtra, należy odkręcić plastikową tuleję A mocującą wąż doprowadzający wodę: filtr znajduje się wewnątrz gwintowanej tulei E w zaworze elektromagnetycznym. Jeśli filtr wymaga czyszczenia zbyt często, zaleca się zainstalowanie filtra na wkłady przy dopływie wody do urządzenia (patrz sekcja 3.4 – podłączenie hydrauliki)



Ryc. 5.4.1 – Zawór elektromagnetyczny

6. Przechowywanie

6.1. Wskazówki ogólne

- Urządzenie powinno być przechowywane wewnątrz pomieszczenia w temperaturze od -10°C do $+60^{\circ}\text{C}$.
- Kiedy urządzenie znajduje się w opakowaniu, opakowanie powinno być przechowywane pionowo.
- Nie należy kłaść ciężkich przedmiotów na urządzeniu.

6.2. Co należy sprawdzić przed i po długim okresie nieużywania urządzenia

6.2.1. Przed

- Odłączyć okablowanie i zamknąć kran doprowadzający wodę
- Przykryć maszynę, aby ochronić ją przed kurzem.

6.2.2. Po

- Sprawdzić filtr powietrza wchodzącego, wyczyścić jeśli jest taka konieczność.
- Poruszać wyłącznikiem pływakowym, żeby sprawdzić czy działa poprawnie, sprawdzić czy wiatrak/dysk obraca się swobodnie.
- Odkręcić kran doprowadzający wodę.
- Sprawdzić, czy zasilanie zostało poprawnie podłączone, czyli zgodnie z instrukcją.

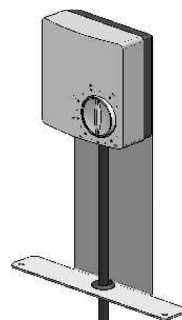
6.3. Postępowanie ze zużytym sprzętem

Urządzenie składa się głównie z części plastikowych i kilku metalowych, z czego wszystkie nadają się do recyklingu. Przed wyrzuceniem ich należy oddzielić części plastikowe (obudowa, pokrywa, kratka, itp.) od metalowych (uchwyt silnika, uchwyt do mocowania na ścianie itp.). Okablowanie należy odłączyć i zutylizować zgodnie ze standardową procedurą.

7. Opcjonalne urządzenia dodatkowe

7.1. Higrostat

Do mini NEB można podłączyć higrostat, który będzie włączał urządzenie tylko wtedy, kiedy wilgotność spadnie poniżej określonej wartości. Higrostat to urządzenie zewnętrzne, które można umocować albo na ścianie albo na nawilżaczu za pomocą dołączonego uchwyty, jak pokazuje Rys. 7.1.1.



Ryc.7.1.1 – Higrostat z uchwytem

8. Problemy i rozwiązania

8.1. Nawilżacz się nie uruchamia

MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIA
Jest przerwa w obwodzie zasilania	Sprawdzić wszystkie połączenia elektryczne, od skrzynki elektrycznej do skrzynki wewnątrz nawilżacza
Spalił się kondensator startowy	
	Wymienić kondensator na nowy

8.2. Z otworów wydobywa się powietrze zamiast rozpylonej wody

MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIA
Woda nie dopływa do zbiornika	✓ Sprawdzić czy kran doprowadzający wodę jest odkręcony
	✓ Sprawdzić czy filtr zaworu elektromagnetycznego nie jest zapchany i czy węże są poprawnie podłączone i czy są drożne
	✓ Sprawdzić też czy wyłącznik pływakowy wewnątrz zbiornika może się swobodnie poruszać.
Zatkał się koniec stożka od wiatraka	Oczyścić wnętrze stożka z zanieczyszczeń

8.3. Nawilżacz nieprzerwanie odprowadza wodę

MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIA
Syfon jest zanieczyszczony	✓ Kiedy wewnątrz syfonu zbiera się brud, syfon może się uruchamiać podczas pracy.
	✓ Rozmontować i dokładnie oczyścić syfon z najmniejszych zanieczyszczeń (patrz: sekcja 5.3 Sprawdzanie i czyszczenie syfonu odpływowego))
Urządzenie nie jest w pozycji pionowej	Upewnić się, że urządzenie jest zamocowane zgodnie z opisem zawartym w sekcji 3.2.