

Instrukcja obsługi Enbar LVM

Typ 1UE i 22U3



Przedmowa

Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana dla użytkowników i instalatorów Enbar L.V.M. 1-U3 i 22-U3.

Przeczytaj uważnie całą instrukcję obsługi i przechowuj ją w bezpiecznym miejscu. W przypadku utraty lub uszkodzenia tego podręcznika użytkownika (lub jego części) nowa kopia może być bezpłatnie dostarczona od producenta przez cały okres eksploatacji systemu.

Instrukcja obsługi jest podzielona na rozdziały, z których każdy składa się z sekcji. Natomiast każda sekcja podzielona jest następnie na podsekcje.

Omawiane elementy:

- Informacje ogólne
- Środki bezpieczeństwa (w tym objaśnienie symboli)
- Opis Enbar
- Instalacja i montaż
- Instrukcja użytkownika
- Konserwacja
- Naprawy i usterki

Na końcu instrukcji użytkownika zamieszczono kilka dodatków, w tym zdjęcia filtra i dyszy.

Spis treści zawiera przegląd tego, gdzie każdy element można znaleźć w instrukcji obsługi.

Spis treści

1. Identyfikacja.....	5
1.1 <i>Enbar L.V.M. U3</i>	5
1.2 <i>Urządzenie</i>	5
1.3 <i>Użytkownicy</i>	6
1.4 <i>Instrukcja połączenia</i>	6
1.5 <i>Zastosowanie</i>	6
1.6 <i>Niezamierzone zastosowanie</i>	6
1.7 <i>Środowisko atomizacji</i>	6
1.8 <i>Gwarancja</i>	7
2. Opis urządzenia.....	8
2.1 <i>Zasada działania</i>	8
2.2 <i>Części</i>	9
2.3 <i>Transport i przechowywanie</i>	12
3. Instrukcja bezpieczeństwa.....	13
3.1 <i>Informacje o środkach ochrony roślin</i>	13
3.2 <i>Symbole niebezpieczeństwa</i>	14
3.3 <i>Ogólne instrukcje bezpieczeństwa</i>	16
3.3.1 <i>Informacje ogólne</i>	17
3.3.2 <i>Przygotowanie roztworu do rozpylania</i>	18
3.3.3 <i>Testowanie instalacji</i>	19
3.3.4 <i>Włączanie urządzenia</i>	20
3.3.5 <i>Używanie urządzenia</i>	21
3.3.6 <i>Po zakończeniu używania urządzenia</i>	21
3.3.7 <i>Konserwacja i czyszczenie maszyny</i>	22
3.4 <i>Podsumowanie pozostałych zagrożeń</i>	23
4. Działanie.....	24
4.1 <i>Sterowanie</i>	24
4.2 <i>Funkcje wyświetlania</i>	25
4.3 <i>Włączanie urządzenia Enbar</i>	25
4.4 <i>Wstępna wentylacja</i>	25
4.5 <i>Napełnianie i włączanie urządzenia</i>	26
4.6 <i>Próbny rozruch – pierwsze uruchomienie</i>	27
4.6.2 <i>Test zamgławiania + cykl płukania</i>	27
4.6.3 <i>Test pełnego cyklu</i>	27
4.7 <i>Zakończenie pracy urządzenia</i>	28

4.7.1 Wyłączanie urządzenia.....	28
4.7.2 Przechowywanie Enbar.....	28
4.8 Ponowne uruchomienie Enbar po zatrzymaniu awaryjnym lub przerwaniu zasilania	29
5. Konserwacja	30
5.1. Czyszczenie urządzenia.....	30
5.2 Konserwacja kompresora.....	31
5.2.1 Opróżnianie płynów kondensacyjnych.....	31
5.2.2 Poziom oleju	31
5.2.3 Uzupełnianie oleju.....	31
5.2.4 Filtry powietrza.....	32
6. Przegląd roczny	33
6.1 Instrukcja bezpieczeństwa	33
6.2 Jednostka zamgławiania.....	33
6.3 Kompresor.....	34
7. Ustalanie przyczyn zakłóceń.....	35
8. Charakterystyka techniczna.....	37
8.1 Enbar przenośny.....	37
8.2 Kompresor.....	37
8.3 Części opryskiwacza.....	37
Dodatki	38
Skład dyszy.....	39
Skład filtra wlotowego.....	40
Wymiana bezpiecznika w typie U3.....	41
Diagram czasu.....	42

1. Identyfikacja

Ten rozdział zawiera szereg ogólnych informacji, specyfikacji, parametrów dotyczących użytkowania, warunków pracy, gwarancji itp.

1.1 Enbar L.V.M. U3

Enbar L.V.M. połączenie	400 V (230 V dostępne)
Wentylator	230 V / 160 W / 0,71 A / 5 µF / 2650 rpm
Mieszadło	230 V / 3.5 W / 60 rpm
Skrzynka rozdzielcza	230 V / kontrola prądu 24 VAC
Zbiornik główny	5 l opcjonalnie 10 l
Pojemnik na wodę	1 l
Rozmiar kropel VMD	14 µm
Wydajność dysz atomizujących	2.5 l / h na dyszę
Wydajność tlenu	+/- 90 l / min przy 6 Bar
Kompresor	
Typ	N.300.50.R
Typ pompy	VE.01
Moment obrotowy	18-20 N
Specyfikacja silnika elektrycznego	400 V / 1.5 kW / 3.45 A / 2800 rpm
Maksymalne ciśnienie	10 Bar
Pojemność zbiornika	50 l
Olej	Puska VDL 100 lub Shell Corena H100
Typ płyty i symbol CE	Wspornik z przodu lub na podstawie płyty, symbol CE zlokalizowany na urządzeniu w pobliżu głównej skrzynki

Tabela 1: Specyfikacja

1.2 Urządzenie

Enbar LVM (lub po prostu Enbar) to urządzenie, które automatycznie rozprasza środki ochrony roślin. Enbar odparowuje środki ochrony roślin przez strumień powietrza, po czym para pozostaje zawieszona w obszarze obróbki przez pewien czas, aby zapewnić równomierny rozkład i dobre przenikanie odparowanego roztworu chemicznego do uprawy. Zalety ENBAR LVM:

- Dokładne i skuteczne stosowanie środków ochrony roślin
- Rośliny nie stają się mokre
- Bardzo równomierny rozkład na całej powierzchni
- Mobilny
- Dostępny w wersji 400 V i 230 V
- Wymaga minimalnego nakładu pracy
- Praktycznie nie pozostawia pozostałości

Urządzenie jest zbudowane z wentylatora, dyszy, silnika, zbiornika roztworu, ramy, kompresora i zbiornika tlenu.

Enbar został opracowany wyłącznie do atomizacji środków ochrony roślin w szklarniach (zamglenie). Typy 22-U3 i 1-U3 opisane w tym podręczniku użytkownika odróżniają się od innych typów Enbar (U1 i U2) w tym sensie, że ten typ wytwarza własne sprężone powietrze i jest ruchomy.

Zgodnie z dyrektywą niskonapięciową Enbar jest urządzeniem klasy I.

1.3 Użytkownicy

Konieczne jest, aby wszystkie osoby korzystające z urządzenia Enbar przeczytali niniejszą instrukcję obsługi i zapoznali się z odpowiednimi środkami ostrożności przed uruchomieniem urządzenia. Użytkownicy muszą być wyznaczeni przez firmę jako autoryzowani operatorzy.

Operator niekoniecznie jest upoważniony do mieszania środka rozpylającego lub modyfikowania ustawień i / lub wykonywania prac konserwacyjnych i naprawczych maszyny. Operatorzy muszą mieć co najmniej osiemnaście lat i posiadać certyfikat pozwalający na mieszanie roztworu rozpylającego na podstawie ważnego certyfikatu rozpylania klasy III.

Operatorzy muszą zapewnić, aby dzieci lub osoby poniżej osiemnastego roku życia i osoby nie noszące odpowiedniej odzieży ochronnej, gdy jest to wymagane, pozostały poza bezpośrednim sąsiedztwem Enbar. Kobiety w ciąży nie powinny używać ani przebywać w bezpośrednim sąsiedztwie Enbar.

1.4 Instrukcja połączenia

Podłącz Enbar do uziemionego gniazdka ściennego, zabezpieczonego wyłącznikiem 16A w połączeniu z wyłącznikiem różnicowoprądowym 30 mA. Napięcie zasilania mobilnej wersji Enbar (1U3 i 22-U3) wynosi 400 V.

1.5 Zastosowanie

Urządzenie można stosować wyłącznie do atomizacji odpowiednich środków ochrony roślin

1.6 Niezamierzone zastosowanie

Niedozwolone jest stosowanie Enbar do rozpylania substancji innych niż środki ochrony roślin.

Używanie Enbar i jego zbiornika roztworu jako jednostki magazynującej środki ochrony roślin jest zabronione. Nigdy nie mieszaj więcej roztworu rozpylającego niż jest to konieczne.

Gdy Enbar zakończy proces rozpylania i wentylacji po atomizacji za pomocą odpowiedniego środka ochrony roślin, zbiornik należy opróżnić. Zbierz środek rozpylający w pojemniku i przechowuj go w odpowiednim miejscu do przechowywania.

Enbar nie nadaje się do użycia jako drabina ani do innych celów niż atomizacja.

1.7 Środowisko atomizacji

Spożywanie żywności, napojów lub palenie wyrobów tytoniowych w bezpośrednim sąsiedztwie Enbaru jest zabronione ze względu na obecność środków ochrony roślin.

Podczas pracy maszyny nie należy korzystać z obszaru, w którym jest stosowany.

Upewnij się, że ze wszystkich stron maszyny jest wystarczająco dużo wolnego miejsca, aby uniknąć ewentualnych zagrożeń bezpieczeństwa.

Temperatura otoczenia musi wynosić od 5°C do 40°C, a wilgotność względna od 35% do 85%.

Enbar jest przeznaczony do użytku w obszarze uprawy roślin.

1.8 Gwarancja

Gwarancja wynosi sześć miesięcy, począwszy od dnia, w którym udowodniono, że maszyna została oddana do użytku, a data ważności obowiązuje przez dwa lata od daty produkcji. W przypadku zgłoszenia roszczenia gwarancyjnego odpowiednie części muszą zostać zaofiarowane producentowi do oceny.

Gwarancja zostanie anulowana, jeśli wystąpi którykolwiek z następujących warunków:

- Niewłaściwe użytkowanie lub montaż
- Wielokrotne ignorowanie zaleceń wydanych przez dostawcę i / lub producenta
- Naprawa, konserwacja lub użytkowanie przez osoby nieupoważnione
- Stosowanie niewłaściwych połączeń w odniesieniu do zasilania lub okablowanie
- Używanie urządzenia w nieodpowiednim środowisku
- Celowe uszkodzenie lub modyfikacje urządzenia

Warunki gwarancji są zgodne z Warunkami Holenderskiego Stowarzyszenia Metali (METAALUNIEVOORWAARDEN) w wersji ze stycznia 2008 r.

2. Opis urządzenia

Ten rozdział pokrótce objaśnia działanie urządzenia Enbar, natomiast inne części składowe są opisane na rysunkach schematycznych.

2.1 Zasada działania

The Enbar L.V.M. (Low-Volume-Mister) jest to maszyna do przeprowadzania zabiegu chemicznego. Poprzez parowanie środków ochrony roślin możliwe jest równomierne rozpraszanie środka oraz bardzo dobre wnikanie do roślin.

Urządzenie wtryskuje płynny środek do strumienia powietrza, po czym powstająca para jest rozpraszana na roślinę.

Ogólna zasada działania wygląda następująco (liczby w nawiasach wskazują na określone części maszyny, widoczne za rycinie w punkcie 2.2).

Zbiornik roztworu (13) jest wypełniony środkiem ochrony roślin. Po wciśnięciu startu wentylator (12) zostanie włączony, a sprężarka (16) doprowadzi i utrzyma ciśnienie powietrza na odpowiednim poziomie. W tym samym czasie mieszadło (6) w zbiorniku zacznie się obracać, aby zapobiec zbrylowaniu lub wytrącania się roztworu. Wentylator rozpocznie wentylację wstępną, aby uruchomić strumień powietrza na obszarze przeznaczonym do zabiegom. Należy pamiętać o możliwości ustawienia czasu trwania wentylacji wstępnej.

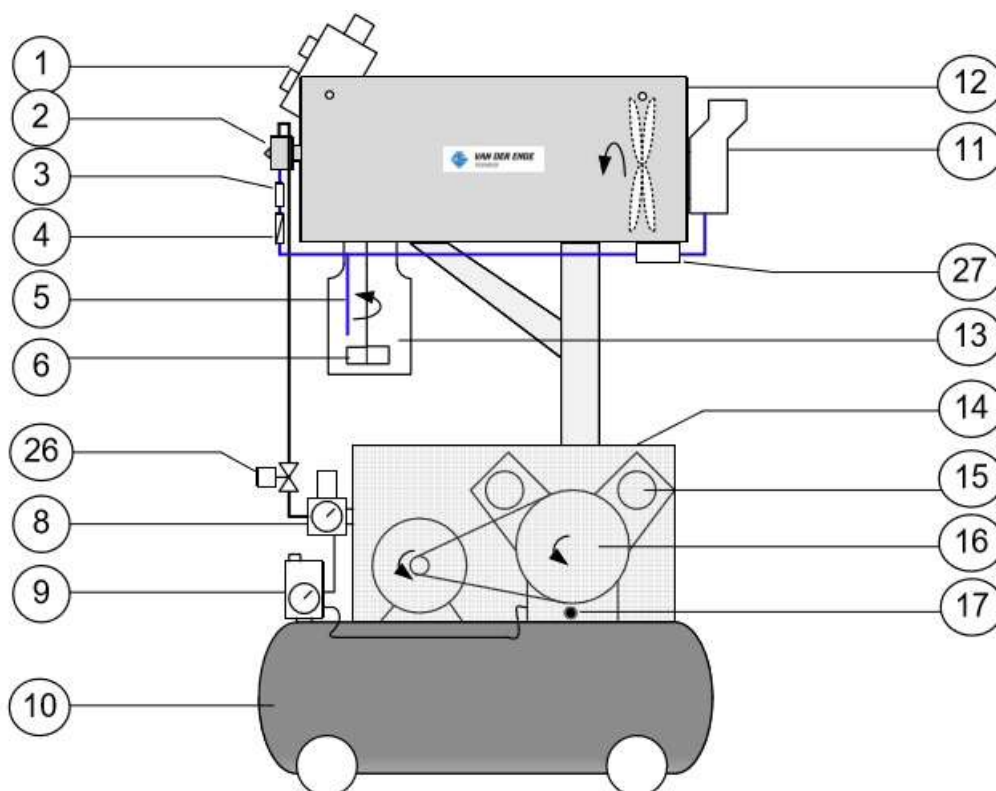
Dysza (2) z wejściami do cieczy i powietrza znajduje się bezpośrednio przed wylotem wentylatora. Po uruchomieniu programu rozpylania (lub zmglenia) zawór powietrza zostanie przełączony i sprężone powietrze opuści zbiornik powietrza (10) przez dyszę, dzięki regulatorowi ciśnienia (8). Spowoduje to podciśnienie w dyszy (efekt Venturiego). To podciśnienie powoduje zasysanie środka ochrony roślin przez filtr (4) i zawór nadmiarowy (3), a następnie odparowanie w głowicy dyszy. Ponieważ dysza znajduje się w strumieniu powietrza wentylatora, środek ochrony roślin jest odparowywany w strumieniu powietrza i rozpraszany na określoną powierzchnię.

Enbar będzie kontynuował rozpylanie preparatu na dany obszar, przez ustawiony wcześniej czas. Następnie cykl płukania rozpocznie się automatycznie. Zawór wodny przełączy się, aby umożliwić odparowanie wody ze zbiornika wody do płukania (11). Urządzenie będzie przepłukiwane do momentu uzyskania czystości. Cykl płukania trwa około 3 minut. Po płukaniu rozpocznie się cykl po-wentylacyjny (około 7 minut), aby zapewnić rozproszenie wszelkich pozostałych kropelek i wilgoci.

Wszystkie kroki i komponenty są kontrolowane przez PLC (Programmable Logic Controller).

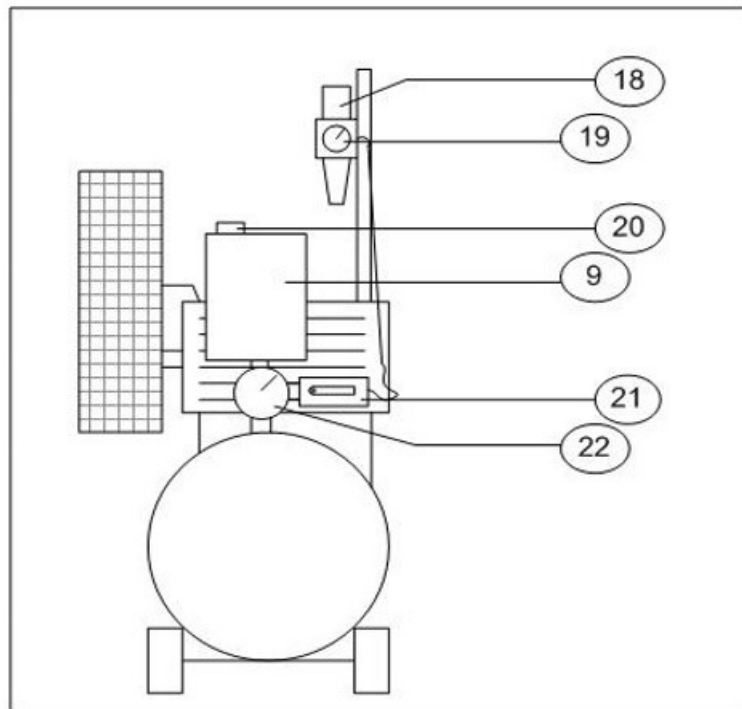
2.2 Części

Rysunek przedstawia położenie części opisane numerami.



Rysunek 1. Części Enbar U3

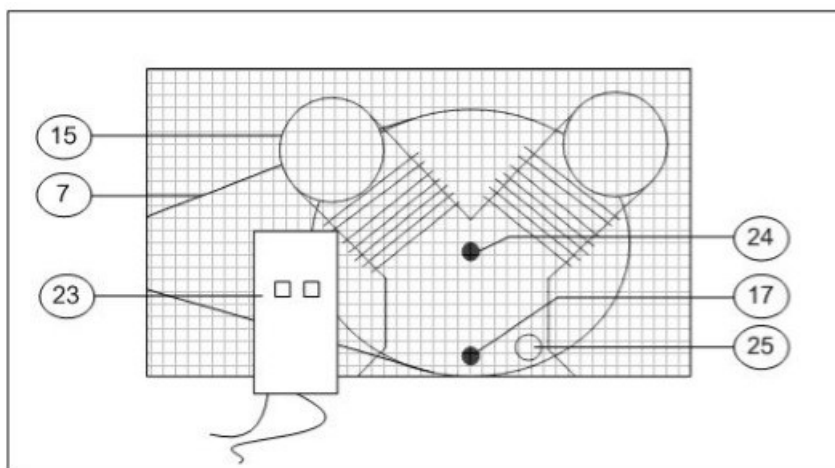
1	Jednostka sterująca
2	Dysza
3	Zawór zwrotny nadmiarowy
4	Filtr
5	Rura ssąca
6	Mieszadło
7	Pasek klinowy
8	Regulator ciśnienia (powietrze)
9	Przełącznik ciśnienia kompresora
10	Zbiornik kompresora
11	Zbiornik wody do płukania
12	Wentylator
13	Zbiornik roztworu
14	Koło zamachowe i osłona mechanizmu napędowego
15	Filtr powietrza (jeden na każdej głowicy)
16	Blok kompresora
17	Korek spustowy oleju
26	Odpowietrznik
27	Skrzynka połączeniowa (ze skraplaczem itp.)



Rysunek 2. Części Enbar U3

9	Przełącznik ciśnienia kompresora
18	Zawór regulacji ciśnienia powietrza
19	Manometr (wyświetla ciśnienie powietrza)
20	Włącznik/wyłącznik kompresora (ON/OFF)
21	Zawór kulowy między zbiornikiem buforowym, a Enbar
22	Manometr (wyświetla ciśnienie w zbiorniku buforowym)

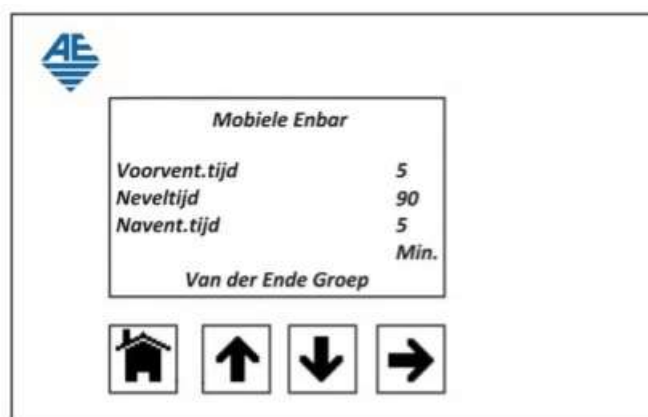
Tabela 3: Części Enbar U3



Rysunek 3. Części Enbar U3

7	Pasek klinowy
15	Filtr powietrza
17	Korek spustowy oleju
23	Przełącznik przeciążenia silnika (także włącznik sprężarki)
24	Otwór napełniania olejem
25	Wskaźnik poziomu oleju (z czerwoną kropką wskazującą poziom maksymalny)

Tabela 4: Części Enbar U3



Rysunek 4. Elementy Enbar U3

Dom	Wróć do głównego menu
↑	Zwiększ czas danego elementu
↓	Zmniejsz czas danego elementu
→	Przewiń menu

Tabela 5: Elementy Enbar U3

2.3 Transport i przechowywanie

Przed przesunięciem Enbar należy usunąć resztki roztworu chemicznego ze zbiornika roztworu.

Enbar można przesuwać po usunięciu bloków kół. Enbar powinien być kołowany tylko po płaskich, stabilnych powierzchniach, aby zapobiec możliwości przewrócenia się maszyny.

Po użyciu Enbar musi być przechowywany w obszarze, do którego nie mogą uzyskać dostępu nieupoważnione osoby. Przed przechowywaniem upewnij się, że Enbar został dokładnie wypłukany i wyczyszczony, jeśli to konieczne (patrz paragraf 5.1). Pozostawić wystarczającą ilość wody w zbiorniku roztworu, aby zakryć dno, aby zapobiec wysychaniu rurociągów i przydatków.

3. Instrukcja bezpieczeństwa

Ten rozdział zawiera informacje o tym, jak bezpiecznie korzystać z paska Enbar. Proszę uważnie przeczytać ten rozdział i poinformować wszystkich pracujących w pobliżu Enbar o wszelkich możliwych zagrożeniach bezpieczeństwa i środkach ostrożności.

3.1 Informacje o środkach ochrony roślin

Enbar jest stosowany w połączeniu ze środkami ochrony roślin. Są one uważane za substancje niebezpieczne i często są toksyczne, drażniące i / lub niebezpieczne dla środowiska.

Chociaż środki ochrony roślin stosowane przez Enbar są rozcieńczone, nadal konieczne jest podjęcie odpowiednich środków bezpieczeństwa.

- Uważnie przeczytaj wszystkie etykiety, aby zapoznać się z odpowiednimi środkami ostrożności!
- Poproś dostawcę o poradę na temat środków ochrony roślin, które chcesz zastosować.







Zawsze używaj maski pełnotwarzowej i rękawiczek podczas używania środków ochrony roślin, rozcieńczonych jako roztwór do rozpylania lub w inny sposób! Osoba mieszająca roztwór rozpylający musi posiadać licencję na rozpylanie klasy III (3). Aby uzyskać wyczerpującą listę środków bezpieczeństwa związanych z użyciem odpowiedniego roztworu rozpylającego, należy zapoznać się z etykietą lub zapytać dostawcę.



Należy pamiętać, że producent Enbar nie jest zaangażowany ani w żaden sposób odpowiedzialny za przechowywanie środków ochrony roślin, które mają być używane. Operator Enbar jest odpowiedzialny za zapewnienie odpowiednich środków bezpieczeństwa. Przechowywanie stosowanych substancji nie wchodzi w zakres odpowiedzialności producenta

3.2 Symbole niebezpieczeństwa

Na pasku Enbar w tym podręczniku użytkownika znajdują się różne ikony bezpieczeństwa. Proszę zapoznać się z poniższą listą, aby poznać znaczenie tych ikon i symboli bezpieczeństwa i ostrzegawczych.

Ikona	Znak identyfikacyjny	Definicja
	<p>T</p>	<p>Ta ikona służy do określenia zagrożenia bezpieczeństwa związanego z użyciem substancji toksycznych lub niebezpiecznych. Ta ikona nakazuje obowiązkowe używanie środków ochrony osobistej, takich jak maski lub rękawice.</p>
		<p>Ta ikona oznacza zagrożenie bezpieczeństwa związane z gorącymi powierzchniami.</p>
		<p>Ta ikona oznacza zagrożenie bezpieczeństwa związane z porażeniem prądem. Proszę zwrócić uwagę na niezbędne środki bezpieczeństwa, gdy zobaczysz tę ikonę</p>
		<p>Maska Używając produktu z tą ikoną, zawsze zakładaj maskę pełnotwarzową, aby zapobiec wdychaniu substancji niebezpiecznych przez układ oddechowy lub narażeniu na te substancje przez twarz.</p>
		<p>Rękawiczki Używając produktu z tą ikoną, zawsze noś rękawice, aby zapobiec narażeniu i / lub rozprzestrzenianiu się niebezpiecznych substancji przez ręce.</p>
		<p>Kombinezon Podczas używania produktu z tą ikoną należy zawsze nosić kombinezon ochronny lub inny rodzaj odzieży ochronnej, aby zapobiec narażeniu i / lub rozprzestrzenianiu się niebezpiecznych substancji przez skórę</p>



		<p>Instrukcja obsługi</p> <p>Przed użyciem produktu, który posiada tę ikonę, <u>zawsze</u> przeczytaj instrukcję obsługi.</p>
		<p>Mycie rąk</p> <p>Zawsze myj ręce po użyciu produktu, który posiada tę ikonę.</p>

Tabela 5: Ikony bezpieczeństwa i ich znaczenie

3.3 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

Instrukcje dotyczące stosowania i przygotowania roztworów rozpylających zawierających środki ochrony roślin:

- Ta maszyna może być używana tylko do atomizacji odpowiednich środków ochrony roślin.
- Sprawdź urządzenie pod kątem uszkodzeń i/lub niekompletności bezpośrednio po przyjęciu go do odbioru. Musisz niezwłocznie powiadomić dostawcę i/lub producenta o wszelkich uszkodzeniach i/lub niekompletności.
- Przeczytaj uważnie całą instrukcję obsługi przed uruchomieniem urządzenia.
- Należy pamiętać, że do przygotowania roztworu do rozpylania wymagana jest licencja na rozpylanie.
- Skonsultuj się z dostawcą środka ochrony roślin w sprawie ustalenia prawidłowych dawek.

3.3.1 Informacje ogólne



- Unikaj fizycznego kontaktu z roztworem rozpylającym.
- Trzymaj kobiety w ciąży i dzieci poniżej 18 lat z dala od urządzenia.
- Natychmiast oczyść wszelkie wycieki.
- Nigdy nie stosuj więcej roztworu atomizującego niż jest to konieczne.
- Podczas korzystania z Enbar unikaj dotykania oczu, ust i nosa w możliwie największym stopniu



- Unikaj kontaktu z głowicami cylindrów; mogą być gorące podczas i po użyciu



- Upewnij się, że wszystkie kratki i pokrywy ochronne są bezpiecznie zamontowane.



- Regularnie wymieniaj rękawice, tkaniny ochronne



- Upewnij się, że wszyscy obsługujący Enbar lub pracujący w jego bezpośrednim sąsiedztwie są właściwie poinformowani o środkach ostrożności



- Po użyciu środków ochrony roślin zawsze myj dolne ręce i ręce mydłem i wodą.

3.3.2 Przygotowanie roztworu do rozpylania



- Noś odzież ochronną, dobrze dopasowane rękawice i pełną maskę na twarz.

- Bezpiecznie zamknij opakowanie po odważeniu i / lub pomiarze środka ochrony roślin.

- Bezpiecznie przechowuj opakowanie po odważeniu i / lub pomiarze środka ochrony roślin.

- Zbiornik roztworu należy umieścić z powrotem na miejscu bezpośrednio po napełnieniu go roztworem.

- Nie jedz, nie pij, nie pal i nie podnoś nosa.

- Zawsze czytaj najpierw etykietę: inne niż instrukcje użytkowania, etykiety zawierają również informacje dotyczące ustawowych środków ostrożności, zwrotów ryzyka („zwrotów R”) i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

- Zawsze przestrzegaj zwrotów R na etykiecie

- Po wymieszaniu roztworu rozpylającego zawsze myj ręce i przedramiona mydłem i wodą.

3.3.3 Testowanie instalacji



- Upewnij się, że zbiornik roztworu jest wypełniony wyłącznie czystą wodą!



- Podłącz Enbar do uziemionego gniazdka ściennego.



- Upewnij się, że bloki kół są prawidłowo założone.
- Umieść Enbar na płaskiej, stabilnej powierzchni.
- Upewnij się, że zbiornik roztworu został prawidłowo umieszczony.
- Wyjmij klucz ze stacyjki po użyciu.

3.3.4 Włączanie urządzenia



- Upewnij się, że nikt nie jest obecny w obszarze stosowania urządzenia
- Podejmij niezbędne środki ostrożności, aby nikt nie mógł wejść do obszaru zabiegowego podczas pracy Enbar.
- Poinformuj wszystkich pracowników i inne osoby w pobliżu, że Enbar będzie używany.
- Umieść znaki ostrzegawcze na drzwiach wejściowych obszaru zastosowania urządzenia



- Upewnij się, że wszystkie okna i drzwi z dostępem na zewnątrz są zamknięte, aby zapobiec przedostaniu się pary



- Podłącz Enbar do uziemionego gniazdka ściennego.
- Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami dotyczącymi podłączania urządzenia



- Upewnij się, że bloki kół są prawidłowo założone.
- Umieść Enbar na płaskiej, stabilnej powierzchni.
- Upewnij się, że zbiornik roztworu został prawidłowo umieszczony.
- Upewnij się, że wentylatory dmuchają w kierunku wzdłużnym (tj. równoległe) do przejścia.

3.3.5 Używanie urządzenia



- Upewnij się, że nikt nie może wejść do przestrzeni, w której używany jest Enbar.



- Upewnij się, że wszystkie okna i drzwi z dostępem na zewnątrz są zamknięte, aby zapobiec przedostaniu się pary.

3.3.6 Po zakończeniu używania urządzenia



- Dokładnie przewietrzyć leczony obszar przez kilka godzin po użyciu.
- Nie wchodź na obszar, dopóki maszyna nie zakończy cyklu wentylacji i obszar nie zostanie prawidłowo wyemitowany.
- Sprawdź zbiornik roztworu, aby upewnić się, że jest pusty, a jeśli nie, opróżnij go. Traktuj płyn jako odpad chemiczny.



- Wyjmij wtyczkę z gniazdka ściennego.



- Przechowuj Enbar w obszarze, do którego nie mogą uzyskać dostępu nieupoważnione osoby

3.3.7 Konserwacja i czyszczenie maszyny



- Upewnij się, że Enbar jest całkowicie pusty od wszystkich środków ochrony roślin przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub czyszczących.



- Zawsze odłączaj wtyczkę od gniazdka ściennego przed rozpoczęciem pracy na Enbar.



- Przed czyszczeniem pozwól głowicom cylindrów ostygnąć.



- Noś odpowiednią odzież ochronną i rękawice



- Po użyciu środków ochrony roślin zawsze umyj przedramię i ręce mydłem i wodą.

3.4 Podsumowanie pozostałych zagrożeń

Wszyscy użytkownicy tego urządzenia muszą być świadomi zagrożeń bezpieczeństwa związanych z jego działaniem. Chociaż zagrożenia te zostały w największym możliwym stopniu ograniczone przez producenta, nieprzestrzeganie instrukcji lub niewłaściwe stosowanie urządzenia może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa. Przedstawiliśmy przegląd pozostałych zagrożeń i konsekwencje ignorowania instrukcji lub niewłaściwego stosowania urządzenia.

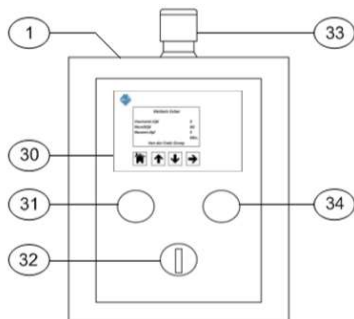
Numer arkusza ryzyka	Opis pozostałych ryzyk
1 i 2	Stosowane środki, w połączeniu z działaniem maszyny (rozpylanie lub zamglenie), są niebezpieczne dla operatora. Ponieważ to zagrożenie bezpieczeństwa stanowi integralną część działania maszyny, nie może być dalej ograniczone.
5.	Enbar nie może być bezpiecznie wyłączony po uruchomieniu. Zagrożeniom bezpieczeństwa z tym związanym należy zapobiec, postępując zgodnie z różnymi instrukcjami bezpieczeństwa, takimi jak kontrola obszaru, który ma być poddany obróbce przed rozpoczęciem procedury zamgławiania.
7.	Zbiornik roztworu musi być prawidłowo zamontowany, aby uniknąć ryzyka wycieku i / lub utraty jego zawartości.

Tabela 6: Lista pozostałych zagrożeń

4. Działanie

Ten rozdział zawiera instrukcje dotyczące właściwego korzystania z paska Enbar. Liczby odnoszą się do schematu w pkt 2.2.

4.1 Sterowanie



Rysunek 4. Sterownica Enbar U3

Numer	Nazwa	Funkcja
1.	Wspornik kontrolny	Obudowa konsoli kontrolnej
30.	Przyciski kontrolne	Ustawianie czasu
31.	Przycisk startu	Rozpoczęcie programu
32.	Stacyjka	Auto - instalacja może być uruchomiona 0 - praca wyłączona Ręczna atomizacja - dysza jest testowana.
33.	Zatrzymanie awaryjne	Natychmiastowe zatrzymanie instalacji
34.	Przycisk stop/reset	Zatrzymanie i zresetowanie programu

Tabela 7: Oznaczenie elementów sterujących Enbar U3

Zbiornik kompresora ma również włącznik / wyłącznik (9) i pokrętło regulacji ciśnienia powietrza (8).

Ustawionych czasów nie można zmienić podczas działania programu (po naciśnięciu przycisku Start). Program lub cykl można przerwać tylko przez naciśnięcie przycisku Stop. Naciśnięcie przycisku stop (35) spowoduje, że Enbar przerwie swój program lub cykl. Po zatrzymaniu maszyny można zmienić czas trwania odpowiedniego cyklu. Jeśli przycisk zatrzymania zostanie naciśnięty podczas cyklu zamgławiania, co w zasadzie nie jest możliwe, ponieważ wszystkie osoby nie mogą wejść do zamgławianego obszaru, czas, jaki upłynął, zostanie ustawiony na zero. Z tego powodu nie zalecamy naciskania tego przycisku w trakcie cyklu.

4.2 Funkcje wyświetlania

Na wyświetlaczu znajdują się cztery przyciski sterujące do ustawiania Enbar. Ze względów bezpieczeństwa przełącznik powinien znajdować się w pozycji „AUTO”, aby przyciski sterujące były aktywne. Przyciski sterujące są wyłączone, jeśli Enbar jest w produkcji, i pozostają tak, dopóki proces się nie zakończy lub nie zostanie naciśnięty przycisk Stop.

- **Przycisk Menu** Ten przycisk może być użyty w dowolnym momencie, aby powrócić do menu głównego.
- **Strzałka ↑** Ustawianie czasu: każde naciśnięcie przycisku doda 1 minutę; jeśli przycisk zostanie przytrzymany, liczba minut zwiększy się szybciej.
- **Strzałka ↓** Ustawianie czasu: każde naciśnięcie przycisku spowoduje usunięcie 1 minuty; jeśli przycisk zostanie przytrzymany, liczba minut będzie się zmniejszała szybciej.
- **Kursor →** Użyj tego przycisku, aby przewinąć menu; patrz Rysunek 6



Rysunek 6. Sekwencja menu sterowania

- Po uruchomieniu Enbar wentylacja wstępna odbywa się automatycznie. Czas wstępnej wentylacji można zmieniać od 5 do 600 minut za pomocą przycisków sterujących (30);

4.3 Włączanie urządzenia Enbar

- Umieść Enbar na płaskiej, stabilnej powierzchni.
- Umieść i nakieruj Enbar wzdłuż do środkowego przejścia.
 - o Umieść i nakieruj Enbar równoległe do przejścia środkowego.
 - o Umieść i nakieruj Enbar w taki sposób, aby przepływ powietrza przesuwiał się po przejściu środkowym bez dotykania roślin.
- Zablokuj koła Enbar za pomocą systemu bloków kół.
- Upewnij się, że traktowane rośliny są suche.
- Sprawdź kurek spustowy pod zbiornikiem kompresora, aby upewnić się, że jest zamknięty.
 - o Jeśli jest otwarty, zamknij go.
- Zamknąć zawór kulowy między zbiornikiem buforowym (10) a regulatorem ciśnienia (8).
- Podłącz Enbar do gniazdka ściennego.
 - o Upewnij się, że to gniazdo jest uziemione.
 - o Upewnij się, że gniazdko ścienne jest zabezpieczone wyłącznikiem automatycznym 16A w połączeniu z wyłącznikiem różnicowoprądowym 30 mA.
- Otwórz zawór kulowy między zbiornikiem buforowym (10) a regulatorem ciśnienia (8).
- Poczekaj, aż manometr (22) na zbiorniku buforowym osiągnie 8 barów.
- Obracać pokrętłem regulatora ciśnienia (18), aż manometr na regulatorze ciśnienia

4.4 Wstępna wentylacja

- Wentylator automatycznie uruchamia cykl wstępnej wentylacji, gdy Enbar jest włączony. Minimalny czas trwania cykli wstępnej wentylacji wynosi 5 minut. Można to ustawić za pomocą pokrętła (30).
- Zamknij wszystkie drzwi i okna z dostępem na zewnątrz.
- Włącz wszystkie pomocnicze wentylatory w obszarze, który ma być opryskany.
- Pozwól wentylatorom pomocniczym działać przez 30 minut przed rozpoczęciem cyklu zamgławiania.
- Pozwól wentylatorom pomocniczym działać podczas cyklu zamgławiania i przez 15 minut po zatrzymaniu cyklu zamgławiania.

4.5 Napełnianie i włączanie urządzenia



- Przygotuj roztwór atomizujący.
 - o Postępuj zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez dostawcę środków ochrony roślin.
- Ostrożnie odkręć i wyjmij zbiornik roztworu spod paska.
- Napełnij zbiornik roztworu.
 - o Użyj sitka do napełnienia zbiornika roztworu.
- Umieść zbiornik roztworu na miejscu.
 - o Dokręć mocno zbiornik roztworu.
- Napełnij zbiornik do płukania wodą.
- Ustaw żądany cykl wentylacji wstępnej za pomocą pokrętła (30).
 - o Minimalny czas trwania cyklu wentylacji wstępnej wynosi 5 minut.
- Użyj pokrętła (34), aby ustawić żądany czas cyklu zamgławiania.
 - o Około 1 litr roztworu rozpylającego jest rozpylany na 30 minut.
 - o Zawsze wydłużaj cykl zamgławiania o 15 minut, aby upewnić się, że każdy ostatni bit roztworu rozpylającego zostanie zatomizowany.
- **Upewnij się, że nikt nie jest obecny w obszarze zagławianym.**
- **Poinformuj personel za każdym razem, gdy użyjesz Enbar do rozpylania środków ochrony roślin.**
- **Upewnij się, że nikt nie może wejść do zagławianego obszaru.**
- Postępuj zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa opisanymi w rozdziale 3.
- Włóż klucz do stacyjki (32).
- Włącz maszynę, ustawiając stacyjkę (32) w pozycji „automatyczny” (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) i naciśnij przycisk start (31).
- Enbar rozpocznie cykl wstępnej wentylacji i będzie kontynuował resztę programu.
 - o Cykl zamglenia rozpocznie się bezpośrednio po zakończeniu ustawionego cyklu wstępnej wentylacji.
 - o Światło w przycisku startu będzie migać przez cały cykl wentylacji wstępnej.
- Po zakończeniu cyklu zamgławiania Enbar automatycznie rozpocznie cykl płukania, po którym nastąpi cykl po-wentylacyjny.
- Czas trwania cyklu płukania wynosi 10 minut,
 - o Rzeczywista procedura płukania trwa 3 minuty.
 - o Po cyklu płukania respirator będzie pracował przez kolejne 7 minut.
- Przełącznik ciśnienia (9) automatycznie wyłączy kompresor.
- Upewnij się, że obszar, który został poddany obróbce, jest dokładnie wentylowany przez kilka godzin

4.6 Próbny rozruch – pierwsze uruchomienie



Przed badaniem upewnij się, że każda ostatnia kropla roztworu chemicznego została rozpylona i że Enbar został dokładnie wypłukany.

Do testowania używaj tylko czystej wody pitnej!

Istnieje kilka sposobów testowania Enbar. Jeśli napotkasz jakiegokolwiek problemy, zapoznaj się z rozdziałem 7 lub skontaktuj się z producentem.

4.6.1 Test atomizacji

- Włóż klucz do stacyjki (32);
- Włącz przełącznik ciśnienia (9);
- Otworzyć zawór kulowy (21) między przełącznikiem ciśnienia (9) a regulatorem ciśnienia (8);
- Upewnij się, że Enbar jest podłączony do źródła zasilania;
- Sprawdzić ciśnienie powietrza w zbiorniku buforowym (10) i regulatorze ciśnienia (8);
 - o W razie potrzeby zapoznaj się z pkt 4.2;
- Obróć klucz w prawo;
 - o Enbar powinien teraz rozpocząć atomizację (zamglenie);
 - o Wyświetlacz powinien pokazywać „test atomizacji”;
- Mechanizm sprężynowy zapewni, że klucz automatycznie powróci do położenia neutralnego;
- Po tym maszyna przestanie atomizować;
- Wyjmij klucz z przełącznika kluczykowego (32), aby uniemożliwić korzystanie przez osoby nieupoważnione

4.6.2 Test zamglawiania + cykl płukania

- Włóż klucz do stacyjki (32);
- Przełącz klucz na „automatyczny” (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara);
- Upewnij się, że Enbar jest podłączony do źródła zasilania;
- Sprawdzić ciśnienie powietrza w zbiorniku buforowym (10) i regulatorze ciśnienia (8);
 - o W razie potrzeby zapoznaj się z pkt 4.2;
- W menu czasu przed wentylacją przytrzymaj przyciski sterujące (30) ↑ i ↓, aż w menu pojawi się „Test atomizacji i płukania”;
- W menu „Czas rozpylania” ustaw czas na 1 minutę za pomocą przycisków sterujących (30);
 - o Po 1 minucie rozpylania Enbar będzie spłukiwać przez 3 minuty;
- Przekręć pokrętkę wentylacji wstępnej (30) na „Test płukania” pozycja;
- Obróć pokrętkę (34), aby ustawić cykl zamglenia na 1 minutę;
- Naciśnij przycisk „start”;
 - o Enbar uruchomi teraz swój program;
 - o Cykl wstępnej wentylacji zostanie pominięty;
 - o Po rozpyleniu przez 1 minutę Enbar rozpocznie cykl płukania;
- Gdy Enbar zakończy swój program, wyjmij klucz z przełącznika kluczykowego (32), aby uniemożliwić korzystanie przez nieupoważnione osoby;
- Po zakończeniu testu wszystkie czasy są resetowane i będą musiały zostać ponownie ustawione.

4.6.3 Test pełnego cyklu

- Włóż klucz do stacyjki (32);
- Przełącz klucz na „automatyczny” (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara);
- Upewnij się, że Enbar jest podłączony do źródła zasilania;
- Sprawdzić ciśnienie powietrza w zbiorniku buforowym (10) i regulatorze ciśnienia (8);
 - o W razie potrzeby zapoznaj się z pkt 4.2;
- Za pomocą przycisków sterujących (30) ustaw czas w menu „wentylacja wstępna” na 5 minut;
- Używając tych samych przycisków, ustaw czas w menu „atomizacja” na 1 minutę;
- Następnie ustaw czas w menu „po wentylacji” na 5 minut za pomocą przycisków sterowania;
- Naciśnij przycisk Start;

o Enbar rozpocznie teraz cały cykl wentylacji, atomizacji, płukania i postwentylacji.

4.7 Zakończenie pracy urządzenia



Zawsze używaj rękawic, odzieży ochronnej i pełnej maski podczas wyłączenia Enbar lub pracy nad nim!

Zawsze najpierw odłącz zasilanie. Zamknij zawór kulowy regulujący dopływ powietrza!

4.7.1 Wyłączenie urządzenia



Nie wchodź na obszar, dopóki Enbar nie zakończy cykli zamglawiania i postwentylacji, a obszar zostanie prawidłowo wywietrzony!

- Ustaw przełącznik ciśnienia (9) na „0” (OFF), naciskając przycisk (20).
- Przełącz przełącznik kluczykowy (32) w głównym skrzynce na „0” i wyjmij klucz z przełącznika.
 - o Ma to zapobiec używaniu przez osoby nieupoważnione.



Wyjmij wtyczkę z gniazdka ściennego.

- Ostrożnie odkręć i wyjmij zbiornik roztworu (13) z urządzenia.
- Przepłucz zbiornik roztworu.
 - o Opłukać ciepłą wodą z kranu (40 ° C) aż do oczyszczenia.
 - o Program płukania zapewnia, że zbiornik roztworu, rura ssąca, zawór zwrotny nadmiaru przepływu, orurowanie i dysza są płukane czystą wodą.
- Pozostaw niewielką ilość czystej wody, aby pokryć dno zbiornika roztworu.
 - o Zapobiegnie to wysychaniu rurociągu.
- Wkręć zbiornik roztworu na miejsce.
- Napełnij zbiornik płukania (nr 11 w pkt 2.2) czystą wodą.
- Spuścić skroploną ciecz z naczynia ciśnieniowego.
 - o Umieść pojemnik pod kurkiem spustowym.
 - Należy pamiętać, że skroplona ciecz jest rozpylana z naczynia ciśnieniowego pod niewielkim ciśnieniem.
 - o Otwórz kurek spustowy.
 - o Zbierz skroploną ciecz.
 - Skondensowaną ciecz traktować jako odpad chemiczny (zawiera olej).
 - o Zamknij kurek spustowy.

4.7.2 Przechowywanie Enbar

- Przechowuj Enbar, gdzie nie mają do niego dostępu nieupoważnione osoby.

4.8 Ponowne uruchomienie Enbar po zatrzymaniu awaryjnym lub przerwaniu zasilania

W przypadku awarii zasilania (wynikającej z awarii zasilania lub naciśnięcia przycisku zatrzymania awaryjnego) Enbar nie wznowi automatycznie programu.

- Zbadaj przyczynę przerwy w zasilaniu lub zatrzymania awaryjnego.
- Rozwiąż przyczynę awarii zasilania.
- Upewnij się, że nikt nie jest obecny w obszarze, który ma być leczony.
- Naciśnij przycisk Start.
 - o Enbar uruchomi teraz 5-minutowy cykl wstępnej wentylacji i wznowi swój program.

5. Konserwacja

Ten rozdział opisuje czynności konserwacyjne, które należy wykonać na urządzeniu Enbar. Wszystkie opisane tutaj czynności konserwacyjne mogą być wykonywane przez operatorów. Wszystkie inne zadania konserwacyjne muszą być wykonywane przez specjalistę ds. konserwacji.



Zawsze używaj rękawic, odzieży ochronnej i pełnej maski podczas pracy z Enbar!

Zawsze najpierw odłączaj zasilanie!

Zamknij zawór kulowy regulujący dopływ powietrza!

5.1. Czyszczenie urządzenia

- Po zakończeniu cyklu zamgławiania zbiornik roztworu, rura ssąca, zawór zwrotny nadmiaru przepływu, rury i dysza są płukane wodą.
- Odkręć zbiornik roztworu z urządzenia.
- Przepłucz zbiornik roztworu.
 - o Oplukać ciepłą wodą z kranu (40 ° C) aż do oczyszczenia.
- Pozostaw niewielką ilość czystej wody, aby pokryć dno zbiornika roztworu.
 - o Zapobiegnie to wysychaniu rurociągów i innych części.
- Umieść zbiornik roztworu z powrotem na miejscu w urządzeniu do zamgławiania.
- Napełnij zbiornik wody płuczącej czystą wodą.
- Oczyszczyć jednostkę zamgławiającą i kompresor.
 - o Używaj domowego środka czyszczącego.
- Sprawdź listwę pod kątem wycieków i zużycia rur i kabli.
- Sprawdź wszystkie osłony i/lub kratki.
- Sprawdź wszystkie złącza, śruby i nakrętki.

5.2 Konserwacja kompresora

5.2.1 Opróżnianie płynów kondensacyjnych

Opróżnij zbiornik ciśnieniowy po każdym użyciu!

- Umieść pojemnik pod kurkiem spustowym.
- Otwórz kurek spustowy.
- Zbierz skroploną ciecz i potraktuj ją jako odpad chemiczny (zawiera olej).

5.2.2 Poziom oleju

- Sprawdź poziom oleju w kompresorze.
 - Poziom oleju powinien znajdować się między czerwoną kropką na wskaźniku poziomu oleju a dolną częścią wskaźnika poziomu oleju.
 - Czerwona kropka wskazuje maksymalny poziom.
 - W razie potrzeby uzupełnij olej (patrz 5.2.3).
 - Używaj tylko Puska Alteroil VDL 150.
 - Olej można uzyskać od dostawcy i / lub producenta.

5.2.3 Uzupełnianie oleju

Olej należy uzupełniać po każdych 500 godzinach pracy lub raz na 6 miesięcy.

- Odkręć korek wlewu oleju (24) z wózka.
- Umieść pojemnik pod śrubą spustową oleju (17).
- Otwórz korek spustowy oleju i zbierz olej.

Zużyty olej należy traktować jako odpad chemiczny!

- Oczyszczyć korek spustowy oleju.
- Wkręcić korek spustowy oleju z powrotem do wózka.
- Napełnij wózek olejem przez otwór do napełniania.
 - o Maksymalny poziom jest wskazywany przez czerwoną kropkę na wskaźniku poziomu oleju.
 - o Minimalny poziom to spód wskaźnika poziomu oleju.
- Wkręć korek wlewu oleju (24) z powrotem do wózka.

5.2.4 Filtry powietrza

Po pięciokrotnym użyciu filtry powietrza Enbara muszą zostać wyczyszczone.



Podczas czyszczenia filtrów powietrza zawsze noś rękawice, odzież ochronną i pełną maskę na twarz!

- Otwórz korpus filtra powietrza (15), odkręcając pokrywę (zaczep bagnetowy).
- Przedmuchać powietrze pod ciśnieniem przez filtry.

Uwaga: cząsteczki roztworu chemicznego mogą być uwalniane z filtrów. Upewnij się, że wszyscy w pobliżu noszą środki ochrony osobistej!

- Włóż filtry powietrza z powrotem.
- Jeśli są bardzo brudne, należy wymienić filtry powietrza.

6. Przegląd roczny

6.1 Instrukcja bezpieczeństwa



Podczas pracy na Enbar zawsze noś rękawice, odzież ochronną i pełną maskę na twarz!

Zawsze najpierw odłączaj zasilanie! Zamknij zawór kulowy (21), który reguluje dopływ powietrza!

6.2 Jednostka zamgławiania

- Odłączyć zasilanie.
- Zamknij zawór kulowy (21), który reguluje dopływ powietrza.
- Odcedź skroplony płyn i odpowietrz zbiornik ciśnieniowy.
 - o Umieść pojemnik pod kurkiem spustowym.
 - o Otwórz kurek spustowy. o Pozostawić otwarty kurek spustowy, aż z uchwyty spustowego zacznie wydobywać się powietrze.
 - o Zamknij kurek spustowy.
- Oczyszczyć ostrza wentylatora.
 - o Zdejmij osłonę wentylatora.
 - o Wyczyścić ostrza wentylatora wodą z mydłem.
 - o Umieść osłonę respiratora z powrotem na miejscu.
- Oczyszczyć zbiornik roztworu (6).
 - o Wytrzyj zbiornik czystą wilgotną szmatką.
 - o Przepłukać dużą ilością czystej wody.
 - o W razie potrzeby oczyścić zbiornik wodą z mydłem.
- Sprawdź mieszadło mieszadła (5).
 - o Włącz Enbar za pomocą głównego przełącznika.
 - o Podłącz wtyczkę do gniazdka ściennego.
 - Er Mieszadło mieszadła powinno teraz powoli się obracać.
 - Jeśli mieszadło mieszadła nie działa prawidłowo, skontaktuj się z dostawcą.
 - o Wyjmij wtyczkę z gniazdka ściennego.
 - o Wyłącz Enbar za pomocą głównego przełącznika.
 - o Umieść zbiornik roztworu na miejscu.
- Oczyszczyć filtr w przewodzie ssącym (3).
 - o Odsunąć filtr ssący.
 - Użyj widoku rozstrzelonego w załączniku w celach informacyjnych.
 - o Wypłucz filtr.
 - Oplukać ciepłą wodą z kranu (40 ° C) aż do oczyszczenia.
 - o Umieść filtr i wszelkie pierścienie uszczelniające (O-ringi) z powrotem na miejscu w rurociągu.
- Oczyszczyć dyszę (1).

- o Rozłóż dyszę.
 - Użyj widoku rozstrzelonego w załączniku w celach informacyjnych.
- o Sprawdź dyszę pod kątem zużycia.
- o Wymień dyszę na dołączoną do zestawu naprawczego lub wymień na tę samą dyszę.
- Sprawdź pojemność dyszy (1) i ogranicznika przepływu (2).
 - o Napełnij zbiornik roztworu (6) 200 cm³ (= 200 ml) czystej wody.
 - o Przetestuj maszynę.
 - Patrz instrukcje w paragrafie 4.5.
 - o Użyj zegarka lub stopera, aby sprawdzić czas cyklu zamglawiania.
 - Zbiornik powinien być pusty w ciągu 6 minut.
 - o Jeśli zbiornik opróżni się zbyt szybko, należy wymienić dyszę. Jeśli dzieje się to zbyt wolno, ogranicznik przepływu i dysza muszą być oczyszczone lub wymienione.
- Sprawdź cykl płukania jednostki zamglawiania
 - o Patrz paragraf 4.5.2.
- Wyczyść maszynę.
 - o Oczyszczyć urządzenie do zamglawiania i kompresor.
 - Używaj domowego środka czyszczącego.
 - o Sprawdź Enbar pod kątem przecieków i zużycia rur i kabli.
 - o Sprawdź wszystkie osłony i / lub siatki.
 - o Sprawdź złącza, śruby i nakrętki.
 - o Zostaw niewielką ilość czystej wody na dno zbiornika roztworu.
 - Zapobiegnie to wysychaniu rurociągów i innych części.

6.3 Kompresor

Kompres powinien być sprawdzany co roku przez centrum serwisowe lub dostawcę. Jest to niezbędne do przedłużenia żywotności Enbar i utrzymania bezpieczeństwa pracy kompresora.

7. Ustalanie przyczyn zakłóceń

Problem	Przyczyna	Sposób usunięcia
1. Kompresor nie uruchamia się	Brak zasilania	Upewnij się, że wtyczka jest podłączona do gniazda ściennego. Sprawdzenie działania zasilacza polega na krótkim uruchomieniu cyklu zamgławiania (patrz punkt 4.5.1).
	Kompresor osiągnął już żądane ciśnienie.	Sprawdź manometr na zbiorniku. Ciśnienie odcięcia wynosi około 8,5 bara
	Przełącznik ciśnienia nie jest włączony	Przekręć przełącznik przełącznika ciśnienia (20) najpierw na „O”, a następnie na „I”.
	Ochrona silnika została wyłączona z powodu przeciążenia, niedopasowanych obciążeń lub zwarcia	Sprawdź ustawienie wyłącznika ochronnego silnika i skontaktuj się z dostawcą.
	Uszkodzony bezpiecznik w zasilaczu	Sprawdź bezpiecznik grupy, do której podłączony jest Enbar.
2. Prędkość, z jaką pracuje kompresor, jest zbyt niska.	Zawór bezpieczeństwa nie działa prawidłowo.	Skontaktuj się z dostawcą.
3. Wentylatory nie działają prawidłowo.	Bezpiecznik w skrzynce głównej jest uszkodzony.	Wymij wtyczkę z gniazdka ściennego. Wymień bezpiecznik. Jeśli bezpiecznik przepali się jeszcze raz, skontaktuj się ze swoim dostawcą
	Bezpiecznik w skrzynce jednostki zamgławiającej jest uszkodzony.	Wymij wtyczkę z gniazdka ściennego. Wymień bezpiecznik zgodnie z instrukcjami w załączniku. Jeśli bezpiecznik przepali się jeszcze raz, skontaktuj się ze swoim dostawcą.
4. Cykl parowania nie działa prawidłowo, ale urządzenie wydmuchuje powietrze	Nie ma płynu; rura ssąca jest zatkana lub została zerwana.	Wymij rurkę z rury. Dokładnie spłucz lub wymień.
	Ogranicznik przepływu jest zatkany.	Usuń tę część, w tym rury, i wymień je.



	Dysza jest zatkana	Ostrożnie rozłóż dyszę i oczyść części, bez opiłków i szorowania!
	Uszczelka dyszy przecieka	Odłącz dyszę i wymień uszczelkę
	Filtr ssący jest zatkany.	Rozsuń filtr. Wypłucz do czysta.
	Filtr ssący uszczelnia przecieki.	Rozsuń filtr i załóż uszczelkę.
5. Cykl zamglenia nie działa, a urządzenie nie wydmuchuje powietrza	Zawór magnetyczny jest uszkodzony.	Skontaktuj się z dostawcą.
	Bezpiecznik w skrzynce rozdzielczej jest uszkodzony.	Wyjmij wtyczkę z gniazdka ściennego przed sprawdzeniem bezpiecznika. Skontaktuj się z dostawcą
	Zawór odcinający dopływ powietrza do zbiornika jest zamknięty.	Sprawdź ustawienie zaworu odcinającego na dopływie powietrza.
	Pokrętko zaworu regulacji ciśnienia jest zamknięte.	Podczas cyklu zamgławiania obróć pokrętko, aż manometr zaworu regulacyjnego dotrze do 6 bar.
6. Wyświetlacz nie pokazuje normalnego menu.	Naciśnięcie niewłaściwego przycisku sterującego.	Naciśnij przycisk „menu” przez około 5 sekund. Wyświetlacz powróci do oryginalnego menu. Jeśli tak się nie stanie, skontaktuj się z dostawcą lub producentem.

Tabela 9. Możliwe usterki i rozwiązania

Jeśli naprawiasz Enbar, musisz upewnić się, że wszystkie zbiorniki zostały opróżnione i dokładnie wypłukane.



8. Charakterystyka techniczna

8.1 Enbar przenośny

Model	22-U3	1-U3
Wymiary gabarytowe: - długość (mm) - szerokość (mm) - wysokość (mm)	980	1090
	855	610
	1285	1580
Masa (kg)	127	112
Napięcie zasilania	400 V	
Częstotliwość	50 Hz	
Natężenie prądu	3.8 A	

Tabela 10. Charakterystyka techniczna przenośnego opryskiwacza

8.2 Kompresor

Typ	Puska N300-50	
Typ pompy	VE.01	
Silnik	Napięcie	400 V (opcjonalnie 230 V)
	Pojemność	1.5 kW
	Zasilanie	3.45 A
	Obroty	2850 / min
Maksymalne ciśnienie	10 Bar	
Pojemność zbiornika	50 l	
Typ oleju	Puska VDL150	
Wpisz tabliczkę na przednim wsporniku lub płycie podstawy		

Tabela 11. Charakterystyka techniczna kompresora

8.3 Części opryskiwacza

Typ	U3	
Wentylatory	Napięcie	230 V
	Pojemność	160 W
	Zasilanie	0.71 A
	Kondensator	5 μ F
	Obroty	2650 / min
Mieszadło	Napięcie	230 V
	Pojemność	3.5 W
	Obroty	60 / min
Pojemność zbiornika roztworu	5 l (opcjonalnie 10l)	
Objętość zbiornika do płukania	1 l	
Wyjście roztworu atomizującego	2.5 l / h na dyszę	
Wydajność powietrza na agregat	90 l / min w 6 Bar	

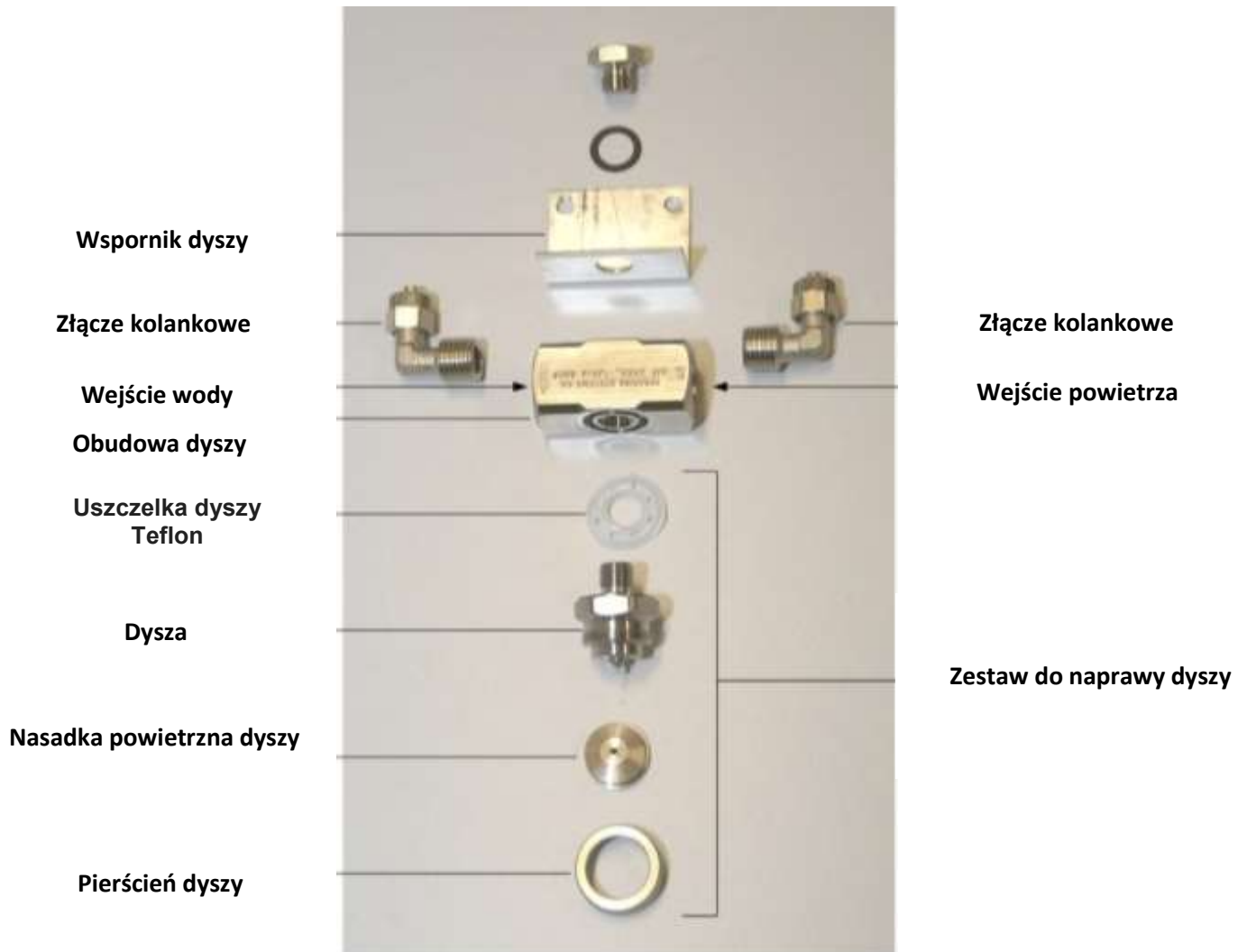
Tabela 12: Ogólna charakterystyka specyficzna opryskiwacza

Symbol CE na maszynie w pobliżu głównej skrzynki

Dodatki

- o Rozstrzelony widok dyszy
- o Rozstrzelony widok płynu filtra
- o Wymiana bezpiecznika w U3
- o Diagram czasu

Skład dyszy



Wspornik dyszy, obudowę dyszy, uszczelkę dyszy i złącze kolankowe można zamówić osobno u producenta. Zestaw do naprawy dyszy, zawierający uszczelkę dyszy, dyszę, nasadkę powietrzną dyszy i pierścień dyszy można zamówić u producenta. Spośród części w tym zestawie tylko uszczelkę można zamówić oddzielnie.

Słowa „liquid” i „air” zostały wygrawerowane w obudowie dyszy, aby odpowiednio oznaczyć wejścia dla cieczy i powietrza.

Najwyższa śruba (do zamocowania wspornika dyszy do obudowy) jest zabezpieczona zielonym Loctite® i nie można jej usunąć po montażu

Skład filtra wlotowego



Wymiana bezpiecznika w typie U3

Jeśli istnieje podejrzenie, że bezpiecznik został przepalony w jednostce sterującej jednostki zamglawiającej, należy to natychmiast sprawdzić lub wymienić. Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych na Enbar, upewnij się, że zawór kulowy sprężonego powietrza (21) jest zamknięty i że maszyna jest odłączona!

Upewnij się, że możesz wykonywać swoją pracę bezpiecznie i bezpiecznie. W razie wątpliwości skonsultuj się z ekspertem lub skontaktuj się z producentem.

- Uruchom sterownicę.
 - o Odkręć każdą z czterech narożnych 4 śrub.
- Zdejmij pokrywę.
 - o Pokrywa połączona jest z częściami elektronicznymi za pomocą kabli.
 - o Nie usuwaj tych kabli!
- Odciągnij wypustkę szklanego uchwyty bezpiecznika.
 - o U3 ma trzy szklane uchwyty bezpieczników, jak pokazano na poniższym schemacie.
- Sprawdź bezpiecznik szklany lub natychmiast go wymień.
 - o Typ bezpiecznika szklanego wynosi 4A (szybko działający).
- Zacisnąć szklane uchwyty bezpieczników.
- Przykręć pokrywę z powrotem na miejsce.



Informacje zawarte w tym podręczniku użytkownika można zakwalifikować jako dokument opracowany zgodnie z naszymi najlepszymi staraniami i możliwościami. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku, zaktualizowaną technologię i modyfikacje w odniesieniu do stosowanych metod. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody następcze.