

Instrukcja obsługi i konserwacji PERROT Zraszacz z wbudowanym elektrozaworem

Typ: Triton-L (W)VAC, S(W)VAC, TC(W)VAC

PERROT



Spis treści

| | |
|---|-----------|
| 1. INFORMACJE OGÓLNE | 3 |
| 2. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA | 3 |
| 2.1. ZNACZENIE SYMBOLI PRZYJĘTYCH W INSTRUKCJI OBSŁUGI | 3 |
| 2.2. PRZEZNACZENIE | 3 |
| 2.3. UŻYCIĘ NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM | 4 |
| 2.4. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA | 4 |
| 2.5. NIEBEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z NIEPRZESTRZEGANIEM WSKAZÓWEK BEZPIECZEŃSTWA | 4 |
| 3. OPIS ZRASZACZA | 5 |
| 3.1. WIDOK ZRASZACZA TYPU TRITON-L VAC | 5 |
| 3.2. WIDOK ZRASZACZA TYPU TRITON-L TC VAC (GUMOWA DONICA) | 6 |
| 3.3. KLUCZE SERWISOWE | 7 |
| 4. DANE TECHNICZNE | 7 |
| 5. MONTAŻ, USTAWIENIE, INSTALACJA | 8 |
| 5.1. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA | 8 |
| 5.2. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MONTAŻU | 8 |
| 5.3. PRZYKŁAD ZABUDOWY ZRASZACZA TYPU TRITON-L VAC | 9 |
| 5.4. PRZYKŁAD ZABUDOWY ZRASZACZA TYPU TRITON-L TC VAC (GUMOWA DONICA) | 10 |
| 5.5. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE PRZEWODÓW STERUJĄCYCH | 11 |
| 6. URUCHOMIENIE ORAZ PRACA | 13 |
| 6.1. INFORMACJE O NIEBEZPIECZEŃSTWACH | 13 |
| 6.2. URUCHOMIENIE (ZRASZACZ Z WBUDOWANYM ELEKTROZAWOREM) | 14 |
| 6.3. REGULACJA SEKTORA ZRASZANIA | 15 |
| 7. ZABEZPIECZENIE PRZED OKRESEM ZIMOWYM | 16 |
| 8. KONSERWACJA I NAPRAWA | 17 |
| 8.1. KONSERWACJA | 17 |
| 8.2. WYMIANA DYSZY | 17 |
| 8.3. DEMONTAŻ ELEKTROZAWORU | 17 |
| 8.4. MONTAŻ ELEKTROZAWORU | 20 |
| 8.5. DEMONTAŻ / MONTAŻ MODUŁU STERUJĄCEGO | 21 |
| 9. USTERKI I NPARAWA | 23 |
| 9.1. MOŻLIWE ZAKŁÓCENIA W PRACY ZRASZACZA | 23 |

1. Informacje ogólne

Uważamy, że jesteście Państwo zaznajomieni z zasadą działania zraszacz oraz systemami nawadniającymi. Dlatego ujęliśmy tą instrukcję bardzo skrótowo i przekazujemy tylko te informacje, które są niezbędne do prawidłowego użytkowania tego produktu.

Gwarancja jest ważna pod warunkiem, że zraszacz będzie używany zgodnie z instrukcją obsługi i usterki wystąpią w okresie gwarancyjnym.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie bez konieczności wcześniejszego informowania.

2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi zawiera podstawowe wskazówki, na które należy zwrócić uwagę w trakcie montażu, przeglądu i uruchomienia urządzenia. Koniecznym jest, aby instrukcja została przeczytana przez monter i użytkownika przed montażem i uruchomieniem zraszacza.

Należy zwrócić szczególną uwagę nie tylko na informacje zawarte w niniejszym rozdziale, ale również na wszystkie szczegółowe informacje o bezpieczeństwie, które są podane w dalszych częściach niniejszej instrukcji.

2.1. Znaczenie symboli przyjętych i zawartych w instrukcji obsługi

Ostrzeżenia których nieprzestrzeganie może prowadzić do zagrożenia dla osób obsługujących, oznaczone są poniższym symbolem:



Wskazówki bezpieczeństwa, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia są oznaczone symbolem:

UWAGA

2.2 Przeznaczenie

Zraszacz VP3 jest przeznaczony do równomiernego zraszania wodą terenów zielonych i sportowych z trawą naturalną i nawierzchnią syntetyczną. Woda powinna być wstępnie oczyszczona z grubych zanieczyszczeń. Temperatura wody i otoczenia powinna mieścić się w dopuszczalnym zakresie podanym w danych technicznych urządzenia.

2.3 Użycie niezgodne z przeznaczeniem

- Uruchomienie zraszacza przez osoby postronne (np. gdy dostęp do sterownika nie jest zabezpieczony)
- Umyślne przeregulowanie sektora (wandalizm) spowoduje skierowanie strumienia wody w niepożądanym kierunku.

2.4 Wskazówki bezpieczeństwa



Przed przystąpieniem do obsługi należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi zraszacza a w szczególności wskazówki bezpieczeństwa.

Szczegółowe uwagi dotyczące bezpieczeństwa są zawarte kolejnych rozdziałach.

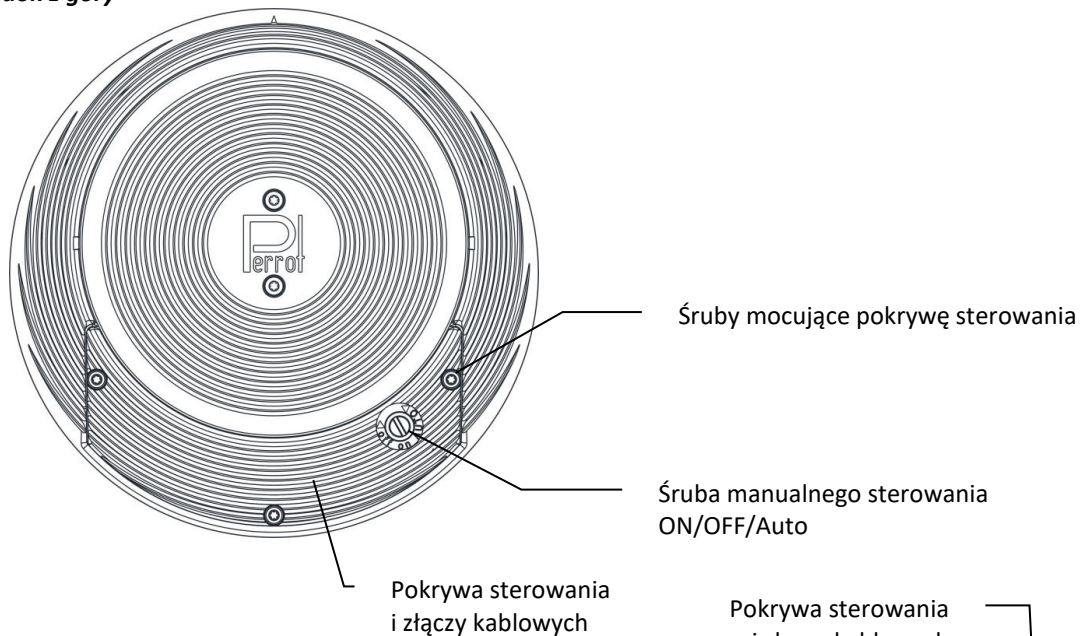
2.5 Niebezpieczeństwa związane z nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może stwarzać ryzyko zranienia osób, a także uszkodzenia maszyn i urządzeń. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa powoduje utratę gwarancji.

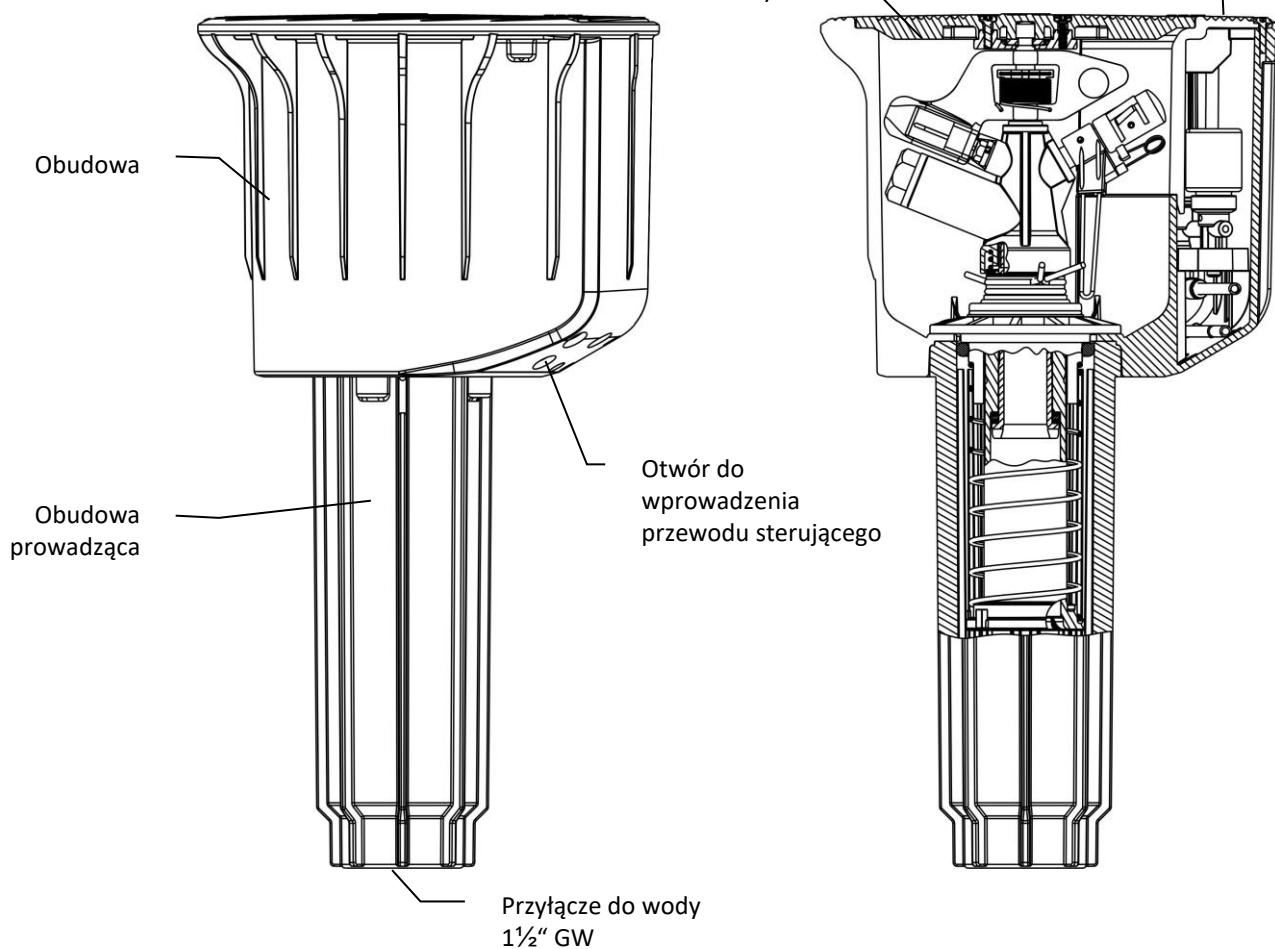
3. Opis zraszacza

3.1 Widok zraszacza typu Triton-L VAC

Widok z góry

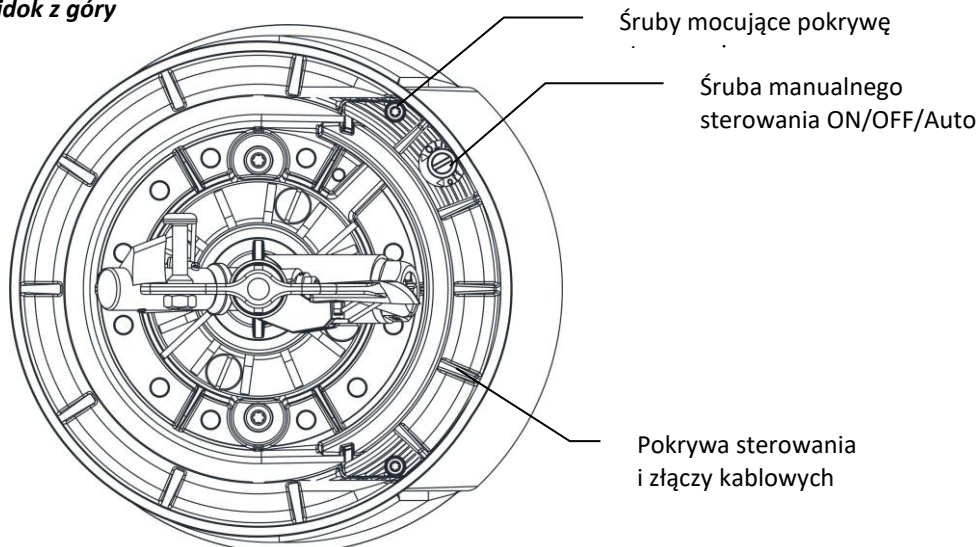


Widok z boku

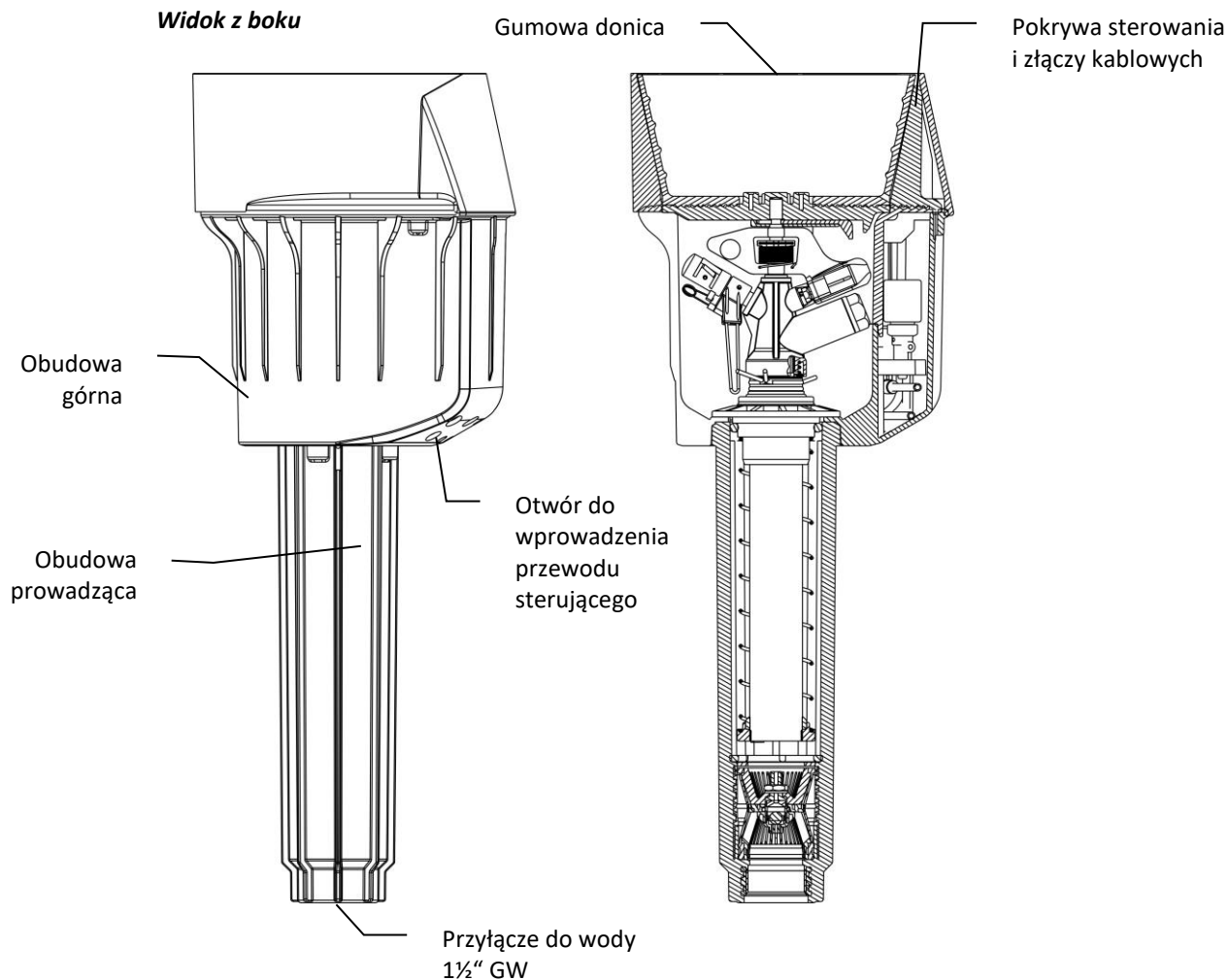


3.2 Widok zraszacza typu Triton-L TC VAC













Widok z góry



Widok z boku



3.3 Klucze serwisowe

| | | | |
|--------------------------------|---|---|---------|
| Klucz korpusu LVZR | Demontaż i montaż korpusu głowicy zraszacza |  | RT19789 |
| Klucz nasadkowy SW 10 DIN 3125 | Demontaż dyszy napędowej |  | RT15745 |
| Zestaw do płukania LVZR | Do płukania rurociągów zasilających |  | RT17623 |
| Hak do LVZR | Do demontażu pierścienia zabezpieczającego |  | RT17839 |
| Klucz do zaworu LVZR | Do demontażu zaworu |  | RT17843 |
| Szczypce LVZR | Do montażu pierścienia zabezpieczającego |  | RT17844 |
| Śrubokręt płaski | Do demontażu kołnierza prowadzącego |  | ZB98291 |
| Kołnierz prowadzący - pełny | Do zablokowania wypływu wody z zraszacza |  | RB17698 |
| Klucz korpusu RVR | Demontaż i montaż korpusu głowicy zraszacza |  | RT83226 |
| Klucz do zaworu RVR | Do demontażu zaworu |  | RT17845 |
| Klucz Torx T20 | Do demontażu śrub pokrywy sterowania |  | ZB98289 |
| Klucz Torx T25 | Do demontażu śrub łączących obudowę dolną i górną |  | ZB98297 |

4. Dane techniczne

Zalecane ciśnienie pracy od 5 do 8 bar
Dopuszczalne ciśnienie pracy od 3 do 10 bar

UWAGA

Ciśnienie na zraszaczu nie powinno przekroczyć 10 bar

Gwint przyłącza : 1 1/2" GW
Medium pracy: Woda
Temperatura wody: maks. 40°C
Temperatura otoczenia : maks. 60°C

Pozostałe dane w karcie katalogowej produktu.

5. Montaż, ustawienia, instalacja

5.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



W przypadku, gdy do zraszacza dostaną się zanieczyszczenia może dojść do uszkodzenia zraszacza oraz zranienia obsługi. W tym celu należy przed przyłączeniem zraszacza do instalacji dokładnie wypłukać rurociągi z wszelkich zanieczyszczeń.



Pojawienie się w zasięgu strugi zraszacza podczas pracy zraszacza może skutkować niebezpieczeństwem dla zdrowia. Z tego powodu przed otwarciem dopływu wody do zraszacza wszystkie prace montażowe muszą być zakończone.

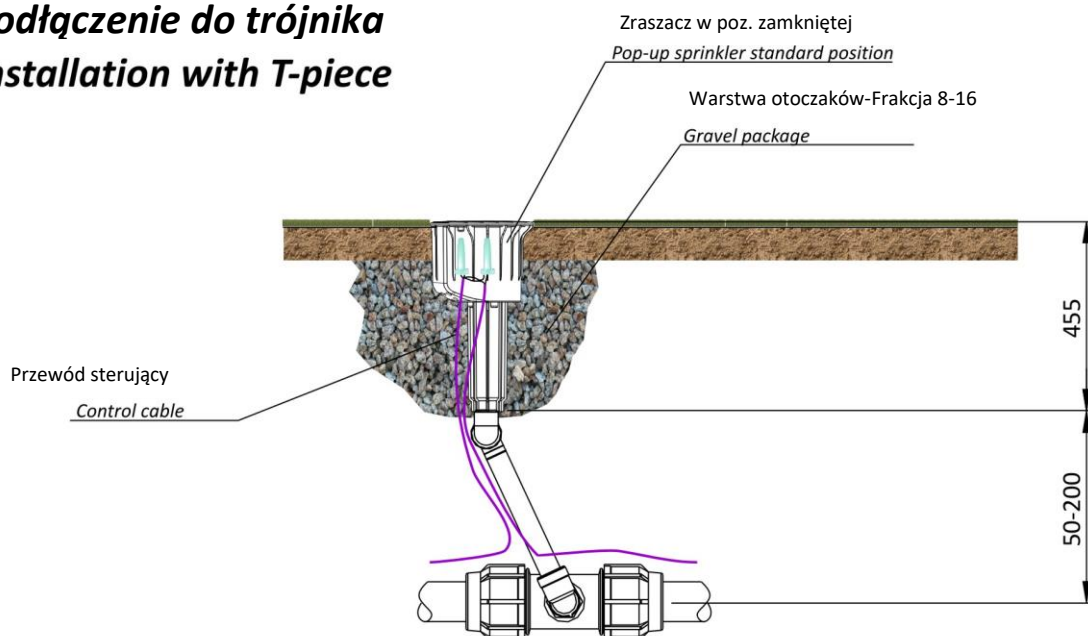
5.2 Wskazówki dotyczące montażu

- ☆ Przed montażem zraszacza starannie przepłukać rurociągi
- ☆ Zraszacz posiada przyłącze 1½" GW
- ☆ Połączenie gwintowane uszczelnić taśmą teflonową.
- ☆ Montaż zraszacza wykonać zgodnie z załączonym schematem „Schemat zabudowy zraszacza PERROT LVZR 22 VAC” (patrz następna strona).
- ☆ Do połączenia zraszacza z rurociągiem zaleca się zastosowanie złącza elastycznego.
- ☆ Bezwzględnie pod zraszaczem należy wykonać warstwę drenażu (zgodnie z rysunkiem) – np. otoczaki płukane frakcji 8-32.
- ☆ Połączenie elektryczne zraszacza z przewodem należy wykonać przy pomocy wodoszczelnych złączy.
- ☆ Wodoszczelne złączki można zabudować wewnątrz obudowy zraszacza lub na zewnątrz w pobliżu krawędzi obudowy.

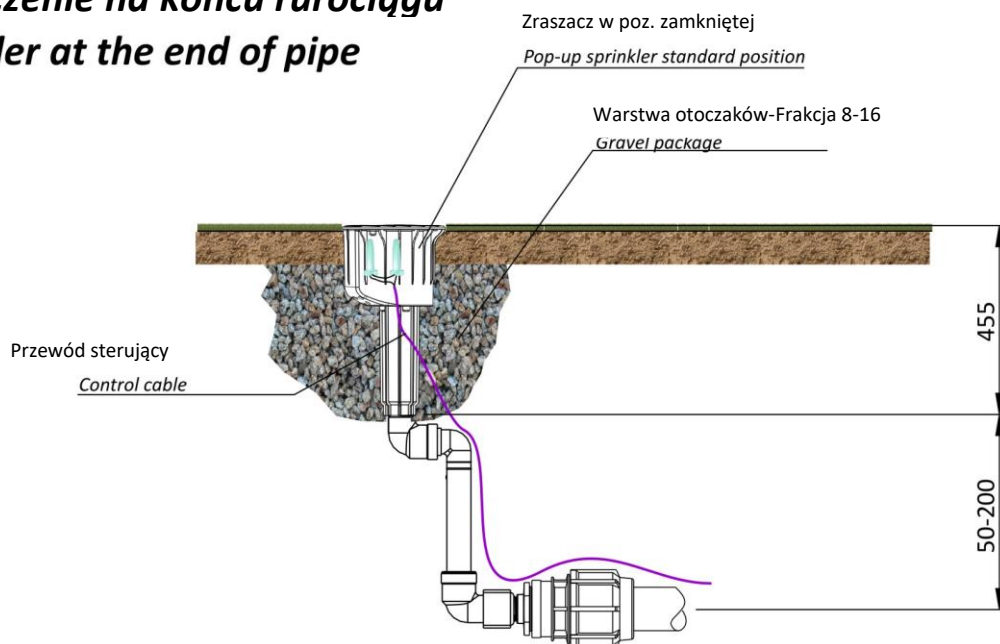
UWAGA

5.3 Przykład zabudowy zraszacza typu Triton-L VAC

Podłączenie do trójnika Installation with T-piece

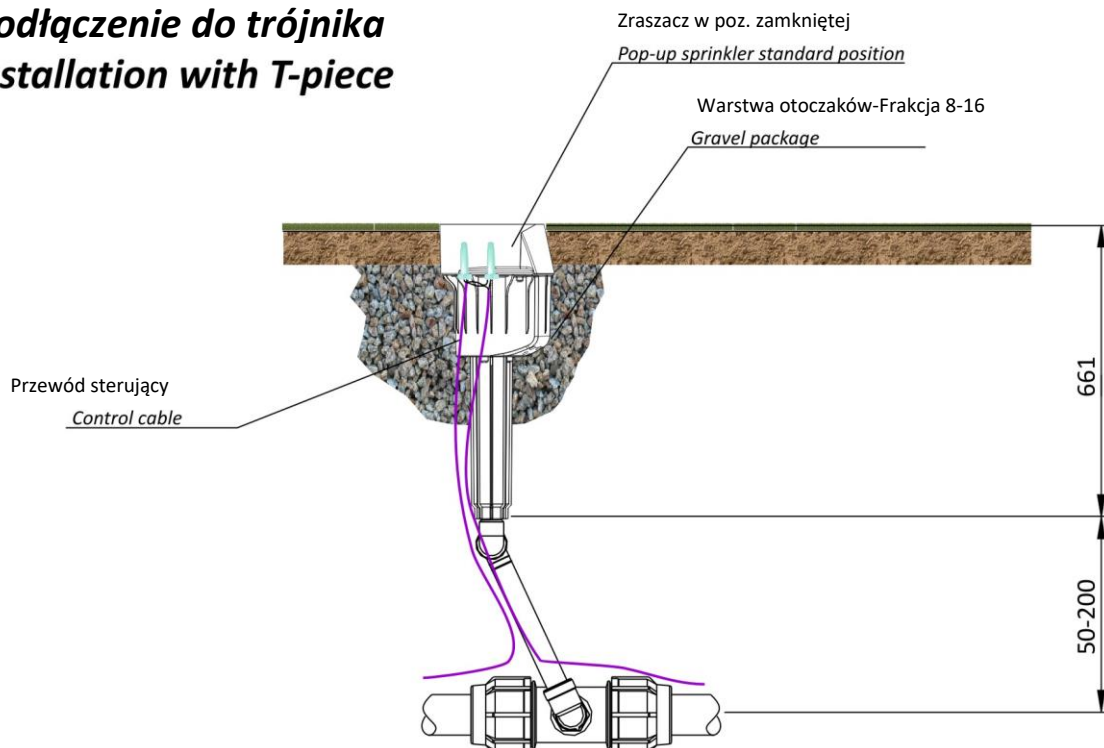


Podłączenie na końcu rurociągu Sprinkler at the end of pipe

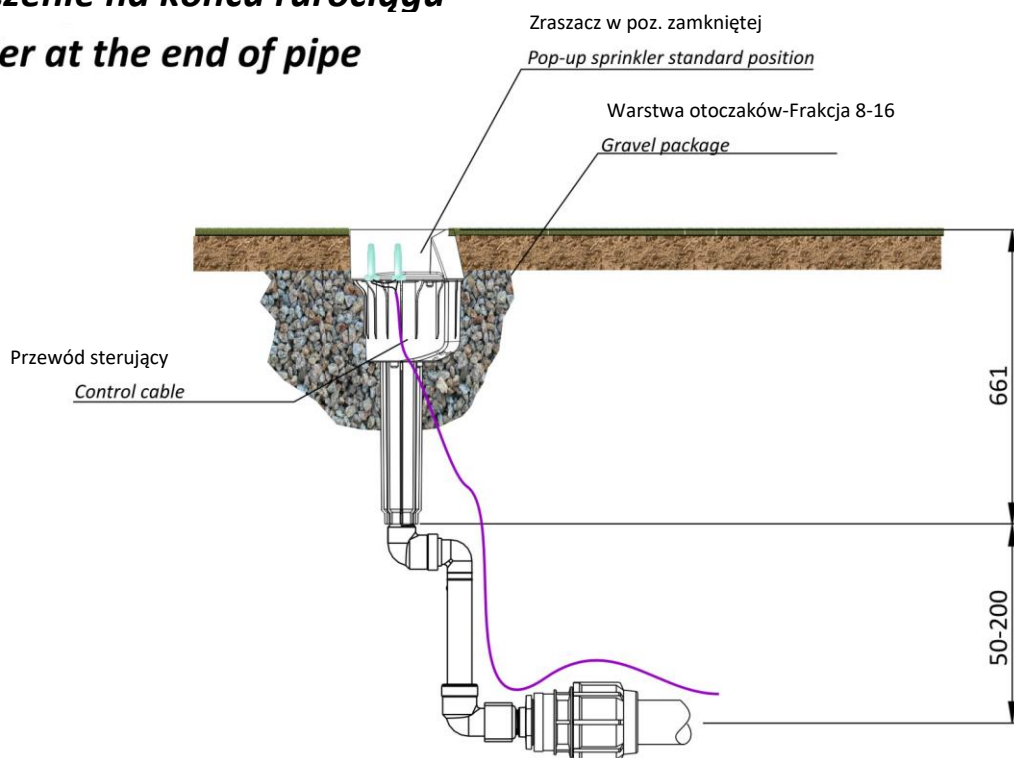


5.4 Przykład zabudowy zraszacza typu Triton-L TC VAC (z gumową donicą)

Podłączenie do trójnika Installation with T-piece



Podłączenie na końcu rurociągu Sprinkler at the end of pipe

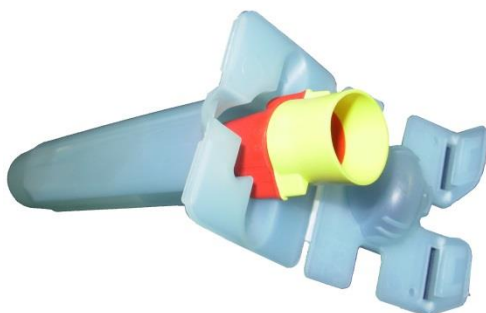


5.5 Podłączenie elektryczne przewodów sterujących

Do podłączenia zraszacza Triton-L z sterownikiem najlepiej zastosować przewód 2 żyłowy. Przewód sterujący należy przeciągnąć przez otwór (patrząc od dołu zraszacza) po lewej stronie obudowy komory sterowania zraszacza.



Otwór przez który należy wprowadzić przewód do obudowy zraszacza



DBR/Y - hermetyczna osłona połączenia przewodów. Łączymy nią przewód zasilający z zabudowaną w zraszaczu cewką i czujnikiem..



Otwieranie pokrywy komory sterowania. Połączenia należy dokonać w komorze układu sterowania zraszacza przy zastosowaniu hermetycznych osłon DBR-Y.



Wsunąć przewody do komory i założyć pokrywę.



Wykonanie połączeń w obudowie zraszacza chroni przed uszkodzeniem oraz umożliwia bardzo szybki i prosty serwis instalacji.

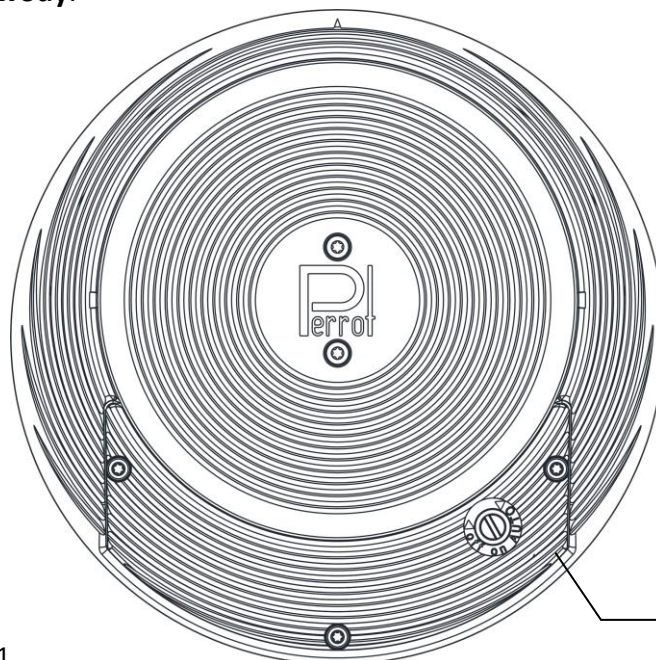
6. Uruchomienie oraz praca

6.1 Informacje o niebezpieczeństwach



Po otwarciu dopływu wody zraszacz wysuwa się z obudowy i w przeciągu 5 sekund osiąga maksymalne ciśnienie pracy. **Wypływający strumień** wody może spowodować zagrożenie dla zdrowia. Z tego powodu należy bezwzględnie przestrzegać następujące zasady:

- W czasie pracy **nie powinny przebywać żadne osoby w zasięgu pracy zraszacza.**
- Obsługa zraszacza **nie powinna znajdować się w zasięgu strumienia wody.**



Rys. 1

Pokrywa
komory
sterowania



W przypadku, gdy zraszacz nie jest zabudowany równo z poziomem gruntu istnieje niebezpieczeństwo zahaczenia i upadku przez użytkownika. W tym przypadku należy zarówno przed uruchomieniem jak i regularnie w czasie użytkowania sprawdzać czy pokrywa zraszacza leży równo na kołnierzu obudowy.



Zraszacz nie może być użytkowany z otwartą komorą sterowania.

6.2 Uruchomienie (zraszacz z wbudowanym elektrozaporem)

- a) Sprawdzić działanie elektryczne:
Zanim zostanie otwarte główne zasilanie (dopływ wody), należy uruchomić cewkę zraszacza. Charakterystyczny odgłos „kliknięcia” w obudowie zraszacza jest sprawdzianem wykonania poprawnego podłączenia elektrycznego.
- b) Sprawdzić czy sterowanie jest ustawione w pozycji AUTO (**Śruba <Sterowanie ręczne> do oporu przekręcona w lewo**). Ustawienie w pozycji AUTO gwarantuje, że po odłączeniu zasilania elektrycznego zostanie zamknięty dopływ wody do zraszacza.
- c) Wolno otworzyć dopływ wody do zraszacza do momentu stabilizacji ciśnienia. Zraszacz może uruchomić się na krótką chwilę i następnie najpóźniej po 30 sekundach samodzielnie zamknąć.
- d) Po całkowitym otwarciu zasilania wody i po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia sprawdzić szczelność połączeń i elementów zraszacza.
- e) Sprawdzić zraszacz czy funkcjonuje prawidłowo:
- f) Przy pomocy śruby <Sterowanie ręczne> uruchomić zraszacz, w tym celu przekręcić śrubę <Sterowanie ręczne> do pozycji pomiędzy AUTO i OFF (około 1 obrót). Głowica zraszacz podniesie się i rozpocznie obrót.



Nie wolno stać w zasięgu wylotu dyszy zraszacza!

- g) Śrubę <Sterowanie ręczne> przekręcić w kierunku AUTO (patrz punkt 6.2c). Zraszacz powinien wyłączyć się najpóźniej po upływie 30 sekund (zamknąć).
- h) Kroki e) i g) powtórzyć kilkakrotnie, aż do uzyskania poprawnego działania.
- i) Sprawdzić poprawne działanie zraszaczy z użyciem sterownika.

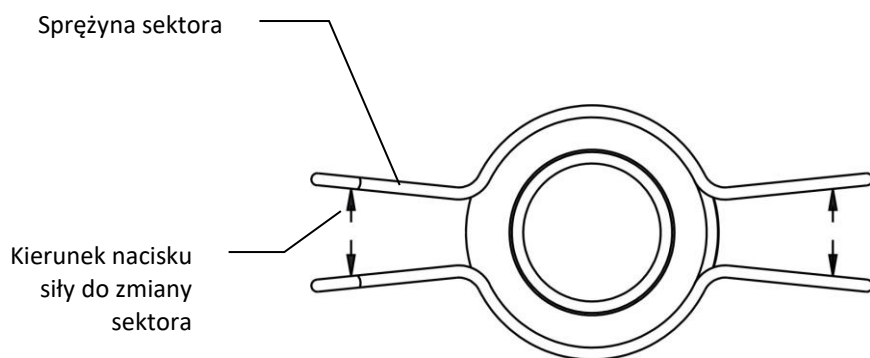
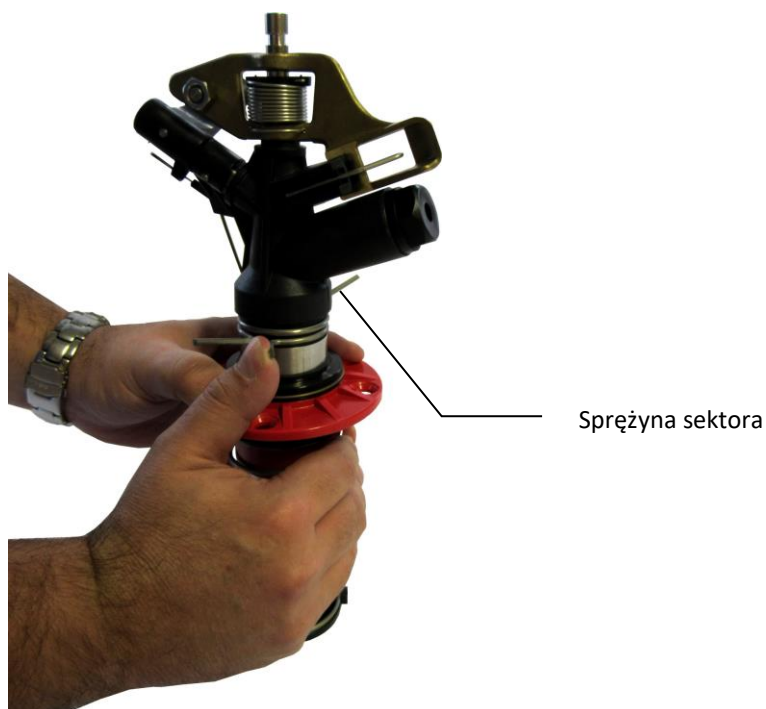
6.3 Regulacja sektora zraszania

W tym zraszaczu można bezstopniowo ustawić sektor (kąąt) zraszania poprzez ustawienie (przeciągnięcie) odpowiednio górnej lub dolnej sprężyny sektora.

Ustawienie sektora

UWAGA

Bezstopniowe ustawienie możliwe jest poprzez ciągnięcie (NIE NACISKANIE) sprężyny odpowiednio prawego lub lewego ogranicznika sektora..



Rys. 3

7. Zabezpieczenie przed okresem zimowym

W celu wyłączenie z pracy należy odłączyć zasilanie wody i energii elektrycznej stacji pomp.

Przed okresem zimowym należy dopilnować aby nie zaległa woda w instalacji i zraszaczu. Zraszacz TRITON-L posiada automatyczne odwodnienie. Odwodnienie instalacji w najniższym punkcie spowoduje samoczynne odwodnienie również zraszacza. Zraszacz posiada zawór odwadniający i może być odwodniony grawitacyjnie! Zraszacz opróżni się samoczynnie, gdy woda spłynie do najniższego punktu instalacji. Resztki wody, które pozostaną w napędzie tłokowym zraszacza nie spowodują uszkodzeń..

UWAGA

Cewkę zaworu kilkakrotnie włączyć elektrycznie tak aby wypchnąć pozostałą w układzie sterowania wodę (w tym czasie instalacja rurociągów musi być już odwodniona). Zaleca się włączyć cewkę w okresie zimowym 2x w tygodniu na około 1 minutę.

Uruchomienie po okresie zimowym – patrz rozdział 6.2.

8. Konserwacja i naprawa



Niespodziewane uderzenie strugi zraszacza może spowodować poważne obrażenia. Należy się upewnić, że przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub naprawy zasilanie wody jest wyłączone.

8.1 Konserwacja

- ☆ Jeśli zaistnieje konieczność to należy wewnątrz obudowy zraszacz usunąć zanieczyszczenia odkurzaczem przemysłowym.
- ☆ Obciąć trawę wrastającą na obudowę zraszacza. Prace powinny być wykonane możliwie wcześnie, przed rozpoczęciem sezonu zraszania.
- ☆ Sprawdzić zagęszczenie gruntu wokół zraszacza w szczególności przy trawie naturalnej.

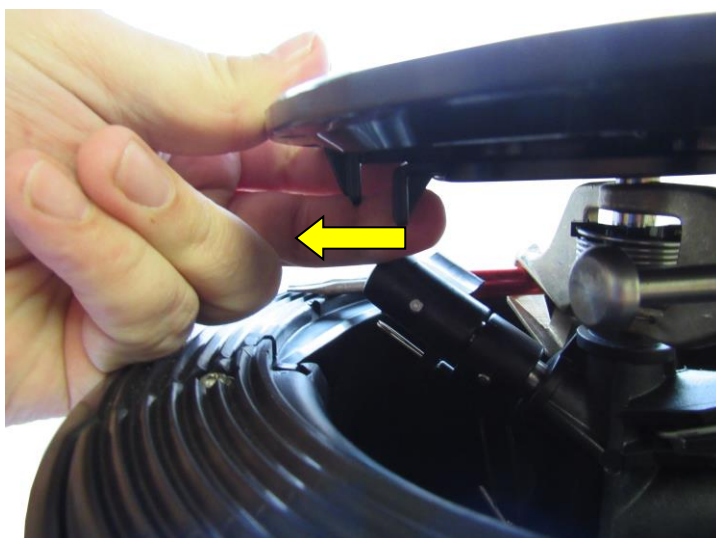
8.2 Wymiana dyszy

Do wymiany dysz należy stosować klucze rurowe:

- dla dyszy napędowej SW10 oraz dla dyszy głównej SW26.

8.3 Demontaż elektrozaworu

Przed przystąpieniem do demontażu elektrozaworu należy zdemontować środek zraszacza.



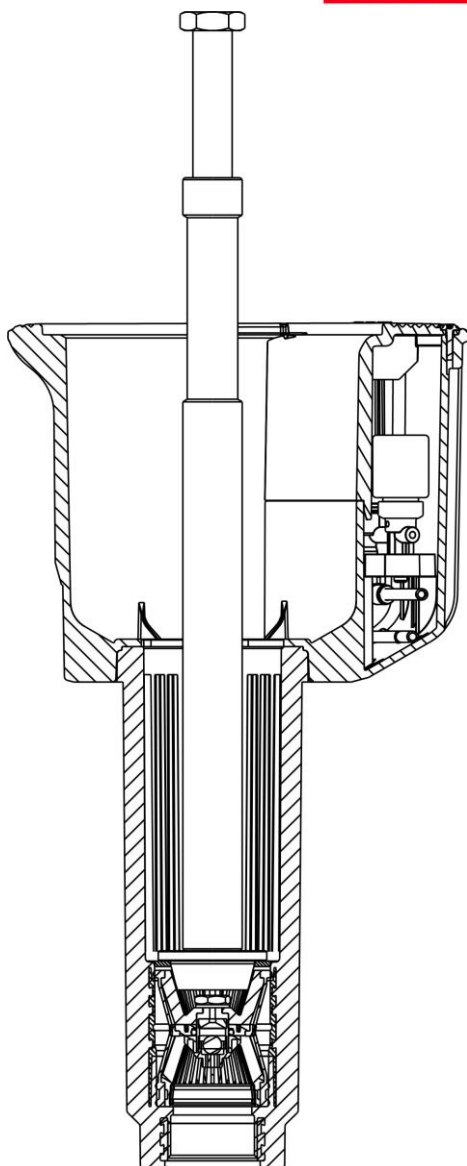
- ☆ Podnieść do góry pokrywę zraszacza (wraz z środkiem zraszacza) i np. przy pomocy śrubokręta zabezpieczyć przed ponownym zatrzaśnięciem. Pociągnąć zatrask pokrywę i zdjąć do góry.



- ☆ Za pomocą płaskiego śrubokręta odkręcić 4 śruby kołnierza prowadzącego



- ☆ Wyjąć środek zraszacza z obudowy.
- ☆ Zdemontować pierścień zabezpieczający przy pomocy klucza RT17839.



- ☆ Klucz do demontażu zaworu RT17843 należy nakręcić na śrubę w elektrozaworze i wyciągnąć do góry. Można to zrobić lekko uderzając tuleją klucza o górną nakrętkę.

8.4 Montaż zaworu

- ☆ Zawór montujemy za pomocą klucza RT17843 (dla wersji TC czyli z gumową donicą RT17845).
- ☆ Przed zamontowaniem sprawdzić czy membrana zaworu nie jest uszkodzona
- ☆ Sprawdzić czy zawór nie jest zabrudzony i ewentualnie oczyścić.
- ☆ Elektrozawór wraz z pierścieniem z stali nierdzewnej nakręcić na klucz. Faza na pierścieniu powinna być skierowana w kierunku zaworu.



- ☆ Do łatwiejszego montażu zalecane jest posmarowanie membrany lekko olejem lub smarem
- ☆ Lekkim pionowym uderzeniem wepchnąć zawór do obudowy zraszacza.
- ☆ Szczypcami RT17844 włożyć pierścień zabezpieczający w rowek nad pierścieniem dociskowym.

UWAGA

Montaż części zraszacza powinien nastąpić w odwrotnej kolejności do demontażu !

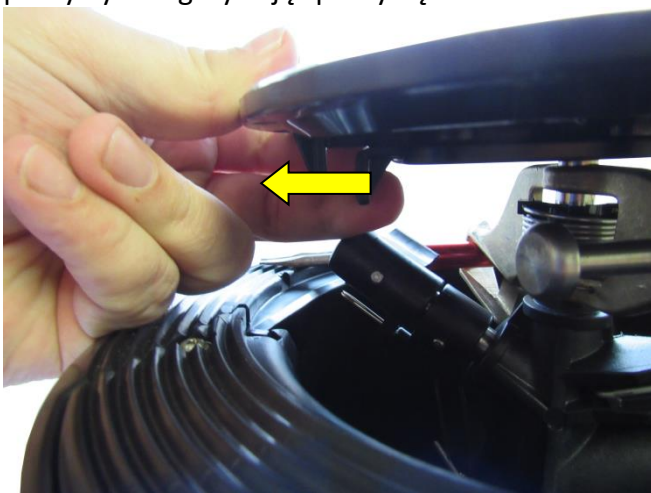
8.5 Demontaż / Montaż modułu sterującego



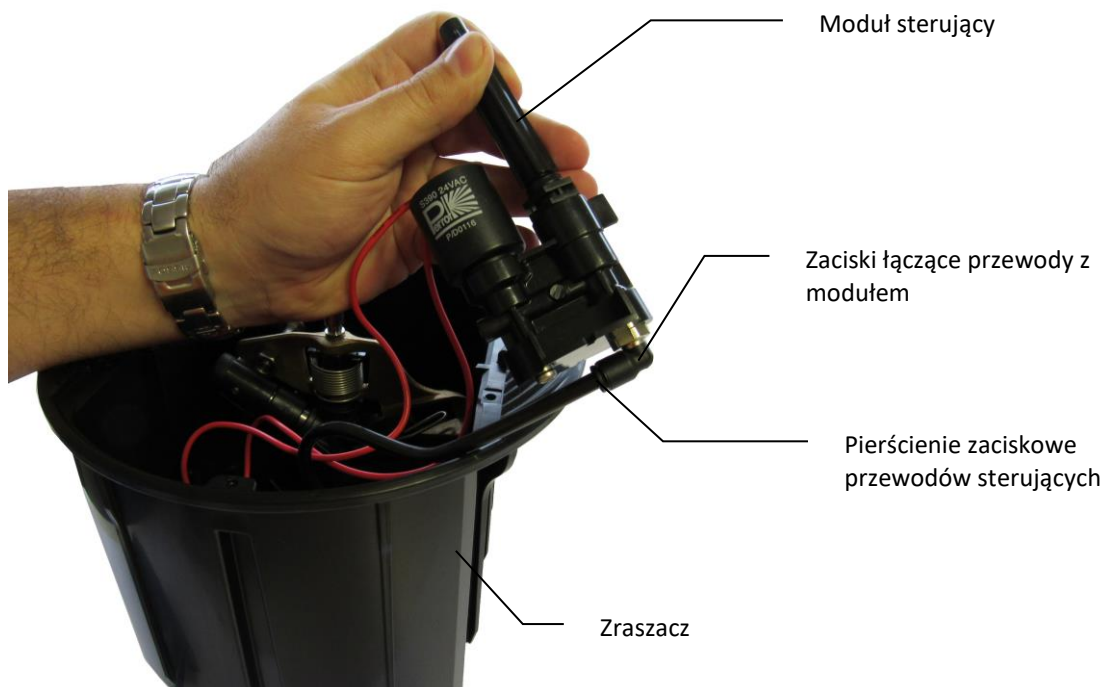
Należy się upewnić że zraszacz nie znajduje się pod ciśnieniem.

Demontaż modułu sterującego

- ☆ Podnieść do góry pokrywę zraszacza (wraz z środkiem zraszacza) i np. przy pomocy śrubokręta zabezpieczyć przed ponownym zatrzaśnięciem. Pociągnąć zatrzask pokrywki i do góry zdjąć pokrywę.



- ☆ Wszystkie trzy śruby odkręcić i podnieść pokrywę komory sterowania (w wersji z gumową donicą tylko 2 śruby).
- ☆ Moduł sterujący wyjąć z klipsów mocujących i wyciągnąć do góry.
- ☆ Wykręcić cewkę
- ☆ W przypadku konieczności wymiany modułu sterującego nacisnąć pierścienie zaciskowe przewodów sterujących i wyjąć rurki.



Montaż modułu sterującego

- ☆ Wężyki wsunąć do oporu w złącze i sprawdzić czy się nie wysunęły.
Aby mieć pewność poprawnej pracy zraszacza należy dopilnować aby wężyki były prawidłowo zamontowane w zaciskach.
- ☆ Wkręcić cewkę
- ☆ Zabudować moduł sterujący w obudowie.
- ☆ Przykręcić pokrywę komory sterowania trzema śrubami
- ☆ Sprawdzić wg punktu 6.2 poprawność działania zraszacza.

9. Usterki i naprawa

9.1 Możliwe zakłócenia w pracy zraszacza

| Usterka | Przyczyna | Naprawa |
|--|--|---|
| Zraszacz nie obraca się lub obraca się bardzo wolno | Uszkodzona uszczelka uszczelniająca wpływ wody z obudowy | Wymienić uszczelkę |
| | Zabrudzona dysza napędowa | Zdemontować i wyczyścić dyszę |
| | Ciśnienie poniżej wartości minimalnej 3bar | Podwyższyć ciśnienie |
| Zła struga wody - słaby strumień | Zanieczyszczona dysza. | Dyszę wykręcić i wyflukać. |
| Obszar zraszania powiększa się podczas pracy. | Sprężyna sektora jest luźna. Siła sprężyny zbyt słaba. Sprężyna sektora naciągnięta. | Zamontować nowe sprężyny. |
| Zawór otwiera/zamyka się tylko przy sterowaniu ręcznym, ale nie po sygnale elektrycznym z sterownika | Śruba <ręcznego sterowania> jest w pozycji OFF | Przekręcić śrubę w lewo aż do oporu. |
| | Zablokowany rdzeń cewki | Cewkę wykręcić i wyczyścić rdzeń |
| | Brak lub zbyt niskie napięcie zasilania | Naprawić napięcie zasilania do 24 VAC. |
| | Uszkodzona cewka | Sprawdzić opór cewki (powinno być około 35 Ohm) ewentualnie zmienić cewkę |
| | Zatkany kanał do i z cewki | Wyczyścić kanały |
| Zawór nie otwiera się także ręcznie | Woda sterująca zanieczyszczona lub zablokowane przewody sterujące | Oczyścić wodę sterującą oraz przewody sterujące |
| | Brak albo zbyt małe ciśnienie w sieci zasilającej | Sprawdzić i naprawić ciśnienie zasilania |
| | Rurka sterująca zablokowana lub zagnieciona | Wymienić rurki sterujące |
| Zawór się nie zamyka | Gniazdo cewki zanieczyszczone | Gniazdo cewki wyczyścić |
| | Zanieczyszczenia pomiędzy membraną a obudową zaworu | Zdemontować i wyczyścić zawór |
| | Uszkodzona membrana | Zdemontować zawór i wymienić membranę |
| | Filtr wody sterującej zabrudzony | Filtr wody sterującej wyczyścić |
| | Uszkodzona rurka z sterowania | Wymienić rurkę sterowania |
| Ciśnienie na dyszy albo zasięg zraszacza zbyt mały | Kamienie lub inne nieczystości przymknęły przepływ wody | Zdemontować i przepłukać zraszacz |
| | Zawór zabrudzony przez kamienie lub fragmenty wiórów z rurociągów | Zdemontować i wyczyścić zawór, patrz punkt 8.3 |

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.

CE-Deklaracja zgodności

Dyrektywa maszynowa (98/37/EWG), załącznik II A

Dyrektywa niskiego napięcia (73/23/EWG)

Zgodnie z dyrektywą zgodności elektromagnetycznej (89/336/EWG)

Producent: Regnerbau Calw GmbH
Industriestrasse 19-29
75382 Althengstett – Germany
Tel. +49-(0)7051-162-0

Niniejszym oświadczamy, że następujący produkt

Opis produktu: Zraszacz Triton-L

Rok produkcji: od 2016

jest zgodny z postanowieniami wyżej wymienionych dyrektyw.

Zostały zastosowane następujące normy :

DIN EN 292-1 Bezpieczeństwo maszyn; Pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania; Część 1: Podstawowe zasady i specyfikacje

DIN EN 1050 Bezpieczeństwo maszyn; Zasady oceny ryzyka

DIN EN 60204-1 Bezpieczeństwo maszyn; Elektryczne wyposażenie maszyn; Część 1: Wymagania ogólne (IEC 204-1:1992, zmiana)

Deklaracja zgodności traci ważność w przypadku wprowadzenia zmian w produkcie, które były wykonane bez pisemnej akceptacji ze strony producenta.

Althengstett,

30.11.2016

Data

Leiter Technik, Dipl.Ing.FH Günther Flik

Osoba odpowiedzialna



Podpis