

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. UŻYCIE 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.

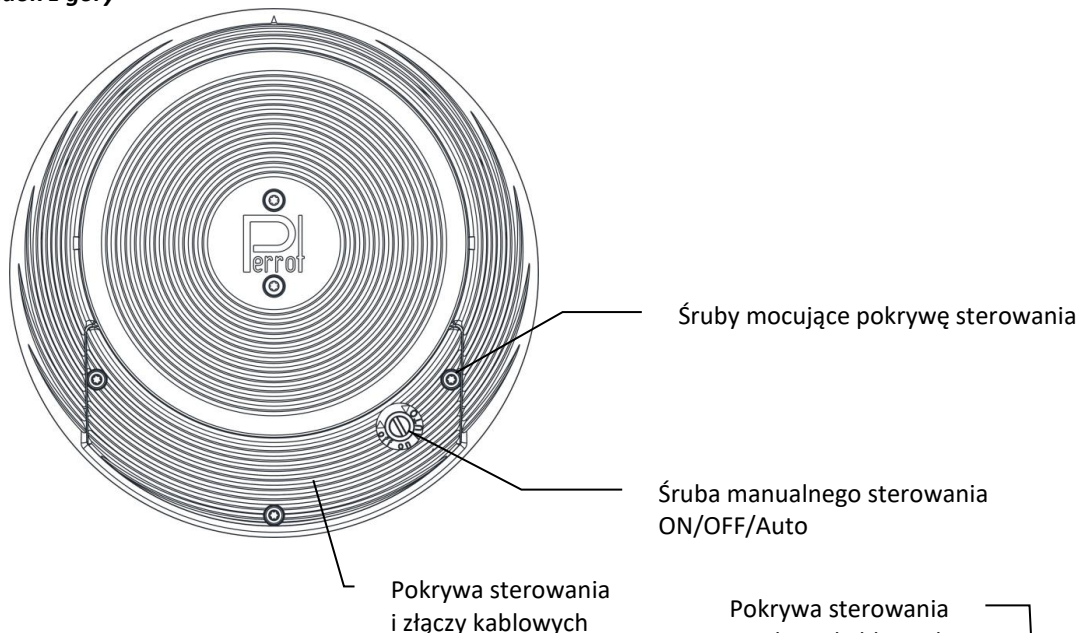
2.5 Niebezpieczeństwa związane z nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa

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

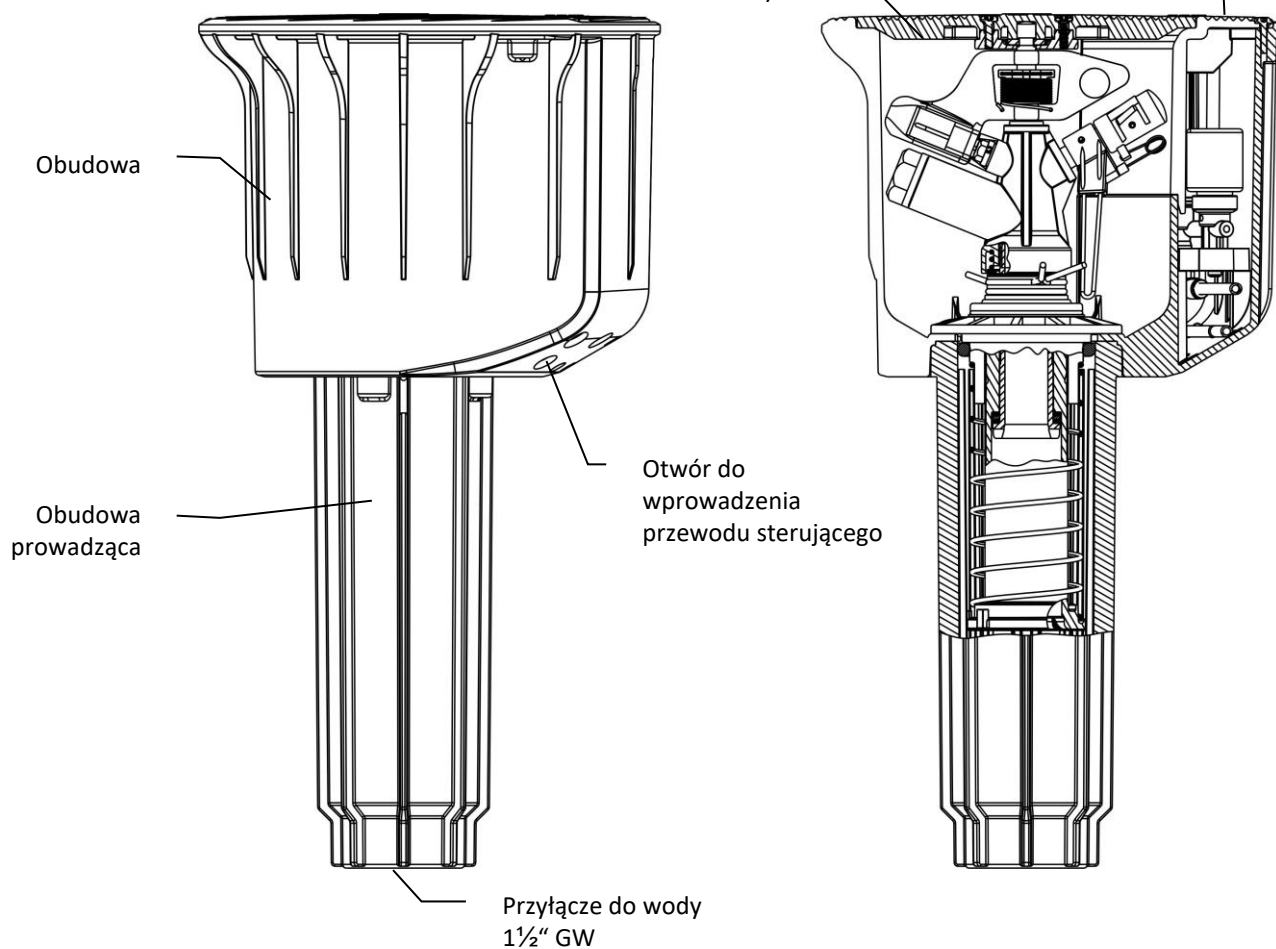
3. Opis zraszacza

3.1 Widok zraszacza typu Triton-L VAC

Widok z góry

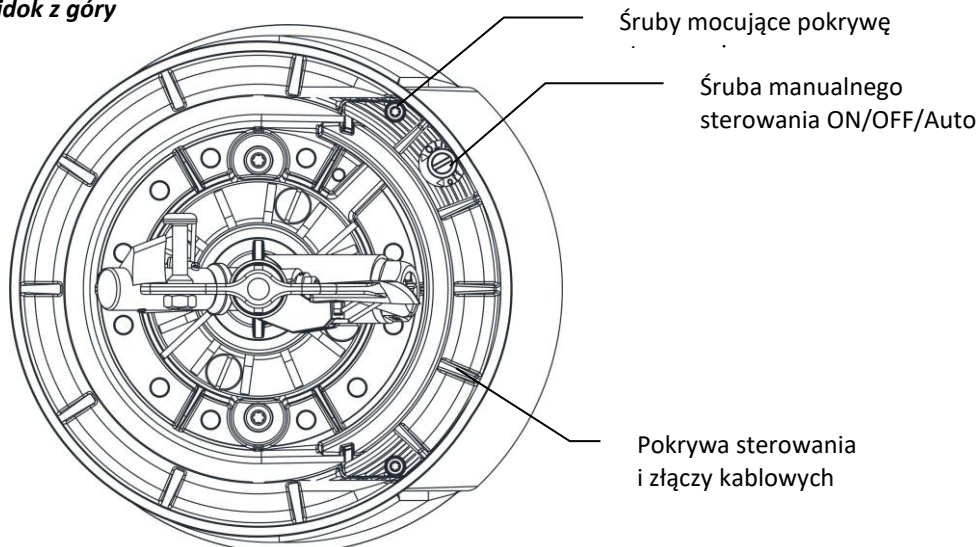


Widok z boku

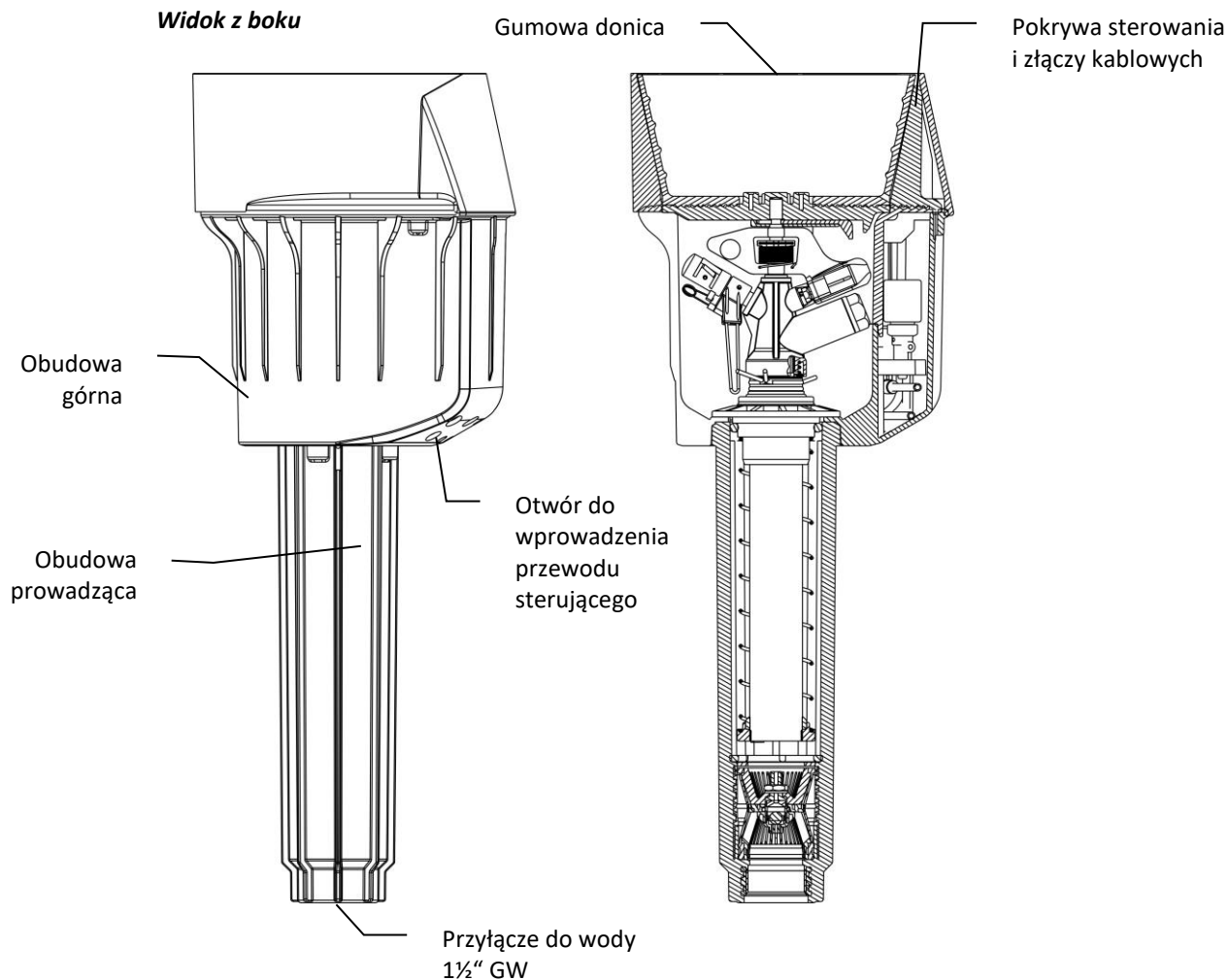


3.2 Widok zraszacza typu Triton-L TC VAC













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.

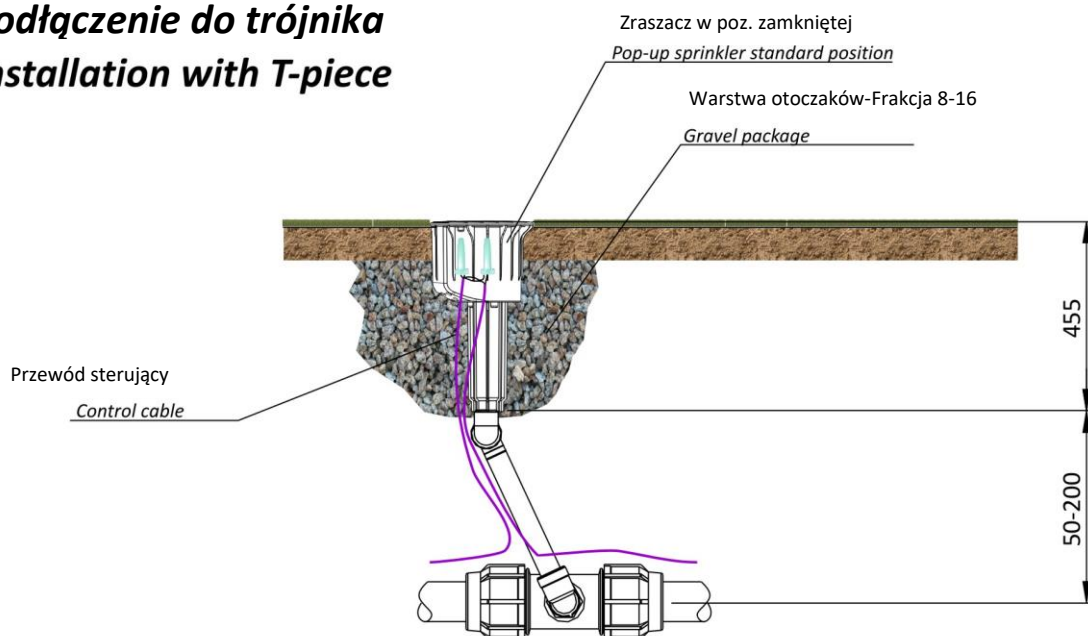
5.2 Wskazówki dotyczące montażu

- ☆ 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.

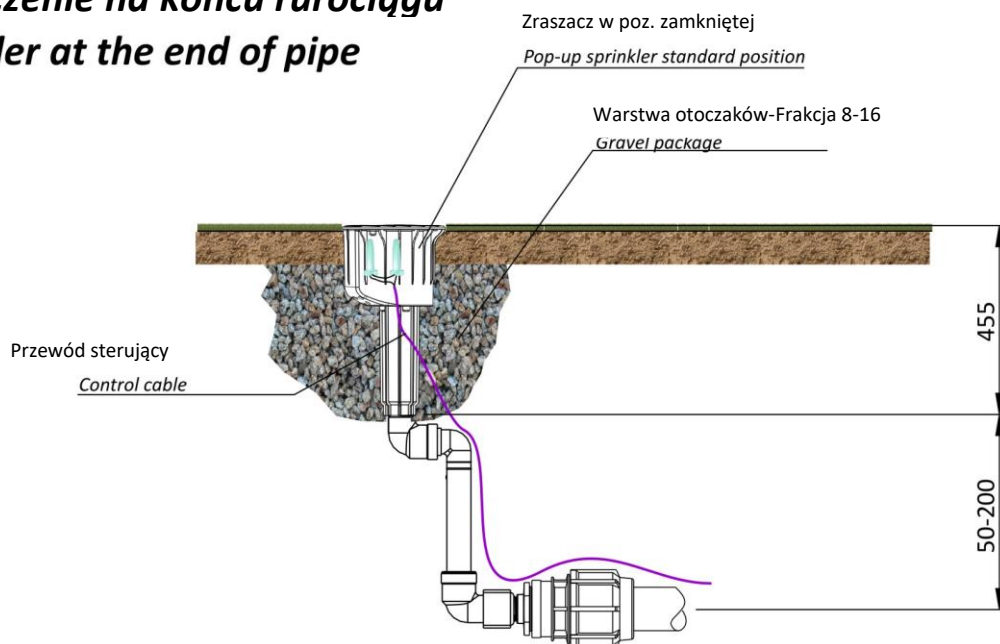
UWAGA

5.3 Przykład zabudowy zraszacza typu Triton-L VAC

Podłączenie do trójnika Installation with T-piece

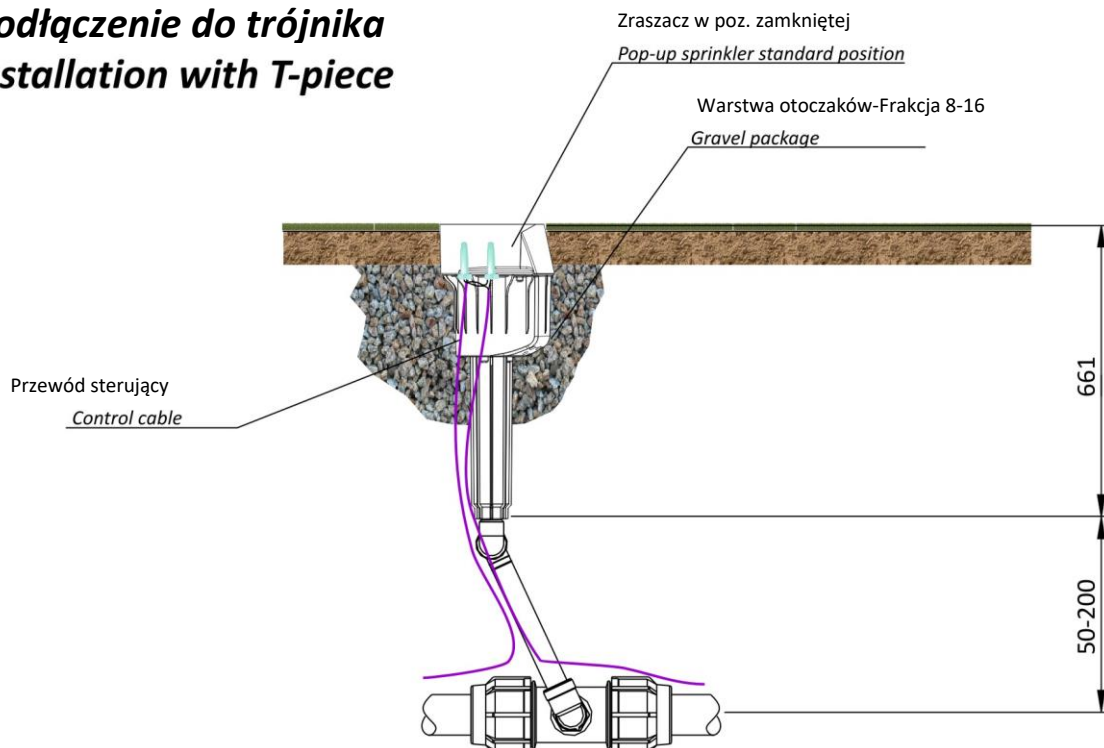


Podłączenie na końcu rurociągu Sprinkler at the end of pipe

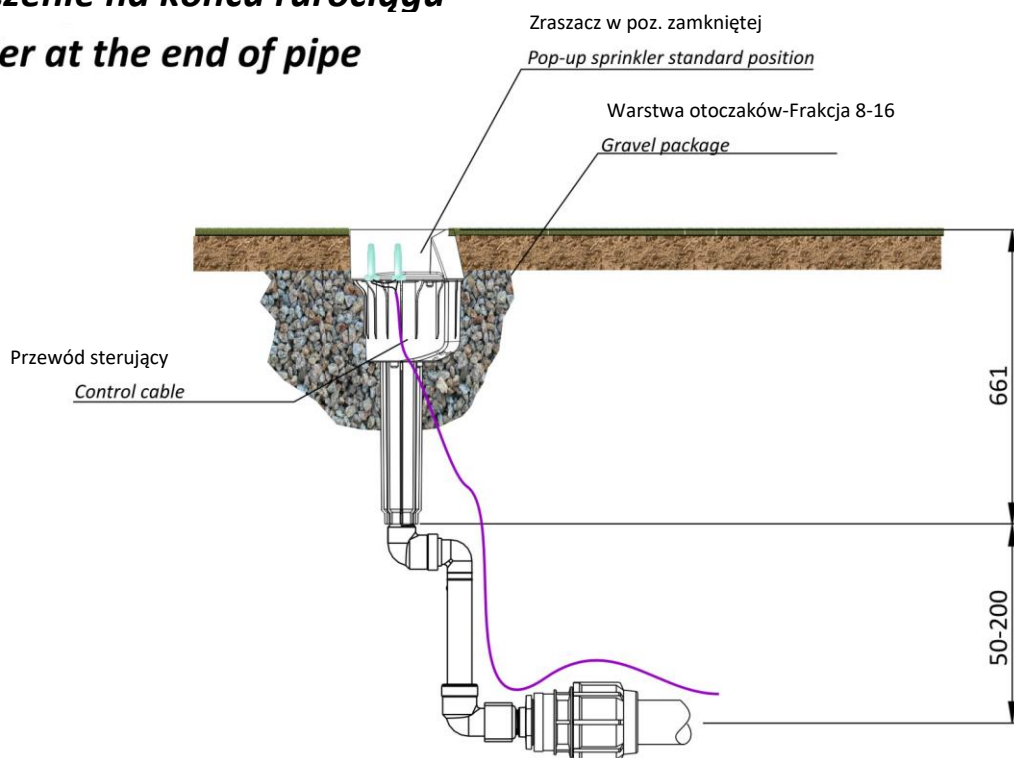


5.4 Przykład zabudowy zraszacza typu Triton-L TC VAC (z gumową donicą)

Podłączenie do trójnika Installation with T-piece



Podłączenie na końcu rurociągu Sprinkler at the end of pipe

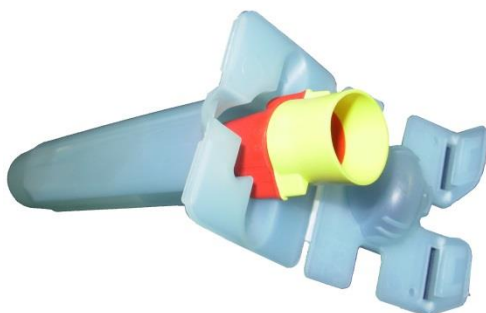


5.5 Podłączenie elektryczne przewodów sterujących

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.

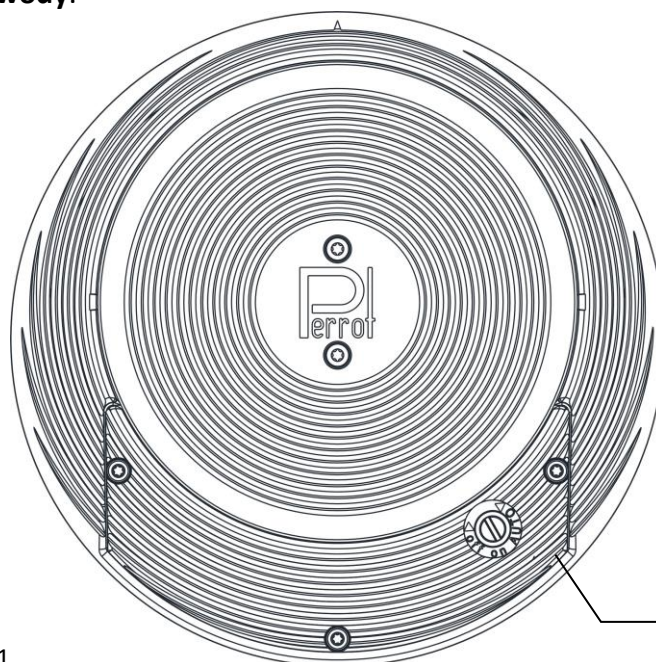
6. Uruchomienie oraz praca

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.

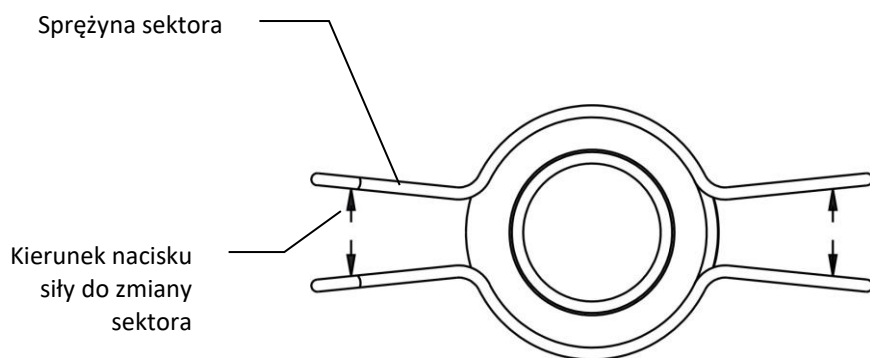
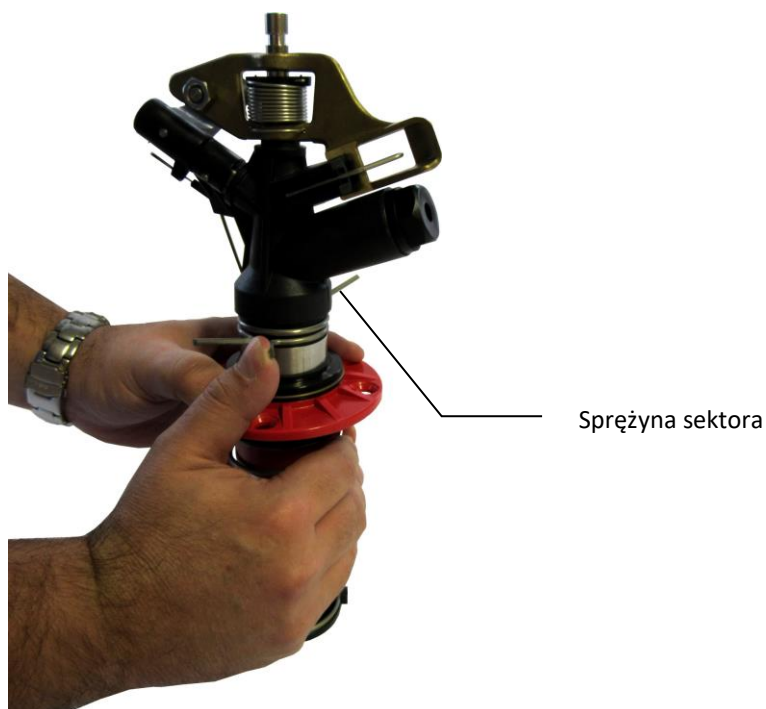
6.3 Regulacja sektora zraszania

W tym zraszaczu można bezstopniowo ustawić sektor (kąąt) zraszania poprzez ustawienie (przecignięcie) 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.

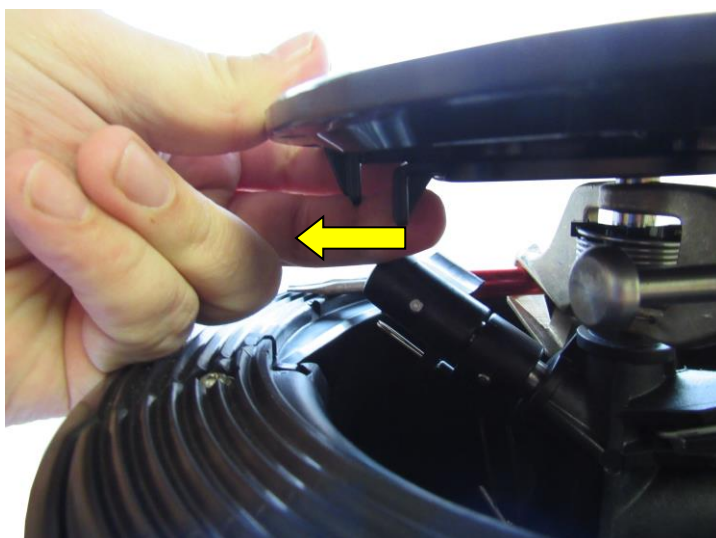
8.2 Wymiana dyszy

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.



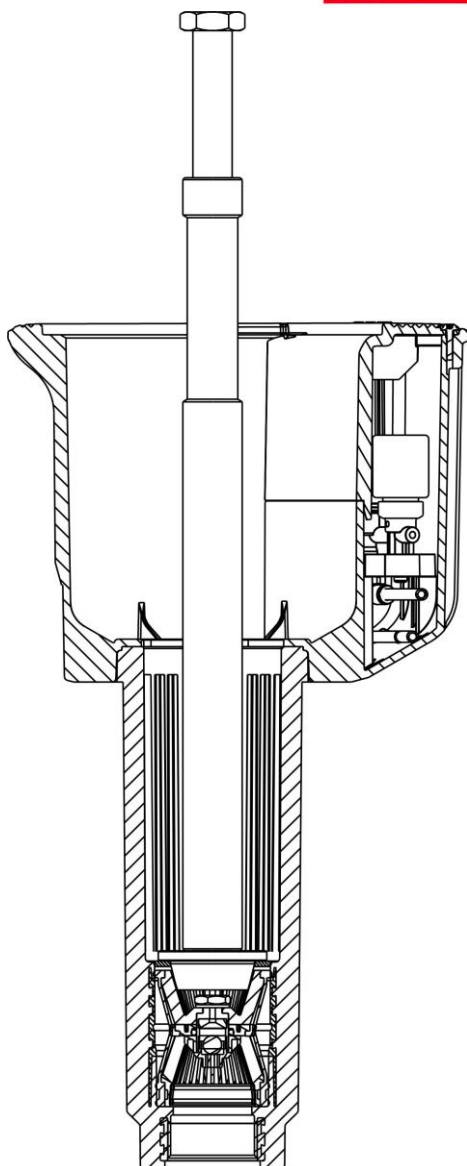
- ☆ Podnieść do góry pokrywę zraszacza (wraz z środkiem zraszacza) i np. przy pomocy śrubokręta zabezpieczyć przed ponownym zatrzaśnięciem. Pociągnąć zatrask pokrywę i zdjąć do góry.



- ☆ Za pomocą płaskiego śrubokręta odkręcić 4 śruby kołnierza prowadzącego



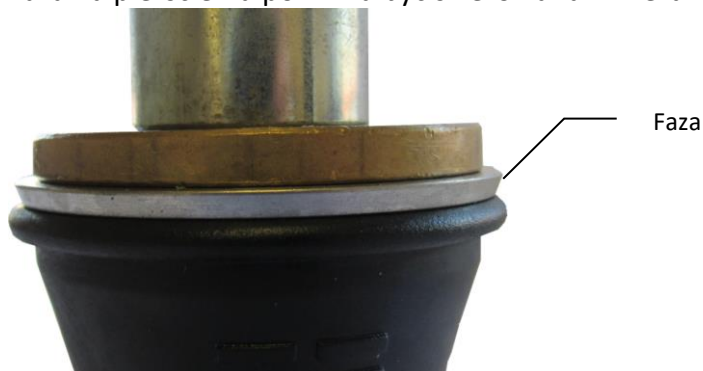
- ☆ Wyjąć środek zraszacza z obudowy.
- ☆ Zdemontować pierścień zabezpieczający przy pomocy klucza RT17839.



- ☆ 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 !

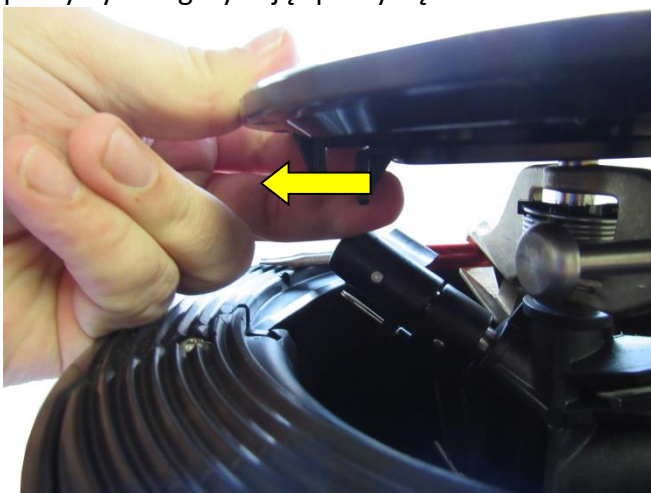
8.5 Demontaż / Montaż modułu sterującego



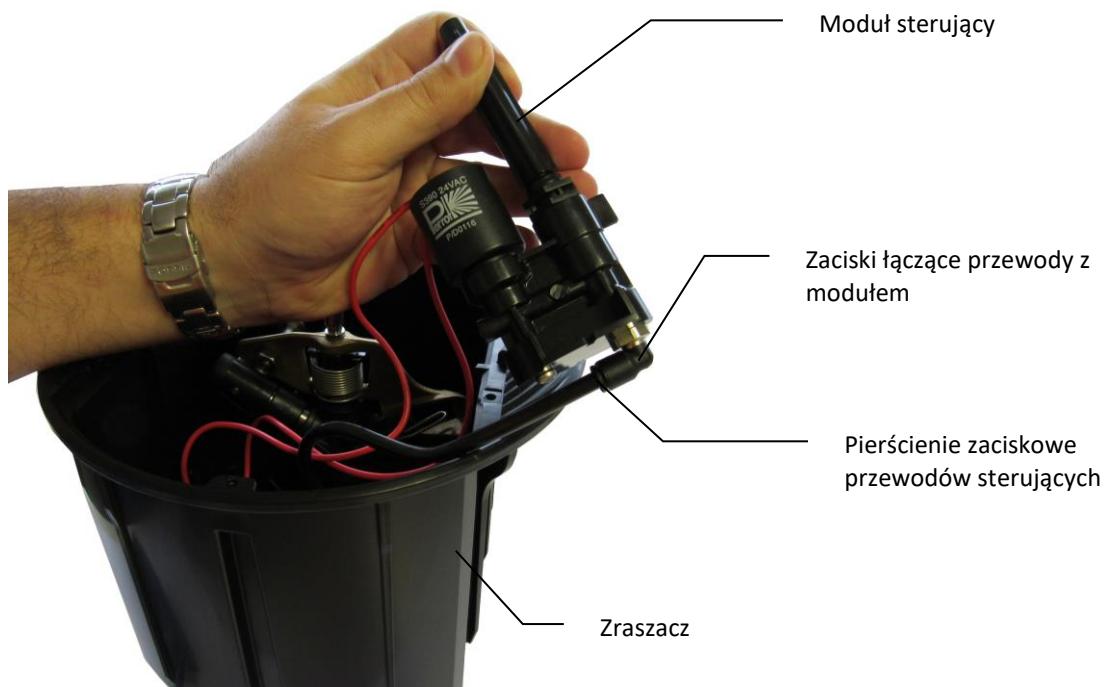
Należy się upewnić że zraszacz nie znajduje się pod ciśnieniem.

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