

SILVER **Sterilight**[®]

performance you can trust

Instalacja, Praca, Obsługa

Instrukcja Obsługi



Nie certyfikowane wg standardu NSF 55 Klasa B:

**S1Q-PA, S2Q-PA, S5Q-PA, S8Q-PA, S12Q-PA,
SSM-17, SSM-24, SSM-37, SSM-39**

Certyfikowane wg standardu NSF 55 Klasa B:

**SV5Q-PA, SV8Q-PA, SV12Q-PA,
SSMV-24, SSMV-37, SSMV-39**

Wyprodukowano w Kanadzie przez:

VIQUA[™]

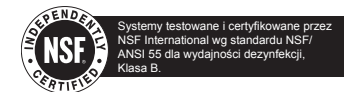
A TROJAN TECHNOLOGIES COMPANY

425 Clair Rd. W, Guelph, Ontario, Canada N1L 1R1

t. (+1) 519.763.1032 • tf. 1.800.265.7246 (tylko dla USA i Kanady)

t. +31 73 623 8116 (tylko dla Europy) • f. (+1) 519.763.5069

e: info@viqua.com www.viqua.com



Jeżeli to **NIE** jest **oryginalna** część **Sterilight**,
to nie powinna być ona częścią Twojego systemu.

ZAUFANIE DO WODY

Każdy komponent Twojego systemu Viqua został zaprojektowany i rozwinięty dzięki szeroko zakrojonym pracom badawczo-rozwojowym, aby być częścią całego systemu, który pracuje bezpiecznie i wydajnie przez cały czas swojej pracy. Nabywając **oryginalne** promienniki Sterilight nabywasz:

Certyfikat bezpieczeństwa [zastępowanie ich jakimkolwiek innym promiennikiem unieważnia certyfikaty NSF 55 oraz UL/CSA/CE i zagraża bezpieczeństwu pracy lampy.

Skuteczność przepływu i dezynfekcji systemów Viqua potwierdzone są przez niezależne instytucje. Przetestowane i sprawdzone osiągi systemu powodują, że dezynfekcja osiągnięta jest za każdym razem.

Lampy Viqua mają przedłużoną trwałość w zakresie stabilności, długości działania i wzrostu wydajności. Nawet lampy, które wyglądają tak samo, nie będą tak samo pracowały. Kup zaufanie do wody z oryginalnymi lampami zapewniając dezynfekcję podczas całego okresu ich pracy.

Przyjazne środowisku. [Zawierają mniej niż 10mg rtęci; 70 procent mniej niż większość dostępnych lamp na rynku. Zgodne z Toxicity Characteristic Leaching Procedure - odpowiada wymaganiom rządu Stanów Zjednoczonych w zakresie programu eliminacji rtęci.]

Zużyte lampy muszą być zutylizowane zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami.

VIQUA zapewnia certyfikaty bezpieczeństwa na swoje produkty oraz gwarancję na ich komponenty. Zakupy oryginalnych produktów zapewniają zachowanie gwarancji na Twój system.

VIQUA nie daje gwarancji na żaden z komponentów system, jeżeli używane będą nieoryginalne lampy.

Zapewnij prawidłowe działanie, bezpieczeństwo i gwarancję swoich systemów **Sterilight**...kupuj **oryginalne**.

Zaufaj **oryginalnym** lampom **VIQUA** – miej **zaufanie do wody**.

Gratulacje, właśnie zakupiliście system dezynfekcji UV Sterilight® Silver™. Zamawiając to urządzenie zrobiliście pierwszy krok do zapewnienia bezpieczeństwa wody za pomocą całkowicie nieabsorbującej metody fizycznej dezynfekcji. Wasz system Sterilight pracuje według najbardziej zaawansowanej metody UV na rynku i jest zaprojektowany tak, aby zapewnić Wam lata bezproblemowej pracy, wymagając minimum obsługi technicznej.

Roczna Ograniczona Gwarancja na lampy, osłony kwarcowe i czujniki promieniowania

VIQUA gwarantuje, że lampy, osłony kwarcowe i czujniki promieniowania UV są wolne od wad materiałowych i jakościowych na okres jednego (1) roku od daty zakupu. W tym czasie, Viqua będzie, według własnej opinii, naprawiać i wymieniać każdą wadliwą część, której dotyczy ta gwarancja. Twój sprzedawca pokieruje procesem gwarancyjnym i oceni czy wadliwą część należy będzie dostarczyć w celu przeanalizowania przyczyny awarii.

WAŻNA UWAGA: Używaj tylko oryginalnych lamp i osłon Sterilight® w swoim systemie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może ograniczyć wydajność dezynfekcji i mieć wpływ na ważność gwarancji.

Ogólne Warunki i Ograniczenia Gwarancji

Gwarancja nie obejmuje zniszczeń spowodowanych nieodpowiednim użytkowaniem lub serwisowaniem, wypadkami lub siłą wyższą. Gwarancja nie obejmuje również małych zarysowań i niedoskonałości, które nie mają wpływu na prawidłowe działanie produktu. Gwarancja nie obejmuje produktów, które nie zostały zainstalowane zgodnie z zaleceniami Instrukcji Obsługi dotyczącej danego produktu.

Gwarancja obejmuje części naprawione lub wymienione w jej ramach na czas do końca trwania okresu gwarancji dotyczącego oryginalnej (pierwotnej) części.

Gwarancja nie obejmuje kosztów transportu i składowania części reklamowanych w ramach gwarancji.

Ograniczona gwarancja opisana powyżej dotyczy wyłącznie produktów serii Sterilight®. Ta ograniczona gwarancja przedstawia wyłącznie rozwiązania dla roszczeń bazujących na awariach lub defektach jakiegokolwiek produktu bez względu na roszczenia wynikające z umowy, szkody (włączając niedbalstwo), odpowiedzialności prawnej czy innych. Gwarancja ta zastępuje wszystkie inne gwarancje pisemne, ustne, domyślne (dorozumiane) lub ustawowe. Bez powyższych ograniczeń, bez względu na jej większą atrakcyjność rynkową lub przydatność do określonych celów, nie może mieć zastosowana żadna inna gwarancja.

VIQUA nie bierze żadnej odpowiedzialności prawnej za obrażenia ciała lub zniszczenie mienia spowodowane przez użytkowanie lub niewłaściwe użytkowanie jakiegokolwiek z wyżej wymienionych produktów. VIQUA nie będzie w jakimkolwiek przypadku odpowiedzialna za zniszczenia wyjątkowe, przypadkowe, niebezpośrednie lub powstałe w wyniku następstw awarii. Odpowiedzialność firmy VIQUA będzie, w każdym przypadku, ograniczona do naprawy lub wymiany wadliwego produktu lub jego części i kończy się wraz z upływem odpowiedniego (wymienionego wyżej) okresu trwania gwarancji.

Gwarancja producenta:

Nasze Zobowiązanie

Viqua zapewnia, że Twój kontakt z naszymi produktami i naszą organizacją przewyższy Twoje oczekiwania. Wyprodukowaliśmy Twój system oczyszczania UV zgodnie ze standardami najwyższej jakości i doceniamy Cię jako naszego klienta. Jeżeli będziesz potrzebował(a) jakiegokolwiek pomocy lub będziesz miał(a) pytania odnośnie Twojego systemu, proszę skontaktuj się z personelem naszego Działu Technicznego pod numerem 1.800.265.7246 (Kanada) lub za pomocą maila: technicalsupport@viqua.com. Będziemy szczęśliwi mogąc Ci pomóc. Mamy nadzieję, że będziesz zadowolony(a) z korzyści jakie daje czysta, bezpieczna woda do picia oczyszczona przez Twój system Sterilight®.

Jak dochodzić roszczenia gwarancyjnego

UWAGA: Aby zmaksymalizować wydajność i niezawodność Twojego systemu Sterilight®, system musi być odpowiednio dobrany, zainstalowany i serwisowany. Informacja o wymaganych parametrach wody i czynnościach serwisowych znajduje się w Instrukcji Obsługi.

W wypadku, gdy konieczna jest naprawa lub wymiana części w ramach tej gwarancji, proces ten powinien być kierowany przez Twojego dealera. Jeżeli nie jesteś pewny(a) czy problem z wyposażeniem wchodzi w zakres tej gwarancji, proszę skontaktuj się z personelem naszego Działu Technicznego pod numerem 1.800.265.7246 (Kanada) lub za pomocą maila: technicalsupport@viqua.com. Nasi, w pełni przeszkoleni, pracownicy techniczni pomogą Ci w rozwiązaniu problemu i zidentyfikowaniu rozwiązania. Proszę spisać numer modelu (typ systemu), datę zakupu, nazwę sprzedawcy, od którego nabyłeś(aś) swój system Sterilight® (importera). Proszę również opisać problem, z którym się zetknąłeś(aś).

Przy dochodzeniu roszczenia gwarancyjnego, należy okazać dowód zakupu. Będziesz potrzebował(a) oryginalnego dowodu zakupu lub uprzednio przez Ciebie wypełnionej i do Ciebie odesłanej (poprzez email lub online) karty rejestracyjnej produktu.

Określenie Przedmiotu Gwarancji

Gwarancja dotyczy produktów Sterilight® serii Copper, Silver, Cobalt i Platinum. Gwarancja uzależniona jest od warunków i ograniczeń określonych w dziale "Ogólne Warunki i Ograniczenia Gwarancji".

Siedmioletnia Ograniczona Gwarancja na komorę UV systemu Sterilight®

VIQUA gwarantuje, że komora UV systemu Sterilight® jest wolna od wad materiałowych i jakościowych na okres siedmiu (7) lat od daty zakupu. W tym czasie, Viqua będzie, według własnej opinii, naprawiać i wymieniać każdą wadliwą komorę UV Sterilight®. Proszę dostarczyć wadliwą część do swojego sprzedawcy, który pokieruje procesem gwarancyjnym.

Dwuletnia Ograniczona Gwarancja na komponenty elektryczne i konstrukcyjne

VIQUA gwarantuje, że elementy elektryczne (zasilane prądem) i elementy konstrukcyjne są wolne od wad materiałowych i jakościowych na okres dwóch (2) lat od daty zakupu. W tym czasie, Viqua będzie, według własnej opinii, naprawiać i wymieniać każdą wadliwą część, której dotyczy ta gwarancja. Proszę dostarczyć wadliwą część do swojego sprzedawcy, który pokieruje procesem gwarancyjnym.

Spis treści:

Części / Przekrój schematyczny	1
Instrukcje bezpieczeństwa	2-3
Parametry wody	4
Instalacja systemu dezynfekcji UV	4-7
Procedura dezynfekcji	7-8
Instrukcje pracy i konserwacji	8-10
Praca systemu	11-14
Rozwiązywanie problemów	15-16
Wykres dawek promieniowania systemów serii Silver	16
Dane techniczne	17-18
Gwarancja producenta	19



*certyfikat CSA/UL dotyczy tylko lamp i przewodów zasilających.

Symbole:



Uwaga



Uziemienie



Uwaga -
Napięcie



Kruche
elementy



Ochrona oczu



Odpady
elektryczne lub
elektroniczne*

* Symbol ten oznacza, że nie powinno się wyrzucać odpadów elektrycznych lub elektronicznych do kosza. Odpady takie muszą być usunięte i zutylizowane zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami.

Części:



Uchwyty mocujące – ROC-CC

UWAGA: do systemów S12Q-PA, SV12Q-PA, SSM-39 i SSMV-39 używać uchwytych mocujących 410076

wtyczka lampy

klips zabezpieczający

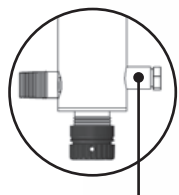
410867

oring

ogranicznik przepływu tylko do modeli certyfikowanych

Ogranicznik przepływu tylko do modeli certyfikowanych

440263-R	DLA SV5Q-PA, SSMV-24
440264-R	DLA SV8Q-PA, SSMV-37
440265-R	DLA SV12Q-PA, SSMV-39



Uwaga: zaślepka odpływu tylko w systemach S12Q-PA, SSM-39, SV12Q-PA i SSMV-39

Kontroler	
ZASILANIE – 100-240V/50-60HZ	
BA-ICE-S	SYSTEMY SILVER "BASIC"
BA-ICE-SM	SYSTEMY SILVER "PLUS"

Lampy UV z twardego szkła pokryte Sterilume EX do długiej pracy ciąglej (9000 godzin)

S287RL	DLA S1Q-PA
S330RL	DLA S2Q-PA & SSM-17
S463RL	DLA S5Q-PA, SV5Q-PA, SSM-24, SSMV-24
S810RL	DLA S8Q-PA, SV8Q-PA, SSM-37, SSMV-37
S36RL	DLA S12Q-PA, SV12Q-PA, SSM-39, SSMV-39

nakrętka uszczelniająca RN-001

Ośłona kwarcowa (214 fused) z otwartą końcówką, końcówki polerowane ogniem

QS-001	DLA S1Q-PA
QS-330	DLA S2Q-PA & SSM-17
QS-463	DLA S5Q-PA, SV5Q-PA, SSM-24, SSMV-24
QS-810	DLA S8Q-PA, SV8Q-PA, SSM-37, SSMV-37
QS-012	DLA S12Q-PA, SV12Q-PA, SSM-39, SSMV-39

Czujnik promieniowania UV

254NM-S1	DLA SSM-17, SSM-24, SSM-37, SSMV-24, SSMV-37
254NM-S2	DLA SSM-39, SSMV-39

Przewody zasilające ICE do ballastów serii Silver ICE (sprzedawane osobno)

260010	PÓLNOCNO-AMERYKAŃSKI (NEMA 5-15P), 3 KOŃCÓWKI, UZIEMIENIE
602637	EUROPEJSKI (CEE 7/7), 2 KOŃCÓWKI Z UZIEMIENIEM, „SCHUKO”
260012	WERSJA UK (BS 1363), 3 KOŃCÓWKI, UZIEMIENIE (BEZPIECZNIK 5A)
260013	WERSJA AUSTRALIJSKA (AS3112), 3 KOŃCÓWKI, UZIEMIENIE
260019	BEZ WTYCZKI, 3 PRZEWODY, NAGIE WYPROWADZENIE

Dane techniczne systemów Silver "PLUS":

MODEL		SSM-17	SSM-24/ SSMV-24*	SSM-37/ SSMV-37*	SSM-39/ SSMV-39*
Należenie przepływu	Standard NSF Klasa B certyfikowany 16mJ/cm ² przy 70% UVT	—	13,6 l/min (3,6 gal/min) (0,8 m ³ /hr)	26,5 l/min (7 gpm) (1,6 m ³ /hr)	34,8 l/min (9,2 gpm) (2,1 m ³ /hr)
	Standard US Public Health 16mJ/cm ² przy 95% UVT	15 l/min (4 gal/min) (0,9 m ³ /hr)	41,6 l/min (11 gal/min) (2,5 m ³ /hr)	75,7 l/min (20 gal/min) (4,5 m ³ /hr)	110 l/min (29 gal/min) (6,6 m ³ /hr)
	Standard VIQUA 30 mJ/cm ² przy 95% UVT	11 l/min (3 gal/min) (0,7 m ³ /hr)	22,7 l/min (6 gal/min) (1,4 m ³ /hr)	37,9 l/min (10 gal/min) (2,3 m ³ /hr)	57 l/min (15 gal/min) (3,4 m ³ /hr)
	Standard NSF/EPA 40mJ/cm ² przy 95% UVT	7,5 l/min (2 gal/min) (0,5 m ³ /hr)	17 l/min (4,5 gal/min) (1,0 m ³ /hr)	29,3 l/min (7,8 gal/min) (1,8 m ³ /hr)	42 l/min (11 gal/min) (2,5 m ³ /hr)
Wymiary	Reaktor	43,4 x 6,4 cm (17,1" x 2,5")	56,1 x 6,4 cm (22,1" x 2,5")	90,4 x 6,4 cm (35,6" x 2,5")	95,3 x 8,9 cm (37,5" x 3,5")
	Kontroler	21,1 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,3" x 3,2" x 2,5")			
Rozmiar przyłącza wejścia/wyjścia		1/2" GZ NPT	3/4" GZ NPT	3/4" GZ NPT	Combo 3/4" GW NPT/ 1" GZ NPT
Waga z opakowaniem		3,2 kg (7 lbs)	3,6 kg (8 lbs)	5,0 kg (11 lbs)	6,9 kg (13 lbs)
Dane elektryczne	Napięcie	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz
	Pobór mocy systemu	22 W	30 W	46 W	48 W
	Moc lampy	17 W	25 W	37 W	39 W
Maksymalne ciśnienie pracy		8,62 bar (125 psi)	8,62 bar (125 psi)	8,62 bar (125 psi)	8,62 bar (125 psi)
Temperatura wody otaczającej		2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)
Typ lampy		Sterilume™-EX (standardowe wyjście)			
Wizualna ocena pracy systemu		Tak	Tak	Tak	Tak
Alarm dźwiękowy awarii lampy		Tak	Tak	Tak	Tak
Komunikat przypomnienia wymiany lampy		Tak	Tak	Tak	Tak
Wskaźnik żywotności lampy		Tak	Tak	Tak	Tak
Wskaźnik całkowitego czasu pracy		Tak	Tak	Tak	Tak
Monitor promieniowania UV 254nm		Tak	Tak	Tak	Tak
Wyjście solenoidu (solenoid kupowany osobno)		Tak	Tak	Tak	Tak
Wyjście 4-20 mA		Tak (opcjonalnie 260134)	Tak (opcjonalnie 260134)	Tak (opcjonalnie 260134)	Tak (opcjonalnie 260134)
Materiał komory ¹		304 SS	304 SS	304 SS	304 SS
Ogranicznik przepływu	Przyłącze	—	3/4" GZ NPT	3/4" GZ NPT	1" GZ NPT
	Długość	—	(2,25") 5,7 cm	(2,25") 5,7 cm	(2,75") 7 cm

¹ na zapytanie dostępne 316L SS

Dane techniczne podstawowych systemów Silver:

MODEL		S10-PA	S20-PA	S50-PA/ SV50-PA*	S80-PA/ SV80-PA*	S120-PA/ SV120-PA*
Natężenie przepływu	Standard NSF Klasa B certyfikowany 16mJ/cm ² przy 70% UVT ¹	—	—	13,6 l/min (3,6 gal/min) (0,8 m ³ /hr)	26,5 l/min (7 gal/min) (1,6 m ³ /hr)	34,8 l/min (9,2 gal/min) (2,1 m ³ /hr)
	Standard US Public Health 16mJ/cm ² przy 95% UVT	12,3 l/min (3,3 gal/min) (0,7 m ³ /hr)	15 l/min (4 gal/min) (0,9 m ³ /hr)	41,6 l/min (11 gal/min) (2,5 m ³ /hr)	75,7 l/min (20 gal/min) (4,5 m ³ /hr)	110 l/min (29 gal/min) (6,6 m ³ /hr)
	Standard VIQUA 30 mJ/cm ² przy 95% UVT	7,5 l/min (2 gal/min) (0,5 m ³ /hr)	11 l/min (3 gal/min) (0,7 m ³ /hr)	22,7 l/min (6 gal/min) (1,4 m ³ /hr)	37,9 l/min (10 gal/min) (2,3 m ³ /hr)	57 l/min (15 gal/min) (3,4 m ³ /hr)
	Standard NSF/EPA 40mJ/cm ² przy 95% UVT	5,5 l/min (1,5 gal/min) (0,3 m ³ /hr)	7,5 l/min (2 gal/min) (0,5 m ³ /hr)	17 l/min (4,5 gal/min) (1,0 m ³ /hr)	29,3 l/min (7,8 gal/min) (1,8 m ³ /hr)	42 l/min (11 gal/min) (2,5 m ³ /hr)
Wymiary	Reaktor	38,1 x 6,4 cm (15" x 2,5")	43,2 x 6,4 cm (17" x 2,5")	56 x 6,4 cm (22" x 2,5")	90 x 6,4 cm (35" x 2,5")	94 x 8,1 cm (37" x 3,5")
	Kontroler	18,6 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (7,3" x 3,2" x 2,5")				
Rozmiar przyłącza wejścia/wyjścia	1/4" GZ NPT	1/2" GZ NPT	3/4" GZ NPT	3/4" GZ NPT	Combo 3/4" GW NPT/ 1" GZ NPT	
Waga z opakowaniem	2,7 kg (6 lbs)	2,7 kg (6 lbs)	2,7 kg (6 lbs)	4,5 kg (10 lbs)	5,9 kg (13 lbs)	
Dane elektryczne	Napięcie ¹	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz
	Pobór mocy systemu	19 W	22 W	30 W	46 W	48 W
	Moc lampy	14 W	17 W	25 W	37 W	39 W
Maksymalne ciśnienie pracy	8,62 bar (125 psi)	8,62 bar (125 psi)	8,62 bar (125 psi)	8,62 bar (125 psi)	8,62 bar (125 psi)	
Temperatura wody otaczającej	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	
Typ lampy	Sterilume™-EX (standardowe wyjście)					
Wizualna ocena pracy systemu	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
Alarm dźwiękowy awarii lampy	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
Komunikat przypomnienia wymiany lampy	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
Wskaźnik żywotności lampy	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
Wskaźnik całkowitego czasu pracy	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	
Materiał komory ²	304 SS	304 SS	304 SS	304 SS	304 SS	
Ogranicznik przepływu	Przyłącze	—	—	3/4" GZ NPT	3/4" GZ NPT	1" GZ NPT
	Długość	—	—	(2,25") 5,7 cm	(2,25") 5,7 cm	(2,75") 7 cm

¹ na zapytanie dostępne 12VDC

² na zapytanie dostępne 316L SS

Safety Instructions:

UWAGA - aby ustrzec się przed urazami należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- PRZECZYTAĆ I STOSOWAĆ SIĘ DO INSTRUKCJI BEZPIECZŃSTWA.**
- UZIEMIENIE** - Ten produkt musi być uziemiony. Podczas awarii lub nieprawidłowego działania uziemienie zapewni ścieżkę najmniejszego oporu dla prądu elektrycznego, aby zredukować ryzyko porażenia prądem elektrycznym. System ten jest wyposażony w przewód zasilający posiadający żyłę uziemiającą oraz wtyczkę z uziemieniem. Wtyczka musi być podłączona do odpowiedniego gniazda, które jest prawidłowo zainstalowane i uziemione zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami.
NIEBEZPIECZEŃSTWO – Nieprawidłowe podłączenie przewodu uziemiającego może spowodować porażenie prądem. Wykwalifikowany elektryk lub personel serwisowy powinien sprawdzić gniazdo zasilające, jeżeli są wątpliwości co do prawidłowego jego uziemienia. Nie przerabiać (modyfikować) oryginalnej wtyczki dostarczonej z systemem – jeżeli nie pasuje do gniazda, wykwalifikowany elektryk powinien zainstalować odpowiednie gniazdo. Nie używać adapterów/przejściówek z tym systemem.
- ZABEZPIECZENIE WYŁĄCZNIKIEM RÓŻNICOWOPRĄDOWYM** - Spełniając zasady National Electric Code (NFPA 70) i zapewniając dodatkowe zabezpieczenie przed ryzykiem porażenia prądem, system ten powinien być podłączony do prawidłowo uziemionego gniazda zasilającego zabezpieczonego przez wyłącznik różnicowoprądowy. Działanie wyłącznika różnicowoprądowego należy kontrolować zgodnie z harmonogramem określonym przez producenta.
- UWAGA** - Zawsze odłączyć system od źródła zasilania przed rozpoczęciem serwisowania.
- NIEBEZPIECZEŃSTWO** - Aby uniknąć możliwego porażenia prądem, należy zwrócić szczególną uwagę od momentu obecności wody obok wyposażenia elektrycznego. O ile napotkane zdarzenie nie jest wyraźnie określone jako czynność konserwacyjna oraz nie występuje w sekcji „Rozwiązywanie problemów”, nie należy podejmować napraw samodzielnie; należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu.
- Dokładnie sprawdzić system dezynfekcji po jego zainstalowaniu. Zasilanie elektryczne nie powinno być włączane, jeżeli na elementach systemu znajduje się woda, szczególnie na kontrolerze i na przyłączy lampy.
- Nie używać systemu dezynfekcji, jeżeli są zniszczone wtyczka lub przewód zasilający, jeżeli działają wadliwie lub zostały uszkodzone w jakikolwiek sposób.
- Zawsze odłączyć zasilanie wody i zasilanie elektryczne z systemu dezynfekcji zanim rozpocznie się prace konserwacyjne lub czyszczenie. Nigdy nie szarpać za przewód zasilający chcąc go odłączyć; chwycić wtyczkę i pociągnąć za nią, aby odłączyć zasilanie.
- Nigdy nie używać systemu dezynfekcji w celu innym niż jego przeznaczenie (wodne aplikacje przenośne). Używanie zamocowań innych niż rekomendowane lub sprzedawane przez producenta/dystrybutora może spowodować niebezpieczną pracę systemu.
- System jest zaprojektowany do użytkowania tylko wewnątrz budynków. Nie

Uwaga: Efektywna długość pracy lampy UV wewnątrz systemu dezynfekcji szacowana jest na 9000 godzin. Aby zapewnić trwałość ochrony należy wymieniać lampy co rok.

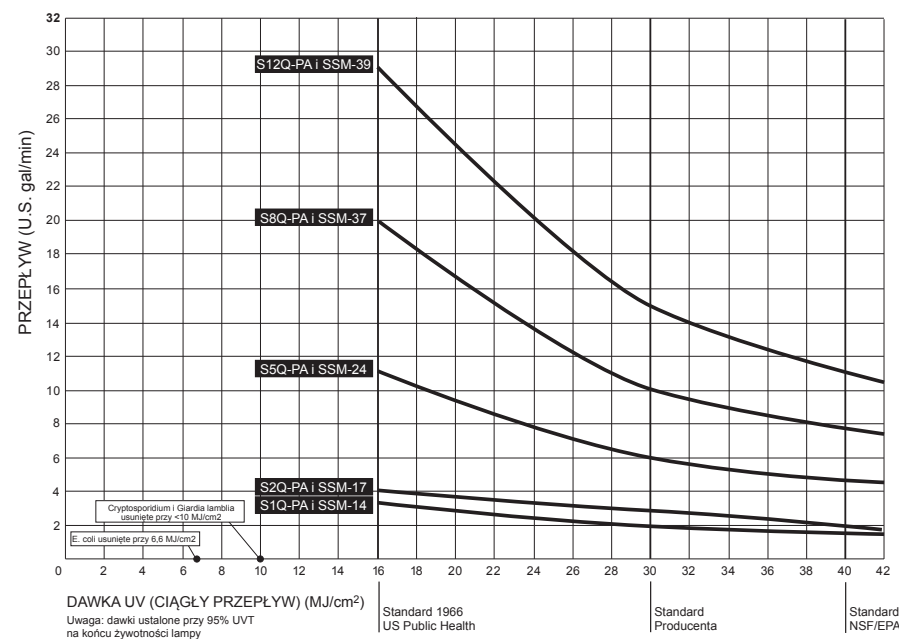
instalować systemu w miejscach narażonych na kontakt z wodą lub temperaturami poniżej punktu zamarzania. Nie przechowywać systemu dezynfekcji w miejscach, gdzie będzie narażony na kontakt z czynnikami atmosferycznymi. Nie przechowywać systemu dezynfekcji w miejscach, gdzie będzie narażony na kontakt z temperaturami poniżej punktu zamarzania zanim system nie zostanie odłączony od źródła zasilania wody i pozostała woda nie zostanie usunięta z systemu.

11. Zwracać uwagę na komunikaty i obserwować ostrzeżenia wyświetlane przez system dezynfekcji.
12. **PRZEWÓD PRZEDŁUŻAJĄCY** - Jeżeli jest konieczne zastosowanie przewodu przedłużającego, używać jedynie trójżyłowego przedłużacza, który posiada wtyczkę z trzema wtykami z uziemieniem i gniazdo z trzema wtykami zgodne z wtyczką systemu UV. Używać tylko przedłużaczy przeznaczonych do użycia na zewnątrz budynków. Używać tylko przedłużaczy, których parametry pracy nie są mniejsze niż parametry pracy systemu. Przewód przystosowany do mniejszego natężenia i mocy niż wskazują na to parametry systemu dezynfekcji może się przegrzewać. Przy układaniu przewodu zwrócić uwagę, aby nie było możliwości wyszarpięcia go lub przewrócenia się przez niego. Nie używać uszkodzonych przedłużaczy. Sprawdzić przedłużacz przed użyciem – jeżeli jest uszkodzony, wymienić go. Utrzymywać przedłużacz z dala od ostrych krawędzi. Zawsze najpierw odłączyć przedłużacz z gniazda zasilającego przed odłączeniem systemu od przedłużacza. Nigdy nie szarpać za przewód zasilający chcąc go odłączyć. Zawsze chwytać wtyczkę i pociągnąć za nią, aby odłączyć zasilanie.
13. Dzieci nie mogą używać ani bawić się systemem UV. To samo dotyczy osób z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, czuciowymi lub umysłowymi. Osoby z małym doświadczeniem lub wiedzą także nie powinny pracować z systemem UV, o ile nie będą dozorowane przez osoby z odpowiednią wiedzą lub nie zostaną przez nie przeszkolone.
14. **PROSZĘ ZACHOWAĆ TE INSTRUKCJE.**

Uwaga: Promienie UV emitowane przez system mogą spowodować poważne poparzenia skóry i oczu. Nigdy nie patrzeć bezpośrednio na świecąca lampę UV. Rozpoczynając jakiegokolwiek prace konserwacyjne systemu zawsze odłączyć przewód zasilający. Zestaw nie może pracować, kiedy lampa UV znajduje się poza komorą reaktora.

DISPLAY FAULT MODES	
Ekran LED wyświetla komunikat "A3"	<ul style="list-style-type: none"> • żywotność lampy dobiegła końca – licznik osiągnął "0" dni • nacisnąć przycisk RESET, aby odroczyć alarm, wymienić lampę UV
Ekran LED jest pusty	<ul style="list-style-type: none"> • kontroler jest w trybie awarii lampy • wyłączyć zasilanie elektryczne, pozwalając na samoczynny reset systemu; załączyć zasilanie, aby potwierdzić, że kontroler zasila lampę • sprawdzić czy parametry zasilania elektrycznego są wystarczające do zasilania systemu UV
Ekran LED wyświetla komunikat o niskim poziomie promieniowania UV	<ul style="list-style-type: none"> • przebadać wodę zasilającą, aby sprawdzić czy woda spełnia warunki brzegowe wody podawanej do system UV • wyczyścić osłonę kwarcową i okienko czujnika
Na ekranie LED miga komunikat "A2" naprzemiennie z poziomem promieniowania UV	<ul style="list-style-type: none"> • włączone odroczenie alarmu niskiego promieniowania UV • poziom intensywności promieniowania UV spadł poniżej wartości 50%, a alarm dźwiękowy został wyciszony poprzez naciśnięcie przycisku RESET i przytrzymanie go przez 5 sekund • odroczenie tego alarmu dźwiękowego będzie trwało tylko 12 godzin

Wykres przepływów systemów serii Silver:



UWAGA: Wydajność nie była testowana i certyfikowana przez NSF

Rozwiązywanie problemów:

PRZEWODNIK ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW		
Oznaka	Możliwe przyczyny	Rozwiązania
Spadek ciśnienia	Zatkany wstępny filtr mechaniczny	<ul style="list-style-type: none"> wymienić wkład filtra na odpowiedni wkład 5 mikronów Uwaga: sprawdzić źródło wody zasilającej, jako że mogą występować wahania ciśnienia wody zasilającej
	Praca regulatora przepływu	<ul style="list-style-type: none"> Regulator przepływu spowoduje spadek ciśnienia kiedy przepływ osiągnie pełną wartość
Wysokie miano bakterii w wodzie	Oslona kwarcowa jest brudna	<ul style="list-style-type: none"> wyczyścić osłonę środkiem odkamieniającym i usunąć źródło zanieczyszczeń (np. zmiękczyć wodę, patrz: strona 8)
	Zmiana jakości wody zasilającej	<ul style="list-style-type: none"> przebadac wodę zasilającą, aby upewnić się, że spełnia ona warunki brzegowe dla system UV
	Skażenia w wodzie za systemem UV	<ul style="list-style-type: none"> niezbędnym jest, aby woda wypływająca została odkażona chlorem (wybielaczem) zanim opuści system UV – system dezynfekcji wymaga odkażonego system dystrybucji, aby pracować efektywnie (patrz: strona 6)
	Możliwe przerwanie wkładu filtra wstępnego	<ul style="list-style-type: none"> zbadac mętność wody zasilającej – może wymagać kilku stopni filtracji, aby usunąć wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne (szeregowo: filtr 20 mikronów, filtr 5 mikronów, drugi filtr 5 mikronów, system UV)
Podawana jest podgrzana woda	Pospolity problem spowodowany nieregularnym użytkowaniem wody	<ul style="list-style-type: none"> puścić wodę, aż jej temperatura nie osiągnie temperatury otoczenia
Woda staje się "mleczna"	Spowodowane obecnością powietrza w układzie	<ul style="list-style-type: none"> puścić wodę, aż powietrze nie zostanie z niej usunięte
Przeciek wody z zestawu	Problem z uszczelnieniem na oringu (na nakrętkę uszczelniającą i/lub czujniku UV)	<ul style="list-style-type: none"> upewnić się, że oring jest na miejscu, sprawdzić czy nie jest naderwany lub wytarty; wyczyścić go, zwilżyć wodą/lubrykantem i ponownie założyć; wymienić, jeżeli to konieczne (410867)
	Kondensacja pary w komorze reaktora spowodowana wzrostem wilgotności i zimną wodą	<ul style="list-style-type: none"> sprawdzić lokację systemu dezynfekcji i wilgotność
	Wadliwe przyłącza wejście/wyjście	<ul style="list-style-type: none"> sprawdzić połączenia gwintowane, uszczelnić ponownie taśmą Teflonową® i dokręcić
System nieregularnie się wyłącza	Przerwy w zasilaniu elektrycznym	<ul style="list-style-type: none"> upewnić się, że system został podłączony do własnego obwodu, jako że inne wyposażenie może "odbierać" zasilanie (np. pompa lub lodówka) system UV nie powinien być wpięty do obwodu, który jest podłączony do wyłącznika oświetlenia
Załączony alarm awarii lampy - nowa lampa	Przerwane połączenie na lini lampy - przyłącze	<ul style="list-style-type: none"> odłączyć przyłącze od lampy i ponownie je podłączyć, upewniając się że obie części są ciasno dopasowane
	Wilgoć zgromadzona na przyłączy lampy może spowodować brak trwałego połączenia	<ul style="list-style-type: none"> wyeliminować możliwość gromadzenia się wilgoci na przyłączy i/lub końcówkach (wtykach) lampy

Parametry wody:

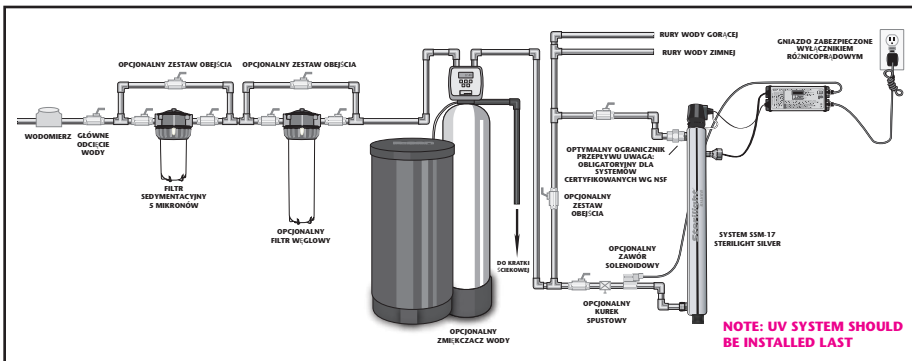
Jakość wody jest niezwykle ważna dla optymalnego działania systemu UV. Rekomendowana jakość wody do instalacji systemu:

- **Żelazo:** < 0,3 mg/l (0,3 ppm)
- **Twardość*:** < 120 mg/l (7 gpg)
- **Mętność:** < 1 NTU
- **Mangan:** < 0,05 mg/l (0,05 ppm)
- **Taniny:** < 0,1 mg/l (0,1 ppm)
- **Transmitancja UV :** > 75% (skontaktuj się z producentem po zalecenia dla aplikacji, gdzie UVT < 75%)

* Jeżeli twardość całkowita jest mniejsza niż 120 mg/l lampa powinna działać efektywnie zakładając, że osłona kwarcowa będzie regularnie czyszczona. Jeżeli twardość całkowita przekracza 120 mg/l, woda powinna zostać wstępnie zmiękczona. Jeżeli parametry wody przekraczają podane wyżej wartości, zalecane jest wstępne uzdatnienie wody, aby skorygować przekroczone wartości jeszcze przed systemem dezynfekcji UV. Badań powyższych parametrów można dokonać w lokalnych stacjach Sanepid lub w laboratoriach prywatnych. *Odpowiednie uzdatnienie wstępne wody jest sprawą zasadniczą, aby system dezynfekcji UV działał prawidłowo.*

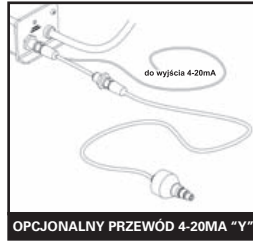
Instalacja systemu dezynfekcji UV:

- **UWAGA**, elektroniczny ballast musi być podłączony do uziemionego gniazda, a przewód uziemiający przyłącza lampy do komory reaktora ze stali nierdzewnej.
- System dezynfekcji jest zaprojektowany do montażu zarówno poziomego jak i pionowego jako urządzenie wejścia lub odbioru zależnie od określonego natężenia przepływu systemu.
Uwaga: Idealna jest instalacja w położeniu pionowym z przyłączem lampy na górze. Zapobiega to ewentualnym zniszczeniom wtyków lampy dokonanych przez wodę.
- Ballast powinien być zamontowany powyżej albo obok komory reaktora. Nigdy nie montować ballastu pionowo z wtyczką prądu zmiennego na górze, aby uniknąć spływania wilgoci po okablowaniu, co potencjalnie może spowodować niebezpieczeństwo pożaru. Zdecydowanie zalecane jest wykonanie pętli okapowej na każdym z przewodów podłączonych do ballastu (patrz rysunek 1D).
- Kompletny system wodny, włączając zbiorniki ciśnieniowe i zbiorniki wody gorącej muszą być wysterylizowane przed załączeniem lampy poprzez płukanie chlorem (domowym wybielaczem), aby zniszczyć pozostałe zanieczyszczenia (patrz: strona 6).
- Ze względów bezpieczeństwa system powinien być podłączony do obiegu elektrycznego z bezpiecznikiem odcinającym napięcie w przypadku zwarcia.
- System dezynfekcji zaprojektowany jest wyłącznie do użytkowania wewnątrz budynku, nie instalować systemu w miejscach, **gdzie może być narażony na kontakt z czynnikami atmosferycznymi.**
- **Instalować system dezynfekcji tylko w układzie wody zimnej.**
- W przypadku, gdy uzdatniana jest woda dla całego budynku, system dezynfekcji instalować należy przed wszystkimi odgałęzieniami.
- System musi być poprzedzony filtrem sedymentacyjnym o dokładności 5 mikronów. Idealna sytuacja to taka, gdzie system dezynfekcji jest ostatnim stopniem oczyszczania wody przed punktami poboru wody.

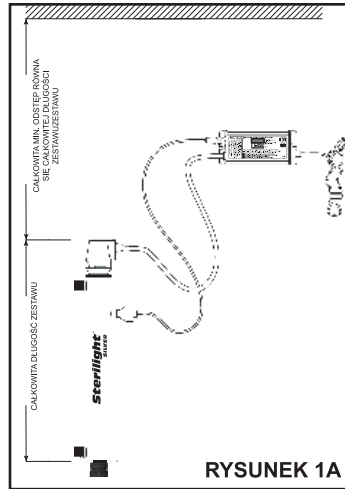


NOTE: UV SYSTEM SHOULD BE INSTALLED LAST

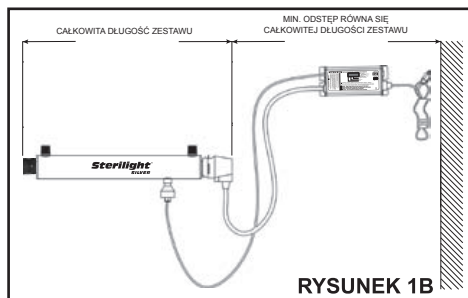
1. Powyższy rysunek pokazuje instalację typowego systemu dezynfekcji i dodatkowych komponentów, które mogą być użyte w układzie. Zastosowanie zestawu obejścia jest zalecane w przypadku konieczności konserwacji systemu przy jednoczesnej pracy pozostałych stopni oczyszczania. Należy zauważyć, że jeżeli woda będzie płynęła przez zestaw obejścia, trzeba będzie, o ile to konieczne, zastosować uzupełniający system dezynfekcji. Płynąc przez zestaw obejścia woda NIE będzie dezynfekowana. Na zestawie obejścia powinna być umieszczona w tym przypadku etykieta z napisem "NIE SPOŻYWAĆ WODY" do momentu, gdy system nie zostanie odkażony i z powrotem przywrócony do pracy. Proszę dokładnie przeczytać procedurę dezynfekcji ze strony 6 tego dokumentu. Jeżeli woda ma być przeznaczona do spożycia podczas konserwacji systemu dezynfekcji, to musi być gotowana przez 20 minut.



2. Należy wybrać odpowiednią lokalizację dla systemu dezynfekcji i dodatkowych komponentów. Przede wszystkim należy zamontować, o ile go nie ma, bezpiecznik odcinający napięcie w przypadku zwarcia. System może być zainstalowany zarówno pionowo (port wejścia u dołu) (rysunek 1A) jak i poziomo (rysunek 1B), jednakże preferowany jest montaż pionowy. Należy wybrać taką lokalizację, która pozostawi wystarczająco dużo miejsca na wyjęcie lampy i/lub osłony kwarcowej (z reguły należy zostawić zapas równy długości komory systemu).



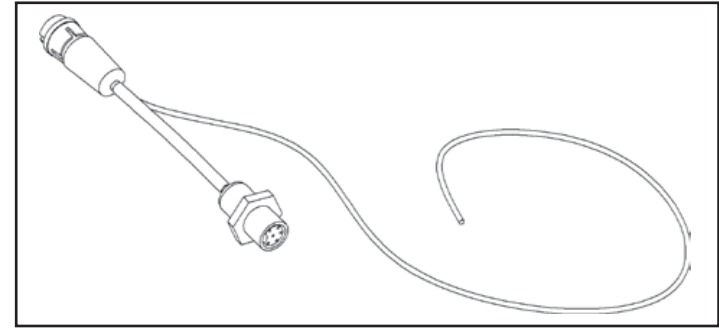
RYSUNEK 1A



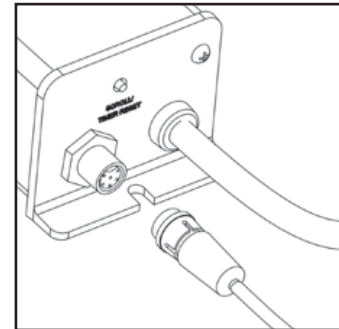
RYSUNEK 1B

6. Wyjście 4-20mA (opcjonalne):

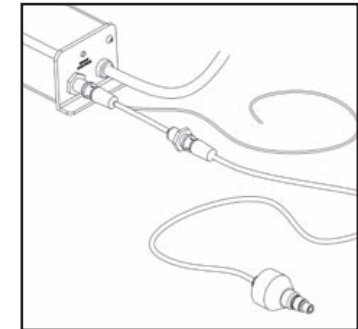
Dla osób, które szukają możliwości wyprowadzenia transmisji danych o intensywności promieniowania UV poprzez sygnał 4-20 mA, dostępny jest opcjonalny przewód "Y" (rysunek 5A). Kod tej części to 260134. Przewód ten posiada długość 20 metrów. Aby go zainstalować, najpierw należy odłączyć istniejący przewód kontrolera systemu Silver "Plus" (rysunek 5B) i podłączyć nowy przewód "Y" (rysunek 5C). Następnie podłączyć „męską” wtyczkę dotychczasowego przewodu czujnika z „żeńską” końcówką nowego przewodu "Y". Odpowiednio podłączyć przewód 4-20 mA do dedykowanego wyposażenia i upewnić się, że połączenia są mocno dociśnięte.



RYSUNEK 5A



RYSUNEK 5B



RYSUNEK 5C

(Uwaga: Rysunki instalacji przedstawiają system Silver "PLUS" z czujnikiem promieniowania UV – pokazany tylko w celach prezentacyjnych)

Możliwe powody załączenia się alarmu niskiego promieniowania UV:

- Możliwe, że lampa UV osiągnęła etap, kiedy już dłużej nie może zapewnić odpowiedniego poziomu dezynfekcji ze względu na długość swojej pracy (powyżej 9000 godzin). Lampa powinna być zastąpiona nową, oryginalną lampą tego samego rozmiaru i typu.
- Ostona kwarcowa i/lub okienko czujnika zostały zabrudzone. Osady mineralne lub mechaniczne w wodzie, które nie zostały wykryte w procesie analizy wody mogą być tego przyczyną (patrz: instrukcja czyszczenia na stronie 8).
- Chwilowy spadek napięcia elektrycznego spowodował zmniejszoną wydajność lampy. Lampa osiągnie pełną wydajność, gdy napięcie powróci do standardowego stanu. Uwaga: system monitorowania nie będzie działał podczas awarii zasilania elektrycznego.
- Jakość wody podawanej zmieniła się i nie odpowiada rekomendowanym dla zasilania systemu UV parametrom wody. Wykonać analizę wody, aby określić dokładnie jej składniki i poziomy ich koncentracji.
- Czujnik promieniowania UV nie jest prawidłowo zamontowany (patrz: strona 9).

2. Pozostały czas żywotności lampy (w dniach):

365

Aby odczytać ten komunikat, nacisnąć jeden raz przycisk "RESET" i postępować według kroków z instrukcji ze strony 10 odnośnie właściwości tego komunikatu.

3. Całkowity czas pracy:

1680

Aby odczytać ten komunikat, nacisnąć dwa razy z rzędu przycisk "RESET" i postępować według kroków z instrukcji ze strony 10 odnośnie właściwości tego komunikatu.

4. Awaria lampy (pusty ekran):

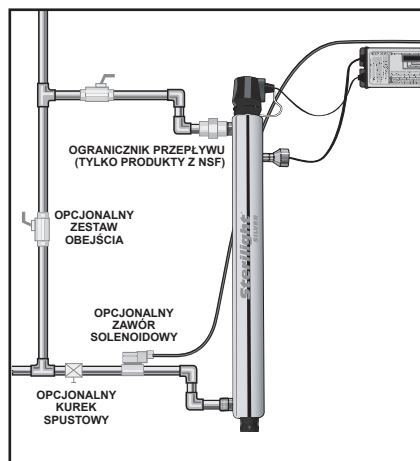


Opisu tego komunikatu znajduje się na stronie 10.

Uwaga: W systemach Silver "Plus" alarmowy sygnał dźwiękowy jest sygnałem ciągłym, podczas gdy w podstawowych systemach Silver jest to sygnał przerywany (emitowany przez 1 sekundę co 1 sekundę).

5. Zawór elektromagnetyczny wypływu:

Pracując razem z monitorem intensywności promieniowania UV, kontroler systemów Silver "Plus" posiada przyłączy (Male IEC) zaworu elektromagnetycznego (uwaga: to przyłączy NIE jest stykiem bezprądowym). Dodatkowo przyłączy to jest chronione przez wymienny izolowany bezpiecznik 2 Amp. Kiedy czujnik promieniowania wskaże, że intensywność spadła poniżej 49%, wbudowany przekaźnik otworzy się przerywając dopływ prądu zmiennego doprowadzanego do zaworu elektromagnetycznego (normalnie zamkniętego). Zawór pozostanie zamknięty (bez dopływu prądu) dopóki poziom intensywności promieniowania nie osiągnie wartości ponad 49%, przy której to solenoid otworzy się, pozwalając na przepływ wody. Aby tymczasowo odroczyć alarm zbyt niskiego promieniowania na czas do 12 godzin, postępuj zgodnie z instrukcją ze strony 12.



INSTALACJA SOLENOIDU

UWAGA: "NIE SPOŻYWAĆ WODY" – na zestawie obejścia, w widocznym miejscu, powinna być umieszczona etykieta z takim napisem do momentu, gdy system nie zostanie odkażony i z powrotem przywrócony do pracy.

3. Zamocować system do ściany, używając do tego załączonych uchwytów mocujących. Do podłączenia wody zasilającej do systemu mogą być użyte różne metody, zaleca się jednak stosowanie połączeń śrubunkowych. Zdecydowanie zalecany jest montaż ogranicznika przepływu, aby utrzymać przepływ na poziomie zalecanym przez producenta. Ogranicznik przepływu powinien być zainstalowany na porcie wyjścia; jest zaprojektowany do montażu tylko w jednym kierunku. Upewnić się, że kierunek przepływu zgadza się z kierunkiem wskazanym na ograniczniku (rysunek 1C). **NIE LUTOWAĆ PRZYŁĄCZY SYSTEMU, JAKO ŻE MOŻNA ZNISZCZYĆ ORINGI USZCZELNIAJĄCE.**

4. Zamontować kontroler Silver ICE poziomo do ściany, blisko komory reaktora. Idealna lokalizacja to miejsce powyżej reaktora i z dala od jakiegokolwiek punktu połączenia z wodą, aby zapobiec potencjalnym przeciekom wody na kontroler (z nieszczelności na przyłączach lub "pocenia się" systemu). Upewnić się, że możliwe jest wykonanie pętli okapowych (rysunek 1D) na przewodach lampy, czujnika i przewodzie zasilającym, aby zapobiec ewentualnemu dostaniu się wody do kontrolera. Przymocować zielony przewód uziemiający do ucha znajdującego się na górze obudowy reaktora i dokręcić dołączoną nakrętką (rysunek 1E).

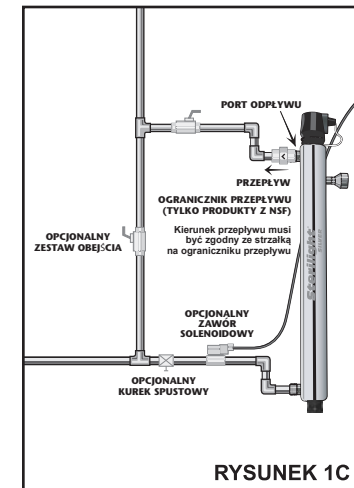
5. Zamontować lampę UV i sensor jak pokazano na stronach 7-9.

6. Kiedy wykonane zostanie całe orurowanie i przyłącza, wolno odkręcić kurek wody zasilającej i sprawdzić system pod kątem przecieków. Najczęstszym powodem nieszczelności jest złe ułożenie oringów.

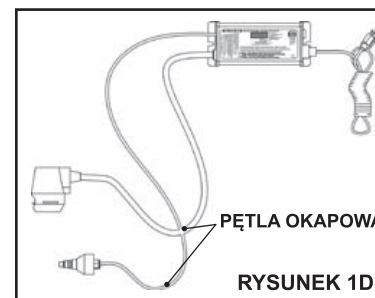
- W przypadku przecieku zakręcić kurek wody zasilającej, spuścić wodę z komory lampy, odkręcić nakrętkę, oczyścić oring oraz gwint i ponownie zmontować.

7. Po sprawdzeniu szczelności instalacji podłączyć system do źródła zasilania i sprawdzić kontroler, aby upewnić się, że system pracuje prawidłowo. Kontroler jest zaprojektowany jest tak, że wykrywa zarówno obecność zasilania jak i to, czy lampa pracuje. Jest bardzo ważne, aby **NIGDY NIE PATRZEĆ BEZPOŚREDNIO NA ŻARZĄCĄ SIĘ LAMPĘ.**

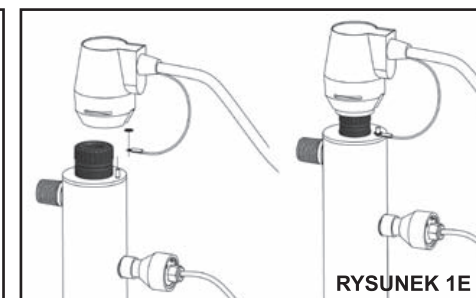
8. Pozwolić na kilkuminutowy przepływ wody przez reaktor, aby usunąć pozostałe powietrze i pył. **UWAGA:** Kiedy woda nie jest w ruchu, nagrzewa się, jako że lampa ciągle się świeci. Aby tego uniknąć, należy odkręcać kurek wody zimnej gdziekolwiek w domu na kilka minut, w celu wypłukania ciepłej wody



RYСУNEK 1C



RYСУNEK 1D



RYСУNEK 1E


Procedura dezynfekcji:

Dezynfekcja promieniami UV jest procesem fizycznej dezynfekcji i nie uwalnia do wody żadnych potencjalnie niebezpiecznych substancji chemicznych. Jako że promienie UV nie pozwalają przeprowadzić dezynfekcji rezydualnej, niezbędne jest, aby cały system dystrybucji wody znajdujący się za lampą UV był dezynfekowany chemicznie. Zapewni to usunięcie całości pozostałych zanieczyszczeń bakteriologicznych. Proces ten musi być przeprowadzony natychmiast po instalacji systemu. Musi być powtórzony każdorazowo po wyłączeniu go w celach serwisowych, przerwie w zasilaniu elektrycznym lub po przestoju w pracy. Procedurę sterylizacji instalacji przeprowadza się następująco:

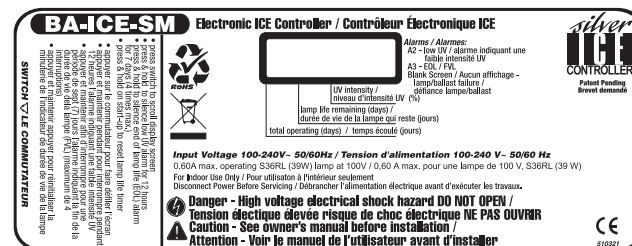
1. Wyłączyć zasilanie wody, które podaje wodę do komory reaktora i rozprężyć system obiegu wody. Wyjąć z korpusu wkład filtra wstępnego; do korpusu włączyć 1-2 kubki domowego (5,25%) wybielacza (chlor) – nie używać wody utlenionej. Upewnić się, że w czasie całego procesu lampa jest załączona i pracuje!
2. Podać ponownie ciśnienie do systemu obiegu wody - odkręcić wszystkie kranie i kurki, pozwalając zimnej wodzie płynąć dopóki nie zniknie zapach chloru; zakręcić kranie i kurki. Powtórzyć proces dla każdego kranu i kurki włączając ujęcia wody gorącej. Upewnić się, że chlorowana woda przepłynęła przez wszystkie kranie, kurki, zmywarki, końcówki pryszniców, pralki, przyłącza lodówek i toalet, itp.
3. Podczas przepuszczania przez system roztworu chloru należy opuścić to miejsce na około 20-30 minut. Włożyć wkład do filtra wstępnego, następnie wypłukać roztwór chloru z systemu aż do momentu, gdy zniknie jego zapach. Upewnić się, że z każdego urządzenia, które było zdezynfekowane (patrz: punkt 2) jest dokładnie wypłukany roztwór chloru, jako że spożycie takiej wody, ze względu na niebezpiecznie dużą koncentrację tego pierwiastka, jest stanowczo niezalecane. Ważne, aby pamiętać, że w przypadkach, gdy system dezynfekcji jest wyłączony na krótko w celu rutynowego czyszczenia lub z powodu przerwy w zasilaniu elektrycznym (kiedy woda nie może przepływać przez system), wyżej wymieniona procedura musi być również przeprowadzona.

Uwaga A: Dodanie chloru (wybielacza) do zbiornika wody gorącej, który wcześniej był zasilany wodą nieuzdatnioną z wysokim poziomem innych zanieczyszczeń (żelazo, mangan, siarkowodor, zanieczyszczenia organiczne itp.), będzie skutkowało utlenianiem tych zanieczyszczeń; zbiornik wody gorącej może wymagać ponownego płukania. W takim przypadku należy wykonać ponowne, niezależne płukanie także dla każdego innego stopnia wstępnego oczyszczania wody znajdującego się w całym układzie przed zestawem UV.




Uwaga B: Powyższa procedura (kroki 1-3) spowoduje wzrost poziomu chloru w wodzie do wartości 0,5 – 1,0 mg/l (na poziomie chlorowanej wody miejskiej). Jest to konsekwencja użycia roztworu chloru o stężeniu minimum 50 mg/l zalecanego do dezynfekcji całego systemu dystrybucji wody. Nie spożywać wody zanim chlor nie zostanie całkowicie wypłukany z tegoż systemu.

UWAGA: Jako że systemy Silver "Plus" posiadają monitor intensywności promieniowania fal o długości 254nm, należy zwrócić uwagę na to, że wprowadzenie wybielacza wymaganego do dezynfekcji przyczyni się do tymczasowego spadku efektywności lampy UV. Jest to spowodowane faktem, że wybielacz fizycznie „zamgli” surową wodę. Kiedy wybielacz przepłynie przez system, efektywność lampy powróci do stanu normalnego. Podczas procesu odkażania, dźwiękowy alarm kontrolera systemu Silver "Plus" może zostać wstrzymany poprzez naciśnięcie przycisku "Reset" i przytrzymanie go przez 5 sekund. Alarm zostanie wyciszony i przekaźnik elektromagnetyczny zostanie zamknięty (prąd zmienny zostanie doprowadzony do normalnie zamkniętego (NC) solenoidu, pozwalając wodzie przepływać przez system). System pokaże komunikat  na ekranie kontrolera. Ten stan będzie trwał 12 godzin, chyba że system zostanie manualnie zresetowany (patrz: strona 10 tej instrukcji).


Wbudowany kontroler BA-ICE-SM systemów "Plus":






1. Natężenie promieniowania UV (%):

 Linia systemów Silver "Plus" ma wbudowany czujnik intensywności promieniowania UV, który wykrywa fale lampy UV o długości 254 nm. Ta informacja jest przekazywana do kontrolera systemu Silver "Plus" i jest wyświetlana standardowo jako "%UV output". System będzie wyświetlał od 55 do 99 % intensywności promieniowania UV na wyjściu. Kiedy wartość ta spadnie poniżej 50%, zostanie wyświetlone ostrzeżenie o niskiej intensywności promieniowania UV (komunikat A2), który będzie migał naprzemiennie (co 2 sekundy) z aktualnym wskazaniem poziomu promieniowania.  Np. Dodatkowo system będzie emitował przerywany sygnał dźwiękowy (przez 2 sekundy,  co 2 sekundy) przez cały czas niskiego promieniowania.

Uwaga: Promieniowanie UV na poziomie...

 Wskazuje, że system pracuje na normalnym, prawidłowym poziomie.

 Wskazuje, że poziom promieniowania UV jest ciągle na bezpiecznym poziomie, jednakże wkrótce może być konieczne czyszczenie osłony lub wymiana lampy

 Wskazuje, że poziom promieniowania UV jest na zbyt niskim poziomie. Woda nie powinna być spożywana. Zasilanie wodne systemu powinno być sprawdzone, aby ustalić powód niskiej intensywności promieniowania UV. W tym przypadku zostanie załączony zawór elektromagnetyczny wypływu  (o ile jest zainstalowany) i ustanie przepływ wody.

WSTRZYMANIE - Aby tymczasowo odroczyć alarm dźwiękowy emitowany podczas zbyt niskiego promieniowania UV, nacisnąć przycisk "RESET" i przytrzymać przez 5 sekund. Wyciszy to alarm na 12 godzin.

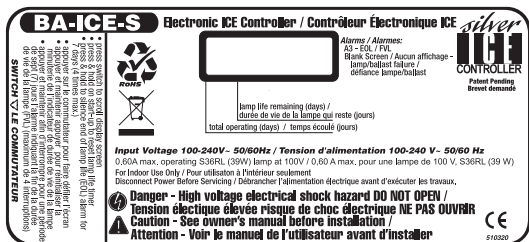


Ten zaawansowany system ostrzegania zainstalowany został, aby zapewnić optymalną ochronę przed skażeniami mikrobiologicznymi w wodzie.

NIE LEKCEWAŻYĆ SYGNAŁÓW OSTRZEGAWCZYCH.


Najlepszą drogą zapewnienia optymalnego działania promieni UV jest regularne badanie mikrobiologiczne wody, wykonywane przez odpowiednie instytucje i laboratoria.

Podstawowe funkcje wbudowanego kontrolera BA-ICE-S:

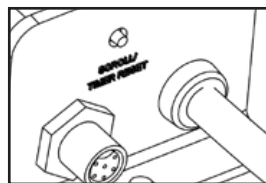


1. Pozostały czas żywotności lampy (w dniach):

365

Kontroler wskazuje ilość dni pracy lampy i kontrolera. Ekran domyślny wyświetli pozostały czas żywotności lampy (w dniach). Kontroler odliczał będzie w dół ilość dni pozostałych do wymiany lampy (od 365 do 1 dnia). Gdy osiągnie "0" dni, kontroler wyświetli  i będzie emitował przerywany sygnał dźwiękowy (emitowany przez 1 sekundę co 5 sekund), oznaczający konieczność wymiany lampy.

WSTRZYMANIE – Kiedy na ekranie LED pokazany jest komunikat "A3" albo komunikat o końcu żywotności lampy, alarm dźwiękowy może być wstrzymany 4 razy. Przelicznik odroczenia jest zaprojektowany tak, aby można było nabyć nową lampę UV w odpowiednim czasie. Odroczenia alarmu można dokonać poprzez naciśnięcie przycisku "RESET", który jest umieszczony z lewej strony kontrolera. Za każdym razem, kiedy naciśnięty jest przycisk kasowania alarmu, sygnał zostanie wyciszony na 7 dni. Kiedy minie ostatnie 7 dni (kasowane po raz czwarty), alarm może być wyciszony jedynie poprzez wymianę lampy UV i manualne zresetowanie zegara kontrolera. Aby tego dokonać należy postępować według poniższych kroków.



KASOWANIE CZASU ŻYWOTNOŚCI LAMPY:

1. Odłączyć zasilanie elektryczne od kontrolera.
2. Wyjąć zużytą lampę z komory reaktora (lampę zutylizować zgodnie z przepisami polskiego prawa).
3. Założyć nową lampę UV i wpiąć ją do przyłącza (patrz: strona 8).
4. Podłączyć przyłącze lampy.
5. Trzymając wciśnięty przycisk "RESET" włączyć zasilanie elektryczne i trzymać go dopóki kontroler nie wyświetli komunikatu "rSET"; zwolnić przycisk.
6. Po 5 sekundach pojawi się sygnał dźwiękowy, a wyświetlacz ponownie pokaże.

365


Po usłyszeniu sygnału zegar zostanie zresetowany. Pomimo że alarm systemu może zostać odroczone na pewien czas, jest rzeczą szczególnie ważną zwracać uwagę na każdy alarm systemu, jako że wskazuje on na potencjalny problem w działaniu zestawu, który powinien być rozwiązany.

2. Całkowity czas pracy:

Wyświetlany jest także komunikat o całkowitym czasie pracy kontrolera. Aby odczytać tą wartość przycisnąć należy raz "RESET". Całkowity czas pracy kontrolera wyświetlany jest jako ilość dni. Informacja ta pozostanie na ekranie przez 10 sekund, po czym na wyświetlaczu pokaże się ponownie ilość dni pozostałych do wymiany lampy UV. Należy zauważyć, że tej wartości nie można zresetować.

1680

3. Awaria lampy (pusty ekran):

 Kiedy system rozpozna AWARIĘ LAMPY (brak przepływu wody przez system), wyświetlacz pozostanie pusty (brak informacji o czasie pozostałym do WYMIANY LAMPY), system będzie emitował przerywany sygnał dźwiękowy (emitowany przez 1 sekundę co 1 sekundę). System będzie trwał w tym stanie, aż awaria nie zostanie naprawiona.

EKSPLOATACJA

- Zawsze odłączyć zasilanie elektryczne zanim rozpocznie się jakiegokolwiek prace z systemem dezynfekcji.
- Regularnie kontrolować system dezynfekcji, aby upewnić się, że palą się wskaźniki zasilania i nie wyświetlają się komunikaty alarmowe.
- Wymieniać lampę UV corocznie (lub co dwa lata, jeżeli zestaw pracuje sezonowo), aby zapewnić maksymalną dezynfekcję.
- Zawsze opróżnić komorę reaktora kiedy zakończy się sezon pracy zestawu lub zostanie on pozostawiony w miejscu narażonym na temperatury poniżej progu zamarzania wody.

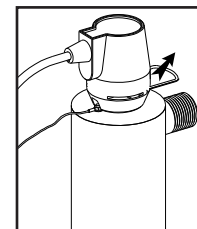
Instrukcje pracy i konserwacji:

- ⚠ **Uwaga:** zanim przystąpi się do jakichkolwiek prac z systemem dezynfekcji najpierw należy odłączyć źródło zasilania.

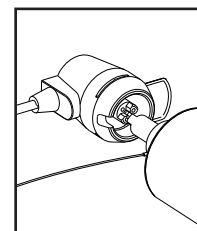
Wymiana lampy UV:

UWAGA: PO WYMIANIE LAMPY ZRESETOWAĆ CZAS PRACY LAMPY (PATRZ: STRONA 10)

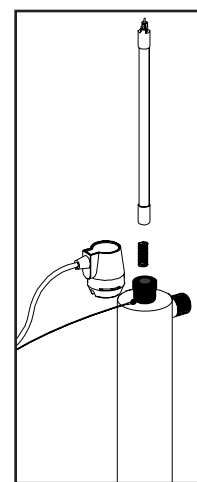
1. Aby wymienić lampę NIE ma potrzeby odłączania system od zasilania wody ani spuszczenia wody z komory reaktora; NIE UŻYWAĆ WODY PODCZAS TEJ PROCEDURY. Wymiana lampy to szybka i prosta operacja, która nie wymaga użycia jakiegokolwiek narzędzi. Lampa musi być wymieniona po 9000 godzinach ciągłej pracy (przeciętnie co roku), aby zapewnić odpowiednią dezynfekcję.
2. Odłączyć główne źródło zasilania elektrycznego i pozwolić zestawowi ostygnąć przez 30 sekund. Zdjąć przyłącze lampy poprzez zsuniecie metalowego klipsu zabezpieczającego (rysunek 2A). Odłączyć przyłącze i lampę od komory reaktora. Oddzielić lampę od przyłącza (rysunek 2B). Należy po prostu rozłączyć obie części, nie próbować wykręcać lampy z przyłącza. Unikać dotykania lampy w jej szklanej części. Trzymać lampę za ceramiczne końcówki, jednakże jeżeli jest konieczność trzymania za szklany odcinek, należy użyć rękawic lub miękkiego materiału. Wysunąć lampę całkowicie z komory, będąc ostrożnym, aby nie przekrzywić lampy przy jej wyjmowaniu. Jeżeli lampa jest przekrzywiona przy wyjmowaniu, nacisk na wewnętrzną powierzchnię osłony kwarcowej może spowodować zniszczenie osłony.
3. Aby zainstalować nową lampę należy wyjąć ją z opakowania ochronnego, uważając, aby nie dotykać szklanej części. Ostrożnie wsunąć lampę w obudowę reaktora (właściwie do wnętrza osłony kwarcowej) (rysunek 2C). Włożyć lampę do komory pozostawiając ją wystającą na około 5 cm. Następnie podłączyć przyłącze do lampy UV (rysunek 2B). Przyłącze jest tak skonstruowane, że można je podłączyć tylko w jednej, prawidłowej pozycji. Upewnić się, że przyłącze jest całkowicie osadzone na lampie UV (rysunek 2D).



RYSUNEK 2A



RYSUNEK 2B



RYSUNEK 2C

4. Kiedy przyłącze jest całkowicie osadzone na lampie, wsunąć przyłącze na nakrętkę uszczelniającą. Upewnić się, że metalowy klips zabezpieczający jest zdjęty z korpusu przyłącza – przyłącze musi nasunąć się całkowicie na nakrętkę. Kiedy przyłącze jest całkowicie osadzone na nakrętkę uszczelniającej, założyć klips zabezpieczający, aby zapiąć przyłącze (rysunek 2E). Kiedy przyłącze jest przytwierdzone do komory reaktora, upewnić się, że nacięcie na przyłączu (rysunek 2D) jest umiejscowione nad nakrętką uziemienia systemu.

Wymiana/czyszczenie osłony kwarcowej:

1. Jeżeli woda zawiera jakiegokolwiek minerały twardości (wapń lub magnez), żelazo lub mangan, osłona kwarcowa wymaga okresowego czyszczenia. Aby wyjąć osłonę kwarcową najpierw należy wyjąć lampę UV (patrz kroki 1-5 na stronach 7-8), następnie postępować jak podano poniżej:

a) Odłączyć zasilanie wodne; spuścić wodę z układu.

b) Odłączyć przyłącze lampy leżące najniżej i spuścić wodę z komory reaktora (pod zestaw podstawić małe wiaderko, aby zapobiec zalaniu). Uwaga: w systemach S12Q-PA i SSM-39 reaktor zaopatrzone jest w port odpływu 1/4". W powyższych systemach po prostu odkręcić zatyczkę i pozwolić wodzie spłynąć do wiadra.

c) Zdjąć nakrętki uszczelniające z obu końców komory reaktora (rysunek 3A), uważając na luźno umieszczoną sprężynę, znajdującą się wewnątrz osłony kwarcowej w końcu lampy przeciwnym do końcówki z przyłączem (nie pozwolić, żeby osłona kwarcowa wypadła).

d) Ostrożnie zdjąć oringi z osłony kwarcowej (rysunek 3A). Jako że oringi mają tendencję do przywierania do osłony, zalecana jest coroczna ich wymiana. Ostrożnie wyjąć osłonę kwarcową z komory.

e) Wyczyścić zewnętrzną powierzchnię osłony za pomocą szmatki nasączonej octem lub innym łagodnym kwasem, następnie ją spłukać.

f) Zamontować osłonę kwarcową w komorze UV w taki sposób, aby z obu stron wystawała taka sama długość osłony (rysunek 3B).

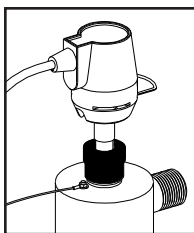
g) Zwilżyć oringi i założyć na obie końcówki osłony, założyć nakrętki uszczelniające (wystarczy docisnąć ręcznie), włożyć sprężynę do wnętrza osłony kwarcowej. Należy użyć nowych, załączonych z nową osłoną oringów.

h) Sprawdzić i dokręcić wszystkie przyłącza i połączenia, powoli włączyć zasilanie wody, sprawdzić czy nie ma przecieków.

i) Zamontować lampę UV i przyłącze lampy (patrz instrukcja wymiany lampy na stronie 8).

j) Włączyć ballast i sprawdzić czy świeci się komunikat o pracy systemu oraz czy trwa sekwencja załączania ballastu.

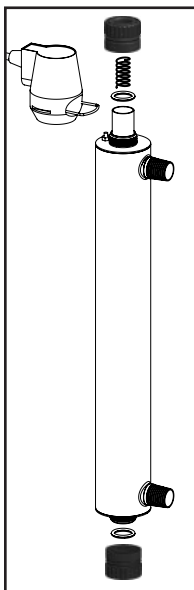
Uwaga: Jeżeli system zostanie tymczasowo ominięty poprzez obejście lub zostanie skażony za systemem dezynfekcji, niezbędnym będzie, aby odkazić system domowym wybielaczem przez pełne 20 minut zanim z powrotem będzie można używać wody.



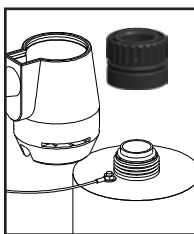
RYSUNEK 2D



RYSUNEK 2E



RYSUNEK 3A



RYSUNEK 3B

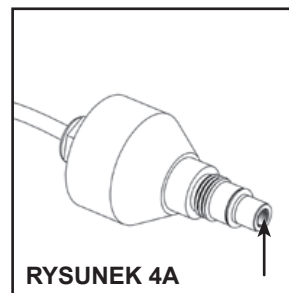
Wymiana/czyszczenie czujnika promieniowania UV (tylko modele SSM/SSMV):



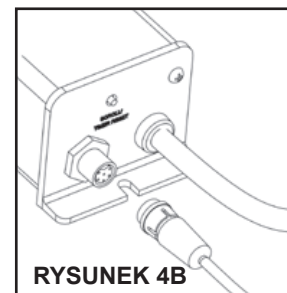
Czujnik promieniowania to bardzo delikatny instrument. Podczas obsługi i czyszczenia musi być zachowana szczególna ostrożność. Okienko czujnika wykonane jest z kwarcu, który jest bardzo kruchy; zwrócić uwagę, aby nie ukruszyć lub nie stłuc okienka. Gwarancja producenta nie pokrywa zniszczeń spowodowanych niewłaściwym użyciem lub niedbalstwem.

Osady mineralne i zanieczyszczenia mechaniczne mogą akumulować się na okienku czujnika zmniejszając ilość wykrytego promieniowania UV. Prawidłowe funkcjonowanie zestawu wstępnego oczyszczania zredukuje gromadzenie się pozostałości. Jeżeli system wskazuje, że intensywność promieniowania UV jest niska, jedną z przyczyn może być brudna osłona kwarcowa i/lub okienko czujnika. Aby je wyczyścić proszę postępować wg kroków 1-3 poniżej.

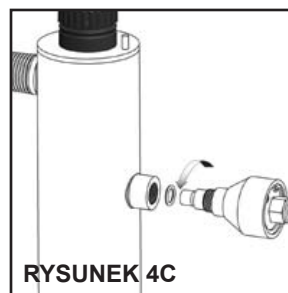
1. Przed wymianą czujnika postępować według kroków zawartych w sekcji "Wymiana/ czyszczenie osłony kwarcowej". Osłona kwarcowa powinna być czyszczona w tym samym czasie co czujnik promieniowania UV. Odłączyć czujnik od kontrolera (BA-ICE-SM) lampy Silver "Plus" poprzez odłączenie przewodu, obracając kołnierzyk przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (rysunek 4B). Aby wyjąć czujnik, uchwycić korpus czujnika i wykręcać go przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (rysunek 4C) aż zostanie całkowicie wykręcony z portu.
2. Gdy czujnik zostanie wyjęty z komory reaktora, przeczyszczyć kwarcowe okienko (rysunek 4A) roztworem odkamieniającym i miękkim bawełnianym wacikiem, który nie pozostawia włosków (rysunek 4D). Postępować zgodnie z instrukcjami producenta odnośnie środka czyszczącego. Nie używać żadnych czyszczących środków ściernych do czyszczenia szkła czujnika. Zadrapanie szkła sensora unieważnia gwarancję producenta na tą część.
3. Upewnić się, że na soczewce czujnika nie ma śladów środka czyszczącego. Ostrożnie założyć oring na trzpień sensora (rysunek 4E). Przykręcić czujnik do komory reaktora na tyle mocno, aby osiągnąć szczelne połączenie. **NIE PRZEKRĘCIĆ ZBYT MOCNO CZUJNIKA.** Podłączyć przewód do kontrolera powracając do pracy (rysunek 4B).



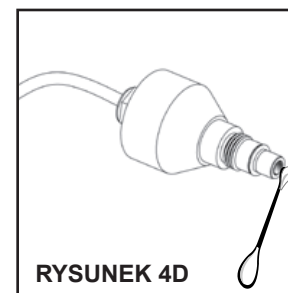
RYSUNEK 4A



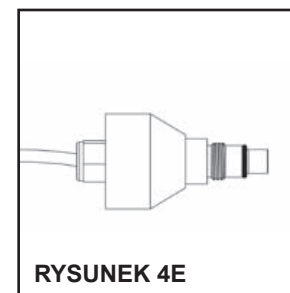
RYSUNEK 4B



RYSUNEK 4C



RYSUNEK 4D



RYSUNEK 4E