

silion | pro

ZDALNA KONTROLA JAKOŚCI WODY



TECHNOLOGIA silion pro

To nie tylko generator jonów, ale pełny system do zdalnej kontroli jakości wody, który skutecznie chroni Twoją instalację. To rozwiązanie, które zapewnia stałą dezynfekcję wody i bieżącą kontrolę temperatury, dając Ci spokój w każdej sytuacji. Każdy element jest odpowiedzią na potencjalne zagrożenia, a razem tworzą kompleksową ochronę.

W technologii zastosowaliśmy nasz autorski system **SafeFlow**, czyli zdalnie zarządzany układ monitorująco-sterujący. Składa się on z kluczowych komponentów, w tym czujników temperatury oraz urządzeń płuczących.

Zalety systemu

System odpowiada na wszystkie najczęstsze przyczyny pojawienia się Legionelli w instalacji wodnej: pozwala na usuwanie biofilmu bakteryjnego, wymusza przepływ wody i umożliwia stałą kontrolę temperatury wody.

1. Skuteczne usuwanie bakterii Legionella oraz biofilmu

Jony srebra i miedzi eliminują z instalacji wodnej bakterie, a także środowisko ich namnażania - biofilm. To skuteczna ochrona instalacji przed ponownym rozwojem zanieczyszczeń.

2. Automatyczne płukanie instalacji

Dzięki zastosowaniu urządzeń płuczących możliwe jest automatyczne płukanie fragmentów przewodów, w których woda stoi bez ruchu przez dłuższy czas. Takie rozwiązanie pozwala na transport jonów i eliminuje zagrożenie związane z rozwojem bakterii. Dodatkowo system umożliwia automatyczne zwiększanie dawek jonów w celu prowadzenia działań zapobiegawczych lub interwencyjnych. Po zakończeniu procesu urządzenia płuczące szybko usuną nadmiar jonów z instalacji. W analogiczny sposób można przeprowadzić dezynfekcję termiczną.

3. Bieżąca kontrola temperatury

Zbyt niska temperatura wody sprzyja namnażaniu mikroorganizmów. System silion pro pozwala na kontrolę temperatury wody w dowolnym miejscu instalacji. Daje to możliwość szybkiej reakcji, zapewniając pełną kontrolę nad sytuacją.



Najczęstsze przyczyny pojawiania się Legionelli



Obecność biofilmu



Niewłaściwy przepływ wody w instalacji



Zbyt niska temperatura wody

ELEMENTY SYSTEMU silion pro

Skrzynka sterownicza

Informacja o wielkości przepływu trafia do skrzynki sterowniczej, która kieruje do elektrod prąd o odpowiednim natężeniu.



Generator jonów srebra i miedzi seria silion pro

Elektrody srebrne i miedziane

W sposób kontrolowany uwalniają do wody jony srebra Ag^+ oraz miedzi Cu^{2+} zapobiegające namnażaniu się bakterii w instalacji.



Przepływomierz elektromagnetyczny

Urządzenie w sposób ciągły monitoruje zużycie wody i dostosowuje dawkowanie jonów.



Urządzenie płuczące

(1 szt. w zestawie, możliwość dokupienia dodatkowych ilości)



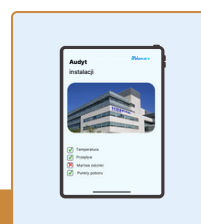
Czujnik temperatury

(1 szt. w zestawie, możliwość dokupienia dodatkowych ilości)



Portal klienta

do monitoringu i sterowania urządzeniami



Audyt instalacji

pod kątem ryzyka wystąpienia bakterii

Jesteśmy przekonani, że system silion pro jest rozwiązaniem, które skutecznie ochroni każdą instalację wodociągową, dlatego **dajemy gwarancję rezultatu** przy wdrożeniu zaleceń z oceny ryzyka.

Urządzenie płuczące

Pozwalają na wymianę wody, gdy dochodzi do przestojów w instalacji. Możliwe jest dostosowanie częstotliwości oraz długości płukań a także planowanie warunkowe.



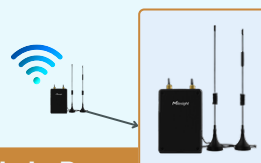
Portal klienta

Umożliwia monitorowanie kluczowych parametrów instalacji, takich jak dawkowanie jonów, temperatura wody, czy wyniki badań laboratoryjnych.



Czujnik temperatury

Przylega do zewnętrznej ścianki rury mierząc temperaturę wody. Alert o nieprawidłowej temperaturze wywołuje automatyczne działanie, np. płukanie.

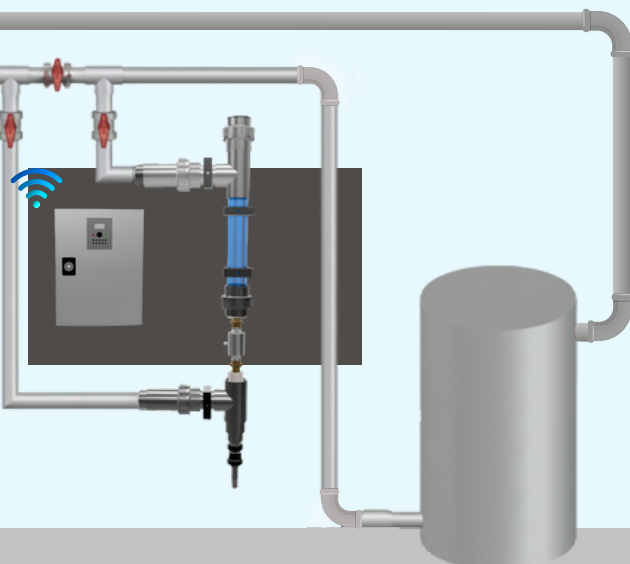


Centrala LoRa

Dzięki bezprzewodowej sieci LoRa możliwe jest zdalne monitorowanie parametrów wody oraz sterowanie pracą urządzeń.

Generator jonów Silion PRO

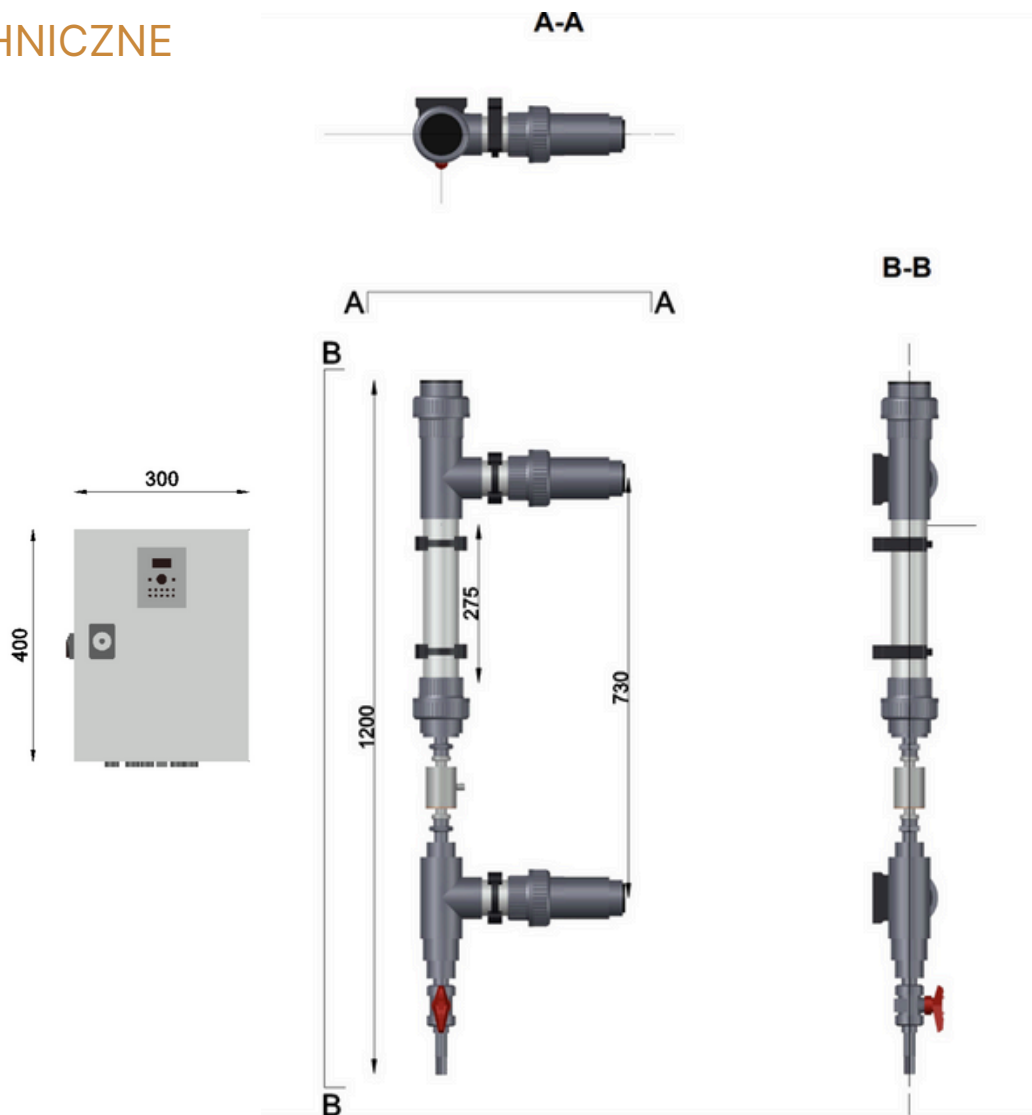
Urządzenie eliminuje biofilm wraz z bakteriami z instalacji c.w.u. poprzez dozowanie do wody jonów srebra i miedzi.



Generator jonów srebra i miedzi

silion I **pro**

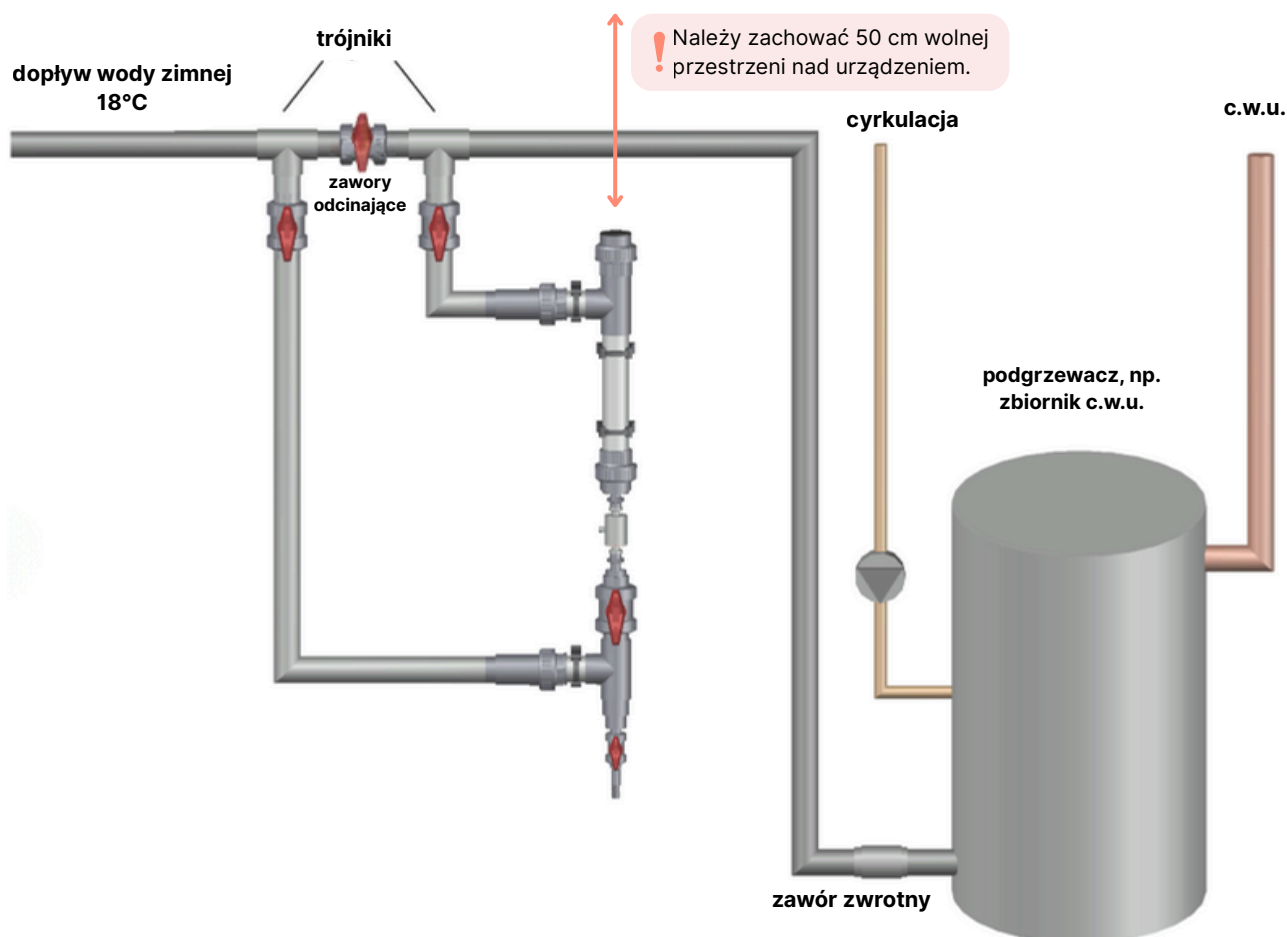
DANE TECHNICZNE



Najważniejsze informacje	
Długość gwarancji	5 lat
Zapewnienie skuteczności	Tak
Generator jonów srebra i miedzi	
Elementy wchodzące w skład urządzenia	Skrzynka sterownicza, komory jonizacyjne z przewodami łączącymi i zaworami, elektrody, okablowanie
Straty hydrauliczne ciśnienia podczas przepływu wody przez generator	0,4 Bar przy przepływie 100 l/min
Przepływomierz	Elektromagnetyczny IFM SM8050 Dokładność 0,8%

Zakres przepływu przy optymalnym dawkowaniu	0,2 – 100 l/min
Materiał wykonania urządzenia	PVC-U
Skrzynka sterownicza	Producent: Rittal stal, odporna na wilgoć i pył IP65, 300x400x210
Wymiary elektrod	Srebrna: 2x Ø10 mm x 100 mm, całkowita waga 160 g Miedziana: 2x Ø10 mm x 400 mm, całkowita waga 550 g
Dawkowanie	Srebro: 0,01 – 0,05 mg/l Miedź: 0,1 – 2 mg/l
Zasilanie	Wejście 100-240V, 50-60 Hz, 6A. Wtyczka dwubiegunowa z uziemieniem.
Zużycie energii elektrycznej	20-100 W (w zależności od przepływu)
Podłączenie – dopływ i odpływ wody	2 cale, gwint wewnętrzny PVC-U
Sterowanie dawkowaniem	Online lub przy pomocy ekranu na skrzynce sterowniczej
Dopuszczalne ciśnienie	10 bar

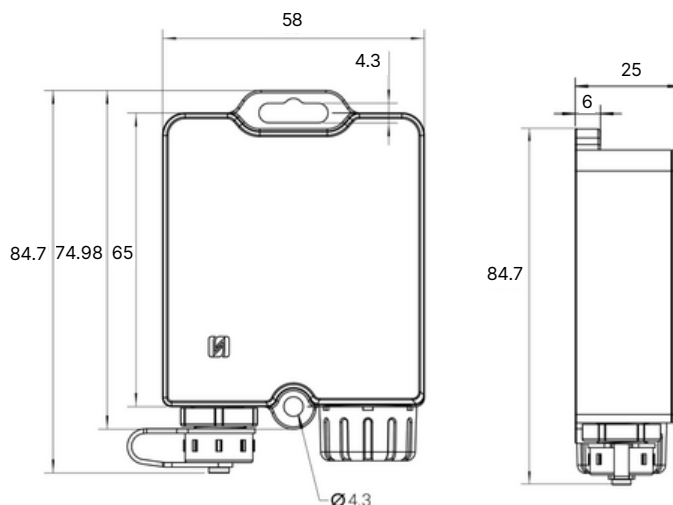
Sposób podłączenia generatora



Czujnik temperatury

silion | pro

DANE TECHNICZNE

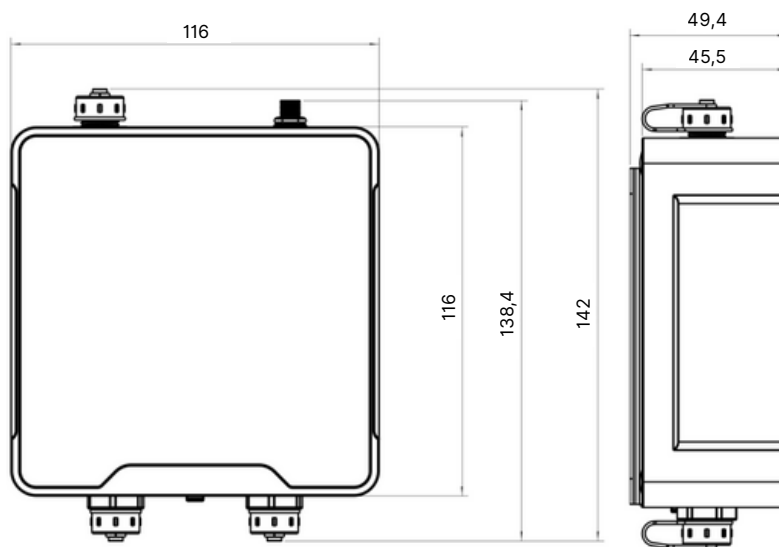


Czujnik temperatury	
Elementy wchodzące w skład urządzenia	Skrzynka sterownicza, sonda
Producent	Milesight
Model	TS201
Wodoszczelność	IP67
Montaż	Bezkontaktowy z wodą. Sonda przymocowana na zewnętrznej ścianie rury z użyciem pasty przewodzącej i odizolowana termicznie od otoczenia.
Zasilanie	Bateria
Żywotność baterii	3 lata
Zakres pomiaru temperatury	-40°C do 125°C
Wymiary	Skrzynka sterownicza: 58x84x25 mm Sonda: 30mm, Ø 3mm

Urządzenie płuczące

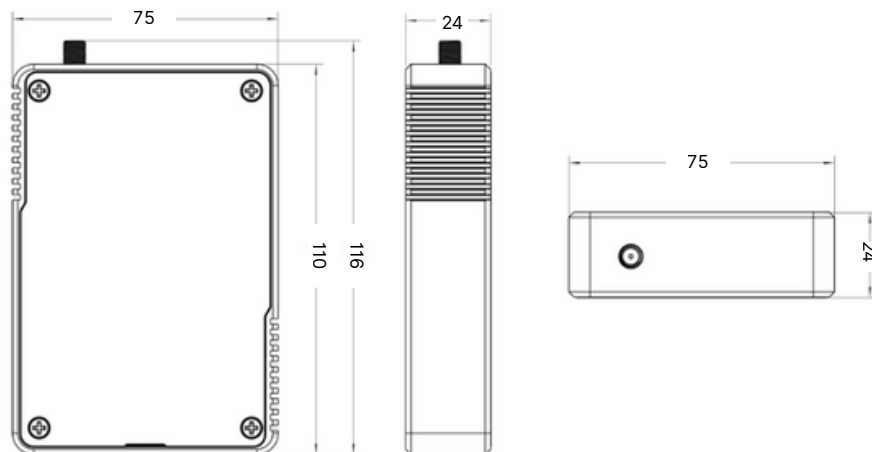
silion I **pro**

DANE TECHNICZNE



Urządzenie płuczące z zaworem przemysłowym	
Elementy wchodzące w skład urządzenia	Skrzynka sterownicza, elektrozawór, przejściówka, przewód
Producent	Milesight
Model	UC512
Wodoszczelność	IP67
Montaż	Elektrozawór montowany na innym zaworze spustowym przy pomocy przejściówki. Skrzynka sterownicza montowana na rurze lub na ścianie z połączeniem kablowym.
Zasilanie	Bateria
Żywotność baterii	3 lata
Rodzaj elektrozaworu	Zatraskowy impulsowy 5V
Średnica elektrozaworu	½ cala
Materiał elektrozaworu	Mosiądz
Wymiary	Zawór: 50x54x24 Skrzynka sterownicza: 118x142x49

DANE TECHNICZNE



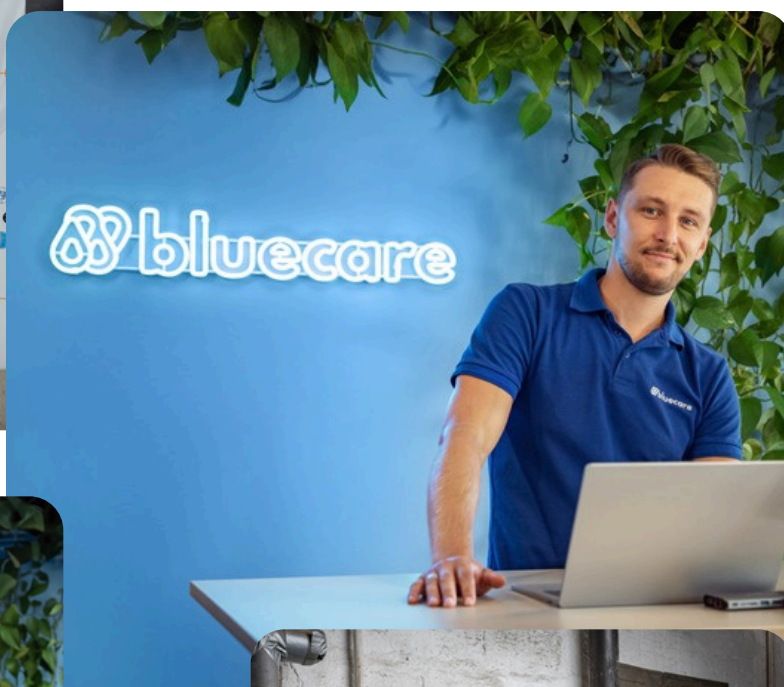
Komunikacja online	
Rodzaj komunikacji bezprzewodowej	LoRa (Long Range Communication)
Bramka komunikacyjna (centrala)	Milesight UG56
Wymiary centrali	110x75x24
Sposób montażu centrali	Wewnątrz skrzynki SILION lub zewnętrznie w innym pomieszczeniu. Zewnętrznie preferowany montaż na ścianie. Konieczny dostęp do zasilania przez gniazdko.
Komunikacja centrali z serwerem	4F lub Wifi
Platforma do monitoringu i sterowania online	panel.bluecare.pl
Najważniejsze funkcje	Zmiany dawkowania, monitoring dawkowania srebra i miedzi, monitoring temperatury, zmiana stężenia jonów, sterowanie płukaniem, sterowanie warunkowe.
Zasięg komunikacji online od centrali do urządzeń	Teren otwarty – 15 km Teren miejski – 2km Pionowo – od 2 do 5 kondygnacji

WARUNKI GWARANCJI

1. Generator musi być zamontowane na bajpasie przewodu doprowadzającym wodę zimną do podgrzewacza. Bajpas, na którym podłączone jest urządzenie musi składać się z trzech zaworów odcinających, przewodów doprowadzających wodę do urządzenia oraz przewodów odprowadzających wodę z urządzenia. Dodatkowo za bajpasem należy zamontować zawór zwrotny.
2. Jeżeli przewody doprowadzające wodę do podgrzewacza wykonane są z przewodów stalowych lub miedzianych muszą być one uziemione.
3. Skrzynka sterownicza musi być zasilana przez gniazdo 230V z uziemieniem.
4. Urządzenie musi być zamontowane w zamkniętym pomieszczeniu chroniącym przed działaniem czynników atmosferycznych.
5. Woda przepływająca przez generator nie może mieć temperatury niższej niż 5 stopni Celsjusza i nie wyższej niż 30 stopni Celsjusza.
6. Generator musi być zamontowany w pomieszczeniu, w którym temperatura otoczenia nie spada poniżej 5 stopni Celsjusza i nie przekracza 40 stopni Celsjusza.
7. Generator nie może być montowane w pomieszczeniach, w których występuje znaczne zapylenie lub zawilgocenie.
8. Generator nie może być również montowane w bliskiej odległości od źródeł ciepła, które mogą doprowadzić do nieodwracalnych odkształceń elementów z tworzywa sztucznego.
9. Skrzynka sterownicza nie może być otwierana przez osoby nieupoważnione przez Bluecare.
10. Nie mogą być dokonywane żadne zmiany w instalacji które mogą mieć wpływ na prace urządzenia bez akceptacji ze strony Bluecare.
11. Konserwacja urządzenia, wymiana elektrod oraz jakiegokolwiek zmiany mogą być przeprowadzane wyłącznie przez Bluecare lub przez upoważnionego podwykonawcę.
12. Instalacja wszelkich urządzeń uzdatniających wodę przed generatorem musi być zaakceptowana przez Bluecare.
13. Do wody nie mogą być dawkowane żadne substancje, które mogłyby mieć negatywny wpływ na działanie urządzenia.
14. Generator nie może być narażony na uszkodzenia mechaniczne w wyniku działań osób trzecich lub innych urządzeń.
15. Zawory bajpasu muszą być zamykane zgodnie z kolejnością podaną w instrukcji znajdującej się na urządzeniu.
16. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez czynniki zewnętrzne takie jak np. wyładowania atmosferyczne, pożar, nieprawidłowe napięcie w sieci elektrycznej, nieprawidłowe ciśnienie w sieci wodnej, działanie czynników chemicznych itp.
17. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nadmiernym przeciążeniem urządzenia np. warunki pracy urządzenia znacząco różnią się od tych podanych przez Zamawiającego na etapie doboru urządzenia.
18. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych wadliwym działaniem innych instalacji (np. elektrycznej, grzewczej itp.) i/lub urządzeń mających wpływ na działanie urządzenia (np. zestawów hydroforowych, pomp).
19. Gwarancją nie są objęte ślady powstające w czasie eksploatacji jak zarysowania, zabrudzenia, wytarcia.

POTRZEBUJESZ WIĘCEJ INFORMACJI?

Zapewnimy pełne wsparcie w doborze idealnego urządzenia. Co więcej, **na podstawie Twoich potrzeb**, doradzimy, ile dokładnie czujników temperatury oraz urządzeń do płukania warto zamontować. Precyzyjnie wskażemy Ci również miejsca, w których instalacja tych elementów przyniesie **najkorzystniejsze efekty**, gwarantując bezpieczeństwo i najwyższą wydajność.



☎ 735 690 528

✉ biuro@bluecare.pl

🌐 www.bluecare.pl



Spokój w każdej kropli