

TORO



ECOPERLA



**ZMIĘKCZACZ
WODY**

**ECOPERLA
TORO**

original product of Ecoperla

**INSTRUKCJA
UŻYTKOWNIKA**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
2. PROCES ZMIĘKCZANIA: PRACA I REGENERACJA	4
3. OGÓLNE CECHY TECHNICZNE	5
4. MONTAŻ, INSTALACJA	5
5. PROGRAMOWANIE	10
6. URUCHOMIENIE ZMIĘKCZACZA	19
7. KOMUNIKATY WYŚWIETLAJĄCE SIĘ NA EKRANIE	
8. INFORMACJA WYŚWIETLANA NA EKRANIE W TRYBIE PRACY, W ZALEŻNOŚCI OD WYBRANEJ KONFIGURACJI	23
9. USTERKI - MOŻLIWE PRZYCZYNY I ROZWIĄZANIA	24
10. KARTA SERWISOWA	26
11. GWARANCJA	27

1. WSTĘP

W niniejszej instrukcji opisane zostały działania, których podjęcie jest niezbędne do zainstalowania, uruchomienia i konserwacji systemów do zmiękczenia wody Ecoperla Toro.

Przed instalacją i uruchomieniem sprzętu należy uważnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Zachowaj instrukcję – może okazać się przydatna w przyszłości. Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości, albo pytania, prosimy o kontakt z działem pomocy technicznej Twojego dystrybutora.

Gwarancja zostanie utracona w przypadku nieprawidłowo wykonanej instalacji,

2. PROCES ZMIĘKCZANIA: PRACA I REGENERACJA

Zmiękczenie wody odbywa się w procesie wymiany jonowej.

W tym celu stosuje się żywice jonowymienne, które posiadają chemiczną zdolność do pochłaniania jonów wapnia (Ca^{2+}) i magnezu (Mg^{2+}), tym samym eliminując je ze zmiękczonej wody.

W tym samym czasie, gdy jony wapnia i magnezu są pochłaniane przez żywicę, uwalniany jest jon sodu (Na^+), który, ze względu na swoje właściwości chemiczne, formuje sole o znacznie wyższej rozpuszczalności, co pozwala uniknąć problemów związanych z twardością.

Należy wziąć pod uwagę fakt, że (jak wspomniano powyżej) woda po procesie zmiękczenia ma wyższe stężenie sodu niż przed procesem filtracji.

W zależności od stężenia sodu i twardości wody, która jest wprowadzana do systemu, stężenie sodu w zmiękczonej wodzie może być wyższe niż stężenie zalecane w Dz.U. 2015 poz. 1989.

Jeśli woda jest przeznaczona do spożycia przez osoby, które muszą przestrzegać diet o niskiej zawartości sodu, zaleca się montaż systemu odwróconej osmozy.

2.1. TRYB PRACY

Podczas zmiękczenia, woda wpływa do głowicy sterującej przez wejście, płynie do górnej części butli przepływa przez złożo żywicy, dzięki czemu zachodzi proces wymiany jonowej.

Zmięczona woda przepływa przez wyjście w głowicy sterującej i jest kierowana do instalacji.

2.2. TRYB REGENERACJI

Gdy złożo żywicy pochłonie maksymalną ilość jonów wapnia i magnezu, musi zostać zregenerowane przed użyciem w nowym cyklu.

Proces regeneracji składa się z 4 etapów mających na celu regenerację złoża żywicy i przygotowania go na nowy cykl.

Zmiękczacze z serii Ecoperla Toro automatycznie przełączają się między fazami pracy i regeneracji. Nie ma konieczności ingerencji użytkownika w system.

Użytkownik powinien jedynie utrzymywać odpowiedni poziom soli regeneracyjnej w zbiorniku.

3. OGÓLNE CECHY TECHNICZNE

Ciśnienie robocze:

- Minimalne ciśnienie: 2,5Bar
- Maksymalne ciśnienie: 6Bar

Temperatury robocze:

- Nie powinno się stosować gorącej wody ($T > 36^{\circ}\text{C}$)
- Temperatura w pomieszczeniu powinna wynosić od 1°C do 45°C .

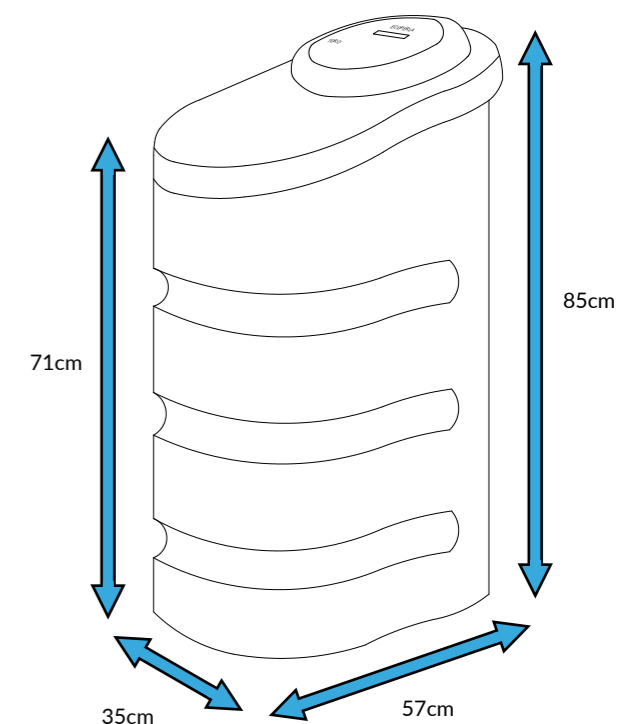
Materiały komponentów:

- Zawór: wzmocniony Noryl.
- Butla: wzmocniony poliestr z włókna szklanego.
- Przyłącza wykonane z PE.

Żywica:

- Zmiękczająca żywica kationitowa regenerowana za pomocą NaCl.

Ilość złoża	20 litrów
Przyłącze	1"
Przepływ maksymalny	2,0 m ³ /h
Przepływ nominalny	1,5 m ³ /h
Ciśnienie pracy	2,5 – 6,0 bar
Temperatura pracy	2 – 40 °C
Średnia pojemność jonowymienna	1000 m ³ xmg CaCO ₃ /l



4. MONTAŻ, INSTALACJA

4.1. WSTĘPNE OSTRZEŻENIA

System zmiękczający Ecoperla Toro [NIE OCZYSZCZAJĄ WODY](#), ich jedynym celem jest usunięcie twardości.

Jeśli woda nie pochodzi z publicznej sieci wodociągowej lub pochodzi z niesprawdzonego ujęcia, należy wykonać fizyczno-chemiczną i bakteriologiczną analizę wody. Jest to niezbędne do zapewnienia właściwego funkcjonowania urządzenia zmiękczającego wodę. W takiej sytuacji należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu uzyskania od niego porady.

Zalecana jest instalacja wstępnej filtracji sedymentacyjnej, ponieważ woda dopływająca do urządzenia zmiękczającego nie może zawierać dużych cząstek mechanicznych zanieczyszczeń. Cząstki mechaniczne zawarte w niefiltrowanej wodzie mogą doprowadzić do awarii głowicy sterującej poprzez uszkodzenie jej wewnętrznych części.

4.2 INSTALACJA

Wymagania i zalecenia instalacji:

4.2.1 Wybierz lokalację instalacji

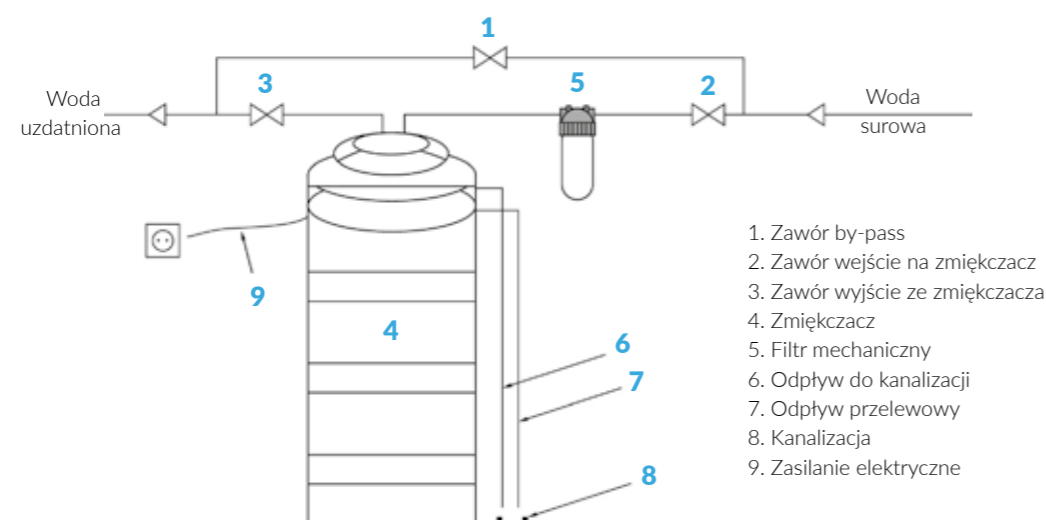
Urządzenie zmiękczające wodę musi zostać umieszczone w takim miejscu, by dostęp do systemu i proces napełniania zbiornika soli były łatwe i swobodne.

Instalacja musi zostać umieszczona na płaskiej powierzchni i nie może być wystawiona na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, deszczu i wilgoci.

Instalacja (w tym zasilanie i wyjście wody zmiękczonej oraz odejście do kanalizacji) musi zostać umieszczona w miejscu, gdzie temperatura nie wynosi mniej niż 1°C i nie przekracza 45°C.

Aby uniknąć ryzyka pożaru lub wybuchu, instalacja nie może znajdować się w pobliżu kwasu lub oparów, ani być wystawiona na działanie produktów pochodzących od ropy naftowej. Zmiękczacze wody muszą zostać zainstalowane i podłączone zgodnie z zaleceniami producenta i zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi niskonapięciowych i hydraulicznych instalacji.

Rys. 1



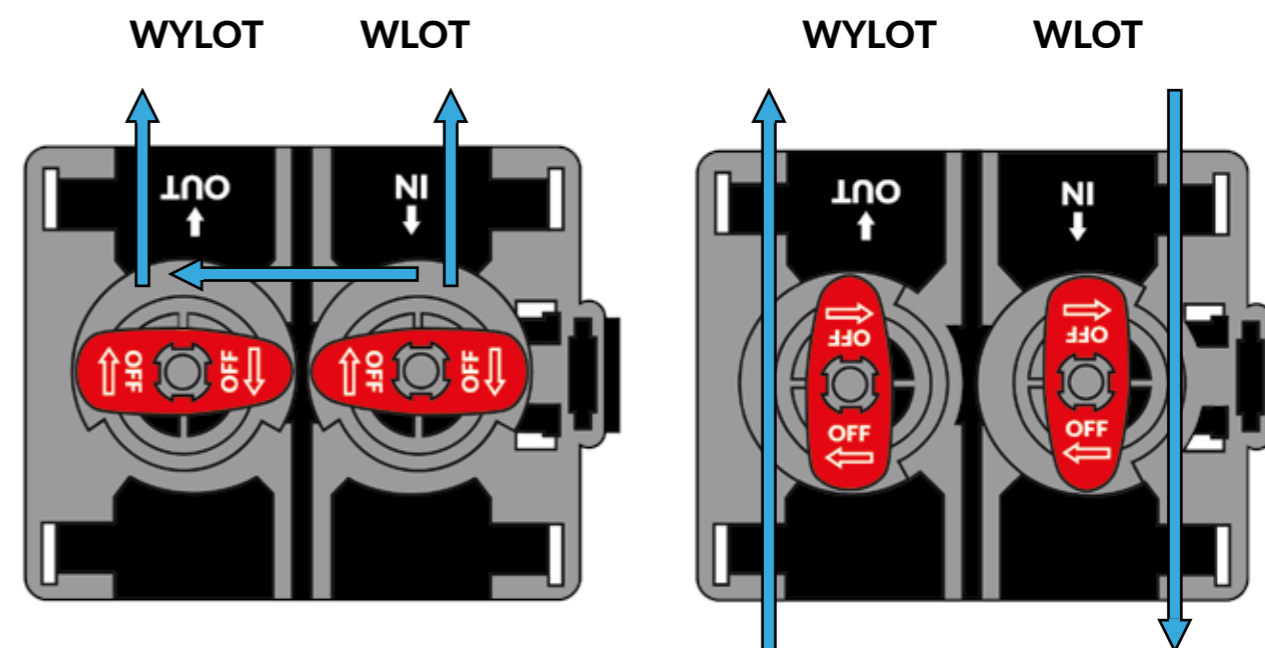
Zmiękczacz kompaktowy

4.2.2. Podłączenie systemu do instalacji wodnej.

Podłączenie systemu do wody zasilającej musi zostać przeprowadzone przy pomocy by-passu. Można zastosować oryginalny by-pass lub 3 zawory kulowe zamontowane w rurociągu (Ryc. 1).

Poniżej znajduje się schemat pozycji oryginalnego zaworu kulowego by-pass, który dołączony jest do systemu.

Rys. 2



Pozycja by-passu (obejście)

Pozycja pracy

Przy zaworach w pozycji **by-passu** woda **nie dostanie się** do zmiękczacza.

Niezmiękczona woda będzie dostarczona do instalacji wodnej.

Przy zaworach w pozycji **pracy**, woda **dostanie się** do zmiękczacza.

Zmiękczona woda będzie dostarczona do instalacji wodnej.

Wejście i wyjście by-passu są oznaczone odpowiednimi strzałkami.

Odejście do kanalizacji w głowicy sterującej i przelew zbiornika soli, prowadzą do odpływu. Te połączenia są od siebie niezależne i mają osobne ujęcie w celu uniknięcia powrotu wody.

Podłączenie urządzenia do instalacji musi zostać wykonane za pomocą elastycznych rur, które muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami.

4.2.3. Połączenie przewodu odpływowego

System powinien zostać umieszczony jak najbliżej odpływu.

Poziom odpływ powinien znajdować się poniżej głowicy zmiękczacza i nie dalej niż 3m. Jeśli tak nie jest, proszę skontaktować się z działem technicznym Twojego dystrybutora.

Połączenie przewodu odpływowego należy wykonać przy pomocy elastycznego wężyka o średnicy wewnętrznej nie mniejszej niż (Ø)15mm.

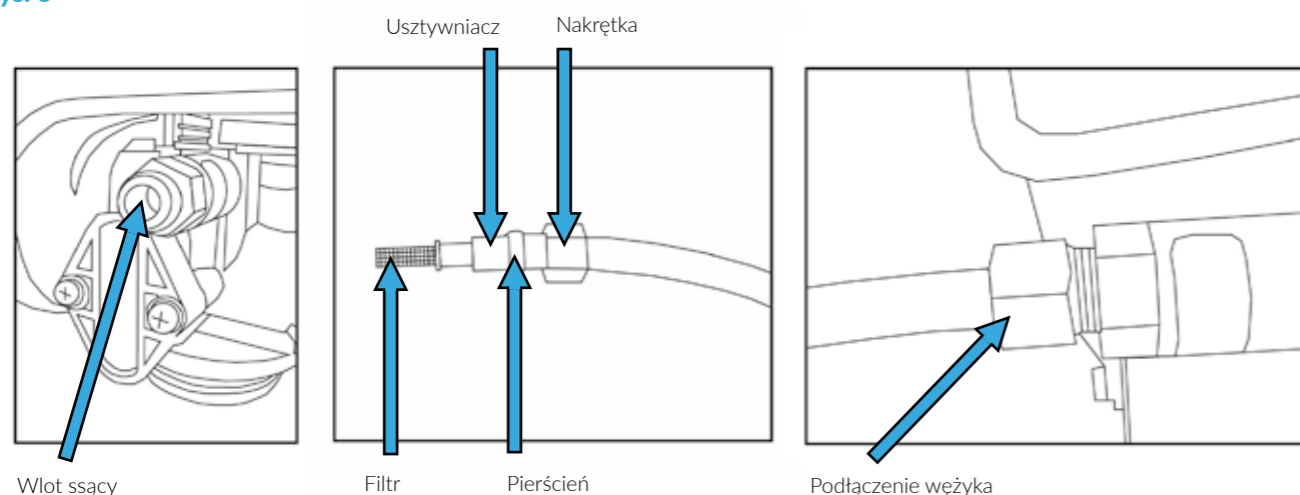


WAŻNE: wąż odpływowy nie może być podłączony bezpośrednio do kanalizacji. Należy zawsze zostawić szczelinę powietrzną pomiędzy węzłem odpływowym a kanalizacją, by zapobiec ewentualnemu powrotowi poprzez odpływ. Mogłoby to wpłynąć na poprawność działania systemu.

4.2.4. Podłączenie wężyka do solanki

Niezbędne jest zainstalowanie wężyka do solanki i podłączenie go do wlotu ssącego, do którego ma być przykręcony. Upewnij się, że filtr, usztywniacz i pierścień, które są dołączone do zestawu, są prawidłowo podłączone.

Rys. 3



Sprawdź, czy wszystkie elementy instalacji są zaciśnięte tak, żeby nie było wlotu powietrza.

4.2.5. Połączenie przewodu przelewowego

Przelew solanki odprowadza nadmiar wody do odpływu, co pozwala uniknąć rozlania go po podłodze.

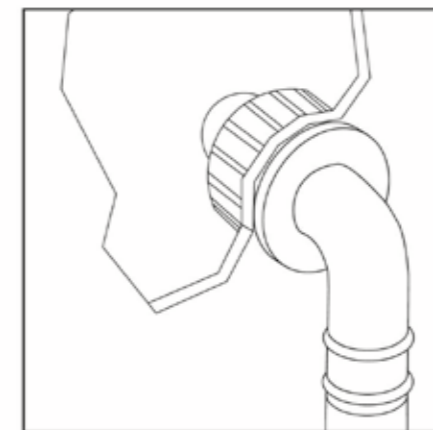
NIEZBĘDNE jest zainstalowanie nasadki przelewowej, która dołączona jest do systemu.

Aby zainstalować przewód przelewowy, nasadka przelewowa musi zostać umieszczona w otworze, który znajduje się z boku zbiornika na solankę. Powinna zostać przymocowana za pomocą nakrętki i uszczelki, jak pokazano na rysunku 4.

Nasadkę przelewową dla systemów kompaktowych można znaleźć w opakowaniu i może być ona zamontowana na odpowiedniej stronie obudowy, w zależności od lokalizacji systemu.

Przymocuj kawałek rury o średnicy wewnętrznej (Ø)15mm do nakładki i zawiesz ją tak, aby dosięgała do odpływu.

Rys. 4



Nakładka przelewowa zbiornika

Podłącz przewód odpływowy lub elastyczny wąż o średnicy wewnętrznej (Ø)15mm.

4.2.6 Połączenia Elektryczne

Po wykonaniu poprzednich połączeń, zawór z programatorem musi zostać podłączony do zasilania sieciowego (220V-50Hz), za pośrednictwem zasilacza dostarczonego wraz z systemem.

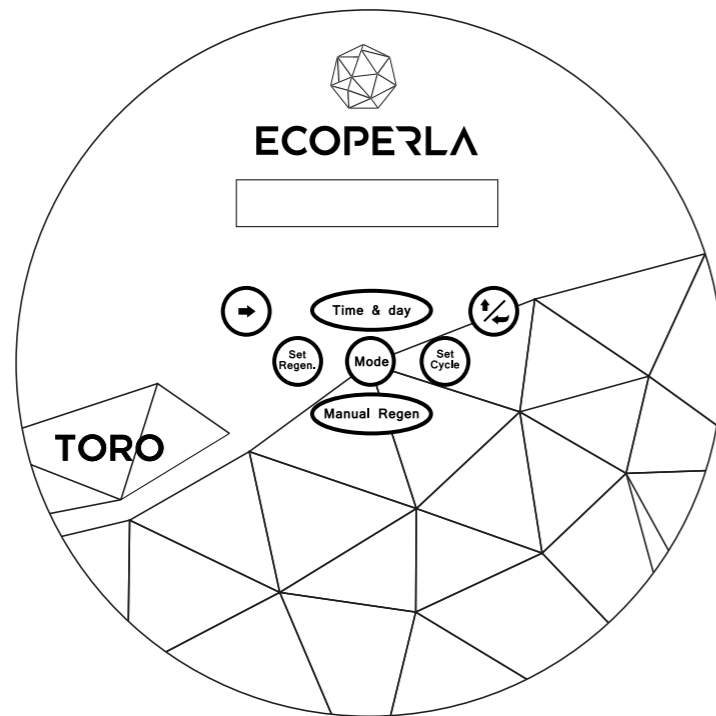
Instalacja elektryczna sprzętu musi zostać przeprowadzona zgodnie z odpowiednimi przepisami. Linia zasilania musi być zabezpieczona odpowiednimi urządzeniami ochronnymi (wyłącznik i bezpiecznik).



UWAGA: System musi być podłączony do osobnej linii elektrycznej 24 godziny na dobę, NIGDY do linii podłączonej do agregatów prądotwórczych.

5. PROGRAMOWANIE

Po podłączeniu przewodu zasilającego, programator musi zostać zaprogramowany.



Rys. 5

Przedni panel programatora

przycisk	opis
	ADVANCE (PRZEJDŹ DALEJ/PRZESUŃ KURSOR). Przesuwa wskaźnik w celu ustawienia odpowiednich parametrów.
	TIME&DAY (CZAS I DATA). Pozwala zaprogramować czas i datę.
	INCREASE VALUES AND CONFIRMATION (ZWIĘKSZENIE WARTOŚCI I POTWIERDZENIE). Zwiększa wartość konfigurowanych parametrów. Potwierdza zaprogramowane wartości.
	MODE (TRYB). Umożliwia konfigurację trybu regeneracji.
	SET REGEN (USTAL REGENERACJĘ). Umożliwia konfigurację parametrów wybranego trybu regeneracji.
	SET CYCLE (USTAL CYKL). Umożliwia konfigurację czasów cyklu regeneracji.
	MANUALREGEN (RĘCZNA REGENERACJA). Wymusza natychmiastową regenerację.

Przed przystąpieniem do użytkowania zmiękczacza należy zaprogramować głowicę sterującą. Standardowo zaprogramowano tryb 4 - **METERDELEY** -objętościowy z opóźnioną regeneracją. Do zaprogramowania konieczne jest:

- ustawienie godziny (punkt 5.1, str 11)
- ustawienie czasu regeneracji i objętości zmiękczonej wody(punkt 5.2.4.1, str. 16)
- ustawienie cykli regeneracji (5.2.5, str. 18)

5.1 Konfiguracja czasu i daty

Przejdź do menu konfiguracyjnego czasu i daty za pomocą przycisku **TIME&DAY**



Ustal godzinę za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



02:00 AM SUN
MON TRE WED THU FRI SAT SUN

Przejdź dalej za pomocą przycisku **ADVANCE**, by ustalić minuty.



13:00 PM SUN
MON TRE WED THU FRI SAT SUN

Ustal minuty za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**.



13:57 PM SUN
MON TRE WED THU FRI SAT SUN

Przejdź dalej za pomocą przycisku **ADVANCE**, by ustalić dzień tygodnia.



13:57 PM SUN
MON TRE WED THU FRI SAT SUN

Ustal dzień tygodnia za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**.



13:57 PM SUN
MON TRE WED THU FRI SAT SUN

Zapisz zaprogramowane wartości za pomocą przycisku **TIME&DAY**



5.2 Konfiguracja trybu pracy

Głowica umożliwia konfigurację 4 różnych trybów pracy:

TRYB 1: TIME - Tryb Pracy Czasowej

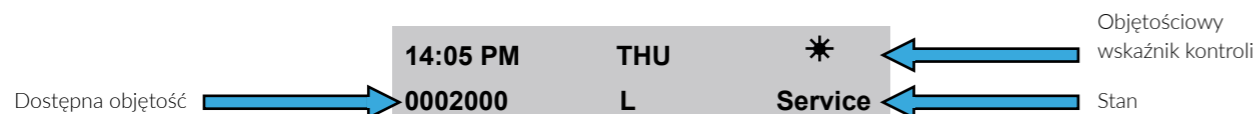
System będzie wykonywał regenerację z częstotliwością wybranych dni i o ustalonym czasie (01-99 dni).

Po zaprogramowaniu, na ekranie pojawi się następujący komunikat:

Czas pozostały do następnej regeneracji → **14:05 PM THU** → **02 dav 02h 00 min** → **Service** ← Stan

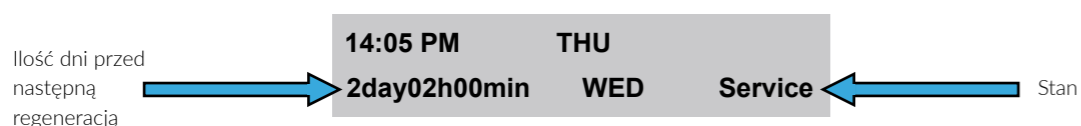
TRYB 2: METERIMM – Tryb objętościowy z natychmiastową regeneracją. System wykona regenerację natychmiast po tym, jak zmieńczy określoną objętość wody.

Po zaprogramowaniu, na ekranie pojawi się następujący komunikat:



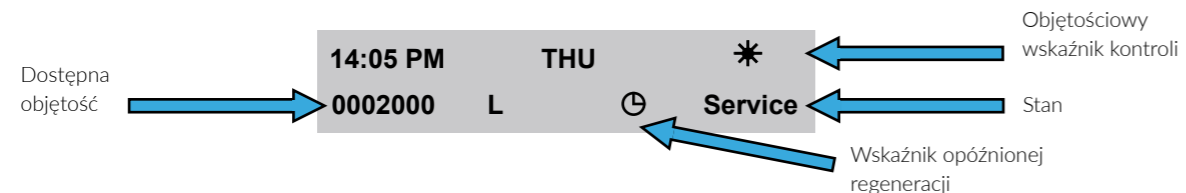
TRYB 3: WEEK – Tryb pracy z cotygodniową regeneracją czasową. System dokona regeneracji w wybrane dni tygodnia, o ustalonej godzinie.

Po zaprogramowaniu, na ekranie pojawi się następujący komunikat:



TRYB 4: METERDELAY – Tryb objętościowy z opóźnioną regeneracją. System dokona regeneracji o zaprogramowanym czasie, gdy zmieczona zostanie wcześniej określona ilość wody.

Po zaprogramowaniu, na ekranie pojawi się następujący komunikat:



5.2.1. – Konfiguracja trybu pracy 1: –TIME. Tryb Pracy Czasowej

Aby przejść do konfiguracji trybu pracy naciśnij **MODE**



Wybierz tryb pracy (TIME) za pomocą przycisku **ADVANCE**



Potwierdź wybór za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**.



Zapisz zaprogramowane wartości za pomocą przycisku **MODE**



5.2.1.1 - Konfiguracja czasu i odstęp czasu między regeneracjami: TRYB 1 – TIME - Tryb Pracy Czasowej

Aby przejść do trybu pracy naciśnij **SET REGEN**



Wybierz godzinę regeneracji za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



Przejdź dalej za pomocą przycisku **ADVANCE**, by ustalić minuty.



Ustal minuty za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**.



Przejdź dalej za pomocą przycisku **ADVANCE**, by ustawić liczbę dni między regeneracjami.



Ustal liczbę dni między regeneracjami za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**.



Zapisz zaprogramowane wartości za pomocą przycisku **SET REGEN**



5.2.2. - Konfiguracja trybu pracy: MODE 2 - METERIMM.

Aby przejść do trybu pracy naciśnij **MODE**



Przejdź do wybranej konfiguracji pracy (METERIMM) za pomocą przycisku **ADVANCE**



Potwierdź wybór za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



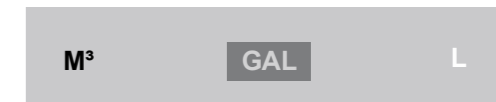
Wybierz żadaną jednostkę miary (L) za pomocą przycisku **ADVANCE**



Potwierdź żadaną jednostkę miary (L) za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



Zapisz zaprogramowane wartości za pomocą przycisku **MODE**



5.2.2.1. - Konfiguracja objętości zmiękczonej wody: TRYB 2 - METERIMM - Tryb objętościowy z natychmiastową regeneracją

Aby przejść do trybu pracy naciśnij **MODE**



Następnie naciśnij **SET REGEN**



Ustal ilość wody, która może być zmiękczona przez złożę żywicy zmiękczacza za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



Capacity	0001600	L
----------	---------	---

Przechodź do kolejnych cyfr za pomocą przycisku **ADVANCE**



Capacity	0002000	L
----------	---------	---

Zapisz zaprogramowane wartości za pomocą przycisku **SET REGEN**



5.2.3. - Konfiguracja trybu pracy: TRYB 3-WEEK- Tryb pracy z cotygodniową regeneracją czasową

Aby przejść do trybu pracy naciśnij **MODE**



Przejdź do wybranej konfiguracji pracy (WEEK) za pomocą przycisku **ADVANCE**



Time	Meter Imm.
Week	Meter Delay

Potwierdź wybór za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



Time	Meter Imm.
Week	Meter Delay

Zapisz zaprogramowane wartości za pomocą przycisku **MODE**



5.2.3. - Konfiguracja trybu pracy: TRYB 3-WEEK- Tryb pracy z cotygodniową regeneracją czasową

Aby przejść do trybu pracy naciśnij **SET REGEN**



Ustal żądany czas regeneracji. Ustal godzinę regeneracji za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



01:00 AM	SUN					
MON	TRE	WED	THU	FRI	SAT	SUN

Przejdź dalej za pomocą przycisku **ADVANCE**, by ustalić minuty



16:00 PM	SUN					
MON	TRE	WED	THU	FRI	SAT	SUN

Ustal minuty za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



16:20 PM	SUN					
MON	TRE	WED	THU	FRI	SAT	SUN

Przejdź dalej za pomocą przycisku **ADVANCE**, by ustalić dni tygodnia, w jakie odbywać się będzie regeneracja



16:20 PM	SUN					
MON	TRE	WED	THU	FRI	SAT	SUN

Ustal dni tygodnia za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



16:20 PM	SUN					
MON	TRE	WED	THU	FRI	SAT	SUN

Zapisz zaprogramowane wartości za pomocą przycisku **SET REGEN**



5.2.4. - Konfiguracja trybu pracy: TRYB 4 - METERDELAY - Tryb objętościowy z opóźnioną regeneracją

Aby przejść do trybu pracy naciśnij **MODE**



Przejdź do wybranej konfiguracji pracy (METERDELAY) za pomocą przycisku **ADVANCE**



Time	Meter Imm.
Week	Meter Delay

Potwierdź wybór za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



Time	Meter Imm.
Week	Meter Delay

Wybierz żądaną jednostkę miary (L) za pomocą przycisku **ADVANCE**



M ³	GAL	L
----------------	-----	---

Potwierdź żądaną jednostkę miary (L) za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



M ³	GAL	L
----------------	-----	---

Zapisz zaprogramowane wartości za pomocą przycisku **MODE**



5.2.4.1. -Konfiguracja czasu regeneracji i objętości zmiękczonej wody: TRYB 4 METERDELAY - Tryb objętościowy z opóźnioną regeneracją

Aby przejść do konfiguracji czasu regeneracji naciśnij **SET REGEN**



Ustal żądany czas regeneracji. Ustal godzinę regeneracji za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



01:00 AM DAY: OFF
Capacity: 00001600 L

Przejdź dalej za pomocą przycisku **ADVANCE**, by ustalić minuty



16:00 PM DAY: OFF
Capacity: 00001600 L

Ustal minuty za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



16:20 PM DAY: OFF
Capacity: 00001600 L

Przejdź dalej za pomocą przycisku **ADVANCE**, by ustalić maksymalną ilość dni pomiędzy regeneracjami:



16:20 PM DAY: OFF
Capacity: 00001600 L

Ustal maksymalną ilość dni pomiędzy regeneracjami za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



16:20 PM DAY: 06
Capacity: 00001600 L

Przejdź dalej za pomocą przycisku **ADVANCE**, by ustalić ilość wody, którą może zmiękczyć żywica zmiękczacza



16:20 PM DAY: 06
Capacity: 00001600 L

Ustal ilość wody, którą może zmiękczyć żywica zmiękczacza za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



16:20 PM DAY: 06
Capacity: 00001600 L

Przechodź do kolejnych cyfr za pomocą przycisku **ADVANCE**



16:20 PM DAY: 06
Capacity: 00001600 L

Zapisz zaprogramowane wartości za pomocą przycisku **SET REGEN**



[Zobacz załączonej tabelę, aby ustalić objętość zmiękczonej wody w zależności od złoża żywicy zmiękczacza.](#)

TABELA OBLICZENIOWA DO ZAPROGRAMOWANIA ILOŚCI ZMIĘKCZONEJ WODY PRZEZ SYSTEM ECOPERLA TORO, W ZALEŻNOŚCI OD TWARDOŚCI WODY

N	F	mg CaCO ₃	Capacity (ilość wody między regeneracjami)
5,6	10	100	10000
6,2	11	110	9091
6,7	12	120	8333
7,3	13	130	7692
7,9	14	140	7143
8,4	15	150	6667
9,0	16	160	6250
9,6	17	170	5882
10,1	18	180	5556
10,7	19	190	5263
11,2	20	200	5000
11,8	21	210	4762
12,4	22	220	4545
12,9	23	230	4348
13,5	24	240	4167
14,0	25	250	4000
14,6	26	260	3846
15,2	27	270	3704
15,7	28	280	3571
16,3	29	290	3448
16,9	30	300	3333
17,4	31	310	3226
18,0	32	320	3125
18,5	33	330	3030
19,1	34	340	2941
19,7	35	350	2857
20,2	36	360	2778
20,8	37	370	2703
21,3	38	380	2632
21,9	39	390	2564
22,5	40	400	2500
23,0	41	410	2439
23,6	42	420	2381
24,2	43	430	2326
24,7	44	440	2273
25,3	45	450	2222
25,8	46	460	2174
26,4	47	470	2128
27,0	48	480	2083
27,5	49	490	2041
28,1	50	500	2000
28,7	51	510	1961
29,2	52	520	1923
29,8	53	530	1887

30,3	54	540	1852
30,9	55	550	1818
31,5	56	560	1786
32,0	57	570	1754
32,6	58	580	1724
33,1	59	590	1695
33,7	60	600	1667
34,3	61	610	1639
34,8	62	620	1613
35,4	63	630	1587
36,0	64	640	1563
36,5	65	650	1538
37,1	66	660	1515
37,6	67	670	1493
38,2	68	680	1471
38,8	69	690	1449
39,3	70	700	1429
39,9	71	710	1408
40,4	72	720	1389
41,0	73	730	1370
41,6	74	740	1351
42,1	75	750	1333
42,7	76	760	1316
43,3	77	770	1299
43,8	78	780	1282
44,4	79	790	1266
44,9	80	800	1250

W zależności od konfiguracji cyklu regeneracji, wartości podane w tabeli mogą się różnić.

5.2.5. - Konfiguracja cykli regeneracji.

Aby przejść do konfiguracji czasu regeneracji naciśnij **SETCYCLE**



Ustal liczbę minut każdego cyklu. Przejdź do danego cyklu za pomocą przycisku **ADVANCE**



BackWas.004	BrineDr.060
RapidRs.004	ReFill 005

Ustal liczbę minut cyklu za pomocą przycisku **INCREASE VALUES AND CONFIRMATION**



BackWas.004	BrineDr.060
RapidRs.004	ReFill 005

Zapisz zaprogramowane wartości za pomocą przycisku **SETCYCLE**



Zobacz załączoną tabelę, aby ustalić objętość zmiękczonej wody w zależności od złoża żywicy zmiękczacza.

LITRY ŻYWICY	BACKWASH (płukanie wsteczne)	BRINEDRAW (solankowanie)	RAPIDRINSE (szybkie płukanie)	REFILL (napełnianie/układanie złoża)
20	4min	60min	4min	5min

6. URUCHOMIENIE ZMIĘKCZACZA

Po podłączeniu instalacji hydraulicznej oraz źródła zasilania i zaprogramowaniu sterownika, system może zostać uruchomiony. Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

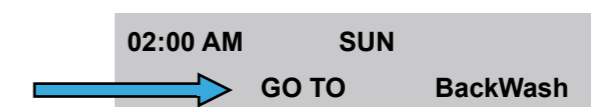
6.1.- Jak uruchomić zmiękczacza

Upewnij się, że zawory wejścia i wyjścia ze zmiękczacza są zamknięte.

- Przytrzymaj przycisk **MANUAL REGENERATION** (RĘCZNA REGENERACJA) przez 5 sekund. To działanie uruchomi proces ręcznej regeneracji. Sterownik sprawi, że tłok ustawi się na pozycję **CYCLE 1** (CYKL 1), **BACKWASH** (PŁUKANIE WSTECZNE).



Należy pamiętać, że przejście do następnego cyklu zajmuje silnikowi pewien czas, co jest sygnalizowane przez migający komunikat „GO TO + nazwa następnego cyklu”. Dopóki ten komunikat nie zniknie z ekranu, nie można przejść do następnego cyklu.



- Gdy tłok zostanie ustawiony w pozycji płukania wstecznego (backwash), bardzo powoli otwórz zawór wlotowy do ¼pełnego otwarcia, pozwalając wodzie dostać się do systemu.
- Pozwól na odpowietrzenie butli z żywicą. Po całkowitym odpowietrzeniu (woda zaczyna płynąć przez odpływ do kanalizacji), powoli całkowicie otwórz zawór doprowadzający.
- Pozwól wodzie płynąć do kanalizacji tak długo, aż stanie się całkowicie klarowna.



UWAGA: Jeśli zawór zostanie otworzony za bardzo lub zbyt szybko, może dojść do uszkodzenia wewnątrz zmiękczacza z uwagi na uderzenie hydrauliczne. Należy nasłuchiwać, jak powietrze powoli ucieka przez odpływ do kanalizacji.

- Następnie naciśnij i zwolnij przycisk **MANUAL REGENERATION** (RĘCZNA REGENERACJA) aby przejść do następnych cykli regeneracji. Powtórz tę operację, aż dojdiesz do cyklu 4 (**CYCLE 4**), **REFILL** (napełnianie), aby odpowietrzyć przewód solanki. Pozwól wodzie płynąć i usunąć pęcherzyki powietrza z wężyka ssącego. Po odpowietrzeniu:
- Pozwól systemowi na wypełnienie zbiornika solanki. Następnie przejdź do cyklu **SERVICE** (PRACA).
- Następnie musisz sprawdzić, czy w systemie następuje zasysanie. W trybie **SERVICE** (PRACA), przytrzymaj przycisk **MANUAL REGENERATION** (RĘCZNA REGENERACJA) przez 5 sekund aby rozpocząć następną regenerację i przejdź do cyklu 2 (**CYCLE 2**), **BRINE** (SOLANKOWANIE), tak jak zostało to wcześniej opisane. Upewnij się, że system zasysa wodę ze zbiornika soli i jest w stanie całkowicie usunąć z niego wodę. Musi panować ciągły proces zasysania, a poziom wody w zbiorniku musi opadać. Dla utrzymania wydajności na wysokim poziomie, bardzo istotne jest, aby upewnić się, czy tak się dzieje. Jeśli wężyk solanki nabiera powietrza, anuluj regenerację przez zmianę cyklu na cykl **SERVICE** (PRACA). Dokonaj rewizji i mocniej zamocuj elementy wężyka, a następnie przeprowadź ponowną kontrolę wszystkich podłączeń.
- Po upewnieniu się, że system poprawnie zasysa, wymień ilość wody, która została zassana poprzez przestawienie systemu na **REFILL** (NAPEŁNIENIE) i poczekaj, aż sam przejdzie do trybu **SERVICE** (PRACA).
- Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje, zgodnie z ustalonym trybem:

TRYB 1: TIME

12:00 PM	SUN	
02day02h00min		Service

TRYB 2: WEEK

12:00 PM	SUN	
02day02h00min	WED	Service

TRYB 3: METERIMM

12:00 PM	SUN	*
0002000	L	Service

TRYB 4: METERDELAY

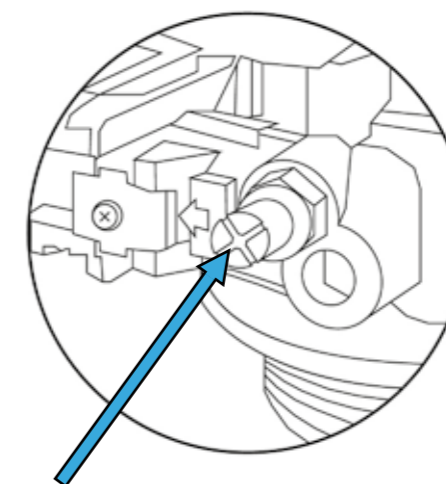
12:00 PM	SUN	*
0002000	L	⌚ Service

- Po wypełnieniu zbiornika solanki solą przeznaczoną specjalnie do zmiękczaczy: albo w tabletkach, albo w ziarnach typu-3, system jest gotowy do użycia.
- Teraz można uzyskać zmiękczoną wodę. Ustaw by-pass w pozycji praca.
- Sprawdź czy przepływomierz działa prawidłowo: odkręć kran i sprawdź, czy wskaźnik zmiękczonej wody maleje na wyświetlaczu.

Regulacja zmiękczonej wody

- Do domowego użytku, zalecana jest twardość resztkowa na poziomie 5 do 6 °F. Aby wyregulować twardość, otwórz do połowy wbudowany kontroler mieszania, który znajduje się na tym samym zaworze.
- Sprawdź twardość wody wykonując analizę wody z wylotu zmiękczacza.

Rys. 6



Śruba mieszająca

Jeśli system nie jest używany przez okres miesiąca lub dłużej, powinien zostać zdezynfekowany.

Zaleca się również dezynfekowanie systemu co 6 miesięcy.

W celu uzyskania dokładniejszych informacji, skonsultuj się z działem technicznym.

7.KOMUNIKATY WYŚWIETLAJĄCE SIĘ NA EKRANIE

7.1. -AUTOMATIC LOCK (AUTOMATYCZNA BLOKADA).

Jeśli klawiatura programatora przez jakiś czas nie była używana, włącza się automatyczna blokada. Jest to opcja, która w celu zaoszczędzenia zużycia energii wyłącza podświetlanie ekranu.

Po wciśnięciu dowolnego klawisza, na wyświetlaczu pojawi się następujący komunikat:



Aby odblokować kontroler naciśnij kolejno oraz - jak pokazano powyżej.

7.2.-Powrót do poprzednich ustawień wskutek awarii zasilania

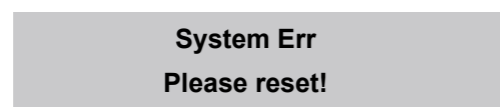
Jeśli awaria zasilania wystąpiła w czasie procesu regeneracji, po powrocie zasilania programator wykonuje wewnętrzny reset, aby odzyskać ustalone wartości i powrócić do trybu, na którym się zatrzymał.

W tym czasie programator nie powinien być używany, a wyświetlacz będzie pokazywał:



7.3. -System error (Błąd systemu)

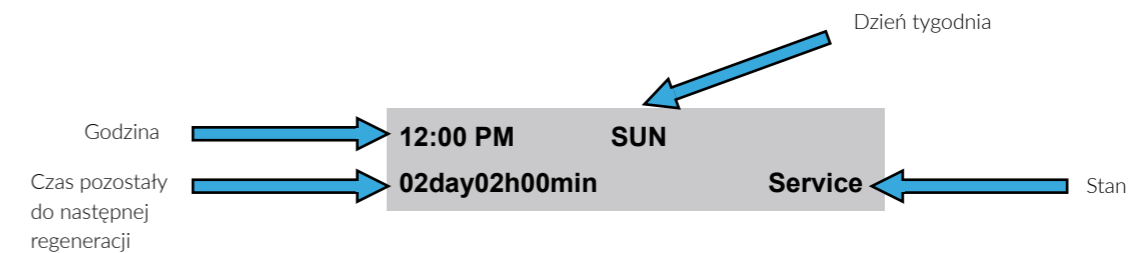
Jeśli programator wykryje wewnętrzny błąd, wyświetli się następujący komunikat:



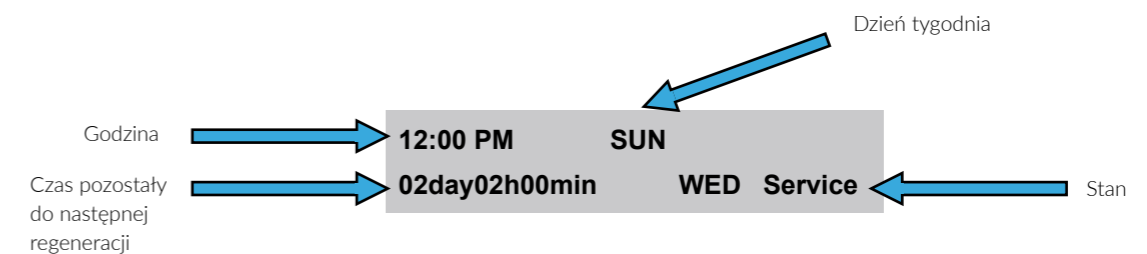
W przypadku wyświetlenia takiej informacji odłącz i podłącz ponownie programator, a jeśli ten komunikat wciąż będzie się wyświetlał, skontaktuj się z dystrybutorem.

8.INFORMACJA WYŚWIETLANA NA EKRANIE W TRYBIE PRACY, W ZALEŻNOŚCI OD WYBRANEJ KONFIGURACJI

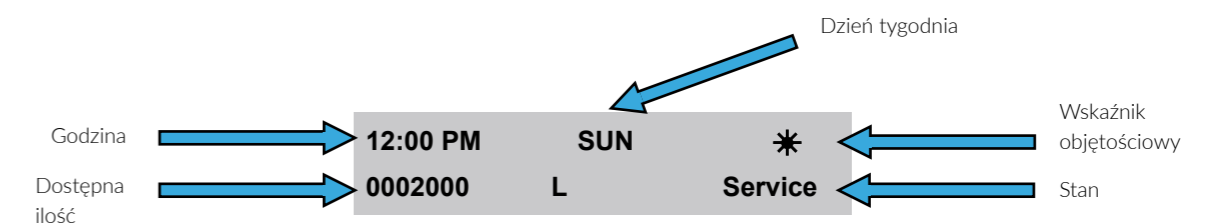
8.1.-Program Czasowy opóźniony: TIME:Delayed clockwork



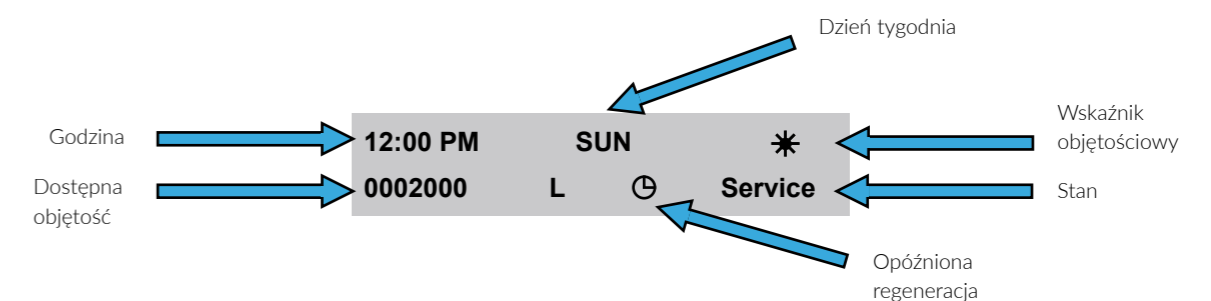
8.2.-Program tygodniowy: WEEK:weekly clockwork



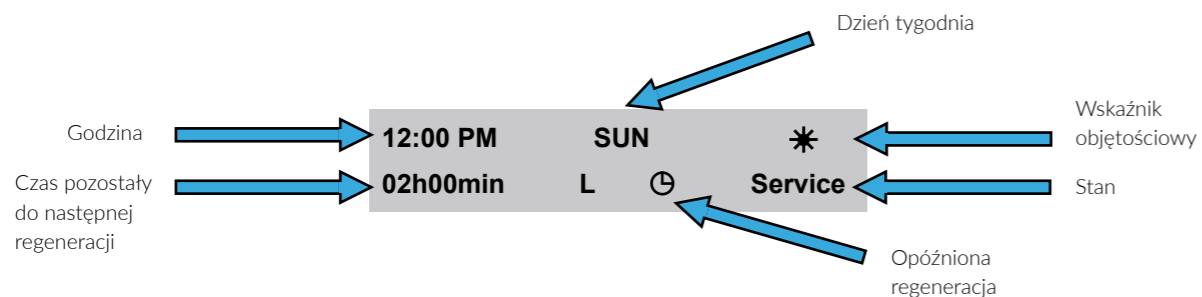
8.3. -Program natychmiastowy objętościowy: METERIMM:Immediate Volumetric



8.4. -Program opóźniony objętościowy: Delayed volumetric



Gdy licznik dojdzie do zera, pojawi się następujący komunikat:



9. USTERKI - MOŻLIWE PRZYCZYNY I ROZWIĄZANIA

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1. Wyświetlacz nie chce się włączyć.	<ul style="list-style-type: none"> a. Przewód zasilający jest odłączony od transformatora. b. Brak zasilania w gniazdku. c. Transformator jest uszkodzony. d. Uszkodzony obwód. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Podłącz zasilanie. b. Napraw gniazdo lub użyj innego, działającego. c. Wymień transformator. d. Wymień płytkę sterującą.
2. Wskaźnik przepływu nie miga, gdy przepływa woda.	<ul style="list-style-type: none"> a. Zawór przelotowy jest w pozycji by-passu. b. Sonda pomiarowa jest odłączona lub źle podłączona do turbiny. c. Obroty przepływomierza są utrudnione przez ciała obce. d. Uszkodzona płytkę sterującą. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Zmień na normalną pozycję pracy. b. Całkowicie wprowadź sondę do jej osłony. c. Zdejmij wodomierz i ołucz go wodą. Wodomierz powinien obracać się swobodnie. Jeśli tego nie robi, należy go wymienić. d. Wymień programator.
3. System regeneruje się o niewłaściwej porze.	<ul style="list-style-type: none"> a. Utrata zasilania. b. Zegar został źle ustawiony 	<ul style="list-style-type: none"> a. Ustaw zegar na właściwy czas. b. Ustaw zegar na właściwy czas.
4. Nieustanna regeneracja.	<ul style="list-style-type: none"> a. Uszkodzona płytkę sterującą 	<ul style="list-style-type: none"> a. Wymień płytkę sterującą.
5. System nie regeneruje się automatycznie, ale regeneruje się po wciśnięciu przycisku.	<ul style="list-style-type: none"> b. Jeżeli wskaźnik przepływu wody nie działa, patrz: punkt nr 2 w tej tabeli. c. Uszkodzona płytkę. d. Twardość i pojemność są nieprawidłowo ustawione. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Patrz: punkt 2 w tej tabeli. b. Wymień programator. Ustaw prawidłowe wartości. c. Zobacz sekcję o programowaniu.

6. Między regeneracjami woda wypływa twarda.	<ul style="list-style-type: none"> a. Zła regeneracja. b. Żywica zmiękczacza jest zabrudzona. c. Niewłaściwa dawka soli. d. Źle zaprogramowana twardość lub zła pojemność. e. Zwiększenie się twardości wody. f. Ograniczony obrót wodomierza spowodowany obecnością ciał obcych w przepływomierzu. g. Wolny przepływ wody 	<ul style="list-style-type: none"> a. Powtórz regenerację, upewniając się, że jest dodana prawidłowa dawka soli. b. Użyj oczyszczacza żywicy. c. Zweryfikuj konfigurację systemu w zależności od ilości żywicy. d. Ustaw prawidłowe wartości. Zobacz sekcję o programowaniu. e. Ustaw nową wartość twardości. Zobacz sekcję o programowaniu. f. Zdejmij i odblokuj turbinę. NIE WYJMUIJ TURBINY Z PRZEPŁYWOMIERZA. Turbina powinna obracać się swobodnie. Jeśli tego nie robi, wymień przepływomierz. g. Napraw przeciekające rury i/lub elementy.
7. Solanka nie jest zasysana.	<ul style="list-style-type: none"> a. Niskie ciśnienie wody. b. Zatkany wężyk odpływowy i utrudnione zasysanie. c. Inżektor jest zablokowany. d. Uszkodzony inżektor. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Zapewnij wyższe ciśnienie, upewnij się, że filtr wstępny nie powoduje spadku ciśnienia. b. Usuń z wężyka blokującą go materię. c. Wyczyść inżektor i sitko. d. Wymień inżektor i jego pokrywkę.
8. Solanka wylewa się ze zbiornika.	<ul style="list-style-type: none"> a. Brak kontroli szybkości napełniania zbiornika solanki b. Wlot powietrza do przewodu solanki. c. Nieprawidłowy restryktor odpływu do kanalizacji (DLFC). d. Odpływ do kanalizacji zatkany żywicą lub innymi zanieczyszczeniami. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Wyjmij i wyczyść restryktor napełniania solanki (BLFC). b. Sprawdź na przewodzie solanki czy jest szczelnie podłączony. c. Sprawdź restryktor odpływu do kanalizacji (DLFC). d. Oczyszcz odpływ.
9. System zużywa mniej lub więcej soli niż zostało ustalone.	<ul style="list-style-type: none"> a. Nieprawidłowo ustawiona wartość. b. Ciało obce w BLFC, które powoduje nieprawidłowy przepływ. c. Wadliwy sterownik. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Ustaw prawidłową wartość. b. Wyjmij i wyczyść BLFC Ręcznie zaprogramuj system na wydobycie solanki aby wyczyścić pływak. (Następnie ustaw kontroler na „Vacuum” („Próżnia”) aby usunąć solankę ze zbiornika. c. Wymień uszkodzone części.
10. Przerwy i nierówny proces usuwania solanki.	<ul style="list-style-type: none"> a. Zbyt niskie ciśnienie wody. b. Uszkodzony inżektor. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Zapewnij wyższe ciśnienie. b. Wymień inżektor i jego pokrywkę.
11. Niezmiękczone woda po regeneracji.	<ul style="list-style-type: none"> a. System nie przeprowadził regeneracji. b. Nie ma soli w zbiorniku solanki. c. Zabrudzony inżektor. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Sprawdź, czy jest zasilanie. b. Dodaj soli do zbiornika solanki. c. Wyjmij i wyciśnij inżektor.

10. KARTA SERWISOWA

	Wykonano
Uruchomienie	
Data:	Podpis:
Serwis 1	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdzenie pracy urządzenia• Sprawdzenie napowietrzania• Sprawdzenie ustawień• Czyszczenie zwężki• Czyszczenie głowicy• Czyszczenie inżektorów• Wymiana złoża• Inne:
Data:	Podpis:
Serwis 2	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdzenie pracy urządzenia• Sprawdzenie napowietrzania• Sprawdzenia ustawień• Czyszczenie zwężki• Czyszczenie głowicy• Czyszczenie inżektorów• Wymiana złoża• Inne:
Data:	Podpis:
Serwis 3	

11. GWARANCJA

Dystrybutor gwarantuje sprawność systemu Ecoperla Toro przez okres dwóch lat od momentu zakupu. Gwarancja dotyczy naprawy, jak i wymiany wadliwych części przez dystrybutora lub autoryzowany serwis.

Gwarancja nie obejmuje materiałów eksploatacyjnych, uszkodzeń spowodowanych przez nienależyte użytkowanie oraz uszkodzeń mechanicznych.

Gwarancja jest ważna tylko w przypadku gdy zostaną spełnione wszystkie wymagania techniczne instalacji wodnej oraz wymagania użytkownika systemu.

Sprzedawca nie bierze odpowiedzialności za wszelkie niedogodności związane z nieprawidłowym podłączeniem oraz uruchomieniem systemu Ecoperla Toro.

W celu uznania gwarancji konieczne jest okazanie dowodu zakupu systemu. W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek problemu z systemem Ecoperla Toro skontaktuj się ze sprzedawcą.

NUMER SERyjNY

AUTORYZOWANY SPRZEDAWCA / SERWIS



ECOPERLA

