

INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Wanna terapeutyczna
do automatycznego hydromasażu strefowego**

**ORIONMED
ORIONMED Balneo**



Producent:
MEDEN - INMED, Spółka z o.o.
UL. WENEDÓW
75-847 KOSZALIN
POLSKA
TEL. +48 94 347 10 40
FAX. +48 94 347 10 41

Dystrybucja i serwis w Polsce:
MEDEN - INMED, Spółka z o.o.
UL. WENEDÓW 2
75-847 KOSZALIN
POLSKA
TEL. +48 94 347 10 40
FAX. +48 94 347 10 41

SPIS TREŚCI

WSTĘP	4
1. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA	5
1.1 Kąpiel z automatycznym hydromasażem strefowym.....	5
1.2 Dodatkowe opcje wykonania	6
2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	8
3. KOMPLETACJA	9
4. BUDOWA I DZIAŁANIE	9
4.1 Widok ogólny wanny ORIONMED	9
4.2 Widok ogólny wanny ORIONMED Balneo	10
4.3 Znakowanie.....	11
4.4 Opis symboli.....	11
5. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA	12
5.1 Miejsce eksploatacji	12
5.2 Uwagi do stosowania.....	13
6. OBSŁUGA WANNY	13
6.1 Ekran powitalny	13
6.2 Widok pulpitu.....	13
6.3 Elementy interfejsu użytkownika.....	14
6.4 Ekran główny ustawień.....	15
6.5 Ekran ustawień czasu kąpieli.....	16
6.6 Ekran ustawień intensywności masażu perełkowego	16
6.7 Ekran dodatkowych ustawień masażu perełkowego (tylko dla wanny ORIONMED)	17
6.8 Ekran wyboru programu fabrycznego (tylko dla wanny ORIONMED)	17
6.9 Ekran ustawień temperatury (tylko dla wanny ORIONMED)	18
6.10 Ekran wyboru funkcji konserwacyjnych.....	18
6.11 Dezynfekcja.....	19
6.12 Odkamienianie	19
6.13 Przepłukiwanie kanałów hydromasażu (tylko dla wanny ORIONMED Balneo)	20
6.14 Osuszanie kanałów powietrznych.....	20
6.15 Programy fabryczne (tylko dla wanny ORIONMED).....	21
6.16 Obsługa bicia wodnego (opcja tylko dla wanny ORIONMED)	21
6.17 Sygnalizacja błędów	22
7. PRZYGOTOWANIE DO UŻYTKOWANIA	23
7.1 Podłączenie do sieci elektrycznej ~230 V/50 Hz.....	25
7.2 Podłączenie do sieci wodnej i kanalizacyjnej.....	25

7.3 Oznaczenie wężu przyłączeniowych.....	26
7.4 Pierwsze uruchomienie wanny	26
8. UTRZYMANIE I KONSERWACJA	27
8.1 Harmonogram czynności.....	27
8.2 Mycie i dezynfekcja niecki po każdym pacjencie	28
8.3 Dezynfekcja układu wodnego urządzenia.....	29
8.4 Uzupełnianie płynu dezynfekującego.....	29
8.5 Odkamienianie systemu wodnego wanny.....	29
8.6 Badania okresowe bezpieczeństwa elektrycznego	30
9. KOLEJNOŚĆ CZYNNOŚCI PRZY OBSŁUDZE	30
9.1 Napełnianie niecki wodą.....	30
9.2 Prowadzenie kąpieli z hydromasażem.....	31
9.3 Prowadzenie kąpieli perełkowej – dotyczy wanny ORIONMED, ORIONMED Balneo (opcja) ...	32
9.4 Prowadzenie kąpieli solankowej – dotyczy tylko wanny ORIONMED Balneo	33
9.5 Prowadzenie kąpieli kwasowęglowej – opcja dotyczy tylko wanny ORIONMED Balneo	34
9.6 Prowadzenie kąpieli z kolorami (opcja).....	35
9.7 Prowadzenie kąpieli z wykorzystaniem aromatów (opcja)	35
9.8 Prowadzenie kąpieli z muzyką (opcja).....	36
10. POMOCNICZE OPRÓŻNIANIE WANNY (MANUALNE) – TYLKO DLA ORIONMED BALNEO.....	36
11. WARUNKI TECHNICZNEJ OBSŁUGI URZĄDZENIA	37
11.1 Odpowiedzialność producenta.....	37
11.2 Co zrobić, jeśli urządzenie nie działa ?	37
11.3 Kontakt z serwisem	38
12. WARUNKI PRZECHOWYWANIA, PRACY I TRANSPORTU	38
13. KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA	39
14. KARTA GWARANCYJNA	41

Szanowny Kliencie!

Gratulujemy trafnego wyboru i życzymy zadowolenia z eksploatacji naszego wyrobu. Prosimy o uważną lekturę niniejszej instrukcji obsługi, ponieważ zawiera ona ważne informacje i uwagi producenta dotyczące prawidłowej instalacji i użytkowania oraz konserwacji wyrobu.

Wstęp

Zastosowanie się Użytkownika do zawartych w Instrukcji Obsługi zaleceń i wykorzystanie zawartych w niej informacji umożliwia bezpieczne, długoletnie i bezawaryjne korzystanie z wanny terapeutycznej do automatycznego hydromasażu. Wszelkie uwagi i spostrzeżenia, co do wykonania wanny i zawartości niniejszej instrukcji prosimy kierować na nasz adres:

Meden-Inmed Sp. z o.o.
ul. Wenedów 2
75-847 KOSZALIN
tel: +48 94 347-10-40
fax: +48 94 347-10-41
e-mail: meden@meden.com.pl

UWAGI OGÓLNE:

1. Wyrób powinien być obsługiwany przez wykwalifikowany personel, który zapoznał się z treścią niniejszej instrukcji obsługi.
2. Używanie, obsługiwanie oraz serwisowanie wyrobu w sposób niezgodny z niniejszą instrukcją jest niedozwolone i może doprowadzić do powstania szkód, które obciążają użytkownika, a za które producent nie ponosi odpowiedzialności.
3. Producent urządzenia zabrania dokonywania jakichkolwiek modyfikacji w użytkowanym urządzeniu.
4. Jeżeli działanie i parametry wyrobu są niezgodne z opisem zawartym w niniejszej instrukcji obsługi, to nie wolno eksploatować wyrobu. Należy niezwłocznie zgłosić ten fakt producentowi lub dostawcy.
5. Każda naprawa wyrobu musi być wykonana przez fabryczny lub autoryzowany serwis i zarejestrowana w liście napraw dołączonej do karty gwarancyjnej. Nieprzestrzeganie tego wymogu spowoduje utratę gwarancji na wyrób.
6. Warunki gwarancji nie będą respektowane, jeśli użytkownik będzie wykorzystywał wyrób niezgodnie z przeznaczeniem lub nie będzie przestrzegał zasad użytkowania podanych w niniejszej Instrukcji Obsługi.
7. Opis techniczny wanny z listą elementów zamiennych oraz sposobem ich wymiany dostępny jest u producenta na żądanie.
8. Każdy poważny incydent związany z wanną ORIONMED, ORIONMED Balneo należy niezwłocznie zgłosić producentowi oraz właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym użytkownik lub pacjent mają miejsce zamieszkania.

1. Przeznaczenie urządzenia

Wanna ORIONMED to wanna terapeutyczna o zaawansowanej konstrukcji, specjalnie zaprojektowana i przeznaczona do wykonywania zabiegów automatycznego hydromasażu strefowego. Główna funkcja wanny ORIONMED umożliwia prowadzenie hydromasażu całego ciała z dowolnie wybranej strefy.

Możliwości zabiegowe	ORIONMED	ORIONMED Balneo
1. Kąpiele w wodzie czystej:		
Automatyczny hydromasaż strefowy	TAK	TAK *
Kąpiele perełkowe	TAK	TAK
2. Kąpiele w wodzie mineralnej:		
Automatyczny hydromasaż strefowy	NIE	TAK *
Kąpiele perełkowe	NIE	TAK **
Kąpiele solankowe	NIE	TAK
Kąpiele kwasowęglowe	NIE	TAK
3. Opcje SPA:		
Podświetlenie wody	TAK	TAK
Aromaty	TAK	NIE
Muzyka	TAK	TAK
Bicz wodny	TAK	NIE

* we wszystkich strefach jednocześnie

** nie stosować do kąpeli wody z dodatkami tworzącymi zawiesiny np. płynna borowina, mleko, czekolada, piwo lub dodatki w postaci proszków, ponieważ może to spowodować zatykanie dysz systemu masażu perełkowego

1.1 Kąpiel z automatycznym hydromasażem strefowym

W kąpeli tej wykorzystuje się cieplny wpływ wody oraz jej oddziaływanie mechaniczne, związane z ruchem wirowym. Kąpiel z automatycznym hydromasażem powinna przebiegać w temperaturze 36-37°C, a czas zabiegu trwać od 10 do 30 minut. W specjalnie wymodelowanej niecce wanny znajdują się dysze do hydromasażu, które są rozmieszczone w okolicy przykregostupowej, lędźwi i nóg ułożonego w niej pacjenta.

1.1.1 Wskazania stosowania kąpeli z hydromasażem:

- początkowe stadium nadciśnienia tętniczego,
- zmniejszeniu napięcia mięśniowego,
- urazy układu mięśniowo-szkieletowego,
- choroby układu mięśniowo-szkieletowego,
- wspomagająco w chorobach ze wzmożonym napięciem mięśniowym.

1.1.2 Przeciwwskazania stosowania kąpeli z hydromasażem:

- nadciśnienie tętnicze w zaawansowanym stadium i niekontrolowane nadciśnienie tętnicze,
- niewydolność żylna (zakrzepica),
- hiperalgezia,
- zakaźne choroby skóry,
- niedawno przebyte operacje, otwarte rany,
- niewydolności narządowe (sercowe, płucne, mózgowo, nerkowe),
- nowotwory,
- kardiomiopatia,
- zaburzenia psychiczne.

1.1.3 Grupa docelowa pacjentów

Na zabiegi hydroterapii w wannie ORIONMED kierowani są pacjenci na zlecenie lekarza prowadzącego, który ocenia ich stan pod kątem przydatności do zabiegu. Zabiegi hydroterapii w wannie ORIONMED, są prowadzone pod nadzorem personelu obsługi.

Grupę pacjentów, korzystających z hydroterapii stanowią pacjenci powyżej 18 roku życia. Producent nie zaleca zabiegów hydroterapii w wannie ORIONMED u pacjentów niepełnoletnich. Pacjenci niepełnoletni powinni być kierowani na zabiegi tylko z wyraźnego polecenia lekarza prowadzącego.

1.1.4 Użytkownicy

Użytkownikami wanny terapeutycznej do automatycznego hydromasażu strefowego ORIONMED jest wykwalifikowany personel, który zapoznał się ze informacjami zawartymi w instrukcji obsługi tego urządzenia.

1.2 Dodatkowe opcje wykonania

1.2.1 Kąpiele balneologiczne

Wanna ORIONMED w wykonaniu Balneo dodatkowo umożliwia wykonanie kąpeli solankowych i kąpeli kwasowęglowych.

Wanna ORIONMED Balneo posiada dodatkowy układ szybkiego napełniania przy dnie niecki. Wanna jest wykonana z materiałów odpornych na wpływ agresywnych czynników chemicznych, co pozwala na niezawodną i długotrwałą eksploatację w warunkach niezbędnych do prowadzenia kąpeli balneologicznych z wykorzystaniem solanek lub wody nasyconej CO₂.

Podczas zabiegów z zastosowaniem wód mineralnych na organizm lub jego część działa zespół czynników chemicznych i termicznych. Zmiany zachodzące w organizmie zależą od rodzaju wody leczniczej takich jak skład chemiczny, stężenia składników i temperatury.

Na zabiegi kąpeli balneologicznych kierowani są pacjenci ze zleceniem lekarza prowadzącego, który ocenia ich stan pod kątem przydatności do zabiegu.

1.2.2 Kąpiele solankowe (dotyczy tylko wanny ORIONMED Balneo)

Działanie kąpeli solankowej polega na drażniącym wpływie soli, wnikającej do naskórka oraz ujść gruczołów potowych. Sól powoduje również rozmiękczenie oraz spulchnienie naskórka.

Kąpiele ciepłe (temp. kąpeli 34-37°C) wykonuje się w solance o mniejszym stężeniu (od 0.5% do 1.0%).

Kąpiele gorące (temp. kąpeli 37-40°C) wykonuje się w solance o większym stężeniu (od 2.0% do 3.0%).

Cykl leczenia rozpoczyna się w solance o słabym stężeniu (zabiegi co drugi dzień), a następnie zwiększa się stężenie w kolejnych kąpielach, zwiększając ich częstość do 4-5 kąpeli tygodniowo.

1.2.3 Kąpiele kwasowęglowe (dotyczy tylko wanny ORIONMED Balneo)

Zawarty w wodzie CO₂ dociera do skóry w postaci pęcherzyków, które dokonują mikromasażu receptorów dotyku i ucisku. Wchłonięty przez skórę CO₂ dodatkowo powoduje rozszerzenie naczyń włosowatych, tętniczych i żylnych, dzięki czemu dochodzi do obniżenia ciśnienia krwi oraz jej przesunięcia z innych obszarów ciała do skóry. Proces ten wpływa również na zwiększenie dostaw tlenu i składników odżywczych do organizmu oraz na przyspieszenie procesu usuwania ubocznych produktów przemiany materii.

Zalecany zakres temperatury kąpeli to 33-34°C, a czas kąpeli zależy od ogólnego stanu pacjenta. Pełny cykl leczenia obejmuje serię od 12 do 15 kąpeli, nie więcej jednak niż 3-4 kąpiele kwasowęglowe tygodniowo.

1.2.4 Kąpiel perełkowa (opcja)

Kąpiel perełkowa w wannie ORIONMED występuje w standardowym wyposażeniu, natomiast w wannie ORIONMED Balneo jak dodatkowa opcja wykonania.

Zalety kąpeli perełkowej są wynikiem oddziaływania strumienia wody i powietrza na ludzki organizm. Masaż perełkowy w wannie ORIONMED jest prowadzony przez 126 dysz otworowych z regulacją intensywności i możliwością wyboru przebiegu zmian intensywności.

Zalecany zakres temperatury dla kąpeli perełkowej wynosi 20-40°C. Im większe są odchylenia od tej temperatury w dół lub w górę, tym intensywniej bodźce działają na organizm i zmieniają jego reakcje.

1.2.5 CHROMO - Podświetlenie wody (opcja)

Zabiegi z wykorzystaniem efektów świetlnych w wannie ORIONMED polegają na podświetleniu wody podczas kąpeli. Efekt barwienia wody uzyskiwany jest przez włączanie i wyłączenie w określonej sekwencji dwóch źródeł światła LED-RGB, umieszczonych w niecce wanny. Dostępne opcje:

CHROMO 12: 12 pojedynczych źródeł światła.

CHROMO 24: 24 pojedyncze źródła światła.

CHROMO 36: 36 pojedynczych źródeł światła.

1.2.6 AROMA - Aromaty (opcja tylko dla wanny ORIONMED)

Istnieje możliwość przeprowadzenia kąpeli z wykorzystaniem aromatów. Wanna może być wyposażona w zbiornik na 1 zapach, dozowany podczas zabiegu za pomocą przycisku.


1.2.7 AUDIO - Muzyka (opcja)

Kąpiel z wykorzystaniem muzyki jest opcją do wyboru podczas zabiegu. Kąpiel z wykorzystaniem muzyki przeprowadza się poprzez włączenie odpowiedniej muzyki w trakcie kąpeli. Dźwięk wydobywa się z głośników umieszczonych w tylnej części wanny.

2. Charakterystyka techniczna

Niecka wanny wykonana została z wysokiej jakości akrylu, wzmocnionego włóknem szklanym. Obudowa zewnętrzna wanny również jest wykonana z tworzywa sztucznego, wzmocnionego włóknem szklanym. Zastosowanie takich materiałów gwarantuje wieloletnią i bezawaryjną pracę wanny. Cała instalacja wodna, z wyjątkiem przyłączy, zaworów, została wykonana z tworzywa PVC, co zapewnia jej dużą niezawodność. Po napełnieniu wanny wodą przez odkręcenie zaworów wody ciepłej i zimnej (rys.1 poz.1-2) do poziomu, kontrolowanego elektronicznie, uruchomienie kąpieli możliwe jest w trybie sterowania ręcznego jej przebiegiem lub w trybie sterowania przez program. Załączana w odpowiedniej sekwencji czasowej pompa wodna tłoczy wodę przez dysze w niecce wanny (rys.1 poz.11 i 13). System kąpieli perełkowej realizowany jest przez napędzaną elektrycznie dmuchawę, zasysającą powietrze, które pod ciśnieniem jest wtłaczane przez otwory w niecce i rozbijane na cząsteczki o różnej wielkości, uwalniane do wody w wannie.

Wanna jest wykonywana na zamówienie, a parametry przedstawiono w tabeli poniżej:

Wanna	ORIONMED	ORIONMED Balneo
Pojemność niecki [l]		
- minimalny poziom do kąpieli	160	
- do przelewu	320	
Liczba dyszy do hydromasażu	26	
Liczba dyszy do kąpieli perełkowej	126	
Wysokość [mm]	850	
Szerokość [mm]	850	
Długość [mm]	2140	
Masa (komplet ze stopniem i zagłówkiem) [kg]:		
- bez pompy i węża do masażu podwodnego	170	160
- z pompą i wężem do masażu podwodnego	195	-
Przelew	+	
Uchwyty	2	
Kolor niecki	zielony „calypso” - standard, biały - standard	
Obudowa wanny		
Liczba osłon	4	
Kolor osłon	biały	
Parametry eksploatacyjne		
Warunki zasilania	~230 V/50 Hz	
Pobór prądu [A]	25	14
Klasa obudowy	IPX5	
Klasa ochronności	I	
Część aplikacyjna	typ B, 	
Temperatura otoczenia [°C]	10-40	
Maksymalna dopuszczalna temperatura wody w momencie rozpoczęcia zabiegu [°C]	37	
Dopuszczalna masa pacjenta [kg]	135	
Maksymalne bezpieczne obciążenie wanny (SWL) [kg]	320	
Maksymalny czas [minuty]		
- napełniania do minimalnego poziomu kąpieli*	< 4	< 2
- opróżniania	< 4	< 4

* zależy od ciśnienia wody w przyłączach, zaleca się przepływ ~70 l/min

3. Kompletacja

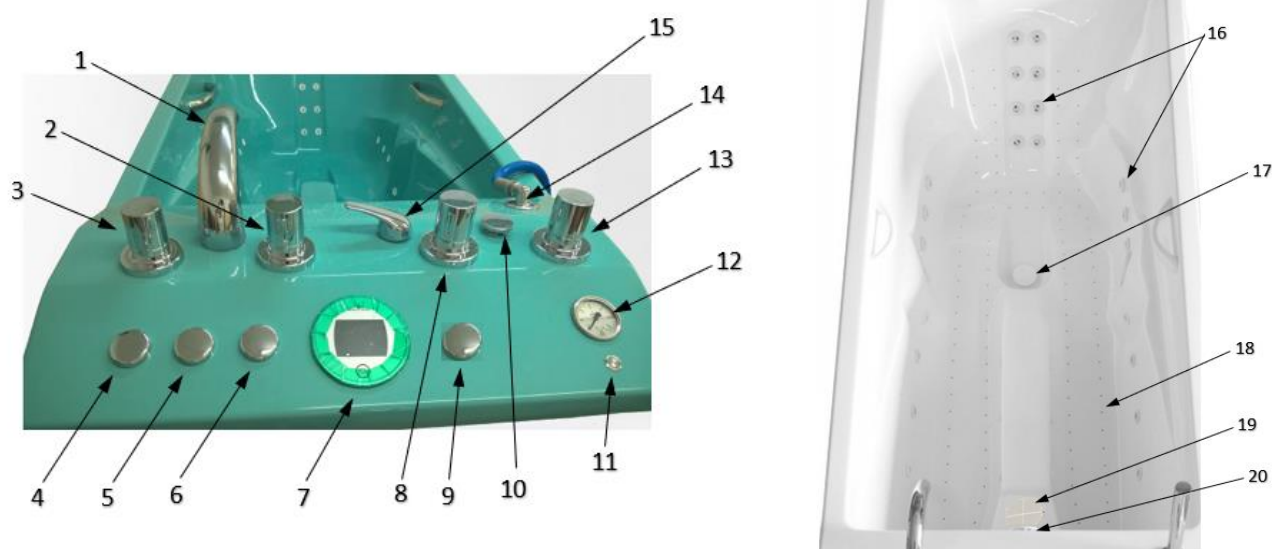
Wanna terapeutyczna do automatycznego hydromasażu strefowego ORIONMED lub ORIONMED Balneo (specyfikacja wg zamówienia na jej wykonanie)	1 szt.
Instrukcja obsługi z Kartą gwarancyjną i Kartą okresowych badań technicznych	1 szt.
Zaglówek	1 szt.
Stopień do wanny	1 szt.
Dodatkowe opcje wykonania	wg zamówienia

Przy odbiorze wanny należy sprawdzić zgodność dostawy ze specyfikacją.

4. Budowa i działanie

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji wanny, które nie naruszają podstawowych wymogów funkcjonalności i bezpieczeństwa. Ilustracje umieszczone w niniejszej instrukcji mają charakter wyłącznie orientacyjny, a warianty wykonania wynikają ze specyfikacji zamówienia.

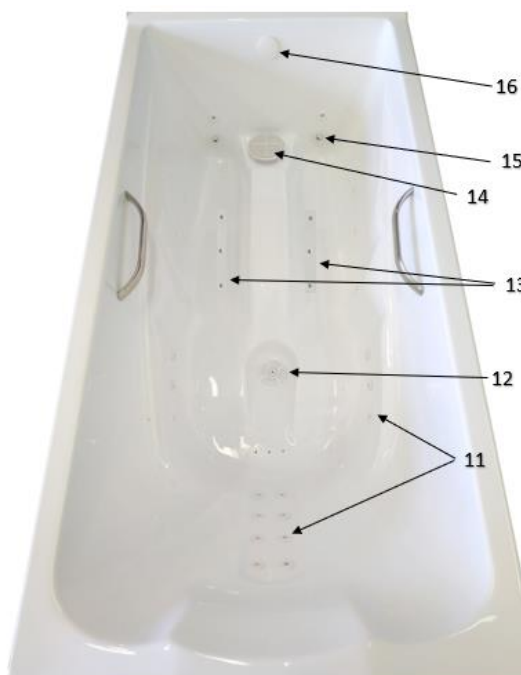
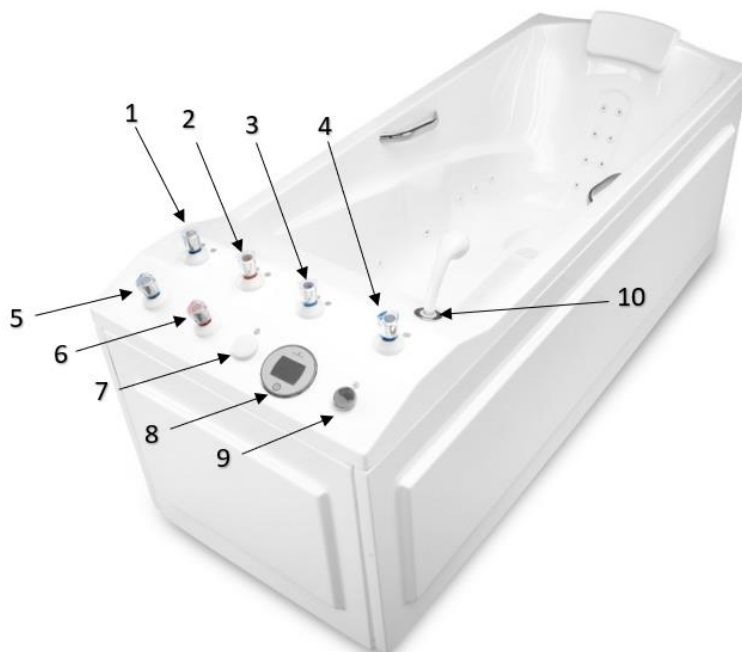
4.1 Widok ogólny wanny ORIONMED



Rysunek 1 - Widok niecki wanny ORIONMED z elementami obsługi i regulacji

1.	Wylewka	11.	Włącznik bicia (opcja)
2.	Zawór napełniania zimną wodą	12.	Manometr bicia (opcja)
3.	Zawór napełniania ciepłą wodą	13.	Zawór regulacji ciśnienia bicia (opcja)
4.	Zawory napowietrzania stref S1	14.	Wąż bicia lub prysznica
5.	Zawory napowietrzania stref S2	15.	Dźwignia otwierania/zamykania zrzutu wody
6.	Zawory napowietrzania stref S3	16.	Dysze hydromasażu
7.	Panel sterowania	17.	Otwór zrzutu wody
8.	Zawór do regulacji prysznica	18.	Dysze powietrzne masażu perełkowego
9.	AROMA (opcja)	19.	Ssak zasysający wodę do pompy
10.	Wlew płynu do dezynfekcji	20.	Przelew

4.2 Widok ogólny wanny ORIONMED Balneo



Rysunek 2 – Widok niecki wanny ORIONMED Balneo z elementami obsługi i regulacji

1.	Zawór napełniania zimną wodą	9.	Korek wlewu płynu do zbiornika dezynfekcji
2.	Zawór napełniania ciepłą wodą	10.	Prysznic
3.	Zawór CO ₂ (opcja)	11.	Dysze wodne hydromasażu
4.	Zawór prysznic	12.	Spust wody
5.	Zawór napełniania zimną solanką	13.	Dysze powietrzne masażu perełkowego (opcja)
6.	Zawór napełniania ciepłą solanką	14.	Ssak zasysający wodę do pompy
7.	Napowietrzanie hydromasażu	15.	Dysze do napełniania wanny
8.	Panel sterowania	16.	Przelew









4.3 Znak CE



Wanna terapeutyczna do automatycznego hydromasażu strefowego ORIONMED, ORIONMED Balneo jest wykonana zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych (klasa IIa, reguła 9) i posiada oznaczenie znakiem CE, odpowiednio do deklaracji producenta.

4.4 Opis symboli

	Prysznic
	Zawór regulacyjny wody zimnej (oznaczenie w kolorze niebieskim)
	Zawór regulacyjny wody ciepłej (oznaczenie w kolorze czerwonym)
	Bicz – opcja dotyczy tylko ORIONMED
	Kierunek zamykania zaworów odcinająco-regulacyjnych
	Napowietrzanie
	Zbiornik płynu do dezynfekcji
	Zrzut wody otwarty
	Zrzut wody zamknięty
	Zawór regulacyjny CO ₂ (oznaczenie w kolorze niebieskim) – opcja dotyczy tylko ORIONMED Balneo
	Zawór regulacyjny zimnej solanki (oznaczenie w kolorze niebieskim) – dotyczy tylko ORIONMED Balneo
	Zawór regulacyjny ciepłej solanki (oznaczenie w kolorze czerwonym) – dotyczy tylko ORIONMED Balneo
	opcja AROMA
	Postępuj zgodnie z instrukcją obsługi
	Wyrób medyczny

	Znak ostrzegawczy. W ten sposób oznaczono czynności, których wykonanie niezgodnie z treścią niniejszej Instrukcji Obsługi może spowodować pogorszenie warunków lub zagrożenie bezpieczeństwa dla użytkownika i/lub personelu obsługującego wannę. Podobne oznaczenie naniesiono na urządzeniu tam, gdzie należy bezwzględnie zapoznać się treścią Instrukcji Obsługi i przestrzegać jej zaleceń przy użytkowaniu urządzenia.
	Część aplikacyjna typ B
	Oznaczenie maksymalnego bezpiecznego obciążenia wanny
IPX5	Ochrona przed strugą wody laną z każdej strony obudowy
MAX 6 bar	Maksymalne znamionowe ciśnienie doprowadzonej wody
„CO2”	Przyłącze wody nasyconej CO ₂ – opcja dotyczy tylko ORIONMED Balneo
	Zgodnie z przepisami ustawy o zużyтым sprzęcie zabronione jest wyrzucanie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy oddać do właściwego punktu zbiórki. Powyższe obowiązki ustawowe wprowadzone zostały w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużyтым sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi. Zużyty sprzęt nieelektryczny utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu
	Numer seryjny
	Producent, RRRR – rok produkcji
	Numer katalogowy

5. Środki bezpieczeństwa

5.1 Miejsce eksploatacji

UWAGA!



Ze względów sanitarnych niezalecane jest stałe połączenie instalacji odpływowej wanny z instalacją kanalizacyjną budynku, ponieważ w przypadku niewydolności lub awarii instalacji kanalizacyjnej istnieje zagrożenie bakteriologiczne ściekami z innych urządzeń.

UWAGA!



Zalecane jest, aby w pomieszczeniu umieścić dodatkowe, łatwo dostępne zawory odcinające dopływ mediów do urządzenia.

UWAGA!



Pomieszczenia, w których prowadzone są zabiegi balneologiczne powinny być wyposażone w dolne przelewy gazowe oraz w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z wyciągiem dolnym zapewniającą zwiększoną wymianę powietrza przekraczającą dwukrotną wymianę na godzinę.

Wanna jest wykonywana odpowiednio do lokalizacji i warunków montażu, wskazanych przez użytkownika.

Montaż i pierwsze uruchomienie wanny przeprowadza serwis wykonawcy lub upoważnionej przez wykonawcę jednostki.

5.2 Uwagi do stosowania



UWAGA!

Warunkiem przeprowadzania zabiegów w wannie do automatycznego hydromasażu strefowego jest wymiana wody po każdym pacjencie.



UWAGA!

Napełniając wannę wodą należy pamiętać, że najpierw napełniać wannę zimną wodą, a następnie uzupełnić ciepłą wodą do żądanej temperatury.



UWAGA!

Nie należy przekraczać temperatury wody zabiegowej w wannie powyżej 40°C, gdyż może dojść do poparzeń pacjenta lub innych zagrożeń wynikających ze zbyt wysokiej temperatury wody.

6. OBSŁUGA WANNY

6.1 Ekran powitalny



Po włączeniu zasilania urządzenia wyświetlany jest ekran powitalny.

Dioda LED miga kolorem niebieskim.

6.2 Widok pulpitu

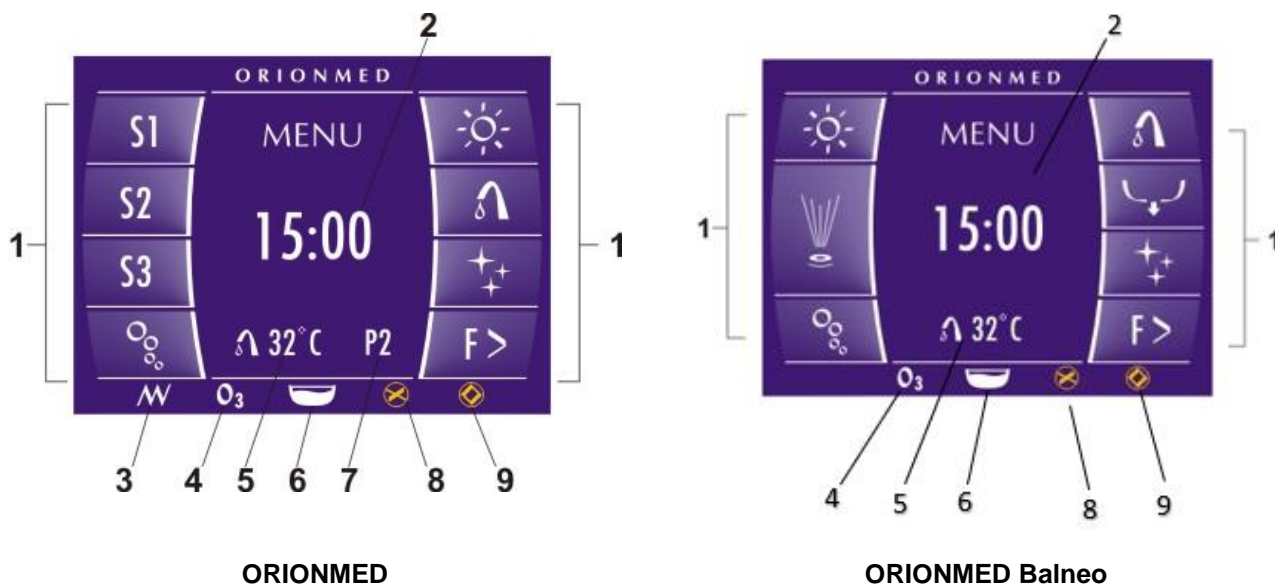


Naciśnięcie przycisku START/STOP spowoduje przejście do trybu ustawień kąpeli i wyświetlenie Ekranu głównego ustawień.

Uwaga: Po 15 min. bezczynności pulpit wanny przechodzi w stan uśpienia, wyświetlacz LCD zostaje wygaszony, dioda miga kolorem niebieskim w odstępach co 5 sekund, sygnalizując obecność zasilania.

Powrót ze stanu uśpienia odbywa się przez naciśnięcie przycisku START/STOP.

6.3 Elementy interfejsu użytkownika



1. Przyciski ekranu dotykowego.

Funkcje przycisków występujących na poszczególnych ekranach menu opisane zostały w kolejnych punktach. Stan przycisku sygnalizowany jest przez jego kolor:



- przycisk niewciśnięty/funkcja nieaktywna

- przycisk wciśnięty/funkcja aktywna

Przyciski będące jednocześnie wskaźnikami włączenia danej funkcji (np. przyciski wyboru stref) zmieniają swój stan po naciśnięciu i puszczeniu pola przycisku.

2. Pole informacyjne prezentujące upływający czas lub wartość aktualnie zmienianego parametru.

3. Ikona symbolizująca wybrany tryb masażu perełkowego (dotyczy tylko wanny ORIONMED).

(brak) - stała intensywność masażu




- prostokątny przebieg intensywności



- piłokształtny przebieg intensywności

4. Ikona oznaczająca włączenie ozonatora.

5. Wskaźnik temperatury wody.

W trakcie napełniania wyświetlana jest temperatura wody nalewanej, co jest sygnalizowane dodatkowym symbolem , w przeciwnym wypadku wyświetlana jest temperatura wody w niecce wanny.

6. Ikona symbolizująca poziom wody w niecce wanny.



- wanna pusta (poziom wody poniżej dolnego czujnika)



- 1-szy poziom napełniania (poziom wody pomiędzy dolnym a górnym czujnikiem)



- 2-gi poziom zabiegowy (poziom wody powyżej górnego czujnika)

7. Numer wybranego programu fabrycznego.

Brak symbolu oznacza, że nie wybrano żadnego z gotowych programów. Jeśli numer programu P4 wyświetlany jest w kolorze czerwonym, oznacza to pracę w trybie nagrywania sekwencji użytkownika.

8. Ikona sygnalizująca brak płynu do dezynfekcji.

9. Ikona sygnalizująca potrzebę wykonania odkamieniania.

6.4 Ekran główny ustawień

Wyświetlany jest zarówno podczas dokonywania ustawień przed rozpoczęciem kąpieli jak i podczas jej trwania. Dioda LED przed rozpoczęciem kąpieli świeci ciągle kolorem niebieskim lub miga sygnalizując poziom wody odpowiedni do rozpoczęcia zabiegu.

Dioda LED w czasie kąpieli świeci ciągle kolorem niebieskim.



ORIONMED



ORIONMED Balneo

Przycisk	Opis
	Włączenie/wyłączenie 1-ej strefy hydromasażu (lub wszystkich stref jednocześnie).
	Włączenie/wyłączenie 2-ej strefy hydromasażu (lub wszystkich stref jednocześnie).
	Włączenie/wyłączenie 3-ej strefy hydromasażu (lub wszystkich stref jednocześnie).
	Włączenie/wyłączenie masażu perełkowego.
	Włączenie/wyłączenie efektów podświetlania wody. Po kolejnym włączeniu aktywny jest następny z trybów efektów świetlnych.
	Włączenie/wyłączenie hydromasażu (dotyczy tylko wanny ORIONMED Balneo).
	Otwarcie/zamknięcie zaworu zrzutu wody (dotyczy tylko wanny ORIONMED Balneo).
	Rozpoczęcie/zatrzymanie napełniania wodą niecki wanny. Automatyczne napełnianie trwa do momentu osiągnięcia kolejnego poziomu wody, które jest sygnalizowane przez piśnięcie buzzera: 2 (dla 1-szego poziomu napełniania) lub 3 (dla poziomu zabiegowego). W przypadku, gdy poziom wody sięga już najwyższego czujnika możliwe jest tylko dopełnianie wanny, co wymaga ciągłego przytrzymywania przycisku.
	Przejsie do Ekranu wyboru funkcji konserwacji wanny.
	Przejsie do kolejnego ekranu ustawień. Podrzędne ekrany ustawień są wyświetlane w kolejności występowania w poniższym opisie.
START STOP	Rozpoczęcie/przerwanie kąpieli. Jeśli poziom wody nie jest wystarczający do rozpoczęcia kąpieli, buzzer zasygnalizuje to krótkim sygnałem dźwiękowym.




Po 3 minutach bezczynności w trybie ustawień kąpieli zostanie wyświetlony Ekran powitalny.

Powrót z podrzędnych ekranów ustawień do Ekranu głównego nastąpi automatycznie po 10 sekundach bezczynności.

6.5 Ekran ustawień czasu kąpieli

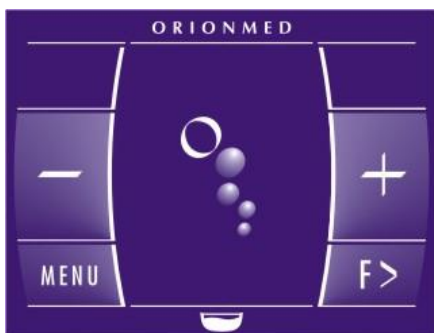
Nie jest dostępny w trakcie kąpieli. Dioda LED świeci ciągle kolorem niebieskim.



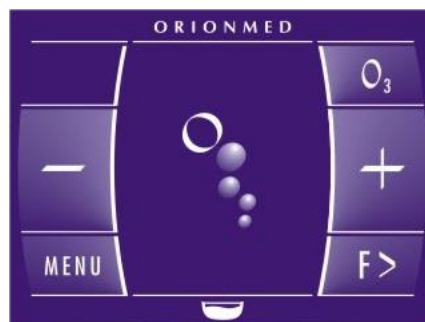
Przycisk	Opis
	Zmiana czasu trwania kąpieli w zakresie od 5 do 30 minut.
	Powrót do Ekranu głównego ustawień.
	Przejdźcie do kolejnego ekranu ustawień.
START STOP	Rozpoczęcie kąpieli. Jeśli poziom wody nie jest wystarczający do rozpoczęcia kąpieli, zasygnalizuje to buzzer krótkim sygnałem dźwiękowym.

6.6 Ekran ustawień intensywności masażu perełkowego




Dioda LED świeci w trybie ciągłym kolorem niebieskim.



ORIONMED

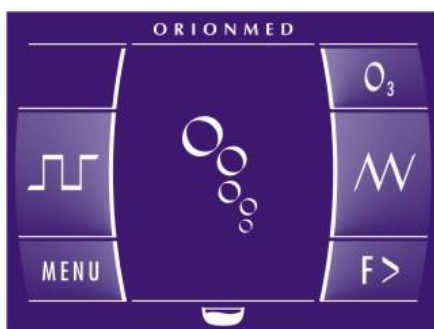


ORIONMED Balneo

Przycisk	Opis
	Zmiana intensywności masażu perełkowego od poziomu 1 do 5. Aktualną wartość poziomu intensywności symbolizuje liczba wypełnionych „bąbelków” w centralnej części ekranu.
	Powrót do Ekranu głównego ustawień.
	Przejdźcie do kolejnego ekranu ustawień.
START STOP	Rozpoczęcie/przerwanie kąpieli. Jeśli poziom wody nie jest wystarczający do rozpoczęcia kąpieli, zasygnalizuje to buzzer krótkim sygnałem dźwiękowym.

6.7 Ekran dodatkowych ustawień masażu perełkowego (tylko dla wanny ORIONMED)

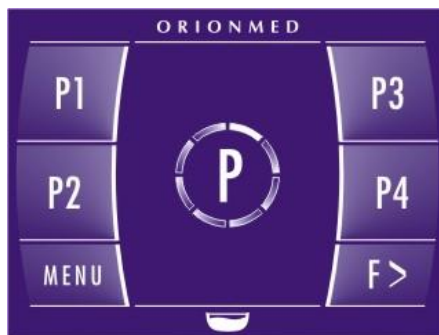
Dioda LED świeci w trybie ciągłym kolorem niebieskim.



Przycisk	Opis
	Prostokątny przebieg intensywności masażu.
	Piłokształtny przebieg intensywności masażu. Jeżeli żaden z trybów nie jest wybrany, to intensywność masażu perełkowego jest stała.
	Włączenie/wyłączenie ozonatora.
	Powrót do Ekranu głównego ustawień
	Przejsie do kolejnego ekranu ustawień.
START STOP	Rozpoczęcie/przerwanie kąpieli. Jeśli poziom wody nie jest wystarczający do rozpoczęcia kąpieli, zasygnalizuje to buzzer krótkim sygnałem dźwiękowym.

6.8 Ekran wyboru programu fabrycznego (tylko dla wanny ORIONMED)

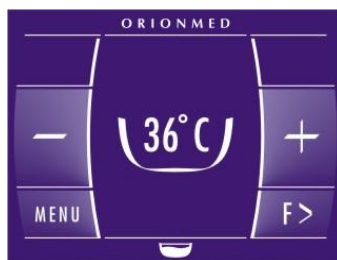
Nie jest dostępny w trakcie kąpieli. Dioda LED świeci w trybie ciągłym kolorem niebieskim.

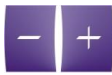




Przycisk	Opis
	Wybór zaprogramowanej sekwencji zabiegu P1 ... P4. Jeżeli żaden z programów nie jest wybrany, zabieg jest realizowany zgodnie z ostatnimi ustawieniami, możliwa jest zmiana pracujących stref w czasie kąpieli.
	Powrót do Ekranu głównego ustawień.
	Przejsie do kolejnego ekranu ustawień.
START STOP	Rozpoczęcie kąpieli. Jeśli poziom wody nie jest wystarczający do rozpoczęcia kąpieli, zasygnalizuje to buzzer krótkim sygnałem dźwiękowym.

6.9 Ekran ustawień temperatury (tylko dla wanny ORIONMED)

Dioda LED świeci w trybie ciągłym kolorem niebieskim.



Przycisk	Opis
	Zmiana żądanej wartości temperatury kąpeli w zakresie 30...40°C.
	Powrót do Ekranu głównego ustawień.
	Przejdźcie do kolejnego ekranu ustawień.
START STOP	Rozpoczęcie/przerwanie kąpeli. Jeśli poziom wody nie jest wystarczający do rozpoczęcia kąpeli, zasygnalizuje to buzzer krótkim sygnałem dźwiękowym.

Grzałka służąca do utrzymania temperatury wody w wannie działa tylko wtedy, gdy pracuje pompa wody lub pompa bicia do masażu podwodnego. W wykonaniu bez podziału na strefy funkcja jest nieaktywna.

6.10 Ekran wyboru funkcji konserwacyjnych






Dioda LED świeci ciągle kolorem niebieskim lub miga sygnalizując możliwość wystartowania wybranej funkcji.



ORIONMED



ORIONMED Balneo

Przycisk	Opis
	Wybranie trybu dezynfekcji
	Wybranie trybu odkamieniania
	Wybranie trybu osuszania kanałów powietrznych
	Wybranie trybu przepłukiwania kanałów hydromasażu
	Powrót do Ekranu głównego ustawień.
START STOP	Rozpoczęcie realizacji wybranej funkcji. Jeśli nie są spełnione warunki konieczne do uruchomienia danej funkcji (dla odkamieniania - zabiegowy poziom wody, dla dezynfekcji - zabiegowy poziom wody oraz obecność płynu do dezynfekcji, dla osuszania - pusta wanna) zasygnalizuje to buzzer krótkim sygnałem dźwiękowym.

6.11 Dezynfekcja

Przed rozpoczęciem procesu dezynfekcji należy upewnić się, że w zbiorniku (rys.1 poz.10, rys.2 poz.9) znajduje się płyn do dezynfekcji.



Przed rozpoczęciem programu należy napełnić nieckę wanny wodą do poziomu zabiegowego. Dezynfekcja przebiega w następujący sposób:

1. Uruchomienie pompy wody.
2. Dozowanie płynu do dezynfekcji.
3. Wyłączenie pompy wody po ok. 3 minutach od rozpoczęcia programu.
4. Po 20 minutach przerwy, pompa wody ponownie włącza się na 3 minuty.

Naciśnięcie przycisku START/STOP spowoduje przerwanie dezynfekcji i wyświetlenie Ekranu głównego ustawień.

Na wyświetlaczu prezentowany jest czas pozostały do zakończenia dezynfekcji. Dioda LED świeci w trybie ciągłym kolorem niebieskim. Dodatkowe informacje dotyczące procesu dezynfekcji opisane są w p.8.2 poniżej.

6.12 Odkamienianie



UWAGA!

Sygnalizacja żądania odkamieniania zniknie i pojawi się odliczanie nowego okresu jedynie w przypadku, gdy został wykonany kompletny proces odkamieniania, tzn. zakończył się on automatycznie po upływie założonego czasu.

Odkamienianie ma na celu zapobieganie tworzeniu się osadu, powstającego w wyniku wytrącania się z wody, używanej do zabiegów, zanieczyszczeń i związków chemicznych, które utrudniają pracę pompy i zmniejszają intensywność przeprowadzanych zabiegów, co w perspektywie skraca czas bezawaryjnej pracy urządzenia.



Przed rozpoczęciem programu należy napełnić nieckę wanny wodą do poziomu zabiegowego i dodać preparat odkamieniający stosując się do wytycznych producenta danego środka. Naciśnięcie przycisku START/STOP spowoduje przerwanie odkamieniania i wyświetlenie Ekranu głównego ustawień.

Na wyświetlaczu prezentowany jest czas pozostały do zakończenia odkamieniania. Dioda LED świeci w trybie ciągłym kolorem niebieskim. Dodatkowe informacje dotyczące procesu dezynfekcji opisane są w p.8.5 poniżej.

6.13 Przepłukiwanie kanałów hydromasażu (tylko dla wanny ORIONMED Balneo)

Przepłukiwanie kanałów hydromasażu ma na celu oczyszczenie ich z pozostałości wody pozabiegowej, która mogłaby zablokować dysze hydromasażu.

Przed uruchomieniem procesu przepłukiwania kanałów hydromasażu wanna powinna zostać opróżniona z wody.

W pierwszej fazie przepłukiwane są kanały hydromasażu. Następnie uruchamiana jest dmuchawa powietrza w celu opróżnienia i osuszenia kanałów powietrznych.

Na wyświetlaczu prezentowany jest czas pozostały do zakończenia przepłukiwania. Dioda LED świeci w trybie ciągłym kolorem niebieskim.



Naciśnięcie przycisku START/STOP spowoduje przerwanie przepłukiwania i wyświetlenie Ekranu głównego ustawień.

6.14 Osuszanie kanałów powietrznych

Osuszanie kanałów powietrznych ma na celu usunięcie resztek wody pozostałych po kąpiel i przygotowanie wanny do następnego zabiegu.

Przed uruchomieniem programu osuszania kanałów powietrznych wanna powinna zostać opróżniona z wody.

Dioda START/STOP przed rozpoczęciem osuszania miga sygnalizując gotowość do rozpoczęcia procesu (jeśli wanna nie jest pusta dioda świeci ciągle). Dioda START/STOP w trakcie procesu osuszania świeci ciągle kolorem niebieskim.

W trakcie osuszania cały czas pracuje dmuchawa powietrza (proces rozpoczyna się od najmniejszej intensywności pracy dmuchawy).

Na wyświetlaczu prezentowany jest czas pozostały do zakończenia osuszania. Dioda LED świeci w trybie ciągłym kolorem niebieskim.



Naciśnięcie przycisku START/STOP spowoduje przerwanie osuszania i wyświetlenie Ekranu głównego ustawień.

6.15 Programy fabryczne (tylko dla wanny ORIONMED)

W programach zapisany jest czas trwania hydromasażu poszczególnych stref i opcjonalnego działania masażu perełkowego. Całkowity czas zabiegu podzielony jest na przedziały, których czas trwania rozciąga się proporcjonalnie do ustawionego czasu zabiegu. W wykonaniu bez podziału na strefy funkcja ta jest nieaktywna.

Program	Włączone strefy							
P1	S1, S2, S3	S1	S2	S3	S1	S2	S3	S1, S2, S3
P2	S1		S2		S3		perełki	
P3	S1, S2, S3			S1, S2, S3 + perełki			S1, S2, S3	
P4	Możliwość konfiguracji przez użytkownika							

Wybranie jednego z programów jest sygnalizowane na głównym ekranie poprzez wyświetlenie symbolu **Px**, gdzie x oznacza numer programu. W czasie trwania zaprogramowanego zabiegu nie ma możliwości zmiany stref masażu, pozostałe ustawienia są dostępne.

Użytkownik posiada możliwość zapisu własnej sekwencji zabiegu (podziału czasu zabiegu na etapy) jako program P4. Aby tego dokonać, należy w menu wyboru programu naciskać przycisk P4 do chwili, gdy litera **P** w symbolu umieszczonym na środku ekranu zmieni kolor na czerwony, a następnie powrócić do menu głównego i wystartować zabieg. W czasie trwania zabiegu zmieniać aktywne strefy zgodnie z życzeniem. Sekwencja zostanie zapisana, gdy upłynie czas zabiegu.

Tryb nagrywania własnej sekwencji jest sygnalizowany na głównym ekranie przez wyświetlenie symbolu P4 w kolorze czerwonym.

6.16 Obsługa bicza wodnego (opcja tylko dla wanny ORIONMED)



UWAGA!

Nie zaleca się używać bicza wodnego podczas pracy pompy hydromasażu.

Do uruchomienia opcjonalnego bicza wodnego przeznaczony jest wydzielony, umieszczony na pulpicie przycisk (rys.1 poz.11) wraz z diodą sygnalizującą włączenie oraz zawór regulujący ciśnienie (rys.1 poz.13). Bicz wodny może pracować w stanie ustawień przed kąpielą jak i w czasie trwania kąpeli. Aby uruchomić pompę bicza, w stanie ustawień wymagany jest poziom wody odpowiadający co najmniej pierwszemu poziomowi napełniania. Jeśli poziom wody jest zbyt niski, to przy próbie włączenia słyszalny będzie krótki sygnał dźwiękowy buzzera. Obniżenie się poziomu wody poniżej poziomu wymaganego spowoduje automatyczne wyłączenie pompy bicza wodnego.

Do mycia wanny z opcją bicza wodnego używać węża od bicza wodnego. W tym celu należy odkręcić zawór prysznica (rys.1 poz.8), a zaworami zimnej i ciepłej wody (rys.1 poz.2-3) dostosować temperaturę wody. Po zakończeniu mycia zakręcić wszystkie zawory.

6.17 Sygnalizacja błędów

W przypadku wykrycia przez program sterownika nieprawidłowego działania urządzenia przerywana jest praca i wyświetlany jest numer błędu w formacie „E XX”.



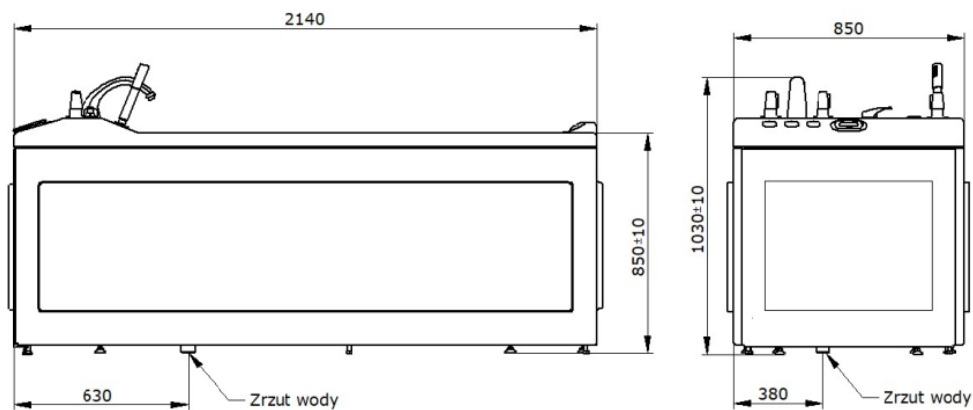
Ekran błędu jest prawidłowo wyświetlany, o ile nie wystąpił problem związany z pulpitem. Wykrycie błędu związanego z komunikacją z pulpitem jest dodatkowo sygnalizowane przerywanym dźwiękiem buzzera.

Poniżej numeru błędu wyświetlane są numery wersji oprogramowania sterownika i pulpitu.

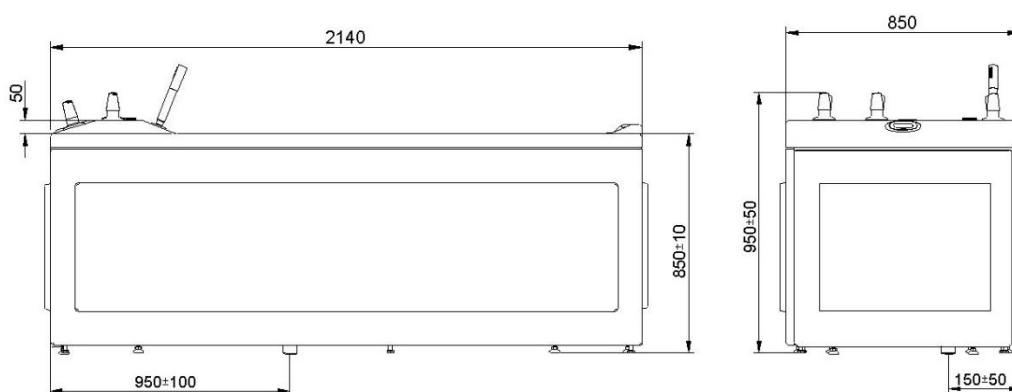
Wciśnięcie klawisza START/STOP powoduje reset sterownika i umożliwia dalszą pracę, jeżeli ustąpiła przyczyna wystąpienia błędu.

Numer błędu	Przyczyna	Zalecany sposób postępowania
E 01	Zbyt niski poziom wody podczas pracy (nie zostały przykryte wodą ssaki pobierające wodę do pompy)	Sprawdzić domknięcie spustu i szczelność układu wodnego, uzupełnić wodę w niecce i uruchomić kąpiel
E 02	Przekroczenie czasu napełniania (domyślne ustawienie 10 minut)	Sprawdzić, czy otwarte są wystarczająco zawory napełniania wody ciepłej i zimnej, sprawdzić domknięcie spustu i szczelność układu wodnego, uzupełnić wodę w niecce i uruchomić kąpiel
E 03	Nieprawidłowe prace czujników poziomu wody	Uzupełnić wodę w niecce i uruchomić kąpiel
E04, itd.	Błąd układu sterowania	Należy skontaktować się z serwisem

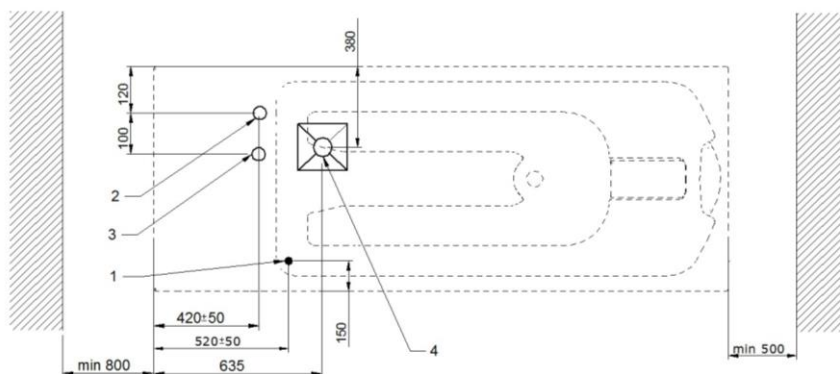
7. Przygotowanie do użytkowania



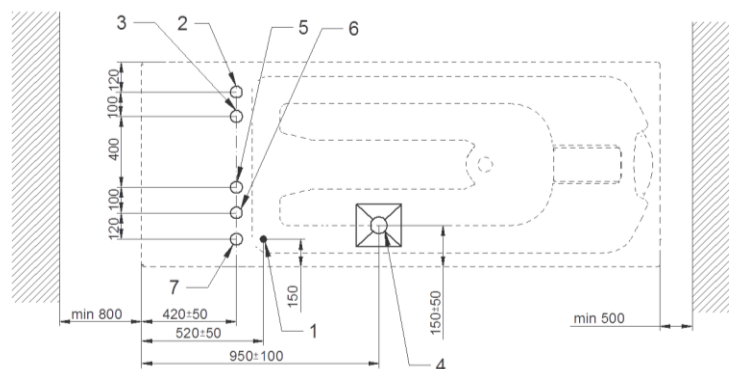
Rysunek 3a - Gabaryty wanny ORIONMED (wymiary w mm)



Rysunek 3b - Gabaryty wanny ORIONMED Balneo (wymiary w mm)



Rysunek 4a - Rozmieszczenie wyprowadzeń mediów w posadzce (wymiary w mm) - ORIONMED



Rysunek 4b - Rozmieszczenie wyprowadzeń mediów w posadzce (wymiary w mm) – ORIONMED Balneo

UWAGA!



W pomieszczeniu gdzie prowadzone są zabiegi w wannie ORIONMED powinna być zapewniona wentylacja o wydajności co najmniej 2-krotnej wymiany powietrza na godzinę.

UWAGA!



Pomieszczenia, w których prowadzone są zabiegi balneologiczne w wannie ORIONMED Balneo powinny być wyposażone w dolne przelewy gazowe oraz w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z wyciągiem dolnym zapewniającą zwiększoną wymianę powietrza przekraczającą dwukrotną wymianę na godzinę.

W miejscu posadowienia wanny należy wyprowadzić z posadzki (rys.3 i rys.4):

- (1) - doprowadzenie energii elektrycznej (patrz. p.7.1 „Podłączenie do sieci elektrycznej 230V ~ 50 Hz poniżej),
- (2) - doprowadzenie zimnej wody wyprowadzone z podłogi na wysokość 10 cm, zakończone zewnętrznym gwintem 3/4",
- (3) - doprowadzenie ciepłej wody, max 60°C, wyprowadzone z podłogi na wysokość 10 cm, zakończone zewnętrznym gwintem 3/4",
- (4) - odprowadzenie zużytej wody do ścieku (kratka ściekowa z syfonem) z odpływem minimum DN 100 o minimalnej przepustowości 3,5 l/s na całym odcinku odpływu do pionu. Zrzut wody zakończony jest kolankiem instalacyjnym D 50,
- (5) - doprowadzenie zimnej solanki wyprowadzone z podłogi na wysokość 10 cm, zakończone gwintem zewnętrznym 3/4"; (tylko dla ORIONMED Balneo),
- (6) - doprowadzenie ciepłej solanki wyprowadzone z podłogi na wysokość 10 cm, zakończone gwintem zewnętrznym 3/4"; (tylko dla ORIONMED Balneo),
- (7) - doprowadzenie wody nasyconej CO₂ wyprowadzone z podłogi na wysokość 10 cm, zakończone gwintem zewnętrznym 3/4" (opcja tylko dla ORIONMED Balneo).

Zalecenia:

- średnica wewnętrzna instalacji doprowadzenia mediów to min. DN20 na całej długości
- maksymalne ciśnienie mediów zasilających – 6 bar (0,6 MPa);
- w pomieszczeniu umieścić łatwo dostępne zawory (np. na ścianie) odcinające dopływ medium do urządzenia, tak aby umożliwić szybki dostęp personelu do zaworów odcinających w przypadku awarii instalacji lub niekontrolowanemu wyciekowi wody z instalacji urządzenia.

7.1 Podłączenie do sieci elektrycznej ~230 V/50 Hz



UWAGA!

Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym urządzenie musi być przyłączone wyłącznie do sieci zasilającej z uziemieniem ochronnym.



UWAGA!

Do skutecznego odłączenia elektrycznego wanny od sieci zasilającej służy dwubiegunowy wyłącznik zasilania umiejscowiony w pomieszczeniu, w którym pracuje wanna.

Podłączenia układu elektrycznego wanny do sieci zasilania ~230 V/50 Hz powinien dokonać elektryk z uprawnieniami. Jednym z warunków gwarancyjnych jest potwierdzenie prawidłowości wykonania podłączenia elektrycznego wanny przez osobę posiadającą uprawnienia elektryczne w tym zakresie.

Wanna do automatycznego hydromasażu strefowego ORIONMED, ORIONMED Balneo musi być przyłączona do instalacji elektrycznej **na stałe**.

Obwód zasilania wanny w energię elektryczną powinien posiadać:

- przewód zasilający wyprowadzony z posadzki o minimalnym przekroju 3x4,0 mm² i długości 1.5 m.b.;
- wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie różnicowym ≤ 30 mA;
- zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe o wartości 25 A i charakterystyce typu C;
- dwubiegunowy wyłącznik zasilania wyłączający wszystkie fazy (pomiędzy wanną i wyłącznikiem różnicowoprądowym w pomieszczeniu, w którym pracuje wanna) z minimalnym dostępem styków 3 mm, w miejscu umożliwiającym łatwy i szybki dostęp personelu w przypadkach awaryjnych. Jeżeli wyłącznik nie jest widoczny z pozycji normalnego użytkownika przez operatora lub personel serwisowy, należy zapewnić dodatkowe środki pozwalające na jego zablokowanie w pozycji wyłączzonej.

Instalacja elektryczna, do której jest podłączane urządzenie, musi spełniać wymagania odpowiadające obowiązującym przepisom prawa (PN-HD 60364-7-710, PN-HD 60364-7-701).

7.2 Podłączenie do sieci wodnej i kanalizacyjnej



UWAGA!

Wanna w procesie produkcji została właściwie wypoziomowana. W przypadku nierównej posadzki w miejscu posadowienia wanny, poziomicowanie wanny należy wykonać za pomocą skrajnych nóżek tak, aby **nóżki środkowe pewnie spoczywały na posadzce**.



UWAGA!

Woda przeznaczona do kąpieli powinna być pozbawiona (np. przez zastosowanie odpowiednich filtrów) zanieczyszczeń cząstkami stałymi, które mogą spowodować nieodwracalne uszkodzenia systemu zaworów. W przypadku stwierdzenia takiej przyczyny awarii wanny, gwarancja nie obejmuje jej naprawy.



UWAGA!

Po zakończonym montażu urządzenia nie należy przemieszczać, gdyż może nastąpić rozszczelnienie instalacji wodnej oraz uszkodzenie instalacji elektrycznej zasilającej urządzenie.



UWAGA!

Temperatura doprowadzanej wody ciepłej powinna być niższa od 60°C ze względu na rodzaj użytych przy konstrukcji wanny materiałów. Przekroczenie temperatury wody ciepłej na wlocie powyżej 60°C, w krótkim czasie może spowodować awarię instalacji wanny, której naprawy nie obejmują warunki gwarancji.

Odływ wody z wanny należy wykonać rurą o średnicy minimum 100 mm zakończoną kratką ściekową z syfonem zamontowaną w płaszczyźnie posadzki. Posadzka w obrębie kratki ściekowej powinna wykazywać spadek w jej kierunku.

7.3 Oznaczanie węży przyłączeniowych

Każdy z węży przyłączeniowych w wannie ORIONMED, ORIONMED Balneo jest odpowiednio oznaczony kolorystycznie w celu odróżnienia jakie medium należy do niego podłączyć:

- wąż z 1 niebieskim paskiem – podłączenie zimnej wody,
- wąż z 1 czerwonym paskiem – podłączenie ciepłej wody,
- wąż z 2 niebieskimi paskami – podłączenie zimnej solanki (tylko dla ORIONMED Balneo),
- wąż z 2 czerwonymi paskami – podłączenie ciepłej solanki (tylko dla ORIONMED Balneo),
- wąż z 2 niebieskimi paskami i oznaczeniem "CO2" – podłączanie wody nasyconej CO₂ (opcja tylko dla ORIONMED Balneo).

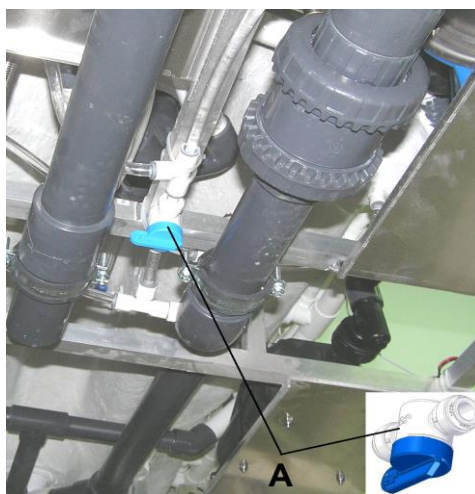
7.4 Pierwsze uruchomienie wanny



UWAGA!

Wanna u producenta została całkowicie opróżniona z wody. Po ponownym napełnieniu wanny wodą użytkownik bierze na siebie odpowiedzialność, jeżeli dojdzie do uszkodzeń w wannie w wyniku zamarznięcia wody.

Po podłączeniu wanny do instalacji wodnej i elektrycznej zgodnie z instrukcją obsługi należy zrzucić płyn, którym została zalana pompa. Do tego celu służy zawór spustu wody w pompie umieszczony w dolnej części wanny (rys.5, A). Po otwarciu zaworu, powinien spłynąć płyn w kolorze zielonym. Jest to preparat niezamarzający (do -25°C) na bazie glicerolu, posiadający atest PZH, przyjazny środowisku. Zawór pozostawić w pozycji otwartej. Pierwsze uruchomienie pompy wykonać bez pacjenta celem przepłukania instalacji wodnej w urządzeniu.



Rysunek 5 – Umieszczenie zaworu spustu wody w pompie

Jeżeli użytkownik planuje przerwę w pracy wanny dłuższą niż 2 tygodnie lub przewiduje jej transport, zaleca się opróżnienie instalacji wodnej wanny z wody oraz zalanie pompy/pomp preparatem nieulegającym zamarzaniu na bazie glicerolu dostępny u producenta (Meden-Inmed).

Aby przygotować pompę do przerwy w pracy należy wykonać następujące czynności:

- a) zrzucić wodę z wanny,
- b) opróżnić instalację wodną w wannie z wody,
- c) odłączyć węże przyłączeniowe od instalacji wodnej powyżej zaworów zwrotnych (tak, aby z instalacji wanny spłynęła woda),
- d) wszystkie zawory pozostawić w pozycji otwartej łącznie z zaworem zrzutu wody,

- e) zamknąć zawór spustu wody w pompie (rys.5, A),
 f) zdjąć pokrywę ssaka odkręcając dwa wkręty (rys.6a),
 g) przez ssak (rys.6b) zalać pompę/y preparatem w ilości:
- 3,5 L dla wanny z hydromasażem i pompą bicza,
 - 1,5 L dla wanny z hydromasażem,
- h) założyć pokrywę ssaka i przykręcić wkręty.

Procedura zakończona.



a)



b)

Rysunek 6 – Pokrywa ssaka

8. Utrzymanie i konserwacja

8.1 Harmonogram czynności



UWAGA!

Pozostawiając urządzenie bez nadzoru na noc lub na dłuższy okres należy zamknąć zawory doprowadzające media do urządzenia, w celu uniknięcia przypadkowego rozszczelnienia układu wodnego będącego pod ciśnieniem.

Czynność	Okres powtarzania
Mycie i dezynfekcja niecki	każdorazowo po zabiegu
Dezynfekcja układu wodnego urządzenia	codziennie po zakończeniu ostatniego zabiegu
Uzupełnianie płynu dezynfekującego	co 10 dni
Odkamienianie układu wodnego	według wskazań na panelu sterowania
Badanie bezpieczeństwa elektrycznego	raz do roku i każdorazowo po awarii/naprawie
Kontrola stanu powierzchni stopnia do wanny	okresowo, raz dziennie, jak opisane w uwadze w p.9
Kontrola stanu układu wentylacji w pomieszczeniu, w którym przeprowadzane są kąpiele balneologiczne	okresowo, nie rzadziej niż jeden raz na tydzień
Kontrola poprawności działania wyłącznika różnicowo – prądowego	okresowo, w sposób i z częstotliwością określoną w dokumentacji technicznej danego wyłącznika

8.2 Mycie i dezynfekcja niecki po każdym pacjencie



UWAGA!

Zaniechanie dezynfekcji lub przeprowadzenie dezynfekcji niezgodnie z zaleceniami producenta, może skutkować pogorszeniem stanu higienicznego.

Każdorazowo po zakończeniu kąpieli należy nieckę wanny opróżnić z wody użytej do zabiegu, po czym umyć i zdezynfekować nieckę przez przetarcie jej wnętrza miękką gąbką lub szmatką, nasączoną roztworem środka do dezynfekcji (np. FORTE, Incidin OxyFoam, San Clear Med, do nabycia w firmie Meden-Inmed) lub innym środkiem, który nie uszkadza powłoki z akrylu i jest dopuszczony do wykorzystywania w jednostce. Podczas dezynfekcji należy przestrzegać zaleceń instrukcji użycia, dostarczonej przez producenta środka do dezynfekcji. Należy zwrócić uwagę, aby nie stosować środków i narzędzi, które mogłyby zarysować lub uszkodzić powierzchnię niecki. Do przepłukania niecki po zakończeniu dezynfekcji należy użyć prysznica. Do wycierania wanny należy używać miękkich ściereczek, które nie będą rysowały powierzchni. Nie należy czyścić niecki i obudowy wanny przy pomocy silnie żrących preparatów, ponieważ może spowodować to zmatowienie lub uszkodzenie ich powierzchni.

Do czyszczenia armatury nie wolno używać szorstkich gąbek lub preparatów przeznaczonych do szorowania (zawierających materiały ścierne), gdyż może to spowodować zmatowienie lub porysowanie powierzchni armatury. Nie wolno także stosować:

- środków do czyszczenia zawierających rozpuszczalniki lub kwasy mineralne,
- środków do usuwania osadów wapniowo-magnezowych,
- octu spożywczego,
- płynów zawierających kwas octowy,
- preparatów przeznaczonych jedynie do ceramiki sanitarnej.

Tego typu środki chemiczne powodują zmatowienie lub ściemnienie powłoki ochronnej, a przy dłuższym kontakcie bez dokładnego spłukania doprowadzić mogą do miejscowego lub całkowitego wytrawienia powłoki.

W związku z tym, że receptury środków dostępnych w handlu podlegają częstym zmianom, nie można zagwarantować, że zapewnia one właściwą pielęgnację powierzchni armatury. W razie wątpliwości należy taki środek najpierw wypróbować na niewidocznym miejscu armatury.

Najlepszym sposobem codziennej pielęgnacji jest czyszczenie powierzchni przy użyciu wilgotnej ściereczki i mydła. Powierzchnię należy następnie spłukać wodą i wytrzeć do sucha - zapobiega to gromadzeniu się osadów wapniowych. Jeżeli pomimo to osady te będą zbierać się na powierzchni, to zalecane jest użycie preparatu o nazwie „GrohClean”.

Należy unikać pozostawiania na dłuższy czas po wykonanym zabiegu wanny napełnionej wodą, ponieważ utrudni to usunięcie zanieczyszczeń po jej opróżnieniu.

Raz na kwartał należy ocenić stan powierzchni niecki, a ewentualne rysy lub zadrapania usunąć w porozumieniu z serwisem producenta.

8.3 Dezynfekcja układu wodnego urządzenia



UWAGA!

Producent zaleca uzupełnianie płynu w zbiorniku do dezynfekcji co 10 dni.



UWAGA!

Jeżeli podczas uzupełniania płynu do dezynfekcji zbiornik zbyt szybko się napełni po nalaniu niewielkiej ilości płynu, należy skontrolować działanie układu sterowania.

W celu przeprowadzenia dezynfekcji należy uruchomić tryb konserwacji DEZYNFEKCJA. Warunkiem koniecznym do uruchomienia trybu jest wystarczający poziom w zbiorniku płynu do dezynfekcji. Jeżeli w pasku stanu pojawi się ikonka sygnalizująca brak płynu do dezynfekcji, to należy uzupełnić płyn w zbiorniku do dezynfekcji przez odkręcenie korka i wlanie go do środka.

Wciśnięcie przycisku START/STOP z wybraną ikoną DEZYNFEKCJA w ekranie trybu konserwacji spowoduje rozpoczęcie procesu dezynfekcji.

Po upływie odmierzanego na wyświetlaczu czasu zostanie uruchomione automatyczne napełnianie niecki do odpowiedniego poziomu (około 250 l wody, wszystkie dysze muszą znajdować się pod poziomem wody).

Zostanie podany środek dezynfekujący (ok. 125 ml) do systemu wodnego w celu uzyskania wymaganego dla płynu FORTE stężenia roztworu (100 ml na 200 l). Pompa wody zostanie załączona na około 3 minuty w celu rozprowadzenia wody ze środkiem dezynfekującym w całym układzie wodnym wanny. Zostanie ona wyłączona po czasie ustalonym w ustawieniach sterownika (domyślnie 20 minut przy dezynfekcji wykonywanej codziennie) tak, aby środek dezynfekujący oczyścił układ wodny wanny. Ponowne załączenie pompy mającej na celu wymuszenie przepływu w układzie trwać będzie kolejne 3 minuty.

Po zakończeniu tego procesu, wannę należy opróżnić, napełnić czystą wodą do poziomu kąpielni, po czym uruchomić hydromasaż w strefach S1, S2 i S3 na czas 10 minut, by przepłukać układ wodny wanny. Po zakończeniu przepłukiwania należy nieckę wanny spłukać ciepłą wodą za pomocą prysznica.

8.4 Uzupełnianie płynu dezynfekującego

Pojemność zbiornika płynu dezynfekującego zapewnia możliwość wykonania co najmniej 10 cykli dezynfekcji (10 x 125 ml). Przy założeniu pracy na 1 zmianę 5 dni w tygodniu, płyn w zbiorniku należy uzupełniać co 10 dni.

8.5 Odkamienianie systemu wodnego wanny

O konieczności wykonania odkamieniania świadczy pulsowanie wskaźnika odkamieniania w pasku stanu. Wciśnięcie przycisku START/STOP z wybraną ikoną ODKAMIENIANIE w ekranie trybu konserwacji spowoduje rozpoczęcie procesu odkamieniania.

Po upływie odmierzanego na wyświetlaczu czasu zostanie uruchomione automatyczne napełnianie niecki do odpowiedniego poziomu (około 250 l wody, wszystkie dysze muszą znajdować się pod poziomem wody).

Po napełnieniu niecki wodą należy wlać do jej wnętrza dawkę środka odkamieniającego wg wytycznych producenta danego środka. Pompa wodna zostanie załączona i środek będzie rozprowadzany po całym układzie wodnym przez określony czas. Po zakończeniu tego procesu wannę należy opróżnić, napełnić czystą wodą do poziomu kąpielni, po czym uruchomić hydromasaż w strefach S1, S2 i S3 na czas 10 minut, by przepłukać układ wodny wanny. Po zakończeniu przepłukiwania należy nieckę wanny spłukać ciepłą wodą za pomocą prysznica (lub biczka).

8.6 Badania okresowe bezpieczeństwa elektrycznego

Służby techniczne użytkownika powinny przeprowadzać lub zlecać wykonywanie okresowych (nie rzadziej niż raz w roku i każdorazowo po awarii / naprawie urządzenia) badań bezpieczeństwa elektrycznego wanny w następującym zakresie:

- prąd upływu uziomowy
- prąd upływu pacjenta (w niecce wypełnionej wodą)
- rezystancja drogi uziomu (przy szpilce mocowania uziomu na ramie nośnej)

Badania należy każdorazowo udokumentować protokołem z ich wyników.

Niezależnie należy sprawdzać poprawność działania wyłącznika różnicowo-prądowego, w sposób i w czasie określonym w dokumentacji technicznej danego wyłącznika.

Personel obsługi powinien stosować się do zaleceń, zawartych w niniejszej instrukcji.

9. Kolejność czynności przy obsłudze



UWAGA!

Personel obsługi powinien zwracać uwagę na poziom wody w niecce podczas napełniania. Jeżeli woda osiągnie poziom przelewu, należy niezwłocznie zakręcić dopływ wody.



UWAGA!

Podczas kąpieli nie należy stosować szamponów lub innych środków silnie pieniących się.



UWAGA!

Każdorazowo przed wejściem pacjenta do wanny z wodą, sprawdzić temperaturę na ekranie głównym panelu sterowania czy nie przekracza 37°C oraz dodatkowo sprawdzić dodatkowym termometrem.





UWAGA!


Nie należy włączać pompy bez wody w wannie.

9.1 Napełnianie niecki wodą

9.1.1 Wanna ORIONMED

Po podłączeniu urządzenia do źródła zasilania na wyświetlaczu pojawia się ekran powitalny. W celu rozpoczęcia zabiegu należy włączyć urządzenie za pośrednictwem przycisku START/STOP.

Aby napełnić wannę wodą należy odkręcić zawory wody ciepłej i zimnej, uruchomić napełnianie poprzez dotknięcie pola z ikonką NAPEŁNIANIE  i na ekranie MENU uregulować żadaną temperaturę do wartości maksymalnej 37°C. Podczas napełniania pokazywana jest temperatura wody nalewanej do wanny (dolny pasek na ekranie menu ).

Do przeprowadzenia zabiegu wymagane napełnienie wanny do 1 poziomu, sygnalizowane na ekranie menu głównego ikoną . Napełnianie zakończy się automatycznie po osiągnięciu zadanego poziomu.



Dolewanie wody uzyskuje się przez ciągły dotyk pola z w/w ikoną.


9.1.2 Wanna ORIONMED Balneo

Po podłączeniu urządzenia do źródła zasilania na wyświetlaczu pojawia się ekran powitalny. W celu rozpoczęcia zabiegu należy włączyć urządzenie za pośrednictwem przycisku START/STOP.

Przed rozpoczęciem napełniania należy upewnić się, że zrzut wody jest zamknięty. W tym celu należy nacisnąć

przycisk .

Aby napełnić wannę wodą należy odkręcić zawory wody ciepłej i zimnej, uruchomić napełnianie poprzez dotknięcie pola z ikonką NAPEŁNIANIE  i na ekranie MENU uregulować żądaną temperaturę do wartości maksymalnej 37°C. Podczas napełniania pokazywana jest temperatura wody nalewanej do wanny (dolny pasek na ekranie menu ).

Do przeprowadzenia zabiegu wymagane napełnienie wanny do 1 poziomu, sygnalizowane na ekranie menu głównego ikoną .

Napełnianie zakończy się automatycznie po osiągnięciu zadanego poziomu. Dolewanie wody uzyskuje się przez ciągły dotyk pola z w/w ikoną.

Dla wanny ORIONMED w wykonaniu Balneo napełnienie niecki dodatkowo odbywa się przy pomocy ręcznych zaworów zimnej i ciepłej solanki (rys.2 poz.5 i 6) oraz zaworu CO₂ (rys.2 poz.3 - opcja) podającego wodę nasyconą CO₂. Należy pamiętać, aby po napełnieniu niecki, zakręcić powyższej wymienione zawory. Po zakręceniu zaworów może jeszcze wydobywać się woda z wylewek.

9.2 Prowadzenie kąpieli z hydromasażem

UWAGA!



Personel obsługi powinien zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pacjenta w trakcie zajmowania miejsca w wannie i podczas wychodzenia z wanny. Korzystanie ze stopnia ułatwiającego te czynności jest dozwolone tylko w obecności personelu, który powinien asekurować pacjenta w ich trakcie. Powierzchnie stopnia należy przetrzeć do sucha po każdorazowym użyciu.

UWAGA!



Nie należy stosować dodatków w postaci zawiesin gruboziarnistych, zoli i mieszanin rozdrobnionych ciał stałych, które mogą zablokować otwory dysz perełkowych w dnieniu niecki.

UWAGA!



Personel obsługi powinien zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pacjenta podczas dolewania ciepłej wody.

UWAGA!




Okresowo, raz dziennie sprawdzić stan powierzchni stopnia czy nie jest zabrudzona lub pęknięta. W razie zabrudzenia przetrzeć zwilżoną szmatką, jeżeli jest pęknięta zabrania się korzystania ze stopnia. W przypadku starcia/zniszczenia strukturalnej powierzchni stopnia, również zabrania się korzystania ze stopnia.

Kolejność czynności przy obsłudze:


1. Po napełnieniu wanny wodą do I poziomu (patrz p.9.1) pacjent w asyście personelu zajmuje miejsce w wannie. Moment ułożenia ciała pacjenta w niecce wanny w pozycji półleżącej należy przyjąć za rozpoczęcie kąpieli.
2. Wybierz jeden z fabrycznych programów kąpieli (patrz p.6.4 powyżej). Należy pamiętać, że w chwili trwania zaprogramowanego zabiegu nie ma możliwości jego zmiany. Istnieje możliwość regulacji czasu.

W tym celu należy wybrać za pomocą przycisku  ekran ustawień czasu kąpieli po czym powrócić do menu głównego.

3. Naciśnij przycisk START/STOP. Jeśli usłyszysz sygnał dźwiękowy i wyświetlona zostanie ikona , to znaczy, że jest zbyt mało wody w wannie, aby rozpocząć wybrany zabieg.

Naciśnij przycisk napełniania , aby uzupełnić wodę do wymaganego II poziomu zabiegowego.

Jak proces napełniania się skończy, usłyszysz sygnał dźwiękowy i wyświetlona zostanie ikona .

4. W celu rozpoczęcia zabiegu, naciśnij przycisk START/STOP.
5. Po zakończeniu zabiegu, pacjent w asyście personelu opuszcza wannę.
6. W celu opróżnienia wanny ORIONMED otwórz dźwignię (rys.1 poz.15).
7. W celu opróżnienia wanny ORIONMED Balneo naciśnij przycisk zrzutu wody .
8. Po opróżnieniu wanny z wody wykonaj poniższe czynności higieniczne:
- włącz program przepłukiwania kanałów wodnych hydromasażu, aby usunąć resztki soli z układu wodnego (patrz p.6.13 powyżej),
 - umyj i zdezynfekuj wannę – patrz p.8.2 powyżej,
 - włącz program osuszania kanałów powietrznych, aby usunąć resztki wody z kanałów (patrz p.6.14 powyżej),
 - wytrzyj wannę do sucha za pomocą miękkiej gąbki lub ściereczki.

9.3 Prowadzenie kąpeli perełkowej – dotyczy wanny ORIONMED, ORIONMED Balneo (opcja)



UWAGA!

Nie należy stosować dodatków w postaci zawiesin gruboziarnistych, zoli i mieszanin rozdrobnionych ciał stałych, które mogą zablokować otwory dysz perełkowych w niecce.



UWAGA!

Do kąpeli perełkowej nie należy stosować wody z dodatkami tworzącymi zawiesiny, np. mleko, czekolada, piwo lub dodatki w postaci proszków, ponieważ może to spowodować zatykanie dysz systemu masażu perełkowego.



UWAGA!

Nie należy włączać masażu perełkowego w trakcie prowadzenia kąpeli kwasowęglowej w wannie ORIONMED Balneo.

Wybranie programu kąpeli perełkowej (patrz p.6.4) na Ekranie głównym oraz wciśnięcie przycisku STRAT/STOP uruchomi masaż perełkowy. Aby dmuchawa powietrzna zaczęła działać poprawnie wymagany jest poziom wody odpowiadający co najmniej pierwszemu poziomowi napełniania wanny. Intensywność masażu perełkowego można regulować na Ekranie ustawień (patrz p.6.6).

9.4 Prowadzenie kąpeli solankowej – dotyczy tylko wanny ORIONMED Balneo






UWAGA!
Ze względu na różne stężenia soli wody zabiegowej niezbędne jest wstępne ręczne napełnienie wanny za pomocą zaworu solanki.



UWAGA!
Sposób przygotowania i prowadzenia kąpeli solankowych powinien być określany przez wewnętrzne instrukcje postępowania w jednostce przeprowadzającej takie zabiegi. Opis w instrukcji obsługi zawiera jedynie niezbędne minimum informacji na ten temat.

Kolejność czynności przy obsłudze:

1. Naciśnij przycisk napełniania . Rozpocznie się napełnianie wanny wodą. Jeśli jest potrzeba dokonaj korekty temperatury wody za pomocą zaworów ciepłej i zimnej wody. Wanna napełni się wodą do pierwszego poziomu napełniania .
2. Pacjent w asyście personelu zajmuje miejsce w wannie.
3. Uzupełnij wannę solanką o momentu otrzymania wody do kąpeli o żądanym zasoleniu i temperaturze. Wodą zimną można korygować temperaturę i zasolenie otrzymanej mieszaniny.
4. Wybierz jeden z fabrycznych programów kąpeli (patrz p.6.4 powyżej).
5. W celu rozpoczęcia zabiegu, naciśnij przycisk START/STOP.
6. Po zakończeniu zabiegu pacjent w asyście personelu opuszcza wannę.
7. W celu opróżnienia wanny naciśnij przycisk zrzutu wody .
8. Po opróżnieniu wanny z wody wykonaj poniższe czynności higieniczne:
 - włącz program przepłukiwania kanałów wodnych hydromasażu, aby usunąć resztki soli z układu wodnego (patrz p.6.13 powyżej),
 - umyj i zdezynfekuj wannę – patrz p.8.2 powyżej,
 - włącz program osuszania kanałów powietrznych, aby usunąć resztki wody z kanałów – patrz p.6.14 powyżej,
 - wytrzyj wannę do sucha za pomocą miękkiej gąbki lub ściereczki.

9.5 Prowadzenie kąpeli kwasowęglowej – opcja dotyczy tylko wanny ORIONMED

Balneo



UWAGA!

Sposób przygotowania i prowadzenia kąpeli kwasowęglowych powinien być określany przez wewnętrzne instrukcje postępowania w jednostce przeprowadzającej takie zabiegi. Poniższy opis zawiera jedynie niezbędne minimum informacji na ten temat.



UWAGA!

Maksymalna temperatura wody nasyconej CO₂ nie może przekroczyć 40°C, gdyż może dojść do poparzeń pacjenta lub powstania innych zagrożeń wynikających ze zbyt wysokiej temperatury wody.



UWAGA!

W kąpeli kwasowęglowej, oprócz wchłaniania dwutlenku węgla przez skórę, istnieje możliwość pobierania go przez płuca. Oddychanie powietrzem o zwiększonej zawartości dwutlenku węgla może być niebezpieczne! Pacjent może odczuwać znużenie i senność, dlatego też w trakcie kąpeli kwasowęglowej należy okresowo kontrolować jego samopoczucie.



UWAGA!

Pomieszczenia, w których prowadzone są zabiegi balneologiczne powinny być wyposażone w dolne przelewy gazowe oraz w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z wyciągiem dolnym zapewniającą zwiększoną wymianę powietrza przekraczającą dwukrotną wymianę na godzinę.



UWAGA!

W przypadku prowadzenia kąpeli kwasowęglowej nie należy włączać masażu perełkowego. Włączenie masażu perełkowego spowoduje szybkie odgazowanie (oddzielenie się z wody dwutlenku węgla) i utratę właściwości terapeutycznych kąpeli kwasowęglowej.



UWAGA!

Bezpośrednio po opróżnieniu niecki wanny, z otworów dysz napełniających (rys.7 poz.A) jeszcze przez około 1 minutę może pod wpływem grawitacji wyciekać woda. Nie należy przeciwdziałać takiemu wyciekowi przez dokręcanie zaworów, ponieważ nie jest spowodowany ich niepełnym zamknięciem. Zakręcanie zaworów „na siłę” powoduje szybsze ich zużycie i może prowadzić do awarii instalacji napełniania.


Przygotowanie kąpeli kwasowęglowej polega na zmieszaniu ciepłej wody o temperaturze maksymalnej 60°C z chłodną wodą nasyconą CO₂ w takich proporcjach, aby temperatura wody w niecce wanny wynosiła od 30°C do 35°C. Do czystej niecki najpierw wlać wodę zimną (do czasu przykrycia dna wanny), kolejno wodę ciepłą, a następnie poprzez dysze napełniające uzupełnić nieckę wodą nasyconą CO₂ do momentu otrzymania wody do kąpeli o żądanej kwasowości i temperaturze. Wodą zimną można korygować temperaturę i kwasowość otrzymanej mieszaniny. Moment ułożenia pacjenta w niecce wanny w pozycji półleżącej (zaleca się, by linia wody nie przebiegała wyżej linii serca) należy przyjąć za rozpoczęcie kąpeli.

Metoda pomiaru zawartości wolnego dwutlenku węgla w wodzie:

W celu sprawdzenia, czy przygotowana do kąpeli woda ma prawidłowe nasycenie CO₂, należy w razie przeprowadzić pomiar zawartości wolnego dwutlenku węgla w wodzie (np. za pomocą przyrządu KARAT – nie dołączony do wyrobu).

Nasycenie wody dwutlenkiem węgla zależne jest od temperatury i powinno zawierać się dla wody kwasowęglowej od 250 do 990 mg CO₂/dm³, a dla wody szczawiowej (szczawy) minimum 1g CO₂/dm³ przy temperaturze pokojowej. Działanie biologiczne wykazują wody zawierające powyżej 400 mg CO₂/dm³. Optymalne warunki kąpeli kwasowęglowej występują przy temperaturze wody 31-34°C i nasyceniu jej dwutlenkiem węgla w granicach od 1,2 do 1,4 g CO₂/dm³.

9.6 Prowadzenie kąpeli z efektem podświetlenia wody (opcja)

W celu prowadzenia kąpeli z efektem podświetlenia wody należy w ekranie MENU przez kolejne dotknięcie ikony  wybrać żądaną barwę wody. Każdorazowe dotknięcie ikony powoduje przejście do następnej barwy w niecce.


Liczba punktów LED	Efekty świetlne
12, 24 lub 36	1. wybrany kolor stały: czerwony, zielony, niebieski, żółty, błękitny, pomarańczowy, purpurowy, biały
	2. cykliczne przełączane w/w kolory
	3. płynne powolne przejścia pomiędzy kolorami podstawowymi
	4. „taniec” świateł - miganie
	5. płynne szybkie przejścia pomiędzy kolorami tęczy

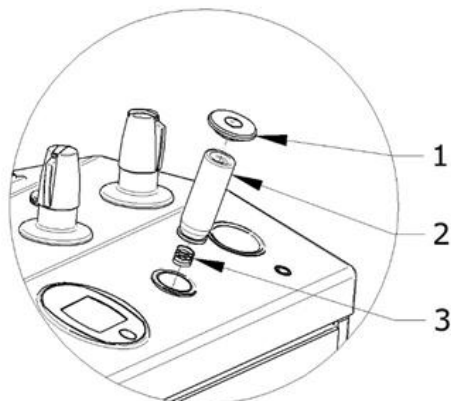
9.7 Prowadzenie kąpeli z wykorzystaniem aromatów (opcja)



UWAGA!

Należy pamiętać, aby aromat podawać podczas pracy pompy hydromasażu.

Wanna wyposażona w system kąpeli z aromatami pozwala na przeprowadzenie kąpeli z hydromasażem z udziałem dodatków aromatycznych. Pojedyncze wciśnięcie przycisku AROMA  uwalnia jedną dawkę aromatu w aerozolu ze zbiornika. W skład wykonania wanny w opcji AROMA wchodzi 4 sztuki wymiennych zbiorniczków aromatów o pojemności 50 ml o różnych zapachach (dostępne do kupienia w firmie Meden-Inmed).



- 1 – przycisk włączenia aromatu (rys.1 poz.9)
- 2 – zbiorniczek zapachowy
- 3 – sprężyna

Rysunek 7 – Wymiana zbiorniczka zapachowego

Aby wymienić zbiorniczek z zapachem należy odkręcić przycisk (rys.7 poz.1), wyjąć pusty zbiorniczek (rys.7 poz.2), włożyć nowy zbiorniczek i zakręcić przycisk. Należy pamiętać, aby sprężyna (rys.7 poz.3) była osadzona centralnie w otworze na zbiorniczek.

9.8 Prowadzenie kąpieli z muzyką (opcja)



UWAGA!

Informacje zawarte w niniejszym punkcie są tłumaczeniem danych zawartych w instrukcji obsługi producenta modułu AUDIO, która jest dołączona do wyrobu medycznego.



UWAGA!

Nie zaleca się korzystania z modułu AUDIO z maksymalną głośnością dłużej niż podczas zabiegu.

Moduł Power Dynamics BT10 oraz wbudowane z tyłu wanny głośniki umożliwiają słuchanie muzyki z zewnętrznego źródła np. telefonu komórkowego. W celu przeprowadzenia kąpieli z muzyką należy wyszukać na urządzeniu zewnętrznym źródła dźwięku „POWER DYNAMICS BT10” i nawiązać połączenie. Jeżeli wymagane jest hasło, wprowadzić kod „1234”.

10. POMOCNICZE OPRÓŻNIANIE WANNY (MANUALNE) – tylko dla ORIONMED Balneo



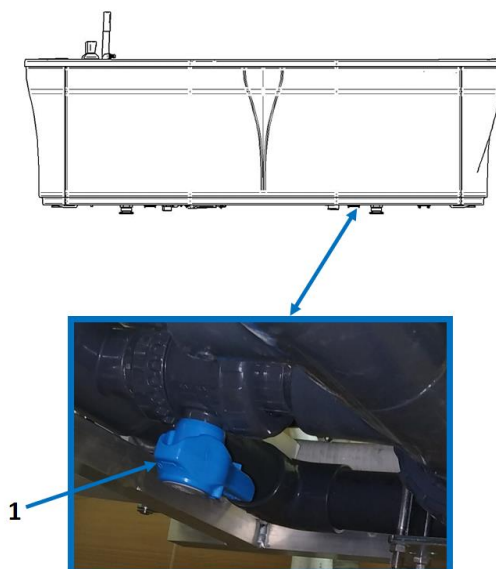
UWAGA!

W przypadku braku możliwości automatycznego zrzutu wody (np. awaria zasilania) w wannie ORIONMED Balneo, nieckę wanny można opróżnić manualnie.

W celu manualnego opróżnienia wanny należy otworzyć zawór kulowy (rys.8 poz.1) znajdujący się pod wanną w okolicy zrzutu wody. Dźwignię zaworu należy przekręcić o 90 stopni, aż do wyczuwalnego oporu. Zawór wyróżniono kolorem niebieskim na rysunku nr 8 poniżej.

Po całkowitym opróżnieniu wanny zawór kulowy należy zamknąć, aby uniemożliwić utratę wody podczas ponownego napełniania wanny. W tym celu dźwignię zaworu należy ponownie przekręcić o 90 stopni w kierunku odwrotnym do czynności, podczas której zawór był otwierany.

Jeżeli problem z systemem automatycznego zrzutu wody będzie się powtarzał należy skontaktować się z serwisem (patrz p.11.3).



Rysunek 8 – Położenie zaworu manualnego opróżniania wanny

1 - Zawór kulowy

11. Warunki technicznej obsługi urządzenia



UWAGA!

Producent udostępni na życzenie schematy obwodów, wykazy części, opisy pomocne przy naprawach tych części, które są dopuszczone przez producenta do naprawienia.

11.1 Odpowiedzialność producenta

Oczekiwany okres użyteczności wynosi 7 lat.

Po upływie 7 lat od daty produkcji urządzenia (i jego wyposażenia) producent nie ponosi odpowiedzialności za wady urządzenia i jego wyposażenia oraz wynikającego z tego konsekwencje. Producent nie ponosi również żadnej odpowiedzialności za konsekwencje, na które naraził się użytkownik lub pacjent, wynikłe na przykład z nieprawidłowego zainstalowania urządzenia, lub będące wynikiem źle postawionej diagnozy, niewłaściwego użytkowania urządzenia i jego wyposażenia, błędnej interpretacji lub nieprzestrzegania instrukcji obsługi oraz przeprowadzania napraw przez osoby nieposiadające uprawnień.

11.2 Co zrobić, jeśli urządzenie nie działa ?

Objawy usterki	Prawdopodobna przyczyna - Postępowanie
Brak informacji na wyświetlaczu LCD	Sprawdzić stan: - zabezpieczenia nadprądowego, - wyłącznika różnicowo-prądowego, - wyłącznika głównego zasilania wanny. Sprawdzić przewód zasilający wanny Wyłączyć zasilanie wanny i nawiązać kontakt z serwisem
Po zrzuceniu wody w niecce pozostają jej resztki	Wypoziomować posadowienie wanny
Przy zrzucie woda rozlewa się pod wanną	Kratka ściekowa nie odbiera wody - przeczyszczyć kratkę, ew. wymienić na kratkę o większym przelocie
Z wanny wydziela się nieprzyjemny zapach	Stosować regularnie dezynfekcję
Woda cieknie z przyłącza natrysku	Sprawdzić (ew. wymienić uszczelkę), dokręcić przyłącze
Po uruchomieniu napełniania woda nie leci	Brak wody w układzie - sprawdzić czy główny zawór odcinający jest otwarty. Brak dopływu wody. Zawieszenie się elektrozaworu - wezwać serwis producenta
Ciśnienie wody podczas napełniania jest zbyt niskie	Możliwość zanieczyszczenia się filtrów w termomieszalniku, przeczyszczyć filtry i wyregulować termomieszalnik wg załączonej instrukcji
Temperatura wody nalewanej do wanny odbiega od temperatury nastawionej na termomieszalniku	Przeprowadzić regulację termomieszalnika
Niekontrolowane napełnianie się wanny wodą	Zawieszenie się elektrozaworu - wyłączyć zasilanie wanny głównym wyłącznikiem, zamknąć zawory odcinające dopływ wody, wezwać serwis producenta

11.3 Kontakt z serwisem

Meden-Inmed Sp. z o.o.

ul. Wenedów 2

75-847 Koszalin

tel. +48 (94) 344 – 90 – 48

e-mail: serwis-wrh@meden.com.pl

W przypadku zakupu urządzenia u pośrednika, uprzejmie prosimy o przekazanie w dowolny sposób informacji o numerze seryjnym i miejscu użytkowania urządzenia. Dane te zostaną umieszczone w naszej bazie serwisowej, co umożliwi nam sprawne realizowanie warunków gwarancji i serwisu.

12. Warunki przechowywania, pracy i transportu

Transport i składowanie wanny należy przeprowadzać w opakowaniu transportowym producenta.

Urządzenie może pracować w następujących warunkach:

- Temperatura w granicach od +10°C do +40°C;
- Wilgotność względna w zakresie od 30% do 75% bez skroplenia;
- Ciśnienie atmosferyczne w zakresie 700-1060 hPa.

Urządzenie powinno być przechowywane w następujących warunkach:

- Temperatura w granicach od +0°C do +60°C;
- Wilgotność względna nie przekracza 75% bez skroplenia;
- Ciśnienie atmosferyczne w zakresie 700-1060 hPa.
- Pomieszczenie kryte.

Zalecane warunki podczas transportu:

- Temperatura w granicach od 0°C do +60°C;
- Wilgotność względna w zakresie od 20% do 95% bez skroplenia;
- Ciśnienie atmosferyczne w zakresie 700-1060 hPa.

13. KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA



UWAGA!

Należy unikać używania tego wyrobu w sąsiedztwie lub zestawionego z innym urządzeniem, ponieważ może to spowodować niewłaściwą pracę. Jeśli takie użycie jest konieczne, to wyrób i inne urządzenia powinny być obserwowane w celu sprawdzenia, czy pracują prawidłowo.



UWAGA!

Używanie akcesoriów, przetworników i kabli innych niż wyszczególnione lub dostarczone przez producenta tego wyrobu może powodować zwiększenie emisji elektromagnetycznej lub zmniejszenie odporności elektromagnetycznej tego wyrobu i spowodować niewłaściwą pracę.



UWAGA!

Charakterystyki EMISJI tego wyrobu czynią go odpowiednim do stosowania w obszarach przemysłowych i szpitalach (CISPR 11 klasa A). Jeśli jest on używany w środowisku mieszkalnym (dla którego zwykle jest wymagana CISPR 11 klasa B), to wyrób może nie oferować wystarczającej ochrony przed usługami komunikacji radiowej. Użytkownik może potrzebować podjęcia środków łagodzących, takich jak zmiana lokalizacji lub inne ustawienie wyrobu.



UWAGA!

Wyrób* może być podatny na zakłócenia elektromagnetyczne, objawiające się pogorszeniem działania, jednak z zachowaniem bezpieczeństwa podstawowego i funkcjonowania zasadniczego.

Medyczne urządzenia elektryczne wymagają specjalnych środków ostrożności w odniesieniu do kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) i muszą być instalowane i uruchamiane zgodnie z informacjami dotyczącymi EMC zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Przenośne i ruchome środki łączności radiowej mogą wpływać na działanie wanny ORIONMED, ORIONMED Balneo.

Funkcjonowanie zasadnicze - z dokumentacji procesu zarządzania ryzykiem wynika brak cech funkcjonowania zasadniczego dla tego wyrobu*.

* Wanna terapeutyczna do automatycznego hydromasażu strefowego ORIONMED, ORIONMED Balneo

Wskazówki i deklaracja producenta - emisje elektromagnetyczne

Wyrób* jest przeznaczony do używania w niżej wyspecyfikowanym środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik wyrobu* musi zapewnić, że będzie on używany w takim środowisku.

Badanie emisji	Kompatybilność	Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Emisja RF CISPR 11	Grupa 1	Wyrób* korzysta z energii RF wyłącznie do wykonywania swoich funkcji wewnętrznych. Z tego względu, emisja RF z urządzenia jest bardzo niska i nie powinna powodować żadnych zakłóceń w znajdującym się w pobliżu sprzęcie elektronicznym.
Emisja RF CISPR 11	Klasa A	Wyrób* może być używany we wszystkich obiektach innych niż budynki mieszkalne i budynki bezpośrednio podłączone do publicznej sieci energetycznej niskiego napięcia, zasilającej budynki przeznaczone do celów mieszkalnych.
Emisja harmonicznych IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia/ migotanie światła IEC 61000-3-3	Spełnia	

Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna

Wyrób^{*} jest przeznaczony do używania w niżej wyspecyfikowanym środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik wyrobu^{*} musi zapewnić, że będzie on używany w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wytyczne
Wyladowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV (stykowe) ± 2/4/8/15 kV (przez powietrze)	± 8 kV (stykowe) ± 2/4/8/15 kV (przez powietrze)	Podłoga powinna być drewniana, betonowa lub z płytek ceramicznych. W przypadku podłogi pokrytej materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%.
Szybkie elektryczne stany przejściowe IEC 61000-4-4	±2 kV dla linii zasilania 100 kHz	±2 kV dla linii zasilania 100 kHz	Jakość zasilania powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Odporność na udary IEC 61000-4-5	± 1 kV linia(e) do linii ± 2 kV linia do ziemi	± 1 kV linia(e) do linii ± 2 kV linia do ziemi	Jakość zasilania powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na liniach zasilających IEC 61000-4-11	0 % U _T ; 0,5 cyklu dla 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0 % U _T ; 1 cykl i 70 % U _T ; 25/30 cykli (50/60Hz) 1 faza: dla 0° 0 % U _T ; 250/300 cykli (50/60Hz)	0 % U _T ; 0,5 cyklu dla 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0 % U _T ; 1 cykl i 70 % U _T ; 25/30 cykli (50/60Hz) 1 faza: dla 0° 0 % U _T ; 250/300 cykli (50/60Hz)	Jakość zasilania powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego. Jeżeli użytkownik wyrobu [*] wymaga kontynuowania pracy podczas przerwy w dostawie zasilania sieciowego, zaleca się zasilanie wyrobu [*] z urządzenia do zasilania bezprzerwowego lub akumulatora.
Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Pole magnetyczne o częstotliwości sieci zasilającej powinno być na poziomie charakterystycznym dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.

UWAGA U_T to napięcie sieciowe AC przed zastosowaniem poziomu testowego.

Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna

Wyrób^{*} jest przeznaczony do używania w niżej wyspecyfikowanym środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik wyrobu^{*} musi zapewnić, że będzie on używany w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wytyczne
Przewodzone RF IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V w paśmie ISM 0,15 MHz do 80 MHz 80 % AM, 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V w paśmie ISM 0,15 MHz do 80 MHz 80 % AM, 1 kHz	UWAGA: Przenośne urządzenia komunikacji radiowej (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne), nie powinny być używane bliżej niż 30 cm (12 cali) od dowolnej części wyrobu [*] , w tym kabli określonych przez producenta. W innym przypadku może dojść do pogorszenia działania tego sprzętu. Te wskazówki mogą nie mieć zastosowania do wszystkich sytuacji. Na propagację elektromagnetyczną ma wpływ absorpcja i odbicie od konstrukcji, obiektów oraz ludzi.
Promieniowane RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz do 2,7GHz	3 V/m 80MHz do 2,7GHz	
Pola bliskie pochodzące od urządzeń komunikacji bezprzewodowej IEC 61000-4-3	EN 60601-1-2:2015, Tablica 9	Spełnia	
	<input checked="" type="checkbox"/> Profesjonalne środowisko opieki zdrowotnej	<input checked="" type="checkbox"/> Profesjonalne środowisko opieki zdrowotnej	

14. Karta gwarancyjna

1. Meden-Inmed Sp. z o.o. udziela 24-miesięcznej gwarancji na dostarczoną wannę i 12-miesięcznej gwarancji na dmuchawę do kąpeli perełkowej. Okres gwarancji biegnie od daty sprzedaży, wykazanej w dokumencie sprzedaży.
2. Meden-Inmed Sp. z o.o. w ramach udzielonej gwarancji odpowiada za braki ilościowe i jakościowe, stwierdzone bezpośrednio po rozpakowaniu przedmiotu umowy u odbiorcy. Odbiorca zobowiązany jest w ciągu 2 dni roboczych poinformować w formie pisemnej o stwierdzonych brakach ilościowych.
3. Do świadczenia gwarancyjnych usług serwisowych uprawniony jest wyłącznie serwis Meden-Inmed Sp. z o.o. lub jednostki, upoważnione przez Meden-Inmed Sp. z o.o. do świadczenia takich usług.
4. Wydłużenie czasu trwania naprawy gwarancyjnej powyżej 3 dni, niezależnie od przyczyn, powoduje przedłużenie okresu gwarancji o pełny okres niesprawności dostarczonego sprzętu.
5. Jeżeli określony podzespół był wcześniej dwukrotnie naprawiany, to w przypadku ujawnienia się kolejnego (trzeciego) uszkodzenia, udzielający gwarancji zobowiązany jest wymienić wadliwy podzespół na nowy. Wszystkie uszkodzone podzespoły/części wymienione podczas naprawy gwarancyjnej stają się własnością serwisu.
6. Pod rygorem utraty uprawnień gwarancyjnych użytkownik jest zobowiązany do zapewnienia właściwej opieki konserwacyjnej sprzętu i instalacji.
7. Z gwarancji wyłączone są wady będące skutkiem naturalnego zużycia elementów, czyli takiego zużycia, które nie jest wynikiem wady materiału lub wykonania, a także są z niej wyłączone uszkodzenia wynikłe z braku konserwacji (np. zaworów, łożysk, przewodnic, wentylatorów, itp.).
8. Gwarancja nie obejmuje materiałów i części eksploatacyjnych (np. uszczelek, kabli, przewodów połączeniowych) oraz słuchawki prysznicza wraz z przyłączem.
9. Meden-Inmed sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za bezpieczeństwo użytkownika lub pacjenta w czasie eksploatacji zainstalowanego sprzętu w przypadku niedostosowania się do dostarczonej instrukcji montażu i obsługi.
10. Użytkownik ponosi ryzyko związane z wykorzystaniem sprzętu objętego gwarancją. Meden-Inmed Sp. z o.o. z tytułu udzielonej gwarancji nie odpowiada za utratę spodziewanych korzyści i poniesione koszty w wyniku użytkowania lub niemożliwości użytkowania tego sprzętu.
11. Wszelkie usterki w okresie gwarancji niezgłoszone przez użytkownika pisemnie (list, fax, e-mail) nie są objęte gwarancją.
12. Koszty powstałe z nieuzasadnionego zgłoszenia awarii pokrywa użytkownik.
13. Wyłączony z gwarancji jest sprzęt, w którym:
 - zostały usunięte lub uszkodzone numery i plomby fabryczne;
 - szkody powstały na skutek eksploatacji w inny sposób niż określono w instrukcji obsługi;
 - wykonano samodzielne naprawy lub przeróbki przez nieupoważnione osoby;
 - powstały uszkodzenia mechaniczne (np. na skutek niewłaściwego transportu);
 - szkody powstały przez pożar i wylądowania atmosferyczne lub na skutek innych zdarzeń losowych.
14. W przypadku odsprzedaży sprzętu objętego gwarancją nie będą wystawiane dodatkowe karty gwarancyjne.
15. Gwarant nie wystawia duplikatu Karty Gwarancyjnej.
16. Niniejsza gwarancja, w przypadku sprzedaży konsumenckiej, nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową sprzedaży.

Wanna terapeutyczna ORIONMED, ORIONMED Balneo: numer seryjny: _____

Data, podpis i pieczęć Gwaranta: _____

Wanna zainstalowana przez: _____

Data, podpis i pieczęć Instalatora: _____

