

## INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI

# WKS

## Urządzenie do masażu wirowego stóp i podudzi



Wydawca:

MEDEX - INMED, Spółka z o.o.  
UL. WENEDÓW 2  
75-847 KOSZALIN  
POLSKA  
TEL. +(48 94) 347 10 40  
FAX. +(48 94) 347 10 41

Dystrybucja i serwis w Polsce:

MEDEX - INMED, Spółka z o.o.  
UL. WENEDÓW 2  
75-847 KOSZALIN  
POLSKA  
TEL. +(48 94) 347 10 40  
FAX. +(48 94) 347 10 41

## 1. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

- 1.1 Wskazania
- 1.2 Przeciwwskazania

## 2. PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA

- 2.1 Znakowanie
- 2.2 Parametry eksploatacyjne wirówki
- 2.3 Wymiary maksymalne wirówki
- 2.4 Kompleta

## 3. MONTAŻ URZĄDZENIA

- 3.1 Przygotowanie pomieszczenia
- 3.2 Podłączenie wirówki

## 4. OBSŁUGA WIRÓWKI

- 4.1 Panel sterowania
- 4.2 Tryby pracy
- 4.3 Napełnianie wodą
- 4.4 Regulacja intensywności masażu
- 4.5 Opróżnianie wirówki
- 4.6 Co zrobić, jeśli urządzenie nie działa ?

## 5. UTRZYMANIE URZĄDZENIA

- 5.1 Harmonogram czynności
- 5.2 Mycie urządzenia po zabiegu
- 5.3 Dezynfekcja niecki po zabiegu
- 5.4 Dezynfekcja układu wodnego
- 5.5 Odkamienianie układu wodnego
- 5.6 Badania okresowe bezpieczeństwa elektrycznego
- 5.7 Kontakt z serwisem wytwórcy
- 5.8 Odpowiedzialność wytwórcy

## 6. KARTA GWARANCYJNA

### 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 wytwórcy dotyczące prawidłowej instalacji i użytkowania oraz konserwacji wyrobu.**

### UWAGI OGÓLNE:

Wyrób powinien być obsługiwany przez wykwalifikowany i przeszkolony personel, który zapoznał się z treścią niniejszej instrukcji obsługi.

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 wytwórca nie ponosi odpowiedzialności.

Jeżeli działanie i parametry wyrobu są niezgodne z opisem zawartym w niniejszej instrukcji obsługi, to nie wolno eksploatować wyrobu. Należy niezwłocznie zgłosić ten fakt wytwórcy lub dostawcy.

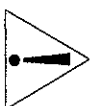
Gwarancja obejmuje wszystkie wady materiałowe i produkcyjne.

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.

Warunki gwarancji nie będą respektowane, jeśli użytkownik będzie wykorzystywał wyrób niezgodnie z przeznaczeniem lub nie będzie przestrzegał zasad użytkowania podanych w niniejszej Instrukcji Obsługi.

Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek naprawy należy odłączyć zasilanie sieciowe 230 VAC !



### UWAGA !

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 urządzenie. Podobne oznaczenie naniesiono na urządzeniu tam, gdzie należy bezwzględnie zapoznać się treścią Instrukcji Obsługi i przestrzegać jej zaleceń przy użytkowaniu urządzenia.

## 1. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Urządzenie do masażu wirowego stóp i podudzi typ WKS przeznaczone jest do prowadzenia zabiegów hydroterapii za pomocą strumienia wody, wzbudzanego przez pompę.

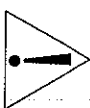
Masaż wirowy wywołuje przekrwienie, zmniejsza obrzęki i zastój krwi żyłnej, jednocześnie działając przeciwbólowo i rozluźniająco na mięśnie.

### 1.1 Wskazania

- Rehabilitacja kończyn dolnych w stanach pourazowych, zaburzenia nerwowe, zmęczenie układu mięśniowo-nerwowego;
- Różne postacie chorób reumatycznych;
- Niektóre postacie zaburzeń krążenia obwodowego, stany po zakrzepach żylnych, wczesne okresy zwięzającego zapalenia tętnic, choroba Raynauda, stany po odmrożeniach i po chirurgicznym leczeniu zylaków.

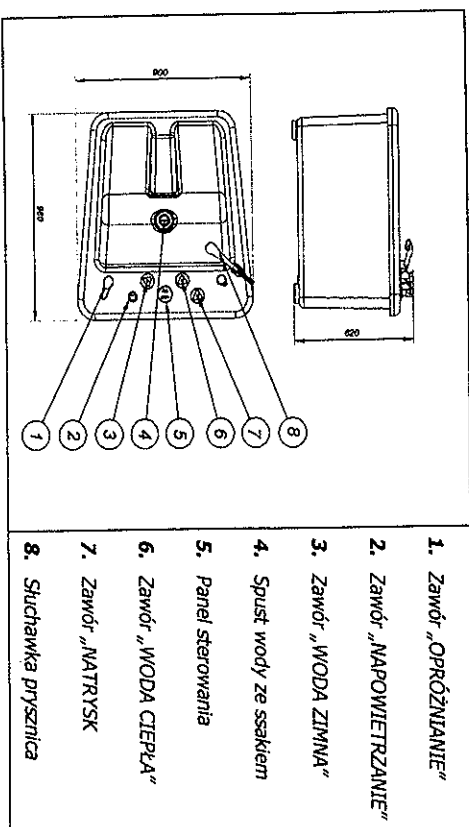
### 1.2 Przeciwwskazania

Przeciwwskazaniem bezwzględnym są stany zapalne i zakrzepowe żył oraz troficzne zmiany skórne.



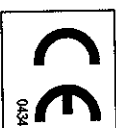
Na zabiegi masażu wirowego kierowani są pacjenci ze zleceniem lekarza prowadzącego, który ocenia ich stan pod kątem przydatności do zabiegu i

## 2. PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA



Rysunek 1 - Widok wirówki WKS z góry

### 2.1 Znakowanie



Urządzenie do masażu wirowego stóp i podudzi typ WKS jest wykonane zgodnie z wymaganiami zasadniczymi dla wyrobów medycznych (klasa IIa, reguła 9) i posiada oznaczenie znakiem CE, odpowiednio do deklaracji wytwórcy.

### 2.2 Parametry eksploatacyjne wirówki

Pojemność robocza nleicki:

maksymalna (do przelewu)

[l] 65

minimalna (zaleane wszystkie dysze)

[l] 45

Wydajność pompy wody

[l/min] 345

Zasilanie

[VAC/Hz] 230/50

Pobór mocy (max)

[W] 900

Klasa ochronności i typ

1, B

Stopień ochrony IP

IPX5

Zgodność wykonania

PN-EN 60601-1,  
PN-EN 60335-2-60,  
PN-EN 1041, PN-EN 980  
Meden-Immed, sp. z o.o.,  
ul. Wernedów 2,  
75-847, Koszalin

Wytwórca

## 2.3 Wymiary maksymalne wirówki

Długość	[mm]	980
Szerokość	[mm]	900
Wysokość	[mm]	620
Masa (bez wody)	[kg]	45

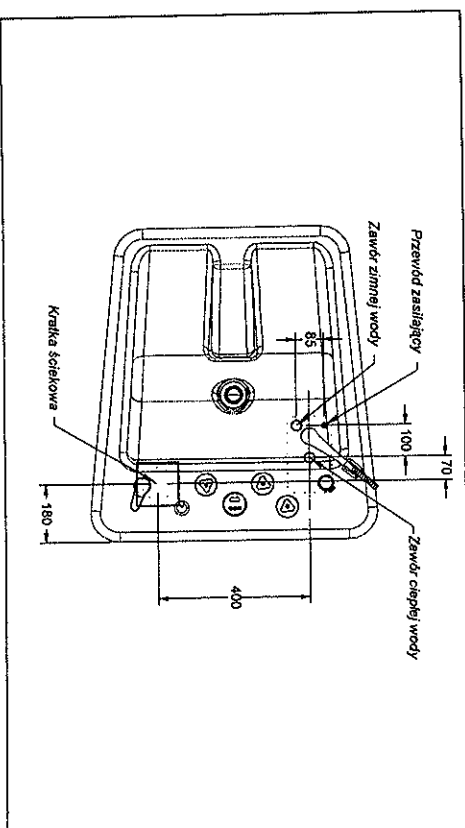
## 2.4 Kompletacja

Wirówka kompletna	-	1 szt.
Gniazdo 230 V w obudowie gumowej	-	1 szt.
Krzesło dla pacjenta	-	1 szt.

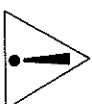
## 3. MONTAŻ URZĄDZENIA

### 3.1 Przygotowanie pomieszczenia

Schemat instalacji urządzenia, dostępny u wytwórcy, zawiera szczegółową technologię posadowienia wirówki. Wirówkę należy umieścić w pomieszczeniu o wymiarach zapewniających poprawną pracę urządzenia do hydromasażu. Po ustawieniu wirówki z każdej jej strony powinno pozostać przejście o szerokości minimum 80 cm.



Rysunek 2 - Rozmieszczenie wyprowadzeń mediów w posadzce



Urządzenie do masażu wirowego typu WKS jest urządzeniem podłączonym na stałe do sieci zasilania!

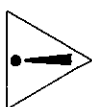
#### UWAGA!

W miejscu posadowienia wirówki z posadzki należy wyprowadzić:

- doprowadzenie ciepłej i zimnej wody, zakończone zaworami kulowymi z nypem 3/4"
- odprowadzenie zużytej wody do ścieku (krawędź ściętkowa) z odpływem minimum DN 75 na całej długości do pionu kanalizacyjnego
- doprowadzenie energii elektrycznej 230 VAC/10 A 50 Hz przewodem o długości 1 m

Obwód zasilania wirówki w energię elektryczną powinien być wyposażony w:

- niezależny bezpiecznik o nominale 10 A i charakterystyce typ B na linii L (faza)
- wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie różnicowym  $\leq 30$  mA i czasie zadziałania  $\leq 0,3$  s
- w dwubiegunowy wyłącznik zasilania (w pomieszczeniu, w którym pracuje wirówka - pomiędzy wirówką i wyłącznikiem różnicowoprądowym), w miejscu umożliwiającym łatwy i szybki dostęp personelu w przypadkach awaryjnych

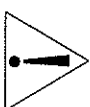


Podłączenie wirówki do sieci energetycznej należy zlecić osobie uprawnionej!

**UWAGA!**

### 3.2 Podłączenie wirówki

**UWAGA!**



Ze względów sanitarnych niezależane jest stałe połączenie instalacji odpływowej wirówki z instalacją kanalizacyjną budynku.

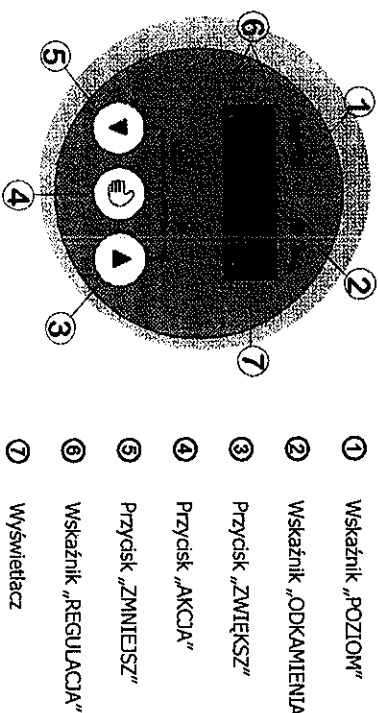
Kolejność czynności przy montażu:

1. Przewód elektryczny wprowadzony z posadzki należy zakończyć gniazdem, stanowiącym wyposażenie wirówki.
2. Odkręcić cztery wkręty mocujące tylną osłonę wirówki.
3. Po ustawieniu wirówki w wyznaczonym miejscu należy wy poziomować ją przy pomocy regulowanych stopek wkręconych w każdą z czterech nóg wirówki.
4. W celu podłączenia wirówki do sieci wodociągowej należy połączyć odpowiednio węże (kolorem czerwonym oznaczono wodę ciepłą, a kolorem niebieskim wodę zimną) z zaworami kulkowymi w posadzce (do uszczelnienia połączenia należy stosować uszczelki 3/4").
5. Po sprawdzeniu poprawności podłączenia przewodów hydraulicznych i szczelności połączeń, należy włączyć wtyk przewodu elektrycznego wprowadzonego z pompy wodnej do gniazda na przewodzie wychodzącym z posadzki.
6. Przewód elektryczny należy podwieść na wieszaku umieszczonym na prawej wewnętrznej ścianie.

Po przykręceniu osłony tylnej wirówki i sprawdzeniu poprawności działania, montaż jest zakończony.

## 4. OBSŁUGA WIROWKI

### 4.1 Panel sterowania



Rysunek 3 - Panel sterowania

### 4.2 Tryby pracy

Panel sterowania umożliwia obsługę następujących trybów pracy urządzenia:

#### 4.2.1 OCZEKIWANIE

W tym trybie urządzenie rozpoczyna pracę po włączeniu zasilania i powraca do niego ze wszystkich innych trybów (trybu „MASAŻ”, trybu „ODKAMIENIANIE”, trybu „Napełniania Automatycznego”). Jeżeli nieka była pusta, a następnie została napełniona uruchomi się sygnał dźwiękowy (trzy krótkie sygnały powtarzane co 1 sekundę). Nadśnięcie dowolnego klawisza kończy generację dźwięku. Pompa wody jest wyłączona, a na wyświetlaczu widoczny jest przesuwający się komunikat **5tRt** (w wykonaniu z czujnikiem temperatury na przemian z wartością temperatury wody w nlece (np. 23°C)).

Krótkie przyśnięcie przycisku „ZMNIJSZ” lub „ZWIEKSZ” powoduje wyświetlenie ustawionego czasu zabiegu, a kolejne wciśnięcie zmieniają ustawioną wartość.

Krótkie przyśnięcie przycisku „AKCIA” powoduje uruchomienie trybu Napełniania Automatycznego. Nieka jest napełniana do poziomu określonego przez czujnik lub do przerwania napełniania przez użytkownika. Na wyświetlaczu wyświetlany jest napis **F iL.L.** Na przemian z napisem **F iL.L.** wyświetlana jest temperatura wody. Przytrzymanie przycisku „AKCIA” spowoduje przejście do trybu napełniania ręcznego.

Jednocześnie przytrzymanie wciśniętych przycisków „ZMNIJSZ” i „AKCIA” powoduje uruchomienie trybu „ODKAMIENIANIE” pod warunkiem, że w nlece jest wystarczający poziom wody. Krótki sygnał dźwiękowy i 3-krotne mignięcie diody „POZIOM” sygnalizuje niedostateczny poziom wody w nlece.

#### 4.2.2 MASAŻ

Do uruchomienia trybu „MASAŻ” wymagany jest odpowiednio wysoki poziom wody w niecce. Zakończenie trybu „MASAŻ” i powrót do trybu „OCZEKIWANIE” następuje automatycznie po upływie zadanego czasu zabiegu lub wtedy, gdy poziom wody w niecce opadnie poniżej wymaganego do bezpiecznej pracy pompy wody. Na wyświetlaczu widoczny jest czas, który pozostaje do zakończenia masażu [np. 5 : 12]. W wirówkach wyposażonych w czujnik temperatury, na przemian z czasem wyświetlana jest wartość temperatury wody w niecce [np. 23°C]. Jeżeli urządzenie żąda przeprowadzenia odkamieniania, to włączenie masażu będzie opóźnione i będzie wymagać ponownego potwierdzenia klawiszem uruchamiającym masaż. W trakcie opóźnienia będzie generowany sygnał dźwiękowy.

Krótkie przyknięcie przycisku „AKCJA” powoduje niezależnie od stanu licznika czasu zabiegu przeniesienie trybu „MASAŻ” i powrót do trybu „OCZEKIWANIE”.

#### 4.2.3 ODKAMIENIANIE

Sposób przeprowadzenia odkamieniania opisano w p. 5.4 niniejszej Instrukcji Obsługi. Do uruchomienia trybu „ODKAMIENIANIE” wymagany jest odpowiednio wysoki poziom wody w niecce. Zakończenie trybu „ODKAMIENIANIE” i powrót do trybu „OCZEKIWANIE” następuje automatycznie po upływie zadanego czasu lub wtedy, gdy poziom wody w niecce opadnie poniżej wymaganego do bezpiecznej pracy pompy wody. Na wyświetlaczu widoczny jest czas, który pozostaje do zakończenia odkamieniania [np. 5 : 25] na przemian z komunikatem 0000.

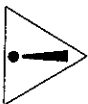
Czas odkamieniania ustalony fabrycznie wynosi 60 minut i może być zmieniony na 30 lub 15 minut przez serwis (w zależności od stopnia twardości wody używanej do zabiegów) przy instalacji lub przeglądzie urządzenia. Ustawienie 0 minut oznacza rezygnację z powiadamiania o konieczności wykonania odkamieniania.

Konieczność wykonania odkamieniania sygnalizowana jest za pomocą wskaźnika „ODKAMIENIANIE”, który miga dopóki nie zostanie uruchomiony i przeprowadzony do końca tryb „ODKAMIENIANIE”.

Niewykonanie odkamieniania spowoduje, że przy każdym uruchomieniu trybu „MASAŻ” pojawi się zwiłoka, sygnalizowana dźwiękiem i komunikatem - - - - na wyświetlaczu. Komunikat 41 oznacza, że ponowne wciśnięcie przycisku „AKCJA” uruchomi pompę wody.

#### 4.3 Napełnianie wodą

Przed przystąpieniem do napełniania należy sprawdzić, czy zawór „OPRÓŻNIANIE” jest w pozycji „PRACA”. W celu nalenia wody do niecki należy ustawić pokrętkę zaworu **NAPOWIETRZANIE** w pozycji **H**, po czym odkręcić zawory „WODA CIEPŁA” i „WODA ZIMNA” umieszczone na pulpicie wirówki, i przycisnąć przycisku „AKCJA”.



Mechaniczne uszkodzenia głowic zaworów napełniania, wynikające z niewłaściwej ich obsługi (przekraczanie z nadmierną siłą, zbyt wysoka temperatura wody przy napełnianiu, woda z mechanicznymi zanieczyszczeniami - żwir, piasek, zaprawa,) oraz uszkodzki jako materiał eksploatacyjny nie podlegają warunkom gwarancji wytwórcy.

Temperaturę wlewanej wody można regulować przez odpowiednie dobranie proporcji przepływu ciepłej i zimnej wody.

#### 4.4 Regulacja intensywności masażu

Regulacja intensywności masażu odbywa się za pomocą pokrętki **NAPOWIETRZANIE**, które ma oznaczone trzy pozycje H, M i L, odpowiadające stopniom intensywności:

- H** - najmniejsze napowietrzanie, największa intensywność strumienia wody
- M** - średnie napowietrzanie, średnia intensywność strumienia wody
- L** - największe napowietrzanie, najmniejsza intensywność strumienia wody

#### 4.5 Opróżnianie wirówki

W celu opróżnienia wirówki zawór „OPRÓŻNIANIE” należy ustawić w pozycję „SPUST”.

#### 4.6 Co zrobić, jeśli urządzenie nie działa ?

Objawy usterki	Prawdopodobna przyczyna - Postępowanie
Brak informacji na wyświetlaczu	Sprawdzić stan zabezpieczenia nadprądowego, wyłącznika różnicowo-prądowego, wyłącznika głównego zasilania wirówki, sprawdzić przewód zasilający wirówki - wyłączyć zasilanie wirówki i nawiązać kontakt z serwisem
„Pękanie” znaków na wyświetlaczu	Przy przekroczeniu temperatury w komorze pompy powyżej 85 stopni następuje samoczynne zaciężenie wyłącznika zasilania - wyłączyć zasilanie wirówki i nawiązać kontakt z serwisem
Po spuszczeniu w niecce pozostaje woda	Wypoziomować posadowienie wirówki
Przy spuszczeniu woda rozlewa się pod wirówką	Kratka ściekowa nie „nadąża” z odborem wody - przycisnąć kratkę, ew. wymienić kratkę na DN 100
Zawór spustu stawia duży opór	Woda o dużej twardości powoduje powstawanie osadu na powierzchniach zaworu - przeprowadzić odkamienianie, przy braku poprawy nawiązać kontakt z serwisem
„Luźne” pokrętki zaworów	Dokręcić wkłady mocujące po uprzednim zdjęciu kolorowych kapłurków z pokręteł
Woda cieknie z przyłącza natrysku	Sprawdzić (ew. wymienić uszkodzone), dokręcić przyłącze

## 5. UTRZYMANIE URZĄDZENIA

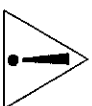
### 5.1 Harmonogram czynności

Czynność	Okres powtarzania
Mycie i dezynfekcja niecki	każdorazowo po zabiegu
Dezynfekcja układu wodnego urządzenia	codziennie po zakończeniu ostatniego zabiegu
Odkamianie układu wodnego	według wskazań na panelu sterowania
Badanie bezpieczeństwa elektrycznego	raz do roku i każdorazowo po awarii/naprawie

### 5.2 Mycie urządzenia po zabiegu

Każdorazowo po zakończeniu zabiegu należy nieckę opróżnić z wody użytej do zabiegu, oczyścić sitko i udrożnić spust wody z ewentualnych zanieczyszczeń.

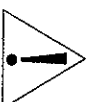
Należy unikać pozostawiania na dłuższy czas po wykonanym zabiegu niecki napełnionej wodą, ponieważ utrudni to usunięcie zanieczyszczeń po jej opróżnieniu.



#### UWAGA !

Zaleca się natychmiastowe opróżnianie niecki urządzenia po wykonanym zabiegu !

Najlepszym sposobem pielęgnacji jest czyszczenie powierzchni niecki i armatury przy użyciu wilgotnej ściereczki i mydła. Umycie powierzchni należy spłukać wodą i wytrzeć do sucha miękką ściereczką – zapobiega to gromadzeniu się osadów wapniowych. Do czyszczenia nie wolno używać szorstkich gąbek lub preparatów przeznaczonych do szorowania (zawierających materiały ścierne), gdyż spowoduje to zmatowienie lub porysowanie powierzchni niecki i armatury. Nie wolno także stosować środków do czyszczenia armatury zawierających rozpuszczalniki lub kwasy mineralne, środków do usuwania osadów wapniowo-magnezowych, płynów zawierających kwas octowy oraz 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 jej wytrawienia. Do spłukiwania niecki należy otworzyć zawór „NATRYSK” z prawej strony pulpitu z zaworami. Z prysznica popłynie woda spłukująca nieckę.



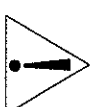
#### UWAGA !

Po umyciu niecki należy dokładnie zamknąć zawór „NATRYSK” oraz przestawić zawór „OPRÓŻNIANIE” w pozycję „PRACA” !

### 5.3 Dezynfekcja niecki po zabiegu

Po oczyszczeniu sitka i umyciu niecki należy zdezynfekować nieckę za pomocą środka do dezynfekcji powierzchniowej, który nie uszkadza powłok akrylowych. W tym celu można użyć dostępnego w Polsce preparatu o nazwie handlowej Incidin-Foam. Można również stosować inne preparaty przeznaczone do dezynfekcji systemu wodnego wapienia do hydromasażu np. o nazwie handlowej TOP lub FORTE. Podczas dezynfekcji należy przestrzegać zaleceń instrukcji użycia, dostarczanej przez producenta środka do dezynfekcji, a w szczególności zachować zalecaną koncentrację roztworu oraz czas ekspozycji. Po zakończeniu dezynfekcji, do dokładnego spłukania z powierzchni niecki pozostałości środka dezynfekującego, należy użyć prysznica, po czym powierzchnię przetrzeć do sucha za pomocą miękkiej ściereczki.

#### UWAGA !



Uszkodzenia wynikające z zastosowania niewłaściwego środka do dezynfekcji lub pielęgnacji niecki nie podlegają warunkom gwarancji wytwórcy !

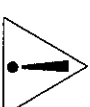
### 5.4 Dezynfekcja układu wodnego

Okresową dezynfekcję układu wodnego urządzenia należy przeprowadzać przy pomocy dostępnych w Polsce preparatów o nazwie handlowej TOP lub FORTE, zawierających substancję czynną CAS 27083-27-8. Można również stosować do tego celu inne preparaty, które są przeznaczone do dezynfekcji systemu wodnego wapienia do hydromasażu. Podczas dezynfekcji należy przestrzegać instrukcji użycia, dostarczanej przez producenta środka do dezynfekcji, a w szczególności zachować zalecaną koncentrację roztworu oraz czas ekspozycji.

Nieckę napełnić wodą do poziomu zabiegu (tak, by przykryte były wszystkie dysze) i uzupełnić środkiem do dezynfekcji, by uzyskać właściwe stężenie preparatu (należy stosować się do instrukcji producenta środka), po czym włączyć masaż na okres 3 minut i pozostawić urządzenie wypelnione roztworem dezynfekującym na okres podany w instrukcji środka do dezynfekcji.

Po upływie tego czasu, nieckę urządzenia należy opróżnić i napełnić czystą wodą do poziomu zabiegu, po czym wykonać jeden cykl masażu z czasem trwania 10 minut, by przepłukać układ wodny urządzenia. Po zakończeniu przepłukiwania nieckę urządzenia należy opróżnić i spłukać ciepłą wodą z prysznica, po czym przetrzeć do sucha za pomocą miękkiej ściereczki.

#### UWAGA !



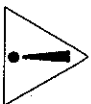
Zastosowanie do dezynfekcji lub mycia środków pieniących się i niedokładne ich wypłukanie, może spowodować powstanie dużej ilości piany po włączeniu masażu wirowego.

## 5.5 Odkamienianie układu wodnego

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.

Należy pamiętać, że na potrzeby jednego 15-minutowego zabiegu pobierane jest ok. 45 l wody, co w ciągu 8 godzin pracy (3 zabiegi na godzinę) oznacza całkowity pobór rzędu 1,08 m<sup>3</sup> (24x0,045) wody z sieci wodociągowej. Pompa w czasie jednego 15-minutowego zabiegu tłoczy przez dysze do niecki urządzenia 5,18 m<sup>3</sup> (345x15) wody, co w ciągu 8 godzin pracy daje przepływ ponad 120 m<sup>3</sup> (3x5,18x8) wody. Do odkamieniania można stosować preparat „KAMIX” (do nabycia w firmie Meden-Immed), przestrzegając zaleceń instrukcji obsługi jego producenta.

Nieekę należy napełnić wodą powyżej minimalnego poziomu, po czym wyspać odpowiednią ilość preparatu do odkamieniania. Jednocześnie przytrzymanie wdsniętych przycisków „ZMINIJSZ” i „AKCIA” powoduje uruchomienie trybu „ODKAMNIENIANIE” pod warunkiem, że w niecce jest wystarczający poziom wody. Krótki sygnał dźwiękowy i 3-krotne mrugnięcie diody „POZIOM” sygnalizuje niedostateczny poziom wody w niecce. Zakończenie trybu „ODKAMNIENIANIE” i powrót do trybu „OCZYSZCZANIE” następuje automatycznie po upływie zadanego czasu lub wtedy, gdy poziom wody w niecce opadnie poniżej wymaganego do bezpiecznej pracy pompy wody. Na wyświetlaczu widoczny jest czas, który pozostaje do zakończenia odkamieniania [np. 0 : 25], wysłuchany na przemian z komunikatem **Good**. Po zakończeniu odkamieniania spuścić wodę z preparatem, po czym dokładnie wymyć nieckę i po napełnieniu jej czystą wodą wykonać jeden cykl masażu z czasem trwania 5 minut.



W zależności od twardości wody używanej do zabiegu należy raz na 14-28 dni przeprowadzić odkamienianie wirówki. Zbyt duża ilość narosłych osadów na dyszach i w pompie wirówki może doprowadzić do uszkodzenia wirówki!

## 5.6 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 wirówki w następującym zakresie:

- prąd upływu uziomowy wirówki
- prąd upływu pacjenta (w niecce wirówki wypełnionej wodą)
- rezystancja drogi uziomu (śruba mocująca silnika pompy wody)

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.

## 5.7 Kontakt z serwisem wytwórcy

Meden-Immed, spółka z o.o., 75-847 Koszalin, ul. Wenedów 2

serwis: tel. +48-94-341048, +48-94-3471050; komórka 600-052-584;

e-mail: [im@meden.com.pl](mailto:im@meden.com.pl), [dg@meden.com.pl](mailto:dg@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 to sprawne realizowanie warunków gwarancji i serwisu.

## 5.8 Odpowiedzialność wytwórcy

Po upływie 7 lat od daty produkcji urządzenia (i jego wyposażenia) wytwórca nie ponosi odpowiedzialności za wady urządzenia i jego wyposażenia oraz wynikającego z tego konsekwencje.

Wytwórca nie ponosi również żadnej odpowiedzialności za konsekwencje, na które narazi się użytkownik lub pacjent, wynikłe na przykład z nieprawidłowego zainstalowania urządzenia, lub będące wynikiem złe postawionej diagnozy, niewłaściwego użytkowania urządzenia i jego wyposażenia, błędnej interpretacji lub nieprzestrzegania instrukcji obsługi oraz przeprowadzania napraw przez osoby nieposiadające uprawnień.



## 6. KARTA GWARANCYJNA

1. Gwarant udziela 24-miesięcznej gwarancji na dostarczony sprzęt, która biegnie od daty sprzedaży, wykazanej w dokumencie sprzedaży.
2. Wydłużenie czasu trwania naprawy gwarancyjnej powyżej 3 dni, niezależnie od przyczyn, powoduje przedłużenie okresu gwarancji o pełny okres niesprawności dostarczonego sprzętu. Jeżeli określony podzespół był wcześniej dwukrotnie naprawiany, to w przypadku ujawnienia się kolejnego (trzeciego) uszkodzenia, Gwarant zobowiązany jest wymienić wadliwy podzespół na nowy. Użytkownik zobowiązany jest przygotować pomieszczenie oraz instalację współpracującą z zainstalowanym urządzeniem zgodnie z wymogami obowiązujących norm i zgodnie z dostarczoną instrukcją montażu.
3. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za bezpieczeństwo użytkownika lub pacjenta w czasie eksploatacji zainstalowanego sprzętu w przypadku nie dostosowania się do dostarczonej instrukcji montażu i obsługi.
4. Gwarant w ramach udzielonej gwarancji odpowiada za braki ilościowe i jakościowe stwierdzone bezpośrednio po rozpakowaniu przedmiotu umowy w bezpośrednich odbiorców. Wszelkie usterek w okresie gwarancji niezgłoszone przez użytkownika pisemnie (list, fax, telex, telegram) nie są objęte gwarancją.
5. Koszty powstałe z nieuzasadnionego zgłoszenia awarii pokrywa użytkownik.
6. Wyłączony z gwarancji jest sprzęt, w którym:
  - szkody i straty powstały przez pożar i wydławania atmosferyczne;
  - 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)
  - uszkodzenia powstały na skutek innych zdarzeń losowych;
7. Pod rygorem utraty uprawnień gwarancyjnych użytkownik jest zobowiązany do zapewnienia stałej opieki konserwacyjnej sprzętu i instalacji.
8. W przypadku odsprzedaży sprzętu objętego gwarancją nie będą wystawiane dodatkowe karty gwarancyjne.
9. Gwarant nie wystawia duplikatu Karty Gwarancyjnej.
10. Gwarancja nie obejmuje materiałów i części eksploatacyjnych.

WKS

**numer fabryczny**

**Pieczęć, data i podpis Gwaranta:**

Service: 440-201-1100 (toll-free)  
Ul. W. Michalska 100/47, 60-204 Poznań  
tel. 44-201-1100, 44-201-1101, 44-201-1102, 44-201-1103, 44-201-1104, 44-201-1105, 44-201-1106, 44-201-1107, 44-201-1108, 44-201-1109, 44-201-1110, 44-201-1111, 44-201-1112, 44-201-1113, 44-201-1114, 44-201-1115, 44-201-1116, 44-201-1117, 44-201-1118, 44-201-1119, 44-201-1120, 44-201-1121, 44-201-1122, 44-201-1123, 44-201-1124, 44-201-1125, 44-201-1126, 44-201-1127, 44-201-1128, 44-201-1129, 44-201-1130, 44-201-1131, 44-201-1132, 44-201-1133, 44-201-1134, 44-201-1135, 44-201-1136, 44-201-1137, 44-201-1138, 44-201-1139, 44-201-1140, 44-201-1141, 44-201-1142, 44-201-1143, 44-201-1144, 44-201-1145, 44-201-1146, 44-201-1147, 44-201-1148, 44-201-1149, 44-201-1150, 44-201-1151, 44-201-1152, 44-201-1153, 44-201-1154, 44-201-1155, 44-201-1156, 44-201-1157, 44-201-1158, 44-201-1159, 44-201-1160, 44-201-1161, 44-201-1162, 44-201-1163, 44-201-1164, 44-201-1165, 44-201-1166, 44-201-1167, 44-201-1168, 44-201-1169, 44-201-1170, 44-201-1171, 44-201-1172, 44-201-1173, 44-201-1174, 44-201-1175, 44-201-1176, 44-201-1177, 44-201-1178, 44-201-1179, 44-201-1180, 44-201-1181, 44-201-1182, 44-201-1183, 44-201-1184, 44-201-1185, 44-201-1186, 44-201-1187, 44-201-1188, 44-201-1189, 44-201-1190, 44-201-1191, 44-201-1192, 44-201-1193, 44-201-1194, 44-201-1195, 44-201-1196, 44-201-1197, 44-201-1198, 44-201-1199, 44-201-1200, 44-201-1201, 44-201-1202, 44-201-1203, 44-201-1204, 44-201-1205, 44-201-1206, 44-201-1207, 44-201-1208, 44-201-1209, 44-201-1210, 44-201-1211, 44-201-1212, 44-201-1213, 44-201-1214, 44-201-1215, 44-201-1216, 44-201-1217, 44-201-1218, 44-201-1219, 44-201-1220, 44-201-1221, 44-201-1222, 44-201-1223, 44-201-1224, 44-201-1225, 44-201-1226, 44-201-1227, 44-201-1228, 44-201-1229, 44-201-1230, 44-201-1231, 44-201-1232, 44-201-1233, 44-201-1234, 44-201-1235, 44-201-1236, 44-201-1237, 44-201-1238, 44-201-1239, 44-201-1240, 44-201-1241, 44-201-1242, 44-201-1243, 44-201-1244, 44-201-1245, 44-201-1246, 44-201-1247, 44-201-1248, 44-201-1249, 44-201-1250, 44-201-1251, 44-201-1252, 44-201-1253, 44-201-1254, 44-201-1255, 44-201-1256, 44-201-1257, 44-201-1258, 44-201-1259, 44-201-1260, 44-201-1261, 44-201-1262, 44-201-1263, 44-201-1264, 44-201-1265, 44-201-1266, 44-201-1267, 44-201-1268, 44-201-1269, 44-201-1270, 44-201-1271, 44-201-1272, 44-201-1273, 44-201-1274, 44-201-1275, 44-201-1276, 44-201-1277, 44-201-1278, 44-201-1279, 44-201-1280, 44-201-1281, 44-201-1282, 44-201-1283, 44-201-1284, 44-201-1285, 44-201-1286, 44-201-1287, 44-201-1288, 44-201-1289, 44-201-1290, 44-201-1291, 44-201-1292, 44-201-1293, 44-201-1294, 44-201-1295, 44-201-1296, 44-201-1297, 44-201-1298, 44-201-1299, 44-201-1300, 44-201-1301, 44-201-1302, 44-201-1303, 44-201-1304, 44-201-1305, 44-201-1306, 44-201-1307, 44-201-1308, 44-201-1309, 44-201-1310, 44-201-1311, 44-201-1312, 44-201-1313, 44-201-1314, 44-201-1315, 44-201-1316, 44-201-1317, 44-201-1318, 44-201-1319, 44-201-1320, 44-201-1321, 44-201-1322, 44-201-1323, 44-201-1324, 44-201-1325, 44-201-1326, 44-201-1327, 44-201-1328, 44-201-1329, 44-201-1330, 44-201-1331, 44-201-1332, 44-201-1333, 44-201-1334, 44-201-1335, 44-201-1336, 44-201-1337, 44-201-1338, 44-201-1339, 44-201-1340, 44-201-1341, 44-201-1342, 44-201-1343, 44-201-1344, 44-201-1345, 44-201-1346, 44-201-1347, 44-201-1348, 44-201-1349, 44-201-1350, 44-201-1351, 44-201-1352, 44-201-1353, 44-201-1354, 44-201-1355, 44-201-1356, 44-201-1357, 44-201-1358, 44-201-1359, 44-201-1360, 44-201-1361, 44-201-1362, 44-201-1363, 44-201-1364, 44-201-1365, 44-201-1366, 44-201-1367, 44-201-1368, 44-201-1369, 44-201-1370, 44-201-1371, 44-201-1372, 44-201-1373, 44-201-1374, 44-201-1375, 44-201-1376, 44-201-1377, 44-201-1378, 44-201-1379, 44-201-1380, 44-201-1381, 44-201-1382, 44-201-1383, 44-201-1384, 44-201-1385, 44-201-1386, 44-201-1387, 44-201-1388, 44-201-1389, 44-201-1390, 44-201-1391, 44-201-1392, 44-201-1393, 44-201-1394, 44-201-1395, 44-201-1396, 44-201-1397, 44-201-1398, 44-201-1399, 44-201-1400, 44-201-1401, 44-201-1402, 44-201-1403, 44-201-1404, 44-201-1405, 44-201-1406, 44-201-1407, 44-201-1408, 44-201-1409, 44-201-1410,

[illegible]

## Pomiary końcowe parametrów bezpieczeństwa elektrycznego

**WKS, Urządzenie do masażu wirowego stóp i podudzi**

SN 0134-2014

zasilanie ~230V/50Hz

urządzenie zainstalowane na stałe

klasa I, część aplikacyjna typu B

**Wynik badania:**

POZYTYWNY / ~~NEGATYWNY~~<sup>1)</sup>

Imię i nazwisko:

.....MEDEN-INMED SP. 200.....

Data i podpis:

12-07E 2014

DOI: 10.1002/for

- Transformator separacyjny, id: PROTOTYP B 230/230/0.15  
 - Tester parametrów bezpieczeństwa elektrycznego, id: Best PROTOTYP A  
 - Multimetr / woltomierz, id: CMP 1006 AS3829  
 - Konduktometr / tester konduktancji, id: TC-2 0021/12

Downloaded from www.nrcresearchpress.com by UNIVERSITY OF CALIFORNIA on 06/01/15  
For personal use only.

© 2006 Pearson Education, Inc. All rights reserved. This publication is protected by copyright. Any unauthorized distribution or reproduction without written permission from Pearson Education, Inc., may result in legal action.

Document ID: A66050 (2011-08-01)

Manuscript received: 14 May 2006; Accepted: 10 October 2006

[illegible]

Printed in Great Britain by the University Press, Cambridge

PROPERTY OF ARLEN SOCIETY (2000) - 8715

APPROVED: \_\_\_\_\_

Datum	Sonnen- standort	Messung 1		Messung 2	Sonnenstandort
		Zeit	Wert		
SN	0370	0,086	0,094		TAK
SN	0370	0,053	0,056		TAK

THE CHIEF OF POLICE

1980-1981

00000000000000000000000000000000

280  
317

Downloaded from <http://ajphaphysiol.physiology.org/> at National Institute of Health on June 11, 2015

Page 10 of 10

Winnipeg, Manitoba R3S 0V6, Canada

Point	Point		Point		Point
	Point	Point	Point	Point	
1	236.00	0.0	0.0	0.0	236.00
2	237.0	0.0	0.0	0.0	237.0