

# Opaska hybrydowa TherMedic Pro-Wrap

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Modele:

- PW110** na bark ,
- PW120** na łokieć
- PW130** na nadgarstek
- PW140** na plecy
- PW150** na udo
- PW160** na kolano
- PW170** na kostkę
- PW180** na stopę
- PW190** na bark Y



## SPIS TREŚCI:

|  |    |
|--|----|
| 1. Wyjaśnienie symboli .....                           | 2  |
| 2. Ważne instrukcje bezpieczeństwa .....               | 2  |
| TERAPIA ZIMNEM .....                                   | 3  |
| TERAPIA CIEPŁEM .....                                  | 3  |
| 3. Opis produktu .....                                 | 4  |
| 4. Obsługa urządzenia .....                            | 5  |
| Zalecenia .....  | 5  |
| 1. Konfiguracja terapii zimnem .....                   | 5  |
| 2. Konfiguracja terapii ciepłem .....                  | 5  |
| 3. Stosowanie samej opaski .....                       | 6  |
| 5. Czyszczenie, konserwacja i przechowywanie .....     | 6  |
| 6. Sposób zakładania .....                             | 7  |
| 7. Specyfikacja .....                                  | 9  |
| Dane techniczne .....                                  | 9  |
| Akcesoria .....  | 9  |
| 8. Najczęściej zadawane pytania .....                  | 9  |
| 9. Gospodarka odpadami .....                           | 10 |
| 10. Środki ostrożności elektromagnetycznej (EMC) ..... | 10 |
| 11. Gwarancja-Serwis .....                             | 12 |
| 12. Kontakt .....                                      | 12 |

## 1. Wyjaśnienie symboli

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | Uwaga                                      |  | Autoryzowany przedstawiciel w EU           |
|  | Wytwórca                                   |  | Produkt medyczny zgodny z normą EN60601    |
|  | Zastosowanie do części elektrycznej typu B |  | Utylizuj zgodnie z obowiązującym prawem    |
|  | Zobacz w instrukcji                        |  | Numer referencyjny                         |
|  | Nie wykręcać                               |  | Nr serii                                   |
|  | Prać ręcznie opaskę                        |  | Numer seryjny                              |
|  | Nie prać elementu grzewczego               |  | Nie przekuwaj produktu                     |
|  | Nie prać na sucho                          |  | Suszyć rozpostarte na płaskiej powierzchni |
|  | Nie suszyć maszynowo                       |  | Nie stosować wybielaczy                    |
|  | Nie prasować                               |   |  |

Kod zasilacza AC/DC: LW18-12V 1,5A-X

X oznacza typ wtyczki: A-Australia, B – Wielka Brytania, C-Chiny, E – Europa, U-USA/Japonia/Tajwan

Opaska chłodząco-ogrzewająca 3w1 może być stosowana na skórę pacjentów na obszarze leczonym i jest ergonomicznie zaprojektowana w taki sposób, aby odpowiednio dopasować się do ciała.

Wkład grzewczy **cabric** jest przeznaczony do terapii ciepłem za pomocą dalekiej podczerwieni w celu poprawy krążenia krwi, zwiększenia metabolizmu, relaksacji napięcia mięśni, zmniejszenia sztywności stawów, doznania ulgi w bólu i przyspieszenia gojenia. Wkład chłodzący **Neo Cold Pack** jest przeznaczony do leczenia zimnem ostrego urazu, aby zmniejszyć objawy typu krwotoki i obrzęki. Opaska może być używana do kompresji i ochrony obszaru urazu i w celu uniknięcia kolejnego urazu. Produkt nadaje się do stosowania przez osoby, które cierpią z powodu ostrego lub przewlekłego bólu i może być stosowany zarówno w domu jak i w miejscu pracy.

## 2. Ważne instrukcje bezpieczeństwa

### **PRZECZYTAJ INSTRUKCJĘ PRZED ZASTOSOWANIEM!**

 Dane umieszczone na opakowaniach lub w instrukcji obsługi są dla celów informacyjnych i nie zastępują zaleceń specjalistów medycznych.

- Należy skonsultować się z lekarzem.
- W przypadku konieczności naprawy zniszczonego lub uszkodzonego produktu, skontaktuj się ze sprzedawcą lub producentem.
- Często sprawdzaj produkt w celu znalezienia oznak zużycia lub uszkodzenia. Jeśli są takie objawy, to przed użyciem wyślij urządzenie do serwisu/sprzedawcy.
- Okresowo zwracaj uwagę na stan skóry na obszarze stosowania.
- Jeśli czujesz dyskomfort, wyłącz natychmiast urządzenie i zasięgnąć porady lekarza.
- Jeśli stan urazu nie poprawia się (lub się pogarsza) w ciągu 48 godzin, należy skonsultować to z lekarzem, gdyż niektóre urazy mogą być poważne.
- Opaskę należy używać w tych częściach ciała, dla których została przewidziana.
- Stosuj tylko oryginalne wkłady grzewcze, wkłady chłodzące, zasilacz oraz sterownik temperatury.
- Nie wolno modyfikować urządzenia bez zgody producenta.

- Nie przekłuwać/otwierać samodzielnie.
- Nie stosować na otwarte rany, cięcia lub złamania.
- Nie stosować na obrzęki skóry, zapalenia skóry, na głowie i w okolicy serca.
- Nie wolno niszczyć, ani stawiać ciężkich przedmiotów na produkcie podczas użycia lub przechowywania.
- Nie ciągnąć za przewody, nie rzucać, nie marszczyć nadmierne i nie zginać.
- Nie próbuj samodzielnie rozbierać lub naprawiać regulatora temperatury, zasilacza sieciowego, wkładu grzewczego lub chłodzącego.

## TERAPIA ZIMNEM

- Nie stosować u osób z nadwrażliwością na zimno.
- Dla uzyskania najlepszego efektu, użyj wkładu chłodzącego **Neo Cold Pack** po wcześniejszym zamrożeniu w zamrażarce przez co najmniej dwie godziny.
- Sprawdź przed użyciem **Neo Cold Pack**, czy nie ma wycieków.
- Przy każdym użyciu nie należy przekraczać 20 minut aplikacji.
- Nie spożywać, tylko dla użytku zewnętrznego.
- Nie wkładać **Neo Cold Pack** do kuchenki mikrofalowej i nie gotować w wodzie.
- Nie wystawiać **Neo Cold Pack** na działanie promieni słonecznych.
- Przed umieszczeniem wkładu chłodzącego, wyjmij najpierw wkład grzewczy **cabric** z siatkowego woreczka.
- Nie należy używać jednocześnie wkładu chłodzącego i grzewczego.
- Podczas korzystania z opaski na stopę (Foot Pro-wrap) nie stawaj na stopę i niczym nie uciskaj stopy.
- Nie rozcinaj **Neo Cold Pack**.
- Przy częstych zastosowaniach, żel z czasem może zmieniać kolor, ale nie wpływa to na jego skuteczność.
- Nie umieszczaj **Neo Cold Pack** w miejscu dostępnym dla dzieci i korzystaj tylko pod nadzorem dorosłych.
- Jeśli zawartość **Neo Cold Pack** uległa przypadkowemu spożyciu, należy udać się do najbliższego szpitala lub na pogotowie, w celu wykonania niezbędnej diagnostyki lub leczenia.
- Jeśli **Neo Cold Pack** został zamrożony niedawno, należy zastosować dodatkowy ręcznik pomiędzy folią i skórą, aby uniknąć bezpośredniego kontaktu i ewentualnego odmrożenia.
- W przypadku kontaktu żelu ze skórą należy go usunąć i dokładnie spłukać wodą.
- Gdy **Neo Cold Pack** nie jest w użyciu, przechowuj go w zamrażarce w pozycji płaskiej i poziomo.
- Podczas przechowywania nie poddawać uciskowi.

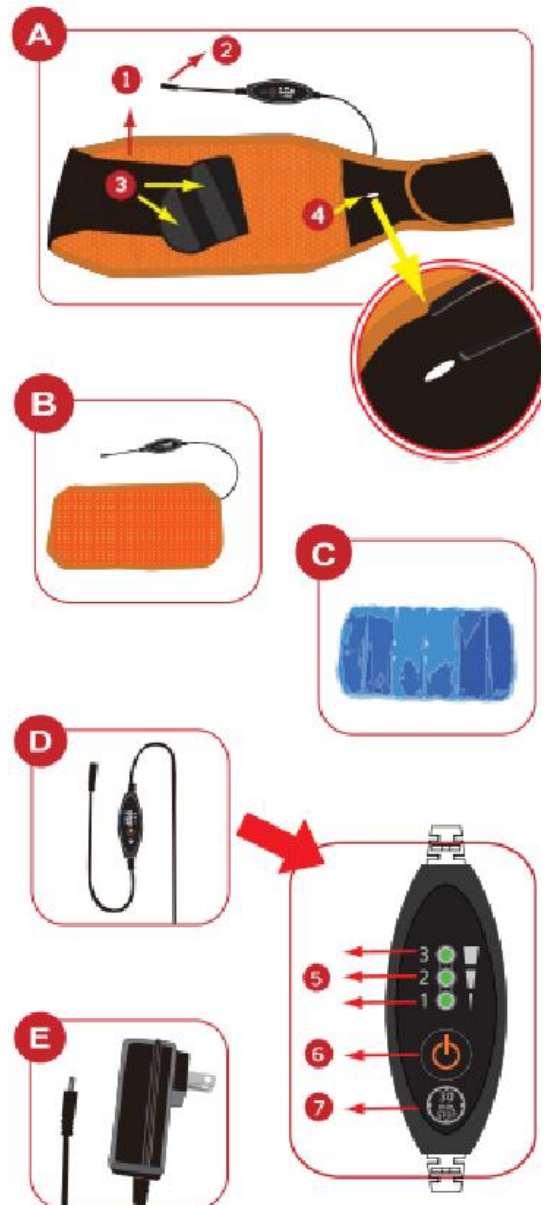
## TERAPIA CIEPŁEM

- Nie stosować u osób o rozpoznanej wrażliwości na ciepło.
- Nie stosować u niemowląt, zwierząt, nie dawać dzieciom do zabawy.
- Nie stosować u dzieci lub osób starszych bez odpowiedniego dozoru.
- Nie stosować podczas spania lub u osoby nieprzytomnej bez odpowiedniego nadzoru.
- Skonsultuj się z lekarzem, jeśli chorujesz na cukrzycę, jesteś w ciąży, chorujesz na nadciśnienie tętnicze, gdy masz problemy krążeniowe lub inne choroby przewlekłe.
- Nie stosować u osób uczulonych na ciepło.
- Przy każdym użyciu nie należy przekraczać 30 minut aplikacji.
- Przed umieszczeniem wkładu grzewczego **cabric**, należy wyjąć wkład chłodzący z siatkowego woreczka.
- Nie należy używać jednocześnie wkładu chłodzącego i grzewczego.
- Zasilacz powinien być podłączony do zasilania w miejscu, z którego łatwo go odłączyć .
- Odłącz od źródła zasilania, gdy urządzenie nie jest w użyciu .
- Nie wolno stosować, gdy złącze elektryczne wkładu grzewczego **cabric**, regulator temperatury lub zasilacz sieciowy jest mokry lub wilgotny.
- Nie siadaj na wkładzie grzewczym **cabric**. Nigdy nie umieszczać go między ciałem i krzesłem, kanapą, łóżkiem czy poduszką.

- Produkt stwarza ryzyko uduszenia z powodu obecności kabla. Zachowaj bezpieczną odległość kabla od szyi.
- Po każdym użyciu odpocznij i pij dużo płynów.
- Przechowywać z dala od ognia lub wysokiej temperatury.
- Nie otwierać i nie naprawiać samodzielnie sterownika lub wkładu grzewczego **cabric**.
- Nie należy używać wkładu grzewczego **cabric** wraz mazidłami, maściami lub kremami, które zawierają składniki wytwarzające ciepło. Może to spowodować oparzenia skóry .
- Nie używaj sieciowego gniazdka elektrycznego, które ma luźne przewody. Nie stosuj siły podczas podłączania.
- Należy unikać nadmiernego i niepotrzebnego fałdowania lub zgniatania wkładu grzewczego.
- Przechowywać w suchym, czystym miejscu. Przed przechowywaniem pozostawić do ostygnięcia.

### 3. Opis produktu

- A** Opaska
- B** Wkład grzewczy **cabric**
- C** Wkład chłodzący **Neo Cold Pack**
- D** Regulator temperatury
- E** Zasilacz sieciowy AC/DC



- 1** Kieszka siatkowa do włożenia wkładu grzewczego (B) lub chłodzącego (A).
- 2** Przyłącze
- 3** Mocowanie na rzep
- 4** Gniazdo przewodu
- 5** 3-stopniowy wskaźnik temperatury
- 6** Przycisk sterowania
- 7** Wskaźnik automatycznego wyłączenia po 30 minutach

## 4. Obsługa urządzenia

### Zalecenia

- **Terapia zimnem: 20 minut. Terapia ciepłem: 30 minut.**
- **Warunki pracy: 0 ~ 40°C, wilgotność względna < 90%, wysokość npm < 3000 m.**

### 1. Konfiguracja terapii zimnem



Wyjmij wkład grzewczy **cabric** spod siatki.

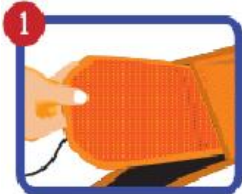


Delikatnie wyjmij poprzez otwór w opasce regulator temperatury wraz z przyłączem.



Włóż pod siatkę wkład chłodzący

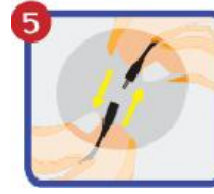
### 2. Konfiguracja terapii ciepłem



Włóż wkład grzewczy **cabric** pod siatkę.



Przeciągając regulator temperatury wraz z przyłączem przez otwór opaski trzymaj oba elementy oddzielnie. Bezpośrednie przeciągnięcie przewodów przez otwór może uszkodzić system.



Podłącz przyłącze regulatora temperatury do zasilacza, a następnie podłącz zasilacz do gniazda elektrycznego.



Aby osiągnąć najlepszą wydajność, wkład grzewczy **cabric** powinien wchodzić pod pomarańczową siatkę stroną w kierunku pomarańczowej strony kieszeni z siatką.



### 3-poziomowy cykl zmian temperatury


- Temperaturę może zmieniać w zależności od temperatury ciała i/lub temperatury otoczenia.
- Naciśnij przycisk sterowania i wybierz dla siebie komfortową temperaturę.

**Niska temperatura**


Naciśnij raz przycisk , aby rozpocząć grzanie na poziomie 1






**Średnia temperatura** Naciśnij ponownie , aby ustawić poziom 2



**Wysoka temperatura** Jeszcze raz naciśnij , aby ustawić poziom 3



**Wyłączenie** W końcu naciśnij , aby wyłączyć urządzenie



*Uwaga: Urządzenie wyłączy się automatycznie po 30 minutach.*

### 3. Stosowanie samej opaski

Po usunięciu wkładu chłodzącego lub grzewczego można urządzenie Pro-Wrap zastosować jako opaskę.



### 5. Czyszczenie, konserwacja i przechowywanie

#### Opaska

- Przed czyszczeniem opaski wyjmij z niej wkład grzewczy lub chłodzocy.
- Pierz opaskę ręcznie w neutralnym środku czyszczącym. Nie stosuj wybielaczy, nie prasuj żelazkiem, nie wykręcaj, nie wiruj i nie wieszaj z pomocą klamerek.

#### Wkład grzejący cabric

- Nie pierz w wodzie. Przecieraj szmatką uważając, aby nie zawilżyć połączeń elektrycznych. Nie stosuj wybielaczy, nie prasuj żelazkiem, nie wykręcaj, nie wiruj i nie wieszaj z pomocą klamerek.
- NIE DOPUSZCZAJ DO ZAMOCZENIA LUB ZAWILGOCENIA ZASILACZA SIECIOWEGO.

#### Wkład chłodzący Neo Cold Pack

Umyj w wodzie lub przetrzyj mokrą szmatką.

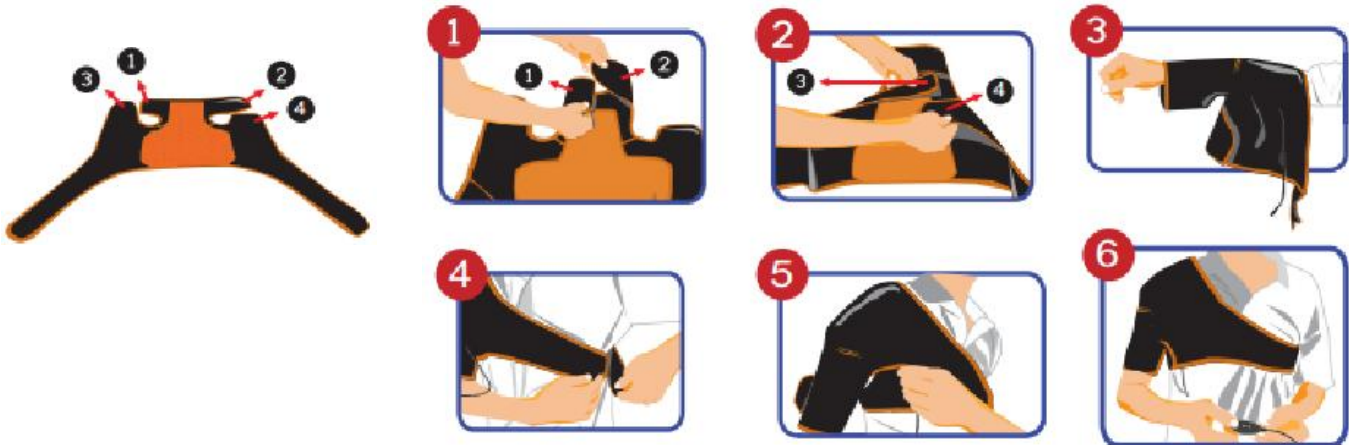
#### Przechowywanie

- Wkład chłodzący Neo Cold Pack trzymaj w zamrażarce, kiedy nie jest używany.
- Przed przechowaniem całego produktu lub samego wkładu grzewczego, pozostaw go do ostygnięcia.
- Warunki przechowywania i transportu:  $-25^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ , wilgotność  $< 93\%$ , nie pozostawiaj urządzenia na działanie światła słonecznego.

## 6. Sposób zakładania

Owiń opaskę Pro-Wrap wokół części ciała, która musi być leczona zgodnie z ilustracjami znajdującymi się poniżej lub w sposób pokazany w materiałach wideo na stronie [www.mythermedic.com](http://www.mythermedic.com) lub [www.diamedica.pl](http://www.diamedica.pl). Rozmiar opaski można regulować. Nie zaciskaj opaski zbyt mocno, aby nie ograniczyć krążenia krwi.

- Pro-Wrap PW110 na bark
- Pro-Wrap PW110 na bark typu Y



- Pro-Wrap PW120 na łokieć



- Pro-Wrap PW130 na nadgarstek



- Pro-Wrap PW140 na plecy



- Pro-Wrap PW150 na udo



- Pro-Wrap PW160 na kolano



- Pro-Wrap PW170 na kostkę



- Pro-Wrap PW180 na stopę





## 7. Specyfikacja

### Dane techniczne

| Model | Organ      | Wielkość opaski | Napięcie | Moc  | wkład grzewczy | wkład chłodzący |
|-------|------------|-----------------|----------|------|----------------|-----------------|
| PW110 | bark       | <50" *          | 12V      | 14W  | 250x150mm      | CG2515          |
| PW120 | łokieć     | jeden wymiar    | 12V      | 14W  | 250x150mm      | CG2515          |
| PW130 | nadgarstek | jeden wymiar    | 12V      | 7,5W | 260x70mm       | CG2607          |
| PW140 | łędźwie    | <46" **         | 12V      | 16W  | 320x160mm      | CG3116          |
| PW150 | udo        | jeden wymiar    | 12V      | 16W  | 320x160mm      | CG3116          |
| PW160 | kolano     | jeden wymiar    | 12V      | 11W  | 240x220mm      | CG2322          |
| PW170 | kostka     | jeden wymiar    | 12V      | 12W  | 220x210mm      | CG2222          |
| PW180 | stopa      | jeden wymiar    | 12V      | 7,5W | 260x70mm       | CG2607          |
| PW190 | bark Y     | <50" *          | 12V      | 14W  | 280x240mm      | CG2824          |

Wszystkie modele można stosować na prawą i lewą stronę ciała

\*- odpowiednie dla obwodu klatki piersiowej do 50"

\*\*-odpowiednie dla obwodu w pasie do 46"

### Akcesoria

| Element   | Opis  |
|---|---|
| Materiał opaski                                     | neopren, nylon, inne  |
| Materiał wkładu grzewczego cabric                   | Zewnętrzny: Nylon, Grzejący materiał: włókno węglowe 100%<br>Podszewka: Trykot      |
| Materiał wkładu chłodzącego<br><b>Neo Cold Pack</b> | Zewnątrz: PVC, Płynna zawartość: nietoksyczny żel                                   |
| Regulator temperatury                               | jednoprzyciskowy, automatyczne wyłączenie po 30 minutach,<br>3 stopniowa regulacja. |
| Zasilacz sieciowy                                   | Wejście AC: 100-240V/50-60 Hz, Wyjście DC: 12V/1,5A,<br>KOD:LW 18-12V/1,5A-X        |
| Zasilacz samochodowy (opcja)                        | 12V wejście/wyjście DC (element opcjonalny)   |

Klasyfikacja zgodna z normą IEC 60601-1:2005:

- Zasilacz zewnętrzny klasy II
- Opaska (wkłady grzewczy i chłodzący) klasyfikowane jako zawierające części typu B
- IPX0 – urządzenie nie może mieć kontaktu z wodą
- ME – urządzenie nie może być stosowane w środowisku wzbogaconym w tlen.

## 8. Najczęściej zadawane pytania

### 1. Kiedy najlepiej stosować terapię zimnem?

**Odpowiedź:** Do leczenia ostrego urazu, używaj **Neo Cold Pack** zainstalowany w opasce Pro-Wrap najlepiej natychmiast, ponieważ zmniejsza on obrzęk i ból. Czas aplikacji na obszarze dotkniętym urazem wynosi 15 do 20 minut. Skóra musi powrócić do normalnej temperatury przed drugim lub trzecim użyciem. W leczeniu ostrego urazu, możesz użyć **Neo Cold Pack** kilka razy dziennie przez okres do trzech dni. Terapia zimnem jest również pomocna w leczeniu niektórych urazów lub bólu przewlekłego u sportowców.

### 2. Kiedy najlepiej stosować terapię ciepłem?

**Odpowiedź:** Energia cieplna jest na ogół stosowana w leczeniu urazów lub przewlekłych zranień, które nie są powikłane obrzękiem i pomagają zrelaksować napięte mięśnie i ich skurcze. Stosuj wkład **cabric** zainstalowany

w opasce Pro-Wrap kiedykolwiek uznasz to za stosowne, dla własnego komfortu, lub gdy jest to zalecane przez lekarza lub fizjoterapeutę. Sportowcy z przewlekłym bólem lub urazami mogą używać takiego zabiegu przed treningiem, aby zwiększyć elastyczność stawów, tkanki łącznej oraz do stymulacji przepływu krwi. Bezpiecznie aplikuj ciepło na obszar dotknięty urazem przez 20 do 30 minut. Nigdy nie wykonuj zabiegu podczas snu.

### 3. Mój wkład nie wydaje się wystarczająco zimny.

**Odpowiedź:** Dla uzyskania najlepszego rezultatu wkład **Neo Cold Pack** należy zamrozić w zamrażarce przez co najmniej 2 godziny przed użyciem.

### 4. Mój wkład grzewczy niedostatecznie grzeje.

**Odpowiedź:**

1. Upewnij się, że wkład grzewczy **cabric** jest włożony do kieszeni z siatki, pomarańczową stroną do góry i skierowaną do ciała.
2. Upewnij się, że podłączony jest zasilacz oraz regulator temperatury.
3. Efekt rozgrzewania może być mniej skuteczny przy nadmiernym ubraniu.
5. **Wkład grzewczy był używany i rozgrzewał, a teraz nie grzeje regulator jest wyłączony.**

**Odpowiedź:** Urządzenie wyłączyło się automatycznie po 30 minutach. Włącz je ponownie.

### 6. Czy mogę siedzieć na moim wkładzie grzewczym lub go zaginać?

**Odpowiedź:** Zdecydowanie nie. Nie wolno siadać czy zaginać urządzenia. Ważnym jest, aby jedna strona wkładu dotykała ciała, a druga miała kontakt z wolnym powietrzem.

### 7. Mój regulator temperatury nie ma zapalanej diody kontrolnej.

**Odpowiedź:** Upewnij się, czy regulator temperatury i zasilacz są właściwie podłączone. Sprawdź zasilanie sieciowe. Włącz ponownie.

### 8. Co zrobić, jeśli zamoczę swoje urządzenie?

**Odpowiedź:** Natychmiast rozłącz urządzenie i wyjmij wkład grzewczy. Wysusz na płaskiej powierzchni. Regulator temperatury i akcesoria nie są wodoodporne. Skontaktuj się ze sprzedawcą sprzętu. Nie używaj ponownie raz zawilgoconego sprzętu.

## 9. Gospodarka odpadami

Nie wyrzucać produktu wraz z normalnymi odpadami gospodarstwa domowego po zakończeniu jego stosowania. Przekaż go do punktu zbierania odpadów. W ten sposób przyczynisz się do ochrony środowiska naturalnego. Pamiętaj, aby stosować się do lokalnych przepisów i rozporządzeń dotyczących utylizacji.



## 10. Środki ostrożności elektromagnetycznej (EMC)

| Wskazówki i deklaracja producenta – emisja elektromagnetyczna:  |                          |   |   |
|---|--------------------------|---|---|
| Urządzenie Pro-Wrap z wkładem grzewczym i chłodzącym jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym wyspecyfikowanym poniżej. Użytkownik urządzenia powinien zapewnić, że jest ono stosowane w tym środowisku. |                          |   |   |
| Testy emisyjne  | Zgodność                 | Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki   |   |
| Emisja częstotliwości radiowych CISPR 11  | Grupa 1                  | To urządzenie stosuje energię częstotliwości radiowych tylko na swój wewnętrzny użytek. Z tego względu, emisje te są bardzo niskie i praktycznie nie wywołują interferencji ze sprzętem elektronicznym znajdującym się w pobliżu. |   |
| Emisja częstotliwości radiowych CISPR 11  | Klasa B                  | To urządzenie jest odpowiednie do stosowania w warunkach domowym, gdzie jest możliwość bezpośredniego podłączenia do publicznej sieci niskiego napięcia zasilającej obiekty gospodarstw domowych.                                 |   |
| Emisja harmoniczna IEC 61000-3-2  | Klasa A                  |   |   |
| Emisja w wyniku iskier i wahań napięcia IEC 61000-3-3   | Spełniona                |   |   |
| Wskazówki i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna:   |                          |   |   |
| To urządzenie jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym wyspecyfikowanym poniżej. Użytkownik urządzenia powinien zapewnić, aby było ono stosowane w tym środowisku.                                       |                          |   |   |
| Test odporności   | IEC 60601 poziom testowy | poziom zgodności  | Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki     |
| Wyładowania   | ±6 kV kontakt            | ±6 kV kontakt   | Podłoga powinna być drewniana, betonowa lub z |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| elektrostatyczne (ESD)<br>IEC 61000-4-2   | ±8 kV powietrze   | ±8 kV powietrze                        | kafli ceramicznych. Jeżeli jest pokryta materiałami syntetycznymi, to należy zachować względną wilgotność przynajmniej 30%.  |
| Gdy podłoga jest pokryta materiałem syntetycznym, względna wilgotność powinna wynosić przynajmniej 30%.   |   |  |  |
| Serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych<br>IEC 61000-4-4  | ±2 kV dla linii zasilających<br>±1 kV dla linii we/wy   | bez zmian                              | Zasilanie typowe dla środowiska w firmach i szpitalach.  |
| Odporność na udary<br>IEC 61000-4-5   | ±1 kV tryb różnicowy<br>±2 kV tryb wspólny  | bez zmian                              | Zasilanie typowe dla środowiska w firmach i szpitalach.  |
| Zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia<br>AC IEC 61000-4-11   | <5% $U_T$ (>95% gł. $U_T$ ) 0.5 cyklu<br>40% $U_T$ (60% gł. $U_T$ ) 5 cykli<br>70% $U_T$ (30% gł. $U_T$ ) 25 cykli<br><5% $U_T$ (>95% gł. $U_T$ ) 5 cykli | bez zmian                              | Zasilanie typowe dla środowiska w firmach i szpitalach. W przypadku zaników napięcia zaleca się stosowanie zasilaczy podtrzymujących UPS lub baterii.  |
| Pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej<br>IEC 61000-4-8   | 3 A/m   | 3 A/m                                  | Charakterystyka typowa dla środowiska w firmach i szpitalach.  |
| UWAGA: $U_T$ jest napięciem zasilania AC przed zastosowaniem poziomu testowego  |   |  |  |
| Test odporności   | IEC 60601 poziom testowy  | poziom zgodności                       | Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki  |
|   |   |  | Przenośny sprzęt emitujący fale radiowe nie powinien być używany w bezpośredniej bliskości jakichkolwiek części urządzenia, włączając kable. Zaleca się zachowania odległości obliczonej z równania zastosowanego do częstotliwości nadajnika. |
| Zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej<br>IEC 61000-4-6  | 3 V <sub>ms</sub><br>od 150 kHz do 80 MHz   | 3 V <sub>ms</sub>                      | $d = 1.2\sqrt{P}$  |
| Pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej<br>IEC 61000-4-3  | 3 V/m<br>od 80 MHz do 2.5 GHz   | 3 V/m                                  | $d = 1.2\sqrt{P}$ 80M Hz to 800MHz<br>$d = 2.3\sqrt{P}$ 800MHz to 2.5GHz   |
| gdzie P, to maksymalna wyjściowa moc znamionowa nadajnika w watach (W) wg danych producenta nadajnika, a d to zalecany odstęp w metrach (m). Natężenia pól pochodzących ze stałych nadajników radiowych, określone po wykonaniu inspekcji miejsc będących źródłem pola elektromagnetycznego, <sup>1</sup> powinny być mniejsze niż wymagane poziomy w każdym z zakresów częstotliwości.<br><sup>2</sup> Do interferencji może dość w sąsiedztwie miejsc oznaczonych symbolem:    |   |  |  |
| UWAGA 1: Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się zakres wysokich częstotliwości.<br>UWAGA 2: Powyższe wskazówki nie stosują się we wszystkich sytuacjach. Propagacja fal elektromagnetycznych zależy od absorpcji i odbicia od materiałów, obiektów i ludzi.  |   |  |  |
| <sup>1</sup> Natężenia pola pochodzące ze stałych nadajników takich, jak stacje bazowe sieci komórkowych/bezprzewodowych, telefonicznych, naziemnych radiowych systemów mobilnych, radia amatorskiego, rozgłośni radiowych AM i FM, rozgłośni TV są trudne do określenia. Aby uzyskać informację o źródłach pola elektromagnetycznego w okolicy, należy przeprowadzić oględziny terenu. Jeżeli w miejscu eksploatacji urządzenia zmierzone natężenia pól przekraczają powyższe poziomy, to należy dokonać obserwacji urządzenia w warunkach normalnego działania. Przy zauważeniu nieprawidłowych wskazań, konieczne będą dodatkowe pomiary, przy jednoczesnej zmianie ułożenia urządzenia lub zmianie lokalizacji miejsca pomiaru. |   |  |  |
| <sup>2</sup> Powyżej zakresu częstotliwości 150 kHz-80 MHz, natężenie pola powinno być mniejsze od 3 V/m.   |   |  |  |
| Zalecane odległości urządzenia od przenośnych urządzeń emitujących fale radiowe   |   |  |  |
| To urządzenie jest przeznaczone do pracy w środowisku występowania pola elektromagnetycznego, gdzie zaburzenia emitowanych częstotliwości radiowych są pod kontrolą. Użytkownik urządzenia powinien podjąć kroki, które ograniczą interferencje elektromagnetyczne poprzez zapewnienie minimalnych odległości urządzenia od przenośnego sprzętu telekomunikacyjnego emitującego fale radiowe (nadajniki) zgodnie z poniższymi zaleceniami, zakładając maksymalną moc sprzętu telekomunikacyjnego.   |   |  |  |
| Maksymalna moc znamionowa nadajnika   | Odległość w zależności od częstotliwości nadajnika  |  |  |
|   | 150 kHz to 80 MHz<br>$d = 1,2\sqrt{P}$  | 80 MHz to 800 MHz<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 MHz to 2,5 GHz<br>$d = 2,3\sqrt{P}$  |
| 0,01  | 0,12  | 0,12                                   | 0,23   |

|     |      |      |      |
|-----|------|------|------|
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1   | 1,2  | 1,2  | 2,3  |
| 10  | 3,8  | 3,8  | 7,3  |
| 100 | 12   | 12   | 23   |

Dla nadajników o innej mocy znamionowej niż na powyższej liście, zalecana odległość  $d$  w metrach (m) może być oszacowana za pomocą równania zastosowanego dla częstotliwości nadajnika, gdzie  $P$  jest maksymalną wyjściową mocą znamionową nadajnika w watach (W) podaną przez producenta nadajnika.

UWAGA 1: Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się zakres wysokich częstotliwości.

UWAGA 2: Powyższe wskazówki nie stosują się we wszystkich sytuacjach. Propagacja fal elektromagnetycznych zależy od absorpcji i odbicia od materiałów, obiektów i ludzi.

## 11. Gwarancja-Serwis

Dziękujemy za zakup naszego wysokiej jakości produktu. W ciągu jednego roku od zakupu, zapewniamy pełną i kompleksową obsługę klienta i gwarancję. W celu zapewnienia praw gwarancyjnych, przeczytaj dokładnie poniższe informacje:

1. Gwarancja na zakupiony towar (bez samej opaski) wynosi **12 miesięcy**. Data zakupu jest ustalana przez datę odbioru i zapisu sprzedawcy detalicznego na karcie gwarancyjnej.
2. Za jakiegokolwiek usterki w okresie gwarancji, ale nie powstałe z powodu niewłaściwego użytkowania odpowiada producent.
3. Następujące warunki wykluczają obowiązki producenta, bez względu na ważności gwarancji:
  - a) Uszkodzenie powstałe z tytułu klęsk żywiołowych (w tym, lecz nie ograniczając się do pożarów, powodzi, trzęsień ziemi, epidemii, szkodników, rażenia piorunem).
  - b) Niewłaściwe działanie produktu z powodu lekceważenia instrukcji.
  - c) Uszkodzenia lub awaria z powodu nieautoryzowanej naprawy.
  - d) Czynniki zewnętrzne (w tym, lecz nie ograniczające się do niewłaściwego napięcia; niewłaściwego użycia urządzenia; kolizji komunikacyjnej, działania wody, piasku, pyłu, gazu z zawartością siarki, kwasu oleinowego lub czynników chemicznych).
  - e) Plamy lub zdrapania jako rezultat normalnej pracy i inne czynniki są poza zakresem gwarancji.
  - f) Zastosowanie nieosobiste lub stosowanie komercyjne.

## 12. Kontakt

### Wytwórca:

LinkWin Technology Co., Ltd  
4F, No.48, Keya Rd.  
Central Taiwan Science Park  
Daya Dist., Taichung City 428  
Taiwan

TEL: +886 4 256 768 99



### Autoryzowany przedstawiciel w UE i serwis:

LinkWin Swiss GmbH  
Tramstrasse 16  
9442 Berneck  
Szwajcaria  
TEL: +41 71 747 11 94



### Import/dystrybucja w Polsce:

AP Plan Sp.J.  
Os. Wieniawa 57a, 64-100 Leszno  
TEL: +48 65 619 3855



**diaMedica** specjalistyczny sklep dla lekarzy i pacjentów

[www.diamedica.pl](http://www.diamedica.pl)