

# Teco Therm Neo

Termoregulacja i Monitorowanie



Niezbędne narzędzie do leczenia objawów niedotlenienia okołoporodowego.

**Autoryzowany przedstawiciel**

 **DUTCHMED**

85-738 Bydgoszcz, ul. K. Szajnochy 14  
Tel. 52/345-31-15, Fax. 52/345-31-15 wew. 14  
e-mail: [dutchmed@dutchmed.pl](mailto:dutchmed@dutchmed.pl)

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

# Tecotherm Neo

## Termoregulacja i Monitorowanie

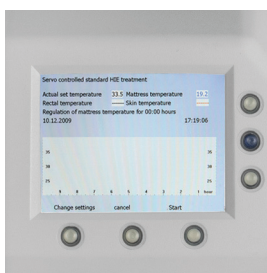
Chłodzenie całego ciała przeznaczone jest dla noworodków z objawami niedotlenienia okołoporodowego HIE (Encefalopatia Niedotleniowo-Niedokrwienna). Tecotherm został użyty w największej, randomizowanej próbie kontrolnej do chłodzenia niemowląt z HIE, wykazując lepsze rezultaty dla grupy "chłodzonej"<sup>1</sup>. Opierając się na tym sukcesie, Tecotherm Neo przenosi terapeutyczną hipotermię noworodka do standardów terapii.

Nowa konstrukcja z serwo sterowaniem ma natychmiastowe sprzężenie zwrotne monitorujące temperaturę niemowlęcia co 2 sekundy i dokonujące drobnych zmian temperatury w obiegu chłodzącym, aby zapewnić stabilność termiczną niemowlęcia. Dostępne są sztywne alarmy, jeśli temperatura odbiega o więcej niż 0,5 ° C od ustawionej temperatury. Duży kolorowy wyświetlacz wyraźnie pokazuje temperaturę, a zmiany kolorów ostrzegają personel pielęgniarski o każdym problemie.

Dzięki kilku nowym funkcjom, Tecotherm Neo można zaprogramować na pełny cykl leczenia, użytkownik może ustawić docelowe temperatury, czas trwania, a nawet szybkość ponownego ogrzewania / chłodzenia, dzięki czemu jest łatwy i prosty w konfiguracji i obsłudze. Zmiany można wprowadzać w dowolnym momencie, a wszystkie ustawione i mierzone parametry są zapisywane na karcie pamięci co minutę w celu późniejszej analizy.



Ekran "Stand by" jest dobrze widoczny z dużych odległości.



Lekarz może ustawić czas trwania leczenia, szybkość chłodzenia / ogrzewania, a także temperaturę docelową.



Lekkie i przenośne urządzenie Tecotherm Neo to złoty standard w dziedzinie terapeutycznej hipotermii noworodka.

## Tryby pracy

Tecotherm Neo posiada 3 tryby pracy:

### Automatyczny z pełnym cyklem leczenia

Lekarz może ustawić czas trwania leczenia, szybkość chłodzenia/ogrzewania, a także temperaturę docelową. Tecotherm Neo przeprowadzi cały proces bez potrzeby zewnętrznej ingerencji i utrzyma temperaturę docelową.

### Automatyczny (stała temperatura rektalna)

Lekarz może ustawić temperaturę docelową, czas osiągnięcia temperatury docelowej i czas podtrzymania temperatury docelowej. Tecotherm Neo przeprowadzi cały proces bez potrzeby zewnętrznych ingerencji.

### Ręczny (programowanie temperatury materacka)

Brak automatycznej kontroli (serwo sterowania), przydatny do prac badawczych i tam gdzie temperatura materacka musi być stabilna, lub gdy dostępny jest personel monitorujący stan pacjenta.

## Tecotherm Neo przenosi terapeutyczną hipotermię noworodka do standardów terapii

- Lekarz może ustawić i dostosować parametry na początku i w trakcie terapii
- Możliwość dostosowania i zapisu profili leczenia (dostępnych 9 profili)
- Kompatybilny z akcesoriami wielorazowego i jednorazowego użytku
- Opcjonalny czujnik skóry

### Łatwy w użyciu

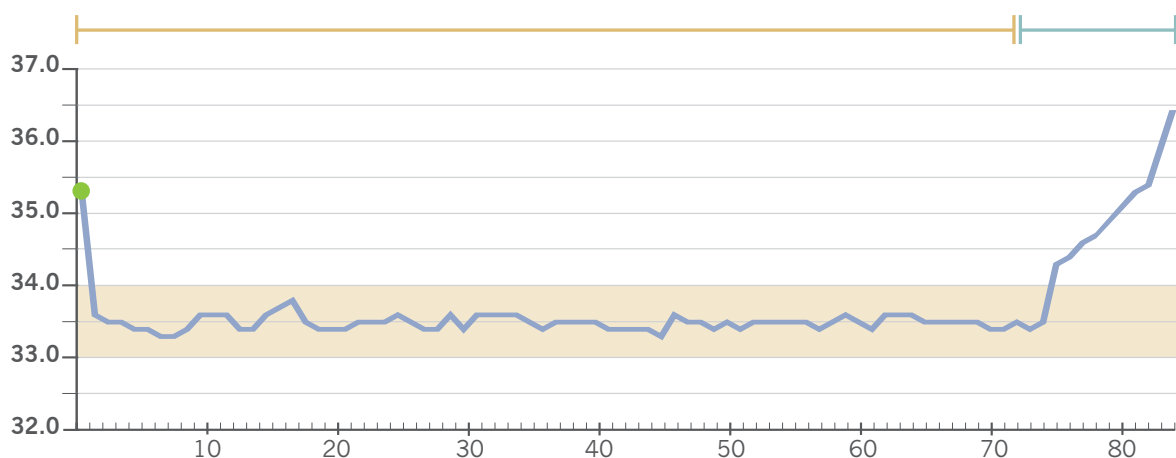
- Duży kolorowy ekran jest dobrze widoczny z dużych odległości
- Małe, lekkie urządzenie przenośne
- Pamięć ustawień w przypadku awarii zasilania
- Utrzymuje w normotermii po ogrzaniu

### Kompatybilny

- Zapis danych do późniejszej analizy profilu temperatur
- Export indywidualnych zapisów pacjenta na USB




## Przykład danych pacjenta zapisywanych przez Tecotherm Neo



- Temperatura noworodka 35.3°C
- Docelowy zakres temperatury 33.5°C (+/- 0.5°C)
- Temperatura docelowa 33.5°C (72 godziny)
- Docelowa temperatura ogrzania 37°C (12 godzin/0.29°C na godzinę)

## Specyfikacja techniczna

<b>Opcje</b>	Chłodzenie i Ogrzewanie	<b>Warunki środowiskowe</b>	
<b>Maksymalna waga pacjenta</b>	<50kg	Praca / Temperatury otoczenia	+ 5°C do + 27°C
<b>Wymiary</b>	375mm (szer) x 190mm / 215mm (wys) x 310mm (głęb)	Praca / Wilgotność względna	10% do 75%, bez kondensacji
<b>Waga bez akcesorii</b>	7.2kg	<b>System bezpieczeństwa</b>	
<b>Centralny moduł chłodzący</b>	Moduł na bazie termoelektrycznej	Klasa ochrony	Klasa 1, Klasa ryz. II b, Typ BF 
<b>Zakres regulacji temperatur leczenia</b>	Materacyk +12°C do + 39°C Czujnik rektalny + 30°C do + 38°C	Standardy	DIN EN 60601-1 DIN EN 60601-1-2 DI 60601-1-6 DIN EN 60601-1-8 DIN EN 60601-1-10 DIN EN 60601-2-35 E/F
<b>Hydrauliczny system cyrkulacji</b>			
Max. ciśnienie systemu	0,5 bar		
Przepływ bez / z materacykiem	500 ml / min / do 300 w użyciu		
Objętość wewnętrznego obiegu	ok. 250 ml		
Rodzaj płynu	Woda sterylna		
Złącza	Szybkozłączka		
Wypełnienie / Uzupełnienie	Zestaw zasilający		
<b>Zasilanie</b>			
Napięcie	100-130V i 200-240V, 50-60 Hz		
Pobór mocy	max. 350 W		
<b>Alarmy / zabezpieczenia</b>			
Limit niskiego progu temperatury	+10°C		
Limit wysokiego progu temperatury	+41°C		
Dolna granica ustawień temp.	+12°C		
Górna granica ustawień temp.	+39°C		

### Referencje

1. Azzopardi et al (2009) Moderate Hypothermia to Treat Perinatal Asphyxial Encephalopathy, N Engl J Med 2009; 361:1349-1358

### Autoryzowany przedstawiciel

 **DUTCHMED**

85-738 Bydgoszcz, ul. K. Szajnochy 14  
Tel. 52/345-31-15, Fax. 52/345-31-15 wew. 14  
e-mail: dutchmed@dutchmed.pl

www.dutchmed.pl



Dystrybuowane przez

### Inspiration Healthcare Limited

2 Satellite Business Village, Fleming Way,  
Crawley, West Sussex, RH10 9NE  
United Kingdom

T +44 (0)1455 840 555

F +44 (0)1455 841 464

E info@inspiration-healthcare.com

W inspiration-healthcare.com



THE QUEEN'S AWARDS  
FOR ENTERPRISE  
INTERNATIONAL TRADE  
2019