

# Instrukcja Obsługi

Nasze wyroby zostały zaprojektowane i wyprodukowane tak, aby spełniały wszelkie wymagania jakości, funkcjonalności i estetyki. Gratulujemy udanego zakupu i życzymy dużo zadowolenia przy użytkowaniu nowego urządzenia.

## Grzejnik elektryczny

### Bezpieczny montaż i użytkowanie

1. Nie instaluj grzejnika bezpośrednio pod gniazdkiem elektrycznym.
2. Grzejnik elektryczny powinien być wypełniony dokładnie odmierzoną ilością cieczy. W przypadku stwierdzenia ubytku czynnika grzewczego oraz w każdym innym wymagającym jego uzupełnienia skontaktuj się ze sprzedawcą.
3. To urządzenie nie jest wyposażone w regulator temperatury pomieszczenia \*).

Nie używaj go w małych pomieszczeniach, gdy znajdują się w nich osoby niezdolne do samodzielnego opuszczenia pomieszczenia, chyba że jest zapewniony stały nadzór.

\*) nie dotyczy wybranych modeli. O szczegóły pytaj sprzedawcę.

4. Grzejnik elektryczny nie jest zabawką. Dzieci do lat 3 bez właściwego nadzoru nie powinny znajdować się w bezpośrednim otoczeniu grzejnika.

Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą obsługiwać grzejnik wyłącznie, gdy jest on prawidłowo zainstalowany i podłączony, a dzieci są pod nadzorem lub zostały nauczone bezpiecznej obsługi i zrozumiały istniejące zagrożenia.

5. Uwaga: Niektóre części grzejnika mogą być bardzo gorące i mogą powodować oparzenia. Należy zwrócić szczególną uwagę w przypadku obecności dzieci lub osób niepełnosprawnych.
6. Jeżeli urządzenie wykorzystywane jest jako suszarka do ubrań i ręczników to susz tkaniny prane wyłącznie w wodzie.
7. W celu ochrony przed zagrożeniami dla bardzo małych dzieci, suszarka elektryczna do ubrań lub ręczników powinna być zainstalowana tak, aby najniższa rurka znajdowała się co najmniej 600 mm nad podłogą.
8. Urządzenie powinno być instalowane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi regulacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i pozostałymi przepisami.
9. Wszystkie instalacje, do których podłączone jest urządzenie powinny być zgodne z właściwymi przepisami obowiązującymi na danym obszarze.
10. Do zasilania grzałki nie wolno stosować przedłużaczy ani adapterów gniazdek elektrycznych.

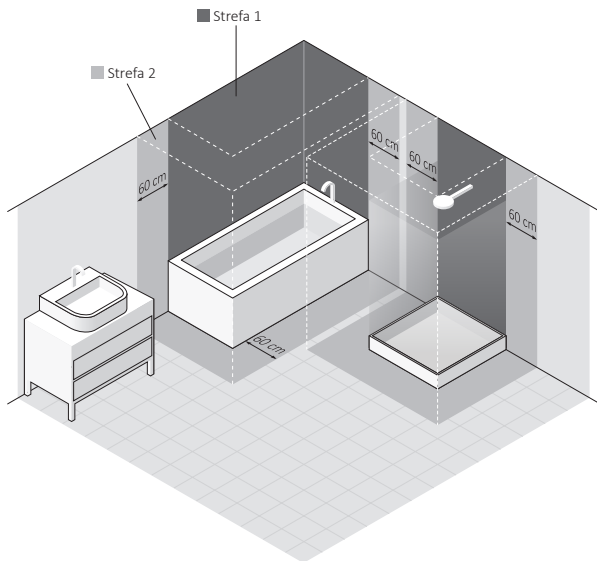
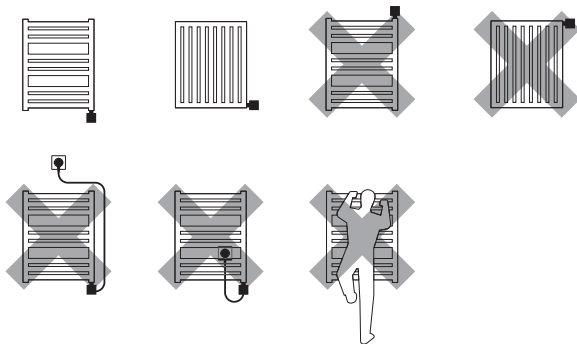
11. Należy zapewnić, aby obwód w instalacji elektrycznej, do którego podłączony jest grzejnik, posiadał właściwy wyłącznik nadmiarowo-prądowy oraz różnicowo-prądowy (R.C.D.) o czułości 30 mA.

Przy podłączeniu urządzenia do sieci na stałe (wersje nie posiadające kabla zasilającego z wtyczką) obowiązkowy jest również wyłącznik umożliwiający rozłączenie urządzenia na wszystkich biegunach za pomocą styków o odstępie 3 mm.

12. Urządzenie w wersji oznaczonej PB może być zainstalowane w łazience w strefie 1, zdefiniowanej przez właściwe przepisy, z zachowaniem odrębnych regulacji w zakresie wykonania instalacji elektrycznej w pomieszczeniach mokrych.

Pozostałe wersje urządzenia mogą być instalowane w strefie 2 lub poza nią.

13. Stosuj urządzenie wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem opisanym w instrukcji obsługi.
14. Upewnij się, że grzejnik został zainstalowany na ścianie zgodnie z instrukcją jego montażu.
15. Niniejszy materiał informacyjny należy przekazać końcowemu użytkownikowi grzejnika.



# Grzałka elektryczna

## Wymagania bezpieczeństwa — instalacja

1. Montaż grzałki może wykonać wyłącznie instalator z właściwymi uprawnieniami.
2. Podłączaj urządzenie tylko do prawidłowo wykonanej instalacji elektrycznej (patrz dane znamionowe na grzałce).
3. Dopuszcza się krótkie włączenie zimnej grzałki na wolnym powietrzu na okres nie dłuższy niż 3 sekundy.
4. Bezwzględnie, nie wolno włączać grzałki w pustym grzejniku!
5. Zapewnij, aby przewód zasilający nie stykał się z gorącymi elementami grzałki lub grzejnika.
6. Podczas montażu lub demontażu, urządzenie nie może znajdować się pod napięciem.
7. Nie wolno ingerować we wnętrze urządzenia.
8. Moc grzałki nie może być większa od mocy grzejnika dla parametrów 75/65/20° C.
9. Ciśnienie w grzejniku nie może przekroczyć 10 atm. W grzejniku elektrycznym zapewnij poduszkę powietrzną, a w grzejniku podłączonym do

instalacji c.o. pozostaw 1 zawór otwarty, aby nie dopuścić do wzrostu ciśnienia na skutek rozszerzalności cieplnej cieczy.

10. Urządzenie przeznaczone jest do użytku domowego.
11. Montuj urządzenie zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami dotyczącymi wymagań bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych, w tym dopuszczalnej lokalizacji i odległości od miejsc mokrych.

## Wymagania bezpieczeństwa — użytkowanie

1. Element grzejny podczas pracy musi być w pełni zanurzony w cieczy.
2. Regularnie sprawdzaj, czy urządzenie nie jest uszkodzone i czy użytkowanie jest bezpieczne.
3. Jeżeli przewód zasilający uległ uszkodzeniu, urządzenie nie nadaje się do użytku. Odłącz od zasilania i skontaktuj się z producentem lub dystrybutorem.
4. Nie dopuszczaj do zalania obudowy grzałki.
5. Nie stosuj grzałki w instalacji c.o., gdzie temperatura wody w grzejniku może przekraczać 82°C.

6. Grzejnik lub grzałka mogą rozgrzać się do wysokich temperatur. Postępuj ostrożnie przy kontakcie z grzejnikiem.
7. Nie otwieraj obudowy.
8. Podczas pracy grzałki w grzejniku podłączonym do instalacji c.o. zawsze zapewnij, aby jeden zawór pozostał otwarty.
9. Urządzenie może być używane przez dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonej sprawności umysłowej lub fizycznej wyłącznie pod nadzorem lub po przeszkoleniu dotyczącym zasad bezpiecznej obsługi i zagrożeń wynikających z użytkowania.
10. Urządzenie nie jest zabawką. Chronić przed dziećmi.
11. Czyszczenie można wykonywać wyłącznie po odłączeniu urządzenia od sieci zasilającej.
12. Czyszczenie urządzenia przez dzieci w wieku poniżej 8 lat dopuszczalne jest wyłącznie pod właściwym nadzorem.

# Przeznaczenie

Grzałka jest elektrycznym urządzeniem grzewczym przeznaczonym wyłącznie do wbudowania w grzejniki wodne (samodzielne lub podłączone do instalacji c.o.).

Grzałkę należy dobrać do grzejnika tak, aby jej moc znamionowa była zbliżona do mocy grzejnika dla parametrów 75/65/20° C.

## Dane techniczne

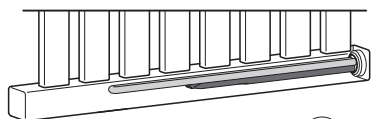
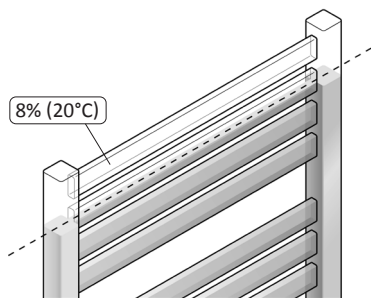
Oznaczenie modelu (typ kabla zasilającego)	PB (Kabel prosty bez wtyczki)* PW (Kabel prosty z wtyczką) SW (Kabel spiralny z wtyczką)																		
Typ przyłącza elektrycznego	Y: MEG, MOA, MOA IR, REG 3, DRY Z: REG 2																		
Zasilanie	230 V / 50 Hz																		
Dostępne moce	120, 200, 300, 400, 600, 800, 1000, 1200 [W]																		
Klasa ochrony urządzenia	Klasa I																		
Przyłącze grzejnikowe	G 1/2"																		
Stopień ochrony obudowy [IP]	IPx4: MEG IPx5: REG 2, REG 3, MOA, MOA IR, DRY																		
Długość elementu grzejnego	<table border="1"><tr><td>120</td><td>200</td><td>300</td><td>400</td><td>600</td><td>800</td><td>1000</td><td>1200</td><td>[W]</td></tr><tr><td>315</td><td>275</td><td>300</td><td>335</td><td>365</td><td>475</td><td>565</td><td>660</td><td>[mm]</td></tr></table>	120	200	300	400	600	800	1000	1200	[W]	315	275	300	335	365	475	565	660	[mm]
120	200	300	400	600	800	1000	1200	[W]											
315	275	300	335	365	475	565	660	[mm]											

\* urządzenie przeznaczone do podłączenia na stałe do instalacji




# Instalacja lub demontaż

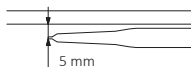
Szczegółowe informacje o różnych sposobach instalacji lub demontażu grzałki w grzejniku dostępne są u producenta lub importera (patrz stopka na końcu instrukcji). Poniżej zestawione zostały podstawowe wymagania i zasady, których należy bezwzględnie przestrzegać, aby zapewnić długotrwałą niezawodną pracę urządzenia.



Przy montażu grzałki w poziomie, pojedyncza rurka z czujnikiem powinna się znaleźć w możliwie najniższym punkcie.

## Uwagi przed instalacją lub pierwszym włączeniem:

1. Przeczytaj rozdział: *Wymagania bezpieczeństwa — instalacja*.
2. Wkręcaj grzałkę wyłącznie za pomocą właściwego klucza płaskiego (rozmiar  22).
3. Grzałkę należy instalować u dołu grzejnika, prostopadle do układu rurek, zachowując przestrzeń na właściwą cyrkulację czynnika grzewczego.
4. Stosuj właściwe czynniki grzewcze (woda, specjalne produkty na bazie wody i glikolu przeznaczone do stosowania w układach centralnego ogrzewania, oleje grzewcze o parametrach zgodnych z wymaganiami producenta grzałki i grzejnika).
5. Sprawdź odległości pomiędzy poszczególnymi rurkami elementu grzejnego i odegnij jeśli konieczne.



6. Nie włączaj grzałki, jeżeli nie jest w pełni zanurzona w cieczy.
7. Zapewnij środki ochrony przed zbyt dużym wzrostem ciśnienia w grzejniku (poduszka powietrzna w grzejniku elektrycznym, otwarty jeden z zaworów grzejnika w instalacji c.o.).
8. Nie zalewaj grzejnika cieczą o temperaturze wyższej niż 65° C.
9. Przy podłączaniu urządzenia na stałe do instalacji, stosuj się do następujących wytycznych:
  - a. Żyłą brązowa — podłączenie do obwodu fazowego (L).
  - b. Żyłą niebieska — podłączenie do obwodu neutralnego (N).
  - c. Żyłą żółto-zielona — podłączenie do uziemienia (PE).
10. Przed zalaniem grzejnika upewnij się, że połączenie grzałki i grzejnika gwarantuje szczelność.
11. Instalacja c.o. musi być wyposażona w zawory umożliwiające odcięcie grzejnika.
12. Temperatura czynnika w instalacji c.o. nie może przekraczać 82° C.
13. Szczegółowe wskazówki instalacyjne znajdują się na końcu niniejszej instrukcji.

## Uwagi przed demontażem:

1. Przed rozpoczęciem demontażu odłącz trwale urządzenie od sieci zasilającej i upewnij się, że grzejnik nie jest gorący.
2. Uważaj — grzejnik z grzałką wypełniony cieczą może być bardzo ciężki. Zapewnij właściwe środki bezpieczeństwa.
3. Przed demontażem upewnij się, że woda znajdująca się wewnątrz grzejnika i instalacji nie spowoduje szkody (zakręć właściwe zawory, opróżnij grzejnik, itp.).

## Utylizacja



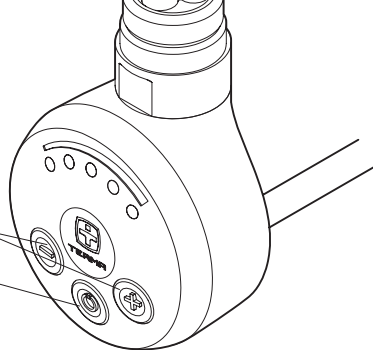
Niniejszy produkt jest urządzeniem elektrycznym i podlega specjalnym wymaganiom dotyczącym gospodarowania odpadami elektrycznymi i elektronicznymi. Nie wyrzucaj go z innymi odpadami komunalnymi. Po zakończeniu użytkowania należy oddać go do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych. Szczegółowych informacji udzieli Państwu punkt sprzedaży lub producent. Dziękujemy za wkład w ochronę środowiska.

## Konserwacja

- Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych zawsze odłączaj urządzenie od sieci.
- Okresowo sprawdzaj poziom cieczy w grzejniku i dbaj, aby element grzejny był całkowicie zanurzony.
- Czyść produkt wyłącznie na sucho lub wilgotną szmatką z małą ilością detergentu bez zawartości rozpuszczalników i materiałów ściernych.

# MEG

zmiana temperatury grzałki  
włączanie i wyłączenie grzałki



Po włączeniu grzałka rozgrzewa grzejnik do zadanej temperatury. Po jej osiągnięciu grzałka będzie się okresowo włączać i wyłączać utrzymując wskazaną temperaturę.

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałej części — takie zjawisko jest całkowicie normalne.

## Zwiększanie temperatury

Aby zwiększyć temperaturę, naciśnij klawisz  $\oplus$ , raz lub kilka razy — odpowiednia liczba diod zacznie pulsować. Poziom zaprogramowanej temperatury wskazuje ostatnia pulsująca dioda, natomiast poziom aktualnie osiągniętej temperatury wskazuje ostatnia dioda paląca się na stałe. Diody będą kolejno zapalać się na stałe w miarę wzrostu temperatury uzdatnienia.

## Zmniejszanie temperatury

Aby zmniejszyć temperaturę naciśnij klawisz  $\ominus$ , raz lub kilka razy — odpowiednia liczba diod zacznie pulsować. Poziom zaprogramowanej temperatury wskazuje ostatnia dioda świecąca stałe, natomiast poziom aktualnej temperatury wskazuje ostatnia dioda pulsująca. Pulsujące diody będą kolejno gasnąć w miarę obniżania się temperatury grzejnika.

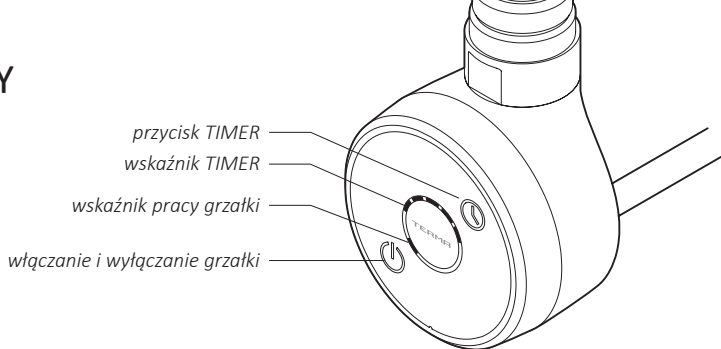
## Funkcja anti-freeze (ochrona przeciwzamarzaniowa)

Jeżeli grzałka jest wyłączona, a temperatura w okolicy czujnika temperatury spadnie poniżej progu  $6^{\circ}\text{C}$  nastąpi automatyczne włączenie grzałki, aby nie dopuścić do zamrznięcia czynnika grzewczego wewnątrz grzejnika. Włączenie się funkcji ANTIFREEZE sygnalizuje miganie środkowej diody.

## Usuwanie problemów

Problem	Potencjalna przyczyna	Rozwiązanie problemu
Grzałka jest podłączona do gniazda zasilającego, żadna dioda się nie świeci.	Problem dotyczy podłączenia.	Sprawdź połączenie przewodu sieciowego, wtyczkę oraz gniazdo elektryczne.
Grzałka nie grzeje, migają naprzemiennie skrajne diody.	Nastąpiło uszkodzenie czujnika temperatury.	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czym ponownie podłącz.
	Nastąpiło przegrzanie.	Upewnij się, że moc grzałki nie przekracza rekomendowanej mocy grzejnika. Sprawdź i odpowiednio zredukuj temperaturę czynnika grzewczego w instalacji c.o. (nie może przekraczać 82°C). W grzejniku nie podłączonym do instalacji c.o. sprawdź, czy grzejnik jest właściwie zalany .
Grzałka grzeje mimo wyłączenia klawiszem $\Phi$ .	Uszkodzenie elektroniki.	Odłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czym ponownie podłącz.
Jeżeli problem nie ustąpił skontaktuj się ze sprzedawcą.		

# DRY




## Funkcje

Grzałka DRY posiada 1 nastawę temperatury grzejnika (domyślnie 48°C) i rozszerzony zakres dostępnych opcji automatycznego wyłączenia grzania od 1 do 5 godzin. Taka funkcjonalność sprawia, że jest to produkt dopasowany w szczególności do realizacji funkcji suszenia w łatwy i wygodny sposób.


Istnieje możliwość zmiany temperatury grzania na inną: 43, 48, 52, 55, 60°C, która po ustawieniu zostanie zapamiętana i stanowić będzie nowy poziom temperatury pracy suszarki.

Wbudowany czujnik temperatury zabezpiecza grzejnik przed zamarznięciem w przypadku wykrycia temperatury niższej od 5-7°C. Dioda LED przy włączniku błyska okresowo — sygnalizując aktywną ochronę przeciwzamarzaniową.

## Obsługa

Grzałkę włącza się klawiszem . Dioda LED znajdująca się przy klawiszu świeci się, gdy grzałka jest włączona i regulator utrzymuje nastawioną temperaturę grzania.

**Uwaga:** Układ sterujący pracą grzałki załącza grzałkę tylko wtedy gdy temperatura grzejnika jest niższa niż temperatura nastawiona (domyślnie 48°C). Po uzyskaniu wymaganej temperatury grzałka włącza się okresowo tylko w celu utrzymania temperatury. Dzięki temu zużycie energii elektrycznej jest zdecydowanie niższe, niż wynikałoby to z teoretycznych obliczeń opartych na znamionowej mocy grzałki.

W prawej górnej części panelu sterującego znajduje się przycisk  (TIMER) służący do ustawiania czasu automatycznego wyłączenia grzania. Kolejne naciśnięcia klawisza zapalają diody LED na wskaźniku czasu

grzania i pozwalają na ustawienie wartości od 1 do 5 godzin. Po tym czasie grzałka automatycznie wyłączy się.

Warto wiedzieć, że:

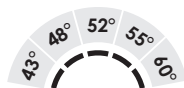
- dłuższe przytrzymanie klawisza  $\odot$  ustawia czas na 5 godz. lub wyłącza TIMER,
- klawisz  $\odot$  działa również, gdy grzałka jest wyłączona. Po jego naciśnięciu grzałka włączy się i ustawi czas TIMERA na 1 godz.,
- aby wyłączyć TIMER należy kilkakrotnie nacisnąć klawisz  $\odot$  lub po prostu — wyłączyć i włączyć grzałkę,
- diody LED wskaźnika TIMERA będą po kolei gasły wraz z upływającym czasem do wyłączenia.

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne różnych czynników grzewczych mogą spowodować nierównomierny rozkład temperatury na grzejniku, w tym również stan, że dolne rurki grzejnika mogą być zimne. Taki stan jest całkowicie normalny i nie jest efektem wadliwej pracy grzałki.

## Funkcja serwisowa zmiany temperatury grzania

Grzałka jest zaprogramowana fabrycznie tak, aby temperatura nastawy po włączeniu grzałki wynosiła 48°C. Możliwe jest zmiana tej wartości na inną poprzez wykonanie poniższej sekwencji czynności:

1. Odłącz urządzenie od prądu (np. wyjmij wtyczkę z gniazdka).
2. Naciśnij klawisz  $\odot$  i trzymając ten przycisk, podłącz grzałkę z powrotem do zasilania.
3. Puść klawisz  $\odot$ .
4. Na panelu grzałki zacznie pulsować jedna z 5 diod wskaźnika TIMERA. Klawiszem  $\odot$  wybierz żądaną wartość temperatury grzałki wg tabeli poniżej:



5. Odczekaj 10 sekund lub naciśnij klawisz TIMER w celu zatwierdzenia wybranej wartości.

## Sygnalizacja stanów awaryjnych

Grzałka DRY posiada aktywne funkcje monitorowania i sygnalizacji różnych stanów alarmowych.

Stan awarii sygnalizowany jest na wskaźniku diodowym TIMERA w taki sposób, że dwie skrajne diody świecą stale, a dioda środkowa błyska na zasadzie: „kilka błysków i dłuższa przerwa”.

Ilość błysków oznacza kod błędu wg opisu poniżej:

a) „Praca w suchym grzejniku” (Kod: 2 błyski) — Układ elektroniczny wykrył sytuację wskazującą na brak czynnika grzewczego wewnątrz grzejnika. Należy sprawdzić poprawność zalania.

b) „Przegrzanie” (Kod: 3 błyski) — Zbyt wysoka temperatura czynnika grzewczego w grzejniku.

- Jeżeli grzałka grzeje mimo jej wyłączenia — prawdopodobnie nastąpiło uszkodzenie elektroniki i konieczna jest naprawa w serwisie.
- Jeżeli grzałka jest zamontowana w grzejniku pracującym w instalacji c.o. z gorącą wodą, sygnalizacja alarmu nie oznacza awarii grzałki a jedynie sygnalizuje wysoką temperaturę. Należy upewnić się, że temperatura wody w instalacji nie przekroczy

82° C, gdyż grozi to uszkodzeniem bezpiecznika termicznego w grzałce.

c) „Uszkodzony czujnik temperatury” (Kod: 4 błyski) — możliwa awaria układu elektronicznego. Prawdopodobnie grzałka wymaga naprawy w serwisie.

d) „Ostrzeżenie przed otwartym obiegiem wody w instalacji c.o.” (Kod: 5 błysków) — istnieje ryzyko, że grzejnik podłączony do instalacji c.o. posiada zaburzoną cyrkulację z powodu ucieczki ciepła do instalacji.

Uwaga: zakręcając zawory do instalacji c.o. należy zawsze zostawić 1 z zaworów otwarty, tak aby nie doprowadzić do wzrostu ciśnienia w grzejniku.

Stan alarmowy można skasować poprzez wyłączenie i ponowne włączenie grzałki.

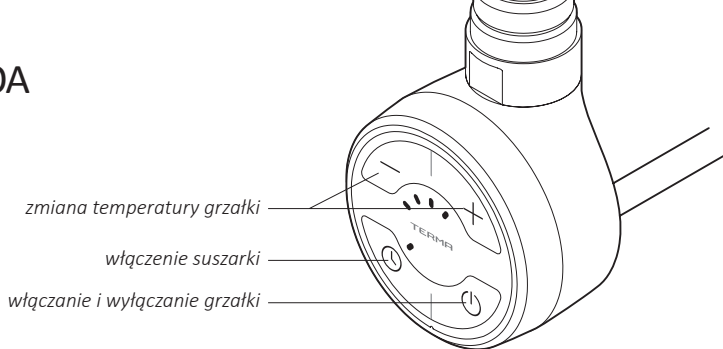
W sytuacji wystąpienia stanu awaryjnego należy wyłączyć grzałkę i odczekać ewentualnie aż grzejnik ostygnie. Przed ponownym włączeniem należy przeanalizować przyczynę awarii i ją usunąć. Jeżeli po włączeniu nadal sygnalizowany jest stan alarmowy — należy skontaktować się z dystrybutorem lub producentem.



## Usuwanie problemów

Problem	Potencjalna przyczyna	Czynności do wykonania
Grzałka sygnalizuje stan awaryjny (skrajne diody świecą stale, środkowa pulsuje).	Patrz opis stanów awaryjnych.	Postępuj wg wskazań z rozdziału „Sygnalizacja stanów awaryjnych”.
Grzejnik jest zupełnie zimny, diody na grzałce świecą poprawnie.	Zadziałanie bezpiecznika termicznego, uszkodzenie elektroniki.	Produkt wymaga naprawy w serwisie.
Grzałka wyłączona, nie daje się włączyć. Nic nie świeci.	Brak prawidłowego zasilania, Uszkodzenie elektroniki.	Sprawdzić czy grzałka jest właściwie podłączona. Jeżeli tak, produkt będzie wymagał naprawy w serwisie.
Grzałka grzeje bez kontroli, nie można jej wyłączyć.	Uszkodzenie elektroniki.	Produkt wymaga naprawy w serwisie.
Włączenie grzałki powoduje zadziałanie zabezpieczeń w instalacji elektrycznej.	Uszkodzenie mechaniczne grzałki na skutek zbyt wysokiego ciśnienia w grzejniku (brak poduszki powietrznej).	Grzałka wymaga naprawy w serwisie.
	Oslabiona izolacja elektryczna elementu grzejnego lub inne uszkodzenie.	Skontaktować się z elektrykiem w celu weryfikacji źródła problemu. Skontaktować się z serwisem producenta.

# MOA



Włączenie grzałki klawiszem ⊕ powoduje rozgrzanie grzejnika do zadanej temperatury. Po jej osiągnięciu grzałka będzie się okresowo włączać i wyłączać utrzymując wskazaną temperaturę.

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałej części — takie zjawisko jest całkowicie normalne.

## Zwiększanie temperatury

Aby zwiększyć temperaturę, naciśnij klawisz ⊕, raz lub kilka razy — odpowiednia liczba diod zacznie pulsować. Poziom zaprogramowanej temperatury wskazuje ostatnia pulsująca dioda, natomiast poziom aktualnie osiągniętej temperatury wskazuje

ostatnia dioda paląca się na stałe. Diody będą kolejno zapalać się na stałe w miarę wzrostu temperatury urządzenia.

## Zmniejszanie temperatury

Aby zmniejszyć temperaturę, naciśnij klawisz ⊖, raz lub kilka razy — odpowiednia liczba diod zacznie pulsować. Poziom zaprogramowanej temperatury wskazuje ostatnia dioda świecąca stale, natomiast poziom aktualnej temperatury wskazuje ostatnia dioda pulsująca. Pulsujące diody będą kolejno gasnąć w miarę obniżania się temperatury urządzenia.

## Funkcja antifreeze (ochrona przeciwzamarzaniowa)

Jeżeli grzałka jest wyłączona, a temperatura w okolicy czujnika temperatury spadnie po-

niżej progu około 6°C, nastąpi automatyczne włączenie grzałki, aby nie dopuścić do zamrożenia czynnika grzewczego wewnątrz grzejnika. Włączenie się funkcji ANTIFREEZE sygnalizuje miganie środkowej diody.

## Funkcja suszarki

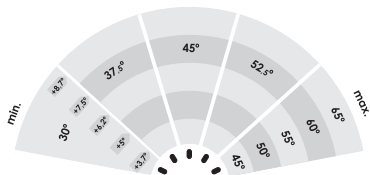
SUSZARKA włącza urządzenie na 2 godziny, np. w celu wysuszenia ręcznika. Po upływie tego czasu grzałka samoczynnie wraca do stanu pracy sprzed aktywacji SUSZARKI. SUSZARKĘ włącza się klawiszem ⊕ (również, jeśli grzałka jest wyłączona). Urządzenie rozpocznie pracę z ustawioną ostatnio temperaturą. Temperaturę tę można dowolnie modyfikować w trakcie pracy (klawisze ⊕ i ⊖). Jeśli przed uruchomieniem suszarki grzałka była wyłączona, to po zakończeniu suszenia urządzenie włączy się samoczynnie. Aby przerwać pracę SUSZARKI w dowolnym momencie należy wcisnąć klawisz ⊖.

## Skalowanie zakresu temperatur

Standardowy zakres temperatur pracy grzałki to 30-60°C. Możliwe jest rozszerzenie lub zawężenie tego zakresu poprzez ustawienie temperatury maksymalnej pomiędzy 45°C, a 65°C (temperatura minimalna 30°C pozostaje niezmienna). Pozwala to osiągnąć wyższą temperaturę maksymalną

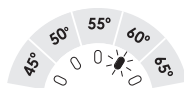
niż standardowa, lub dokładniej sterować grzałką w zakresie niższych temperatur.

Przykład: dla zakresu regulacji do 45°C (30-45°C) zmiana o jedną nastawę (jedna dioda), oznacza wzrost/spadek temperatury o 3,75°C, natomiast dla zakresu regulacji do 65°C (30-65°C) zmiana o jedną nastawę oznacza wzrost/spadek o 8,75°C.



W celu zmiany zakresu temperatur wyjmij wtyczkę z gniazdka i trzymając klawisz ⊕ ponownie włóż wtyczkę do gniazdka. Na wyświetlaczu diodowym zacnie pulsować pojedyncza dioda. Klawiszami ⊕ i ⊖ ustaw jedną z 5 możliwych temperatur maksymalnych. Pierwsza dioda odpowiada temperaturze 45°C. Kolejne diody to: 50°C, 55°C, 60°C, 65°C.

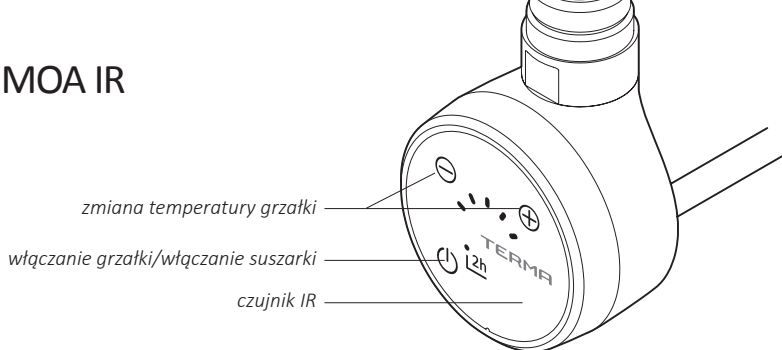
Po wciśnięciu klawisza ⊖ grzałka powróci do pracy z nowymi ustawieniami.



## Usuwanie problemów

Problem	Potencjalna przyczyna	Rozwiązanie problemu
Grzałka jest podłączona do gniazda zasilającego, żadna dioda się nie świeci.	Problem dotyczy podłączenia.	Sprawdź połączenie przewodu sieciowego, wtyczkę oraz gniazdo elektryczne.
Grzałka nie grzeje, miga ją naprzemiennie skrajne diody.	Nastąpiło uszkodzenie czujnika temperatury.	Odtłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czym ponownie podłącz.
	Nastąpiło przegrzanie.	Upewnij się, że moc grzałki nie przekracza rekomendowanej mocy grzejnika. Sprawdź i odpowiednio zredukuj temperaturę czynnika grzewczego w instalacji c.o. (nie może przekraczać 82°C). W grzejniku nie podłączonym do instalacji c.o. sprawdź, czy grzejnik jest właściwie zalany .
Grzałka grzeje mimo wyłączenia klawiszem $\Phi$ .	uszkodzenie elektroniki.	Odtłącz urządzenie całkowicie od sieci i poczekaj, aż ostygnie, po czym ponownie podłącz.
Jeżeli problem nie ustąpił skontaktuj się ze Sprzedawcą.		

# MOA IR



Włączenie grzałki klawiszem ⊖ powoduje rozgrzanie grzejnika do zadanej temperatury. Po jej osiągnięciu grzałka będzie się okresowo włączać i wyłączać utrzymując wskazaną temperaturę.

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałej części — takie zjawisko jest całkowicie normalne.

## Zwiększanie temperatury

Aby zwiększyć temperaturę, naciśnij klawisz ⊕, raz lub kilka razy — odpowiednia liczba diod zacznie pulsować. Poziom zaprogramowanej temperatury wskazuje ostatnia pulsująca dioda, natomiast poziom aktualnie osiągniętej temperatury wskazuje

ostatnia dioda paląca się na stałe. Diody będą kolejno zapalać się na stałe w miarę wzrostu temperatury urządzenia.

## Zmniejszanie temperatury

Aby zmniejszyć temperaturę, naciśnij klawisz ⊖, raz lub kilka razy — odpowiednia liczba diod zacznie pulsować. Poziom zaprogramowanej temperatury wskazuje ostatnia dioda świecąca stale, natomiast poziom aktualnej temperatury wskazuje ostatnia dioda pulsująca. Pulsujące diody będą kolejno gasnąć w miarę obniżania się temperatury urządzenia.

## Funkcja antifreeze (ochrona przeciwzamarzaniowa)

Jeżeli grzałka jest wyłączona, a temperatura w okolicy czujnika temperatury spadnie poniżej progu około 6°C, nastąpi automatyczne włączenie grzałki, aby nie dopuścić do zamrożenia czynnika grzewczego wewnątrz grzejnika. Włączenie się funkcji ANTIFREEZE sygnalizuje miganie środkowej diody.

## Funkcja suszarki

SUSZARKA włącza urządzenie na 2 godziny, np. w celu wysuszenia ręcznika. Po upływie tego czasu grzałka samoczynnie wraca do stanu pracy sprzed aktywacji SUSZARKI. Aby włączyć SUSZARKĘ naciśnij i przytrzymaj klawisz  $\ominus$  (również, gdy grzałka była wyłączona) — urządzenie rozpocznie pracę z ustawioną ostatnio temperaturą. Urządzenie rozpocznie pracę z ustawioną ostatnio temperaturą. Temperaturę tę można dowolnie modyfikować w trakcie pracy (klawisze  $\oplus$  i  $\ominus$ ). Jeśli przed uruchomieniem suszarki grzałka była wyłączona, to po zakończeniu suszenia urządzenie wyłączy się samoczynnie. Aby prze-rwać pracę SUSZARKI w dowolnym momen-cie należy wcisnąć klawisz  $\ominus$ .

## Tryb sterowania zdalnego (komunikacja bezprzewodowa)

Jeżeli w pomieszczeniu znajduje się programator IR, który wysła odpowiednie sygnały sterujące, to pierwszy prawidłowo odebrany sygnał w grzałce spowoduje jej automatyczne prze-łączenie w stan odbioru. W tym stanie, urządzenie grzeje z mocą wskazaną przez programator zewnętrzny, jednak nadal kontroluje, aby temperatura grzejnika nie przekroczyła ok. 60°C. Tryb zdalny sygnalizowany jest stałym świeceniem środkowej diody. Jeżeli nastąpi utrata komunikacji na okres dłuższy, niż 25 minut, to urządzenie automatycznie wyjdzie z trybu zdalnego, kontynuując pracę z ostatnio ustawioną nastawą. Kolejny odebrany sygnał z programatora ponownie uruchomi tryb pracy zdalnej.

W trybie zdalnym można aktywować funkcję SUSZARKI (w tym wypadku, po zakończeniu odmierzenia czasu, grzałka nie wyłączy się, lecz powróci do odbioru komunikatów ze zdalnego programatora).

## Skalowanie zakresu temperatur

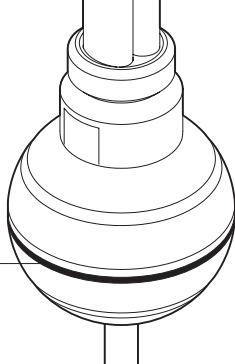
*Jak w modelu MOA*

## Usuwanie problemów

*Jak w modelu MOA*

## REG 2

*pierścień sygnalizujący pracę grzałki*



Po włączeniu grzałki rozgrzewa grzejnik do temperatury 65° C. Po jej osiągnięciu grzałka będzie się okresowo włączać i wyłączać utrzymując tę temperaturę.

Podstawowa wersja grzałki nie posiada włącznika na obudowie — włączana jest bezpośrednio za pomocą wtyczki (lub przyłączona na stałe do sieci).

Świecenie pierścienia informuje o podłączeniu grzałki do sieci zasilającej.

Wersja +W posiada dodatkowo włącznik umieszczony na wtyczce.

Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałej części — takie zjawisko jest całkowicie normalne.

## Usuwanie problemów

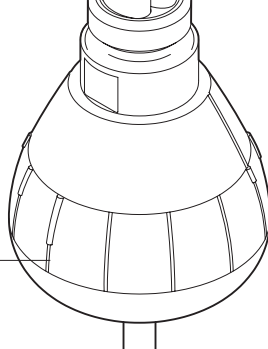
Jeśli stwierdzisz niewłaściwe działanie grzałki:

- sprawdź, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone do zasilania,
- sprawdź, czy w grzejniku nie brakuje czynnika grzewczego.

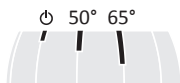
Jeżeli mimo to grzałka nie funkcjonuje właściwie należy ją zdemontować i zwrócić do sprzedawcy.

## REG 3

*pierścień regulacyjny  
ze znacznikami nastawy*



Po włączeniu grzałka rozgrzewa grzejnik do zadanej temperatury. Po jej osiągnięciu grzałka będzie się okresowo włączać i wyłączać utrzymując wskazaną temperaturę.



Konstrukcja grzałki, jak również właściwości fizyczne czynnika grzewczego powodują, że dolne rurki grzejnika (w szczególności ostatnie dwie) mogą mieć niższą temperaturę od pozostałej części — takie zjawisko jest całkowicie normalne.

## Usuwanie problemów

Jeśli stwierdzisz niewłaściwe działanie grzałki:

- sprawdź, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone do zasilania,
- sprawdź, czy w grzejniku nie brakuje czynnika grzewczego.

Jeżeli mimo to grzałka nie funkcjonuje właściwie należy ją zdemontować i zwrócić do sprzedawcy.



# Warunki gwarancji

1. Przedmiotem gwarancji jest grzałka elektryczna produkcji Terma Sp. z o.o. Nazwa modelu oraz własności wyszczególnione zostały na opakowaniu.
2. Odbierając urządzenie Klient potwierdza pełnowartościowość produktu. W razie stwierdzenia jakichkolwiek wad należy poinformować o nich Sprzedawcę — w przeciwnym wypadku przyjmuje się, że Sprzedawca wydał produkt bez wad. Dotyczy to w szczególności jakości powierzchni obudowy sterownika grzałki.
3. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu, ale nie dłużej niż 36 miesięcy od daty produkcji.
4. Podstawą roszczeń gwarancyjnych jest dowód zakupu produktu. Brak takiego dokumentu uprawnia producenta do odrzucenia reklamacji.
5. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe: na skutek nieprawidłowego (niezgodnego z instrukcją) montażu, użytkowania lub demontażu, w związku z zastosowaniem elementu grzejnego w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem, na skutek ingerencji w urządzenie osób nieupoważnionych, powstałe z winy Klienta po odbiorze od Sprzedającego.
6. Instalacja grzewcza powinna być wyposażona w zawory odcinające, umożliwiające demontaż grzejnika lub grzałki bez opróżniania całej instalacji z czynnika grzewczego. Problemy lub koszty powstałe na skutek braku takich zaworów w instalacji nie obciążają Terma.
7. Załączona instrukcja obsługi produktu jest integralną częścią gwarancji. Prosimy zatem o dokładne zapoznanie się z jej treścią przed przystąpieniem do użytkowania.
8. Producent zobowiązuje się do usunięcia usterki w terminie 14 dni roboczych od daty dostarczenia wadliwego urządzenia do siedziby producenta.
9. Jeżeli naprawa urządzenia okaże się niemożliwa, producent zobowiązuje się do dostarczenia nowego, sprawnie działającego egzemplarza o tych samych parametrach.