

PL

INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA
Grzałek nurkowych izolowanych mocowanych
w pojemnościowych ogrzewaczach wody



 **Red**

Przed zainstalowaniem grzałki należy zapoznać się z poniższą Instrukcją oraz warunkami gwarancji.

Spis treści

1. Informacje ogólne	2
2. Budowa i dane techniczne	2
3. Dobór grzałki do zbiornika pod względem jego objętości	3
4. Montaż	3
5. Użytkowanie	4
6. Ochrona środowiska	6
7. Warunki gwarancji	6

1. Informacje ogólne

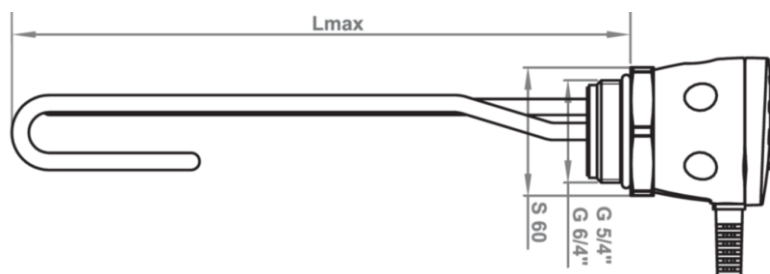
Grzałki serii 50... są urządzeniami elektrycznymi grzejnymi, przeznaczonymi do podgrzewania wody w otwartych i zamkniętych, emaliowanych zbiornikach ogrzewaczy pojemnościowych. Grzałki wykonane ze stali nierdzewnej można stosować też do zbiorników nierdzewnych (patrz tabela w pkt.2).

2. Budowa i dane techniczne

Źródłem energii cieplnej są rurkowe elementy grzejne zasilane napięciem jednofazowym 230V. Termoregulator z bezstopniową nastawą temperatury i niesamoczynnym ogranicznikiem temperatury chroni grzałkę przed przegrzaniem:

- ok. $77 \pm 7^{\circ}\text{C}$ dla termosatu z zakresem temperaturowym $8-60 \pm 5^{\circ}\text{C}$
- ok. $85 \pm 7^{\circ}\text{C}$ dla termosatu z zakresem temperaturowym $23-75 \pm 5^{\circ}\text{C}$.

Pokrętko termoregulatora oraz lampka sygnalizacyjna osadzone są w pokrywie. Dolna część korpusu obudowy przymocowana jest do głowicy z gwintem $G1\frac{1}{4}"$ lub $G1\frac{1}{2}"$ i sześciokątnym kołnierzem pod klucz, umożliwiającym wkręcenie grzałki do mufy zbiornika – **nie wkręcać za puszkę**. Budowę grzałek przedstawiono na rys. poniżej:



Strefy niegrzejne Lm~65mm

Typ grzejnika	Moc (kW)	Napięcie (V)	Materiał grzałki	Rozmiar głowicy	Długość zanurzeniowa Lmax (mm)	Stopień ochrony	Zakres temp. termostatu (°C)
TGBREDSNK6420W2	2	230	Cu	6/4"	305	IP44	23-77
TGBREDSNK5420W2	2	230	Cu	5/4"	305	IP44	23-77
TGBREDSNK6430W2	3	230	Cu	6/4"	360	IP44	23-77
TGBREDSNK5430W2	3	230	Cu	5/4"	360	IP44	23-77

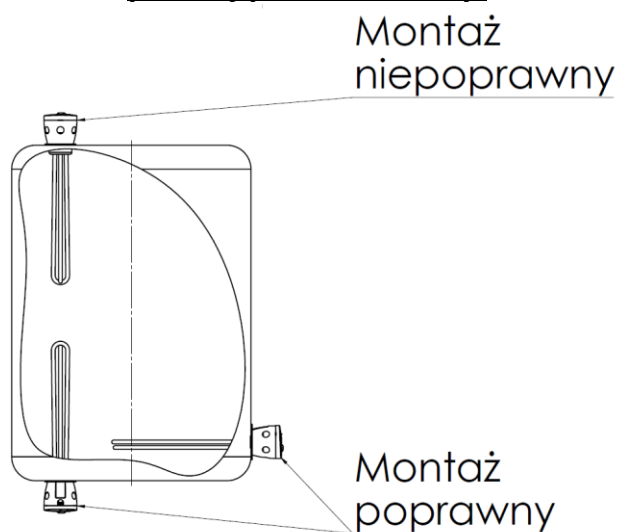
3. Dobór grzałki do zbiornika pod względem jego objętości

Min objętość zbiornika	80 dm ³	120 dm ³
Moc grzałki	2000 W	3000 W

4. Montaż

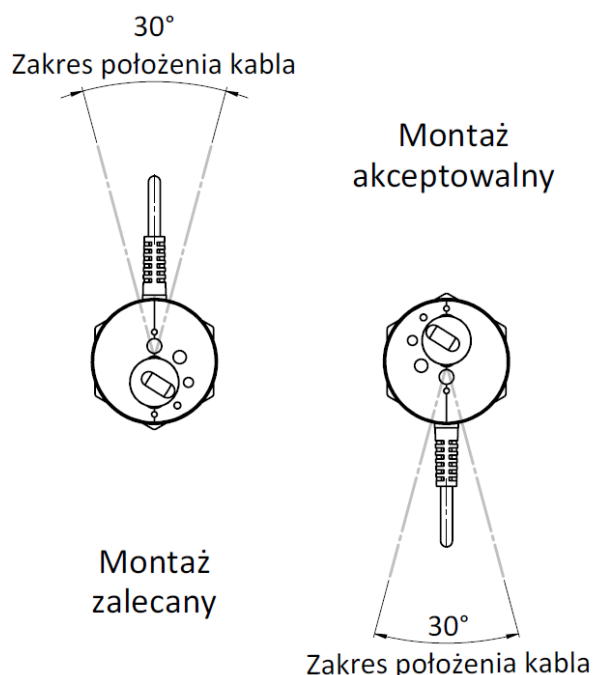
Na rysunkach poniżej pokazano poprawne położenie grzałki w zbiorniku.

Grzałki mogą być instalowane tylko w układzie, w którym zawsze znajdują się poniżej poziomu wody.



Inny sposób montażu jest niedopuszczalny.

Położenie katowe przewodu przy montażu poziomym grzałki



Montaż grzałki może wykonać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia wymagane przepisami w danym kraju, zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa montażu i użytkowania tego typu urządzeń. Montując grzałkę należy się upewnić, czy elementy grzejne mieszczą się na długość we wnętrzu zbiornika i czy nie dotykają do jego ścianek (min. odległość 30 mm). Długość mufy, do zamontowania grzałki, nie może być dłuższa niż 60mm – **mufa nie może wystawać poza strefę niegrzejną grzałki.**

Grzałka jest dostosowana do montażu w zbiornikach ciśnieniowych oraz kotłach grzewczych o maksymalnie dopuszczalnym ciśnieniu wynoszącym 10 bar. Konieczne jest spełnienie wszystkich wymagań dotyczących montażu, instalacji i obsługi tych zbiorników, włącznie z obowiązkowym zamontowaniem zaworu bezpieczeństwa.

Zbiornik musi posiadać przyłącze (mufę) z gwintem o rozmiarze zgodnym z rozmiarem głowicy grzałki. Aby zamontować grzałkę, należy użyć klucza płaskiego, dokręcić do momentu uzyskania szczelności połączenia na uszczelce. Należy uważać, aby jej nie uszkodzić. Następnie napełnić zbiornik i sprawdzić szczelność.

5. Użytkowanie

Przed włożeniem wtyczki do gniazda elektrycznego 230V należy upewnić się, czy w zbiorniku jest woda i czy cała grzałka jest zanurzona. Jeżeli spełniony jest

ten warunek, można dokonać podłączenia grzałki. Gniazdko powinno posiadać styk (bolec) uziemiający.

Uwaga: Podłączenie grzałki do gniazda zasilającego bez uziemienia, w przypadku jej uszkodzenia, może spowodować porażenie prądem.

Przekręcając pokrętkę termoregulatora można w sposób bezstopniowy nastawić żadaną temperaturę wody w zbiorniku w zakresie do $75\pm 5^{\circ}\text{C}$ ($60\pm 5^{\circ}\text{C}$ w przypadku typów oznaczonych literą L) – aby zwiększyć temperaturę, przekręcamy pokrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Niesamoczynny ogranicznik temperatury chroni grzałkę przed przegrzaniem, w przypadku uszkodzenia termostatu lub wzrostu temperatury wody ponad 85°C (77°C w przypadku wersji „L”). Ogranicznik może również zadziałać, gdy do zbiornika podłączone jest drugie źródło ciepła, które nagrzeje wodę do temperatury powyżej jego parametrów pracy. W przypadku zadziałania ogranicznika, należy odłączyć grzałkę od napięcia, wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego, ustalić przyczynę i ją usunąć. Powtórne załączenie zasilania możliwe jest dopiero po ostygnięciu grzałki i wciśnięciu przycisku (kolor czerwony) znajdującego się na korpusie ogranicznika temperatury. W tym celu należy zdjąć pokrętkę, za pomocą małego śrubokręta lub pręta (wkładając go w oznaczony otwór pod pokrętkę) i nacisnąć ten przycisk, aż będzie słychać załączenie styków.

UWAGI EKSPLOATACYJNE:

- **Wpływ na długość użytkowania grzałki mają parametry wody, takie jak poziom mineralizacji (twardości) wody. Maksymalne akceptowalne stężenie chemicznych/mineralnych związków (mg/l) w wodzie ogrzewanej w zbiorniku wynosi:**
 - Chlorki - 250 mg/l,
 - Magnez - 10 mg/l,
 - pH wody w zakresie od 6,5 do 9,5,
 - Sód - 150 mg/l,
 - Ogólna twardość wody (CaCO_3) - maksymalnie 250 mg/l,
 - Siarczany - 200 mg/l.
- **Grzałki nie wymagają kontroli podczas pracy, jednak przy twardej wodzie grzałki powinny być okresowo czyszczone z kamienia kotłowego, który utrudnia wymianę ciepła i może spowodować jej uszkodzenie.**
- **Usuwanie osadu (kamienia kotłowego) w sposób mechaniczny jest niedozwolone, powinno być przeprowadzone odpowiednimi, dostępnymi środkami (kwasek cytrynowy, odkamieniacze, itp.). Ślady**

po mechanicznym usuwaniu osadu mogą spowodować odrzucenie roszczenia gwarancyjnego.

- Ustawiając temperaturę wody w zbiorniku należy pamiętać, że zużycie energii elektrycznej i odkładanie się kamienia kotłowego wzrasta przy wyższych temperaturach.
- Nie stosować w wodzie zawierającej agresywne związki chemiczne.
- Nie stosować w instalacji, w której występują prądy błędzące, a także w środowisku pracy mogącym powodować korozję elektrolityczną, co w następstwie może prowadzić do rozerwania rurki osłonowej grzałki.
- W zbiornikach wyposażonych w anodę tytanową nie należy montować grzałek wykonanych z miedzi lub miedzi z powłoką niklową. Do takich zbiorników należy stosować grzałki wykonane ze stali nierdzewnej AISI 316L lub INCOLOY z elementami grzejnymi izolowanymi galwanicznie od głowicy mocującej i zbiornika.
- Grzałka powinna pracować z napięciem zasilania 230V – przy podwyższonym napięciu może ulec szybszemu zużyciu.

6. Ochrona środowiska

Wyrób nie zawiera składników szkodliwych dla środowiska naturalnego. Jednak zużytej grzałki nie można wyrzucać razem z odpadami domowymi. O zakazie tym informuje symbol przekreślonego kontenera, umieszczony na wyrobie lub opakowaniu i instrukcji.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami urządzenie elektryczne

tego typu, jak grzałka, powinno być przekazane do punktu zbiórki odpadów problemowych. Informacji o miejscu zbiórki i sposobie przekazania, udzielają odpowiednie służby zajmujące się gospodarką odpadami.



7. Warunki gwarancji

1. Producent zapewnia sprawne działanie wyrobu pod warunkiem, że będzie on prawidłowo zainstalowany i użytkowany zgodnie z Instrukcją Użytkowania.
2. Producent zapewnia użytkownika o dobrej jakości sprzętu i udziela na niego gwarancji na okres 24 miesięcy od daty zakupu, jednak nie dłużej

niż 36 m-cy od daty produkcji. Gwarancja obowiązuje na terenie Rzeczypospolitej Polskiej (RP) oraz krajów UE.

3. Ujawnione w okresie gwarancji ewentualne wady sprzętu powstałe z winy producenta zostaną przez niego usunięte bezpłatnie, pod warunkiem dostarczenia go do producenta wraz z dokumentem zakupu (faktura lub paragon).
4. Producent zapewnia rozpatrzenie reklamacji w okresie 14 dni od dnia przyjęcia wyrobu do naprawy.
5. Wykonawcą gwarancji jest:

TERMA SP. Z O.O.

Czaple 100

80-298 Gdańsk

Wszelkie zgłoszenia reklamacyjne z terenu RP należy zgłaszać mailowo na adres: serwis@termaheat.pl

6. W celu zgłoszenia reklamacji grzałki użytkowanej poza terenem RP należy skontaktować się z właściwym dla danego kraju partnerem handlowym producenta lub z punktem sprzedaży grzałki.
7. Okres gwarancji jest przedłużony o czas pozostawienia sprzętu w naprawie.
8. Producent zwolniony jest od odpowiedzialności z tytułu gwarancji (gwarancja traci ważność) w przypadku:
 - uszkodzenia na skutek montażu i eksploatacji sprzętu niezgodnie z Instrukcją Użytkowania,
 - uszkodzeń mechanicznych i powstałych wskutek tych uszkodzeń wad,
 - wady spowodowane wykonywaniem napraw i przeróbek przez osoby nieupoważnione,
 - uszkodzenia spowodowane nadmierną ilością osadu na elementach grzejnych,
 - śladów na wyrobie świadczących o pracy na „sucho” (bez wody lub w niepełnym zanurzeniu) lub pracy w brudnej wodzie tj. mule, szlamie itp.
9. W celu przyśpieszenia reakcji serwisowej Producent dopuszcza możliwość rozpatrzenia reklamacji na bazie otrzymanych fotografii. O takim rozpatrzeniu reklamacji decyduje Producent.
10. Niniejsza gwarancja na sprzedany sprzęt nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień wynikających z niezgodności towaru z umową zawartą pomiędzy sprzedawcą, a kupującym.