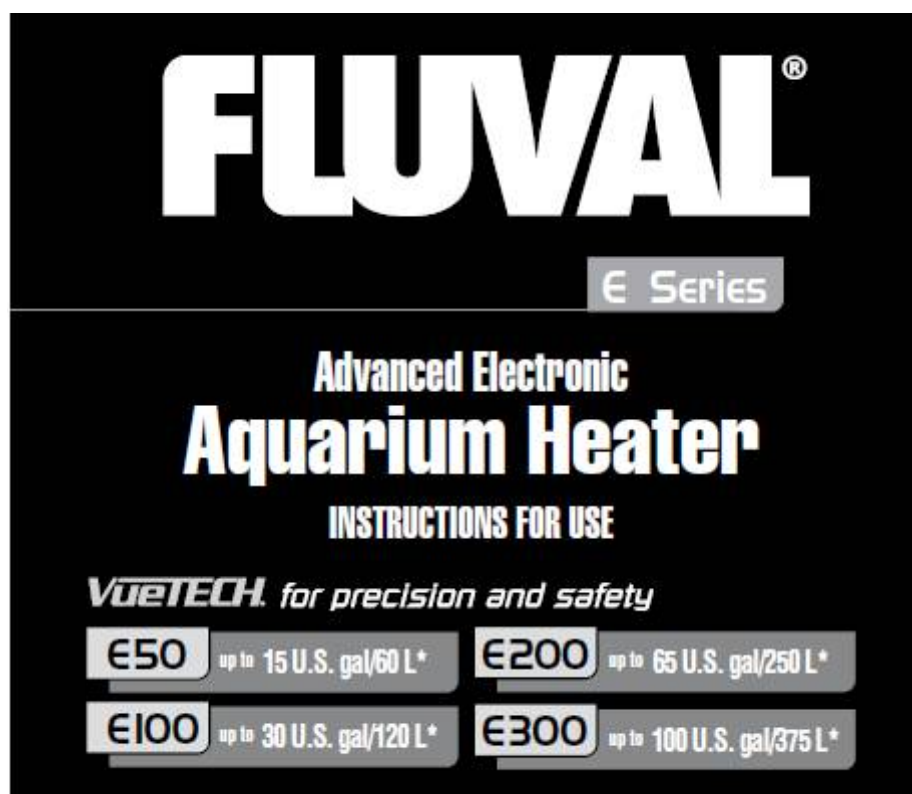




INSTRUKCJA OBSŁUGI GRZAŁEK AKWARIOWYCH FLUVAL Seria E

Drogi Kliencie,

Dziękujemy za zakup nowej grzałki akwariowej FLUVAL serii „E”.

Grzałka przeznaczona jest zarówno do akwariów słodkowodnych, jak i akwariów morskich.

Doskonała wydajność i możliwości tej grzałki z technologią **“VUETECH”** są wspierane przez najlepsze w jakości i wzornictwie produkty akwariowe firmy Fluval.

Aby w pełni zapoznać się z działaniem i możliwościami grzałek Serii E, prosimy o przeczytanie i przestrzeganie zasad niniejszej instrukcji w celu prawidłowej instalacji, konserwacji i użytkowania. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować utratę ryb i/lub uszkodzenie urządzenia. **ZAPISZ TĄ INSTRUKCJĘ DO KORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI.**

WAŻNE! BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA!

OSTRZEŻENIE!

Aby uchronić się przed obrażeniami, należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa, w tym:

1. PRZECZYTAJ I PRZESTRZEGAJ WSKAZÓWEK BEZPIECZEŃSTWA ZAWARTYCH W INSTRUKCJI oraz wszystkich ważnych uwag na urządzeniu przed użyciem grzałki.

Niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa może spowodować utratę życia ryb i/lub uszkodzenie tego urządzenia.

2. NIEBEZPIECZEŃSTWO! Aby uniknąć możliwego porażenia prądem, należy zachować szczególną ostrożność w przypadku wody, gdzie jest użytkowany sprzęt akwariowy.

W każdej z poniższych sytuacji nie próbuj naprawiać samodzielnie urządzenia - zwróć urządzenie do autoryzowanego serwisu do naprawy lub wyrzucić.

A. Jeśli urządzenie wykazuje jakiegokolwiek oznaki nietypowego wycieku wody, natychmiast odłącz je od źródła zasilania

B. Dokładnie sprawdź urządzenie po instalacji. Nie należy go podłączać, jeśli jest woda na częściach nieprzeznaczonych do zamoczenia. Przed montażem dokładnie sprawdź i upewnij się, że szklana rurka nie jest pęknięta.

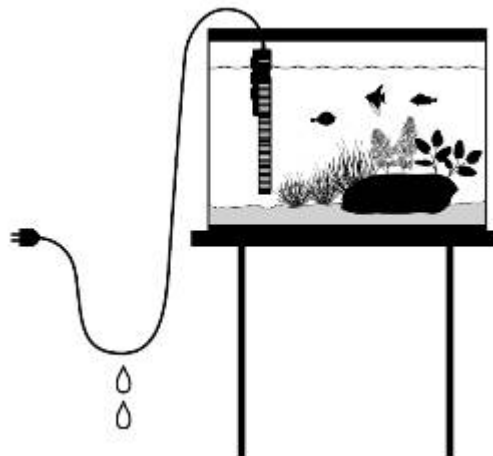
OSTRZEŻENIE! Rdzeń grzejnika wykonany jest ze szkła. Zawsze obchodź się z urządzeniem ostrożnie!

C. Nie używaj żadnego urządzenia, jeśli ma uszkodzony przewód lub wtyczkę, jest wadliwe lub zostało upuszczone lub w jakikolwiek sposób uszkodzone. Przewód zasilający tego urządzenia nie może być zastąpiony innym; jeśli przewód jest uszkodzony, urządzenie należy wyrzucić. Nigdy nie przecinaj przewodu!

D. Aby uniknąć możliwości zamoczenia wtyczki urządzenia należy ustawić urządzenie w odpowiedniej pozycji, aby zapobiec wodzie kapania na gniazdo lub wtyczkę.

Przykład pokazany na ilustracji obok →

Użytkownik powinien utworzyć tzw. „pętlę kroplową” (patrz ilustracja) - to ta część przewodu, która znajduje się poniżej poziomu gniazda, aby zapobiec przemieszczaniu się wody wzdłuż przewodu i uniemożliwić kontaktu z gniazdem.



Jeśli wtyczka lub gniazdko ulegnie zamoczeniu, NIE odłączaj przewodu! Odłącz bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny doprowadzający moc do urządzenia! Następnie odłącz i sprawdź wtyczkę i gniazdo.

3. To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci oraz osoby o ograniczonej sprawności, zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych albo brak im doświadczenia i wiedzy, chyba że znajdują się pod nadzorem lub zostały poinstruowane w zakresie użytkowania urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Należy pilnować dzieci, aby **nie bawiły się tym urządzeniem!**

4. Aby uniknąć poparzenia, nie należy dotykać gorących części.

5. **UWAGA!** Przed przystąpieniem do konserwacji, podczas wkładania lub wyjmowania grzałki z wody, zawsze należy odłączyć urządzenie od zasilania. Należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka, odczekać co najmniej 30 minut aż grzałka ostygnie i dopiero wyciągnąć urządzenie z wody.

Nie szarpać za przewód! Chwycić wtyczkę i pociągnąć, aby ją odłączyć. Zawsze odłączać urządzenie z gniazdka, gdy nie jest używane.

6. Grzałka jest przeznaczona do akwarium. Nie należy używać grzałki do celów innych niż jej przeznaczenie (tj. np. do grzania wody w basenach, oczkach wodnych, łazienkach itp.). Użycie elementów niedołączonych przez producenta do grzałki może spowodować awarię lub niebezpieczną sytuację.

7. Grzałka nadaje się wyłącznie do użytku WEWNĘTRZNEGO. Nie należy instalować ani przechowywać urządzenia w miejscu, gdzie będzie narażone na działanie warunków atmosferycznych lub temperatur poniżej zera.

8. Przed uruchomieniem należy upewnić się, że grzałka jest dobrze zamontowana. Musi być zanurzona w wodzie przynajmniej do minimalnego poziomu wskazanego na grzałce. Grzałka może być zanurzona w wodzie maksymalnie do głębokości 100 cm. Nie może działać poza wodą! Nie

może być używana bez osłony!

9. Jeśli jest potrzeba użycia przedłużacza, należy wybrać przedłużacz o odpowiednich parametrach. Przewód o mocy znamionowej mniejszej lub mniejszej niż wartość znamionowa urządzenia może się przegrzać.

SERIA FLUVAL „E” z technologią „VUE TECH”

Natychmiastowe działanie i reakcja czujnika temperatury dla dobrego samopoczucia mieszkańców Twojego akwarium!

Seria „E” wykorzystuje zaawansowany cyfrowy mikroprocesorowy system monitorowania z podwójnym czujnikiem temperatury, które stale monitorują i wyświetlają temperaturę wody w akwarium. Ponadto odnosi się do ustawionej temperatury w stosunku do rzeczywistej temperatury wody. Podczas normalnej pracy, gdy temperatura wody mieści się w granicach $-1/+1^{\circ}\text{C}$ [$-2/+2^{\circ}\text{F}$] ustawionej temperatury, podświetlenie ekranu LCD jest zielone.

Jeśli temperatura wody przekroczy ustawioną temperaturę o 1°C [2°F], podświetlenie wyświetlacza LCD zmieni kolor na czerwony.

Jeśli temperatura wody jest niższa niż ustawiona temperatura o więcej niż 1°C [2°F], wyświetlacz LCD podświetlenie zmieni kolor na niebieski.

Jeśli kiedykolwiek temperatura wyjdzie poza $-/+ 3^{\circ}\text{C}$ [$-/+5,5^{\circ}\text{F}$], wyświetlacz poinformuje o tym miganiem.

* Grzałka jest skalibrowana fabrycznie. Zmienne, takie jak niższa temperatura w pomieszczeniu, szerokie wahania, brak pokrywy akwarium, obecność pomp i filtrów zatapialnych, umieszczenie akwarium w pobliżu źródeł chłodu może wymagać ustawionej większej mocy i kontrolowania temperatury wody. Podane objętości są wartościami przybliżonymi, odpowiadającymi wodzie o temperaturze do 26°C [78°F] przy temperaturze pokojowej 20°C [68°F].

Jeśli temperatura jest wyższa niż ustawiona temperatura co najmniej 1°C [2°F] lub zewnętrzne źródło ciepła podniesie temperaturę akwarium o więcej niż 1°C [2°F], wyświetlacz LCD pozostanie czerwony dopóki nie zmienią się warunki.

CZUJNIK TERMICZNY

Bardzo precyzyjna technologia pomiaru temperatury!

Wewnętrzny czujnik termiczny mierzy rzeczywistą temperaturę wody bezpośrednio przez szkło rurki nagrzewnicy zamiast temperatury powietrza w rurce, jak ma to miejsce w przypadku standardowych termostatów taśmowych bimetalicznych. Czujnik termiczny w grzałce Fluval E odczytuje prawdziwą temperaturę wody, jest dokładniejszy i bardziej niezawodny niż konwencjonalne grzałki.

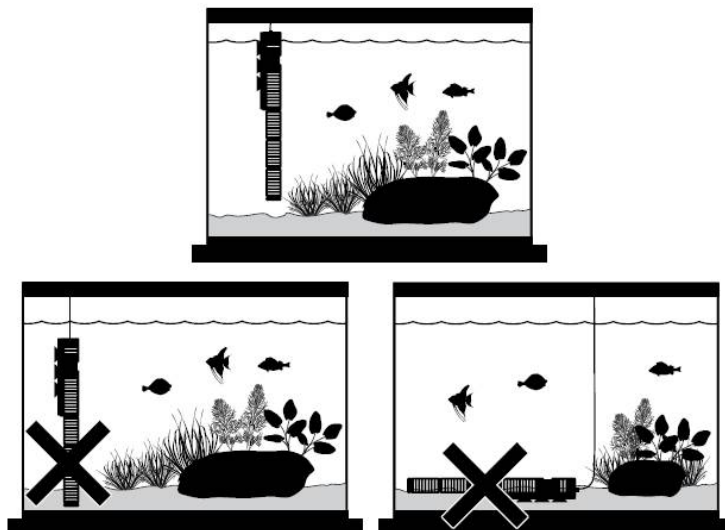
NIEZAWODNE I PRECYZYJNE KOMPONENTY ELEKTRONICZNE

Grzałka FLUVAL E nie ma punktów bimetalicznych, nie ma części ruchomych które się zginają czy wykrzywiają. Sterowanie termostatyczne grzałki jest oddzielone od wody. Czujnik termiczny zastosowany w tej grzałce jest mniej podatny na czynniki zewnętrzne. Różni się od konwencjonalnych grzałek bimetalicznych, w których czujnik znajduje się bezpośrednio wbudowany w termostat.

INSTALACJA

Zaleca się napełnienie akwarium wodą zbliżoną do pożądaną temperatury, którą chce się osiągnąć.

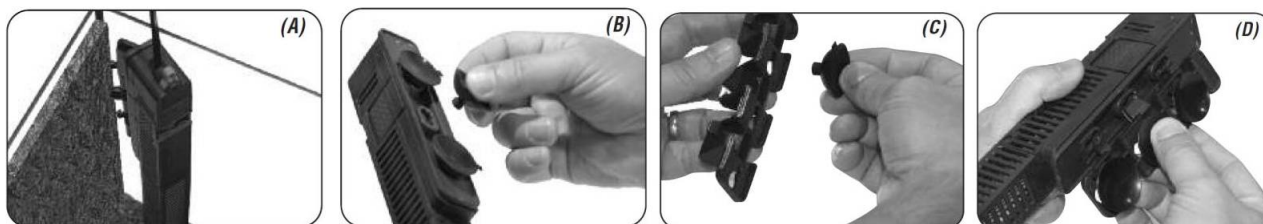
Dla równomiernego i dokładnego rozprowadzenia podgrzanej wody oraz zapewnienia dokładności odczytu temperatury, grzałkę należy umieścić w pobliżu źródła ruchu wody. Najlepiej gdyby była umieszczona z tyłu akwarium, przy pompie wody. Woda musi przez cały czas pokrywać podgrzewacz przynajmniej do minimalnego poziomu wody wskazanego na obudowie grzałki. Zawsze utrzymuj poziom wody w akwarium, aby wyrównać straty wody spowodowane parowaniem.



Sposób montażu

1. Umieścić grzałkę w akwarium i mocno dociśnij przyssawki do szyby, aby przylegały do ściany akwarium. Jeśli montaż na tylnej szybie nie jest możliwy, użyj adaptera montażowego na szybę boczną (rys. A).

Aby zamontować uchwyt do montażu bocznego, najpierw zdejmij przyssawki ze wspornika grzałki i umieść je w szczelinach bocznego wspornika montażowego (rys. B i rys. C). Trzy wystające ramiona wspornika do montażu bocznego należy wpiąć w odsłonięte gniazda płaskiego wspornika grzałki (rys. D).



Ważne!

- Umieścić grzałkę w miejscu, gdzie nie ma żadnych przeszkód i gdzie jest swobodny przepływ wody, aby zapewnić równomierne rozpraszanie ciepła.
- Upewnij się, że grzałka jest ustawiona tak, aby poziom wody w akwarium nigdy nie spadał poniżej wskaźnika MINIMUM na osłonie grzałki.
- W razie potrzeby możesz dostosować wysokość grzałki przesuwając ją wzdłuż wspornika, ściskając dwa ramiona zwalniające na boku osłony grzejnika.
- Upewnij się, że nie ma kamieni, dekoracji ani przeszkód zwirowych dotykających grzałki.

2. Pozwól grzałce na aklimatyzację w temperaturze wody wkładając ją do akwarium na 20 minut. Pamiętaj, aby tak umieścić przewód grzałki, żeby woda nie ściekała po nim do wtyczki i gniazodka.

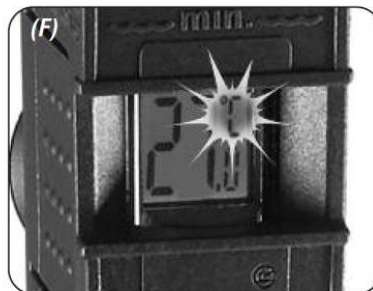
3. Po 20 minutach podłącz grzałkę i ustaw skalę stopni temperatury (patrz punkt „Jak ustawić skalę stopni °C lub °F” poniżej) i temperaturę w akwarium (patrz punkt „Jak ustawić pożądaną temperaturę w akwarium” poniżej). Po ustawieniu nie ma potrzeby ponownej regulacji temperatury.

4. Przy każdym uruchomieniu grzałka E przechodzi przez wstępną procedurę autotestu – sama sprawdza działanie obwodów wewnętrznych i czujników, a potem sprawdza warunki otoczenia. Kontrola autodiagnostyczna trwa kilka minut, w trakcie których grzałka włącza się tylko przez kilka sekund, aby zweryfikować działanie. Po zakończeniu autotestu grzałka rozpoczyna normalną pracę. Podczas autotestu ekran LCD na grzałce wyświetli temperaturę wody.

OSTRZEŻENIE! Grzałka nie może być używana poza akwarium. Jeśli poziom wody spadnie poniżej minimalnego poziomu wody MIN, termostat nie „odczytuje” temperatury wody i dlatego nie może już prawidłowo sterować ogrzewaniem. Jeśli to konieczne np. w sytuacji wymiany wody lub przenoszenia grzałki do innego akwarium, należy ją odłączyć od źródła zasilania i odczekać co najmniej 30 minut, aby ostygła.

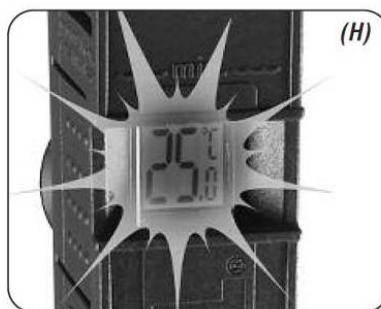
JAK USTAWIĆ SKALĘ STOPNI °C LUB °F

Grzałka ma fabrycznie ustawioną skalę °C dla częstotliwości 50Hz i skalę °F dla 60Hz. W przypadku konieczności zmiany skali stopni, należy przytrzymać dźwignię nastawczą przesuwając ją w lewo (na znak -) przez co najmniej 5 sekund (rys. E). Gdy zostanie wyświetlona nowa skala stopni, można zwolnić dźwignię. Po kilku sekundach wyświetlacz automatycznie powróci do wyświetlania temperatury wody (rys. F).



JAK USTAWIĆ POŻĄDANĄ TEMPERATURĘ W AKWARIUM

Grzałka ma fabrycznie ustawioną temperaturę 25°C [77°F]. Jeśli pożądana jest inna temperatura wody, należy użyć dźwigni umieszczonej na górze grzałki (znaki - i +). Aby zmniejszyć temperaturę należy przechylić dźwignię w lewo (-), a dla zwiększenia temperatury – w prawo (+). Ekran LCD zacznie migać pokazując ustawioną temperaturę (rys. G i H).



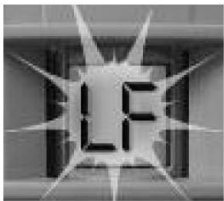
Każde kolejne przechylenie dźwigni w prawo lub w lewo spowoduje zwiększenie lub zmniejszenie

ustawionej temperatury o 0,5 stopnia (°C lub °F). Po wykonaniu regulacji należy zwolnić dźwignię. Po kilku sekundach wyświetlacz przestanie migać i powróci do normalnego stanu pracy - będzie wyświetlać temperaturę wody w akwarium.

KOMUNIKATY O BŁĘDACH

Zaawansowany mikroprocesor w grzałkach Fluval serii E wykrywa i wyświetla niektóre nieprawidłowości lub nieoptymalne warunki użytkowania, które wymagają weryfikacji i odpowiedniego działania przez właściciela.

Możliwe kody błędów są następujące:

Wyświetlany kod błędu	Stan grzałki	Możliwa przyczyna i rozwiązanie
E1 WYŚWIETLACZ MIGA, WSZYSTKIE KOLORY SĄ WYŚWIETLANE ALTERNATYWNIE 	Grzałka „E” wyświetla błędny status, który oznacza, że do któregoś elementu grzewczego nie dopływa prąd. Aby zresetować ten błąd należy odłączyć urządzenie i ponownie podłączyć, stosując się do reguł instalacji grzałki.	Grzałka „E” wykryła nieprawidłowość stanu użytkowania. 1. Odłącz grzałkę. 2. Sprawdź, czy wszystkie warunki instalacji zostały wykonane poprawnie – zgodnie z instrukcją, w tym czy jest zachowany minimalny poziom wody zaznaczony na obudowie grzałki. 3. Uruchom ponownie grzałkę zgodnie z instrukcją w punkcie „Instalacja” (powyżej).
LF (LOW FLOW) WYŚWIETLANE CO KILKA SEKUNDY 	Grzałka „E” będzie nadal działać, chociaż jej prawidłowe działanie jest zablokowane z powodu słabej cyrkulacji wody wokół grzałki. Stan błędu będzie automatycznie zresetowany po powrocie do odpowiedniej cyrkulacji wody wokół urządzenia i grzałka ponownie się skalibruje.	Grzałka „E” wykryła słabą cyrkulację wody wokół urządzenia. 1. Sprawdź, czy rozprzodzenie podgrzanej wody wewnątrz akwarium jest równomierne i dokładne. Może być ono ograniczone przez nieodpowiednie jej krążenie (np. jakaś „przeszkoda” znajduje się w akwarium). 2. Zapewnij odpowiednią cyrkulację wody wokół grzałki i wewnątrz zbiornika. 3. Sprawdź warunki instalacji opisane w punkcie „Instalacja” (powyżej).

OSTRZEŻENIE!

Ta grzałka akwariowa nie może działać poza wodą!

Jeśli przypadkowo wyjmiesz grzałkę z wody podczas pracy, NIE ZANURZAJ JEJ PONOWNIE w wodzie!

Odłącz ją i pozwól jej ostygnąć na co najmniej 1 godzinę przed ponownym użyciem.

KONSERWACJA

UWAGA!

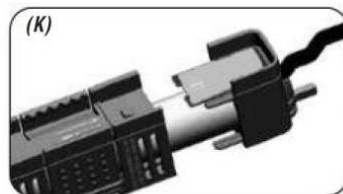
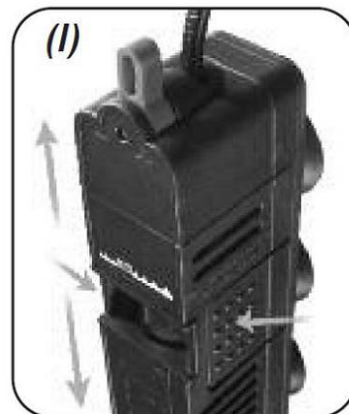
Przed przeprowadzeniem konserwacji odłącz wszystkie urządzenia w akwarium.

Odłącz grzałkę i pozwól jej ostygnąć przez co najmniej 30 minut przed wyjęciem jej z wody.

Dla prawidłowego działania grzałki Fluval E należy regularnie czyścić osłonę grzałki i szklaną rurkę. Należy usunąć wszelkie zabrudzenia i osady, które mogłyby osłabić wydajność grzewczą i czułość

termostatu. W tym celu:

1. Zdejmij grzałkę ze wspornika przyssawek – można to zrobić ściskając z boku osłony dwa ramiona zwalniające i oddzielić ją od wspornika przyssawek (jak na rys. I).
2. Aby dostać się do wewnętrznej szklanej rurki, usuń osłonę grzałki, jak wyjaśniono w punkcie „Zdejmowanie osłony grzałki” poniżej (rys. J i K).
3. Regularnie czyść szklaną rurkę grzałki, aby usunąć osady (np. kamień), które mogłyby uszkodzić grzałkę. Osady na szklanej rurce grzewczej można usunąć za pomocą octu, a następnie spłukać ją bieżącą wodą przed ponownym umieszczeniem w akwarium.
4. Wyczyść osłonę grzejnika pod strumieniem wody, upewniając się, że wszystkie otwory są wyczyszczone z brudu i osadów. W razie potrzeby użyj miękkiej szczoteczki do czyszczenia.



ZDEJMOWANIE OSŁONY GRZAŁKI

Po wyjęciu grzałki z akwarium i uchwytu z przyssawką, można zdjąć osłonę grzałki i mieć dostęp do wewnętrznej szklanej rurki grzewczej. Można do tego użyć płaskiego śrubokręta. Lekko unieść zatrzask zabezpieczający z tyłu nasadki grzałki (rys. J). Zdjąć osłonę grzałki, jak pokazano na zdjęciu obok (rys. K).