

## TERMOSTAT DO INKUBATORA

Termostat jest urządzeniem utrzymującym stałą temperaturę w pomieszczeniu, w którym się znajduje. Taki termostat (rys.) możemy wykonać we właściwym zakresie i używać go na przykład w pracowni fotograficznej, laboratorium chemicznym czy w inkubatorze, tzn. wszędzie tam, gdzie wymagane jest utrzymywanie określonej stałej temperatury.

Najpierw musimy przygotować pręt lub rurkę miedzianą albo mosiężną o średnicy 5–8 mm i długości 500 mm. Pracę rozpoczniemy od zamocowania na desce lub sklejce (1) o wymiarach 300 × 600 mm zaostrego z jednej strony pręta (2) za pomocą odpowiednio wygiętej blaszki (3). W pobliżu zaostrego końca pręta ustawiamy dźwignię (4); wykonaną z drutu o średnicy 3 mm przylutowanego do zawiasu (5), który przykręcamy prostopadle do podstawki za pośrednictwem wygiętego w kształcie litery L blaszanego wspornika (6). Dźwignię (4) należy ustawić w taki sposób, aby ostrze pręta dotykało zawiasu w odległości 5 mm od jego osi.

Pod wpływem ciepła miedziany lub mosiężny pręt rozszerza się popychając ostrzem dźwignię (4). Odchylenie końca dźwigni będzie tym większe, im większa jest różnica pomiędzy odległością od końca dźwigni do ostrza pręta i pomiędzy ostrzem pręta a osią zawiasu.

Koniec dźwigni (4) należy zagiąć i zaostrić. W miejscu pokazanym na rysunku umieszczamy na desce wycięty z blachy kątownik (8) z głębokim wcięciem, aby można było dowolnie regulować wielkość szczeliny pomiędzy końcem dźwigni (7) a pionową ścianką kątownika (8).

Na drewnianej podstawie montujemy instalację elektryczną wg schematu i w

jej obwód wstawiamy: gniazdko z bolcami wtyczkowymi, oprawkę z dowolną neonówką na 220 V oraz grzejnik elektryczny (80 W/220 V) od chłodziarki absorpcyjnej (do nabycia w sklepach „Eldomu” z częściami zamiennymi).

W chwili podłączenia prądu, grzejnik podgrzewa się i jednocześnie zapala się żarówka kontrolna (1), np. 15 W/220 V. Pręt wydłuża się odpychając dźwignię (4), co powoduje rozłączenie styków (7) i (8). Sygnalizuje to zapalenie się neonówki (10), a zgaśnięcie żarówki kontrolnej (11). Grzejnik zostaje również wyłączony.

Pręt (2) powoli stygnąc kurczy się i dźwignia (4) wraca do poprzedniego położenia powodując zwarcie styków (7) i (8) i ponowne włączenie instalacji. Przesuwając odpowiednio kątownik (8) możemy dowolnie regulować temperaturę.

Termostat możemy zastosować do inkubatora (urządzenia służącego do wylęgu piskląt) montując na desce (1) perforowaną płytę pilśniową (13), ustawioną na czterech korkach (12). Na płycie perforowanej ustawiamy przegródki na jajka, w odległości nie mniejszej niż 15 cm od grzejnika wstawiamy termometr i całość nakrywamy pokrywą lub pudełkiem o wymiarach dostosowanych do podstawki.

Pokrywę najlepiej wykonać z drutu, podobnie jak abażur do lampy, obszywając szkielet ze wszystkich stron szarym kocem lub watoliną. Zabezpieczy to komorę inkubacyjną przed zbytecznymi stratami ciepła, zapewniając jednocześnie odpowiednią przewiewność.

Temperatura w inkubatorze powinna wynosić 39°C.

(j. b.)



