

## Kalibracja grzałek głowicy / stołu

### I. Kalibracja głowicy

1. Nagrzać stół do temperatury druku.
2. Ustawić wentylator głowicy na 60%-70% mocy.
3. Ustawić głowicę ok. 4cm nad stołem na środku. Głowica powinna być wychłodzona.
4. W webpanelu w zakładce G-code wpisać M303 H1 P0.95 S240. Parametr S to temperatura w stopniach, należy dobrać ją do używanej w druku. Głowica zacznie procedurę rozgrzewania i chłodzenia (automatycznie).
5. Po kilku minutach wpisać M307 H1, wyświetlą się parametry - należy je skopiować. Jeśli pojawi się ostrzeżenie "overpowered", proszę się nie przejmować: cały układ jest niepalny i dobrze zabezpieczony.
6. Wyświetlone parametry trzeba przepisać do pliku konfiguracyjnego.  
Dojście: Settings -> System Editor ->config.g w linijkach pod opisem "Grzałki"  
Wpis powinien wyglądać następująco: M307 H1 A(gain) C(time\_constant) D(dead\_time) B0 S1, np.: M307 H1 A20 C5 D12 B0 S1. Wartości należy wpisać bez nawiasów.
7. Jeśli istnieje linijka M301 H1 (.....)...należy ją usunąć (dotyczy maszyn dostarczanych w 2017 roku).
8. Zapisać, zresetować maszynę odłączeniem od prądu (elektronika ma niewielkie podtrzymanie pamięci i wciśnięcie resetu albo resetowanie z poziomu webpanelu nie zawsze powoduje jej całkowite wyłączenia).
9. W razie potrzeby procedurę powtórzyć, aż do uzyskania stabilnej temperatury i zaniku falowania na wydrukach.

### II. Kalibracja stołu

1. W webpanelu w zakładce G-code wpisać M303 H0 P1 S60. Parametr S to temperatura w stopniach, należy dobrać ją do używanej w druku. Stół zacznie procedurę rozgrzewania i chłodzenia (automatycznie).
2. Po kilku minutach wpisać M307 H0, wyświetlą się parametry - należy je skopiować. Jeśli pojawi się ostrzeżenie "overpowered", proszę się nie przejmować: cały układ jest niepalny i dobrze zabezpieczony.
3. Wyświetlone parametry trzeba przepisać do pliku konfiguracyjnego.  
Dojście: Settings -> System Editor ->config.g w linijkach pod opisem "Grzałki"
4. Wpis powinien wyglądać następująco: M307 H0 A(gain) C(time\_constant) D(dead\_time) B0 S1, np.: M307 H0 A200 C1500 D3 B0 S1. Wartości należy wpisać bez nawiasów.
5. Jeśli istnieje linijka M301 H0 (.....)...należy ją usunąć (dotyczy maszyn dostarczanych w 2017 roku).
6. Zapisać, zresetować maszynę odłączeniem od prądu (elektronika ma niewielkie podtrzymanie pamięci i wciśnięcie resetu albo resetowanie z poziomu webpanelu nie zawsze powoduje jej całkowite wyłączenia).
7. W razie potrzeby procedurę powtórzyć, aż do uzyskania stabilnej temperatury i zaniku falowania na wydrukach.