

# DŁUGOPIS 3D ZESTAW: FILAMENTY I SZABLONY

## MODEL: AG609



## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

### 1. Informacje ogólne

Innowacyjny długopis 3D, który zwykle rysowanie przeniesie w trzeci wymiar. W zestawie dodatkowe wkłady filamentów oraz szablony, które pozwolą rozpocząć tworzenie przedmiotów od razu!

#### Cechy produktu:

- Produkt fabrycznie nowy, wysokiej jakości.
- Długopis 3D pozwala przenieść nowoczesną technologię 3D na Twoje biurko.
- Ergonomiczne kształt i waga urządzenia zapewnia komfortową pracę i przyjemną, kreatywną zabawę.
- Regulacja prędkości wysuwu oraz temperatury grzania pozwoli dopasować proces do różnych projektów.
- Niewielki koszt wkładów filamentów. Można używać dwóch rodzajów: ABS (z niego robione są np. klocki LEGO) daje twardsze i bardziej elastyczne obiekty, natomiast PLA (jest wytwarzany np. z mączki kukurydzianej) nadaje dużo większy połysk i nasycenie barw obiektu, jest biodegradowalny i potrzebuje mniejszej temperatury do stopienia (około 180-200 °C)

### 2. Obsługa urządzenia

#### A) Pierwsze uruchomienie / podstawowe informacje o urządzeniu:

- Podłącz dołączony zasilacz 12V do sieci elektrycznej, a następnie umieść wtyk zasilacza w gnieździe zasilającym długopis 3D znajdującym się na górze urządzenia. Zapali się żółta dioda zasilania (pierwsza od góry).
- Teraz należy jeden raz, krótko wcisnąć przycisk ładowania filamentu (biały, oznaczony strzałką w dół). Zapali się czerwona lampka na kontrolce pod diodą zasilania (pierwsza od dołu). Następuje proces podgrzewania urządzenia (który domyślnie trwa od 30 do 120 sekund).
- Kiedy urządzenie zostanie podgrzane do odpowiedniej temperatury, dioda czerwona zmieni kolor na zielony. Oznacza to gotowość do właściwej pracy.
- Należy teraz w odpowiedni sposób umieścić dołączony w zestawie filament. Wkład (filament) należy jedną ręką umieścić w znajdującym się na górze urządzenia (obok gniazda zasilającego) gnieździe na głębokość kilku cm. Przytrzymując pewnie (i delikatnie) filament, trzeba wcisnąć i przytrzymać przycisk ładowania filamentu (biała strzałka w dół), do momentu aż cały filament zostanie umieszczony w gnieździe i jego początek wyjdzie na wierzch od dołu urządzenia (w miejscu białej końcówki grzejącej).
- Warto zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie umieszczenie filamentu w gnieździe, wkładana do gniazda końcówka musi mieć proste zakończenie. Wbudowany silniczek wykona za nas resztę pracy (jw.).

#### B) Drukowanie 3D:

- Kiedy mamy już pewność, że filament został właściwie umieszczony w urządzeniu (końcówka filamentu wystaje na kilka mm poprzez końcówkę grzejącą – otwór wylotowy), możemy przystąpić do właściwego wydruku 3D.
- Podgrzany filament wysuwamy używając białego przycisku ze strzałką w dół, układając go w dowolnej dla siebie pozycji (zależnie od tego co chcielibyśmy wydrukować).

- Istnieje możliwość zmiany prędkości wysuwania filamentu przez dyszę wylotową. Następuje to poprzez przesunięcie białego suwaka na korpusie urządzenia w odpowiednią pozycję. (od najniższej prędkości u dołu, do najwyższej prędkości w górę – zgodnie z rysunkiem na suwaku).
- Gdy zajdzie konieczność usunięcia filamentu (np. zakończyliśmy wydruk), należy pojedynczo kliknąć przycisk wyładowania filamentu (biały przycisk oznaczony strzałką w górę).
- Ponowne załadowanie filamentu następuje w sposób identyczny jak przy pierwszym uruchomieniu i konfiguracji urządzenia!
- Istnieje również możliwość regulacji temperatury podgrzewania filamentu w zakresie od 60 do 230 stopni °C. Należy do tego celu zdjąć czarną, gumową zaślepkę na korpusie urządzenia (pod diodami kontrolnymi) i wyregulować temperaturę małym, płaskim śrubokrętem, przesuwając pokrętkę w odpowiednią pozycję (zgodnie z ruchem wskazówek zegara – od niższej do wyższej – o około 8-15 °C na każdą pozycję!), a następnie ponownie założyć czarną, gumową zaślepkę.
- Temperaturę należy obniżyć w trybie wolnej pracy (suwak ustawiony dolnej części urządzenia) oraz gdy otwór wylotowy wydaje charakterystyczne dźwięki „przegrzewającego się” plastiku. Sugerowane jest to także w sytuacji, gdy na wydruku 3D powstają charakterystyczne bąble i podgrzany filament ma zbyt porowatą „konsystencję” (czyt. wspomniane bąble).
- **WSKAZÓWKA:** Producent zaleca drukowanie pod kątem ostrym ok. 65° stopni od powierzchni operacyjnej. Przynosi to najlepsze efekty i jest najbezpieczniejsze.

### 3. Specyfikacja

- Materiał: ABS (korpus) – tworzywo sztuczne
- Zasilanie: Zasilacz sieciowy 12V (220 V), 2A (2000mA)
- Średnica otworu wylotowego: 0,7mm
- Wymiary: 19cm wysokości x 3cm grubości x do 4,5cm szerokości
- Zasięg druku: nielimitowany (ograniczony długością pojedynczego filamentu)
- Prędkość druku: regulowana (biały suwak)
- Kolor: Biało-szary
- Opakowanie: Estetyczne, kolorowe pudełko

### 4. Uwagi i środki ostrożności

- **NIGDY** nie dotykać gołymi rękoma otworu wylotowego (końcówki grzejącej) oraz pozostałych urządzeń grzewczych, w tym gorącego filamentu! Istnieje ryzyko poparzenia się!
- Urządzenie to jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego.
- Nie przechowuj długopisu podłączonego do sieci elektrycznej kiedy jest on nieużywany. Może to być niebezpieczne zarówno dla urządzenia, jak i dla jego użytkowników!!!
- Do czyszczenia używać wilgotnej ściereczki, ewentualnie łagodnego detergentu
- Nigdy nie zanurzaj urządzenia w wodzie!!! Urządzenie elektryczne!
- Używaj długopisu ostrożnie - jest czułym urządzeniem, chroń go przed uszkodzeniami.
- Produkt NIE jest przeznaczony dla dzieci PONIŻEJ 7 roku życia!!!
- Życzymy przyjemnego i bezpiecznego użytkowania :)

**UWAGA: Niniejszy sprzęt może być użytkowany przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat i przez osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, umysłowych i osoby o braku doświadczenia i znajomości sprzętu, jeżeli zapewniony zostanie nadzór lub instruktaż odnośnie do użytkowania sprzętu w bezpieczny sposób, tak aby związane z tym zagrożenia były zrozumiałe. Dzieci nie powinny bawić się sprzętem. Dzieci bez nadzoru nie powinny wykonywać czyszczenia i konserwacji sprzętu.**

**Deklaracja zgodności do pobrania pod adresem: <http://www.aptel.pl>**

**Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych)**



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

#### Użytkownicy biznesowi w krajach Unii Europejskiej

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzieli dodatkowych informacji.

#### Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską

Taki symbol jest ważny tylko w Unii Europejskiej. W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

