



PivotMaker



PivotMaker stampante 3D con tecnologia di stampa FFF (Fused Filament Fabrication) permette di realizzare oggetti e prototipi di grandi dimensioni in un'unica stampa grazie al suo piano di stampa che misura 850 x 850 x 850 mm.

La stampante è dotata di due estrusori E3D Volcano modificati che consentono la stampa con due colori o con materiali di supporto (PVA/HIPS) e raggiungono una temperatura di estrusione di 300°C.

Gli ugelli in ottone dal diametro standard di 0,6 ed 1 mm (optional 0,40 - 0,80 mm- 1,20 mm) sono intercambiabili con il semplice ausilio di una chiave di 7 mm. Questo sistema consente di cambiare il diametro dell'ugello per ottenere risoluzioni di stampa differenti.

La robusta struttura in acciaio verniciato a polveri e rivestimento in Lexan opale 5 è dotata di ruote integrate autobloccanti per una facile movimentazione.

PivotMaker viene fornita assemblata e pronta all'uso.
Su richiesta è possibile assemblare la stampante in loco.

La stampante utilizza il movimento cartesiano per le assi X,Y con una meccanica per il supporto statico composta da barre lineari cementate 16 mm INA e per il supporto dinamico barre lineari autolubrificate 2x10 mm cad.

L'asse Z è composta da quattro barre lineari cementate 16 mm INA e quattro barre trapezoidali 14x3 IGUS. I componenti sono in ergal 7075 T651.

Caratteristiche meccaniche che permettono velocità nella stampa ed accuratezza di strato.
La movimentazione lineare è controllata da motori NEMA 23 ad 1/32 di step.

La velocità di stampa è di 10-80 mm/s con una risoluzione di strato di 100-500 micron (0,1 -0,5 mm) con un'accuratezza dimensionale degli assi X,Y $\pm 0,3$ mm.



PivotMaker non ha filamenti proprietari, supporta i materiali sotto riportati dal diametro di 1,75 mm:

- PLA
- PLA VOLCANO
- ABS Speciale
- ALFA+
- ETIL LAY
- PVA
- PETG
- HIPS
- PLA GRAFYLON
- CARBON-P
- PLA CERAMO
- LAYWOOD
- T-GLASE
- N-ASA



PivotMaker è dotata di piano di stampa riscaldato 100°C e camera temperata 50°C (con temperatura ambiente 25°C). Queste caratteristiche garantiscono la corretta adesivizzazione dell'oggetto di grandi dimensioni al piano di stampa e permettono inoltre la stampa di materiali speciali e con elevate ritrazioni.

PivotMaker dispone di un pannello di controllo posto nella parte frontale che permette di gestire, controllare e modificare tutti i parametri di stampa.

Durante la stampa, tramite il pannello di controllo, è possibile modificare alcuni parametri per migliorare i settaggi predefiniti nella creazione del .gcode.

I parametri riguardano la temperatura di estrusione, la ventilazione, il flusso, la velocità di stampa ed il cambio filamento.

PivotMaker offre la possibilità all'utente di stampare tramite ingresso USB con l'ausilio del computer o in modo indipendente tramite scheda SD.

E' inoltre possibile controllare da remoto tramite IP dedicato il processo di stampa attraverso la webcam del tablet fornito in dotazione. All'interno del tablet, fornito in dotazione, è presente un'applicazione per la gestione dei parametri di stampa.

La stampante è dotata di sensori di filamento che rilevano l'assenza del filo all'interno del bowden e fanno eseguire in modo automatico alla stampante la funzione di pausa – spostamento del corpo estrusori per sostituzione bobina – della stampa.

PivotMaker Full è dotata di auto livellamento del piano. Prima di ogni stampa viene effettuato l'allineamento del piano attraverso una sonda che analizza 30 punti del piano di stampa ed effettua la compensazione delle diverse altezze.

PivotMaker non necessita di continua manutenzione, bensì di pochi accorgimenti come la pulizia e lubrificazione degli assi, affinché la stampante sia sempre in condizioni di ottimale efficienza.

PivotMaker supporta file in formato .STL

Per la creazione di questi file è possibile utilizzare software open source come Cura e Slic3r. I3D consiglia l'utilizzo del software Simplify 3D comprensivo di n.2 licenze (optional € 150,00).

Insieme alla stampante PivotMaker Full viene fornito uno starter kit comprendente:

- Manuale d'uso e manutenzione
- Scheda SD
- Cavo USB
- Tronchesino per rifiniture
- Filo di acciaio armonico per la pulitura degli ugelli
- Spatola
- 2 bobine de 2,5 Kg di filamento
- Gommini per la pulizia del filamento
- DPI di sicurezza
- UPS
- Tablet



Scheda tecnica PivotMaker

Tecnologia: FFF-Fused Filament Fabrication

Dimensioni di stampa: 850x850x850 mm

Risoluzione asse Z: 100 micron – 500 micron

Diametro Filamento: 1,75 mm

Diametro ugelli: 0,6 mm -1 mm. Intercambiabili

Estrusori : Due E3D v6 Volcano

Connettività: USB – SD Card – Tablet per controllo remoto

Dotazioni: Accensione a chiave, sensore fine filo, sistema di cambio filo, arresto di emergenza

CONTROLLO & FIRMWARE

Megatronics 3.1

Driver DRV8825

Marlin Firmware

DIMENSIONI & PESO

Dimensioni stampante : 1220x1220x1345 mm

Peso approx : 140 Kg

Peso approssimativo di spedizione: 260 Kg

Dimensione cassa spedizione: 1360x1360x1750 mm

TEMPERATURE

Temperatura di estrusione max: 300°C

Temperatura di funzionamento: 15° -32 °C

Piano di stampa: 100°C

MECCANICA

Piano di stampa: Piastra scaldante e vetro temperato 5 mm

Struttura: Acciaio verniciato a polveri – rivestimento lexan 5 mm

Telaio: Profilati in alluminio 45x45

XY Assi: XY supporto statico: Barre lineari cementate INA

XY support dinamico: Barre lineari autolubrificate

Asse Z : N° 4 barre lineari cementate INA, n°4 barre trapezoidali IGUS

Motori: NEMA 23 stepper motors. 1/32 step

Velocità di stampa : 10 – 80 mm/s

Velocità di trasferimento: 10- 200 mm/s

REQUISITI DI FUNZIONAMENTO

Potenza: 240 – 400 V AC 50 Hz

Consumi: 2000 Watt