

Apium P400

A New Level of Additive Manufacturing



Die flexibelste Plattform für die Verarbeitung von Hochleistungs- und technischen Polymeren

Adaptiver Zonen Heizer Nächster Generation

Das patentierte **adaptive Heizsystem** sorgt für eine hervorragende Schichthaftung, was zu einer maximalen Festigkeit und Qualität der gedruckten Teile führt. Wie bei konventionell hergestellten Teilen können gleiche Materialeigenschaften in allen Richtungen erwartet werden.



Energieeffizienz

Durch die Anpassungsfähigkeit der Zonenheizung können sowohl große als auch kleine Geometrien gedruckt werden, ohne dass die Nachteile beheizter Baukammern wie das zeit- und energieaufwändige Aufheizen und Kühlen des gesamten Bauvolumens in Kauf genommen werden müssen.

Multi-Material Verarbeitung

Der Apium P400 bietet eine Plattform für mehrere Werkzeuge, die je nach Anforderung verschiedene Materialien verarbeiten können. Mit dem **unabhängigen Dual Extrusion System** kann die Produktionskapazität verdoppelt werden oder es können Materialien mit unterschiedlichen Eigenschaften in einem Druckdurchgang verarbeitet werden. Sowohl Hochleistungspolymere als auch technische Polymere oder Compounds können im **integrierten Trockner** gelagert und vorkonditioniert werden, um ein besseres Druckergebnis zu erzielen.



Robust, Zuverlässig und Organisiert

Alle Komponenten sind für den Dauerbetrieb ausgelegt. **Hochwertige Linearführungen** und **Servomotoren** sorgen für hohe Druckqualität und geringen Wartungsaufwand. Der Düsenwechsel mit zugehörigem Materialwechsel ist problemlos möglich. Die gewechselten Düsen werden sicher in der integrierten Werkzeugschublade aufbewahrt, wobei der Drucker die **Zuordnung von Düse und Material** übernimmt.



Prozesssicherheit

Eine automatische Druckbettnivellierung und Sensoren zur Überwachung des Druckvorgangs sind für einen reibungslosen Druckvorgang unerlässlich. Multimaterialdrucke erfordern eine präzise Druckkopfausrichtung, die durch ein **optisches Kalibrierungssystem** erreicht wird. Die integrierte Software registriert den Status von Verbrauchsmaterialien und Wartungszyklen.



Prozessdokumentation

Alle wichtigen Parameter des Druckprozesses werden automatisch in einem Protokoll festgehalten. Die Nutzerverwaltung erlaubt eine einfache Betriebsführung und Nachverfolgung.



Nutzerfreundlich

Die integrierte Software ist speziell auf die Hardware des P400 Druckers abgestimmt und hat sich bei der Verarbeitung von Hochleistungspolymeren bewährt. Der Status des Druckers kann jederzeit vor Ort und per Fernzugriff erfasst und überprüft werden.



Offenes System

Der Apium P400 ist eine offene Plattform. Daher gibt es keine Einschränkungen bei der Verwendung von anwenderspezifischen Materialien oder von Slicing-Software jeglicher Art. Selbstentwickelte Druckwerkzeuge können problemlos integriert werden.

Technischer Support

Mit der Erfahrung in der Verarbeitung von Hochleistungspolymeren seit fast einem Jahrzehnt bietet Apium **umfassenden Service**.



Bauraum

400 x 300 x 300 mm

Druckmaße

1060 x 705 x 1941 mm

Druckergewicht

260 kg

Maschinengenauigkeit

7,5 µm horizontal
1,0 µm vertikal

Düsendurchmesser

0,2 – 1,0 mm

Schichtdicke

0,05 – 0,6 mm

Wandstärke

> 250 µm

Druckkopftemperatur

540°C

Adaptive Heizung

500°C

Druckbetttemperatur

200°C

Druckbettmaterial

Borosilikat-Glas,
Rostfreier Edelstahl

Trocknertemperatur

150°C

Leistungsaufnahme

3600 W max.
230V, 50 Hz

Geräuschemission

< 55 dB(A)

Datenformate

G-Code

Konnektivität

WiFi*, Ethernet
*kann ausgebaut werden

Materialien

PEEK, PEEK-CFR,
PEEK-GFR, PEKK,
PP, PEI 9085, ABS,
PA6-CFR, PVDF,
PA6-GFR, etc.

Made in Germany

www.apiumtec.com | +49 721 13 20 95 0 | info@apiumtec.com