

### 3D принтер Volgobot CUBE600 - характеристики

Параметр	Значение параметра
Описание	3D-принтер Volgobot CUBE600 — это устройство, в котором соединились проверенные временем решения с отличной механикой и электроникой для долгой и непрерывной печати большим количеством различных филаментов.
Технология печати	FFF или FDM
Размер рабочей области:	600/590x600x600/585 мм
Максимальная температура рабочей платформы:	150/250°C
Максимальная температура рабочей камеры:	0/70°C
Максимальная температура экструдеров:	450°C
Минимальная толщина слоя:	Менее 50 микрон
Диаметр расходного материала:	Не более 1.75 мм
Количество экструдеров:	1/2
Система охлаждения термобарьеров экструдера:	Водяная
Диаметр сопла:	от 0.2 до 1 мм
Механизм подачи филамента:	Оппозитные зубчатые колеса
Калибровка стола:	Автоматическая(индуктивный датчик)
Тип рабочего стола:	Магнитная платформа со сменными подложками
Тип рабочей камеры:	Закрытый без принудительного подогрева/ с принудительным подогревом
Тип управления:	Сенсорный экран
Диагонали сенсорных экранов:	7”
Совместимость с программным обеспечением:	Cura, SimplyFu, KISSlicer, Slic3r
Расширение принимаемых файлов:	.gcode
Рабочая температура окружающей среды:	15-32°C
Температура хранения:	0 - 32°C
Масса нетто	200 кг
Работа в электросетях	220В±15% 50Гц
Пиковая мощность	3500 / 7000 Вт
Интерфейсы подключения	USB, SD HC
Материал корпуса	Сталь
Направляющие по XY	Рельсовые — 12 мм
Ширина ремня осей XY	10 мм
Направляющие по оси Z	Рельсовые — 15 мм
Срок гарантии	12 месяцев
Максимальная скорость перемещения печатающей головки	60 - 120 мм/с
Датчик наличия филамента	-
Драйверы шаговых двигателей	TMC 2209 с микрошагом 1/256
Модуль автоотключения после завершения управляющей программы	Наличие
Встроенная полка для катушек филамента	Нет
Вид исполнения рабочей платформы	Шестисегментный фрезерованный стол с вмонтированными магнитами

Мощность сегмента стола	500 Вт
Тип механизма подающего филамент	Прямая подача
Кинематика 3D принтера	Рабочий стол (Z) -опускающийся Экструдер (XY) - в горизонтальной плоскости
Тип совместимых сопел	E3D v6 латунные или стальные
Звуковое оповещение оператора о старте и об окончании управляющей программы	Наличие
Система аварийной остановки принтера при обнаружении неисправности нагревательных элементов	Наличие
Тип приводов перемещения 3D принтера	Униполярные или биполярные шаговые двигатели
Встроенные технологические дверцы с окнами для обзора печатаемой модели	Наличие
Габариты	1140x985x1200 мм

## **Volgobot CUBE600 - описание и подробности про характеристики**

**Краткое описание:** 3D-Принтер с большим рабочим объемом предназначенный для решения масштабных художественных, дизайнерских и декоративных задач.

**Описание:** 3D-принтер Volgobot CUBE600 — это устройство, в котором соединились проверенные временем решения с отличной механикой и электроникой для долгой и непрерывной печати большим количеством различных филаментов. 3D-принтер Volgobot CUBE600 отлично подойдет для печати макетов зданий, больших корпусных деталей, декоративных элементов и др.

### **Ключевые характеристики:**

**Размер рабочей области:** 600/590x600x600/585 мм

Для одноэкструдерной версии 600/600/600 мм

Для двухэкструдерной версии 590/600/585 мм (экструдер получился большой сожрал много пространства)

Большая область под большие детали.

**Максимальная температура рабочей платформы:** 150/250°C зависит от комплектации.

**Максимальная температура рабочей камеры:** 70°C

Такой прогрев термокамеры позволяет избежать появления дефектов на крупных деталях при печати наиболее распространенными филаментами ABS, PETG, PLA и д.р. Печатать PEEK скорее всего не выйдет, ибо прогрева не хватает, будут деформации.

**Максимальная температура экструдеров:** 260 / 450°C

Наши стандартные экструдеры. Разная комплектация. Первая для всех самых распространенных филаментов. Вторая для печати конструкционными филаментами PEEK и т.д

**Подробные характеристики:** Технология: FFF/FDM

(расписывать не вижу смысла)

**Минимальная толщина слоя:** 40 микрон [0.04 мм]

Достаточный для качества слой.

**Дискретность перемещения осей:** XY 12.5 микрон, Z 1.25 микрон

**Диаметр расходного материала:** 1.75±0.2 мм

Стандартный диаметр нити филамента для 3D печати.

**Количество экструдеров:** 2/1

Зависит от комплектации. 2 экструдера могут использоваться для печати легко отделяемых поддержек из другого материала, либо печати разными цветами одного и того же материала, либо, если наиболее часто используются только 2 вида материала, например только ABS и PETG, то это позволяет быстро запускать печать этими материалами без замены сопла.

**Система охлаждения термобарьеров экструдера:** Водяная

Так как корпус закрыт и имеет активную термокамеру, охлаждать модель окружающим воздухом не получится. Из-за этого охлаждение термобарьеров только водяное.

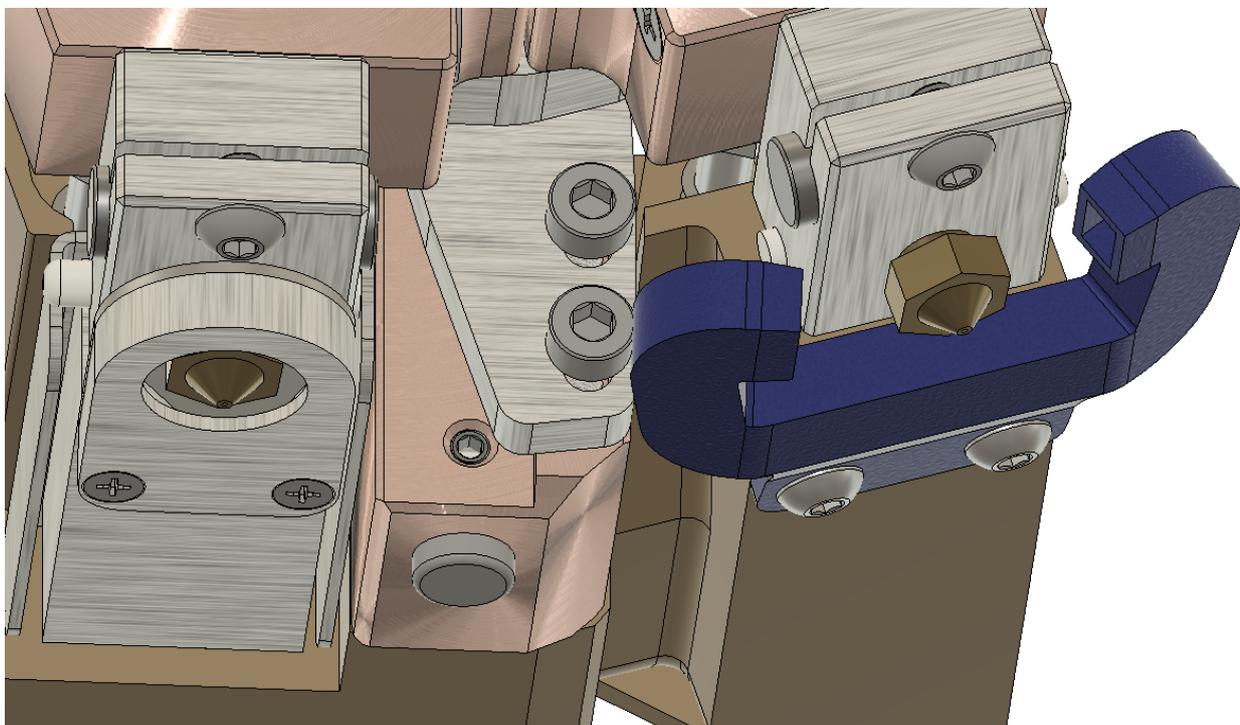
**Диаметр сопла:** Сменное от 0.2 до 1 мм

все стандартные сопла формата e3d v6 (латунь, сталь, рубин и др.)

**Тип совместимых сопел** - E3D v6 латунные или стальные/ E3D Volcano латунные или стальные

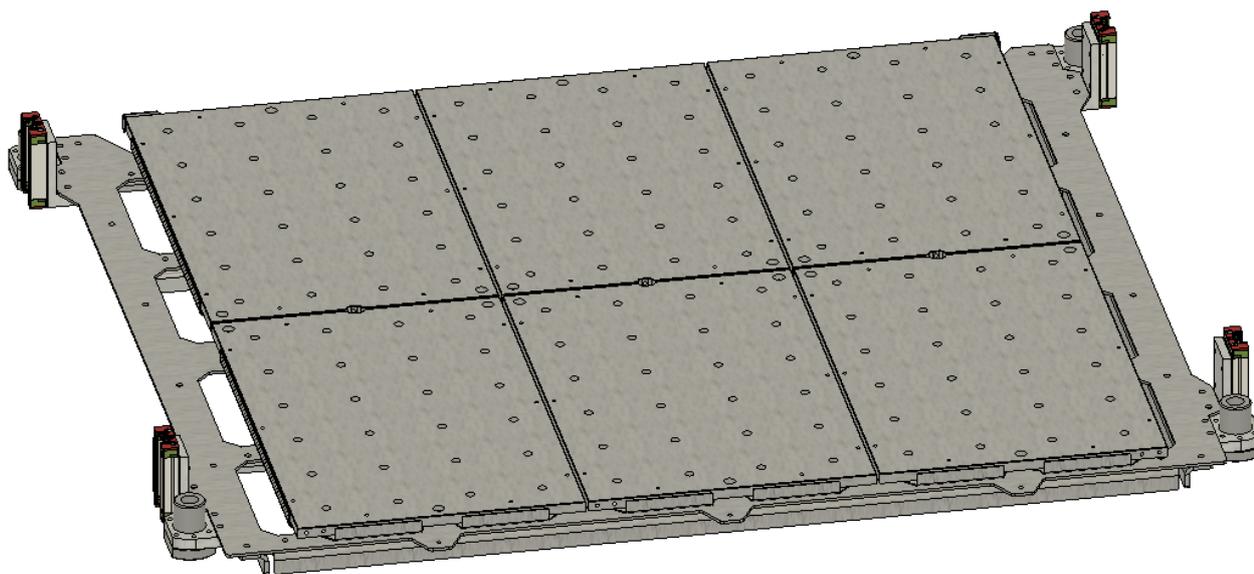
**Механизм подачи филамента:** Оппозитные зубчатые колеса

**Совместимые материалы печати:** ABS, PLA, HIPS, PVA, ULTRAN 630, ULTRAN 6130, ASA, ABS/PC, PET, PC, FRICTION, CAST, RELAX, ETERNAL, FLEX, RUBBER, SEALANT, PETG, AEROTEX, CERAMO, WAX, SBS, SBS PRO, PROTOTYPER, SOFT, PRO-FLEX, TOTAL PRO, NYLON, TPUD70, TPUA85, ULTEM, POK

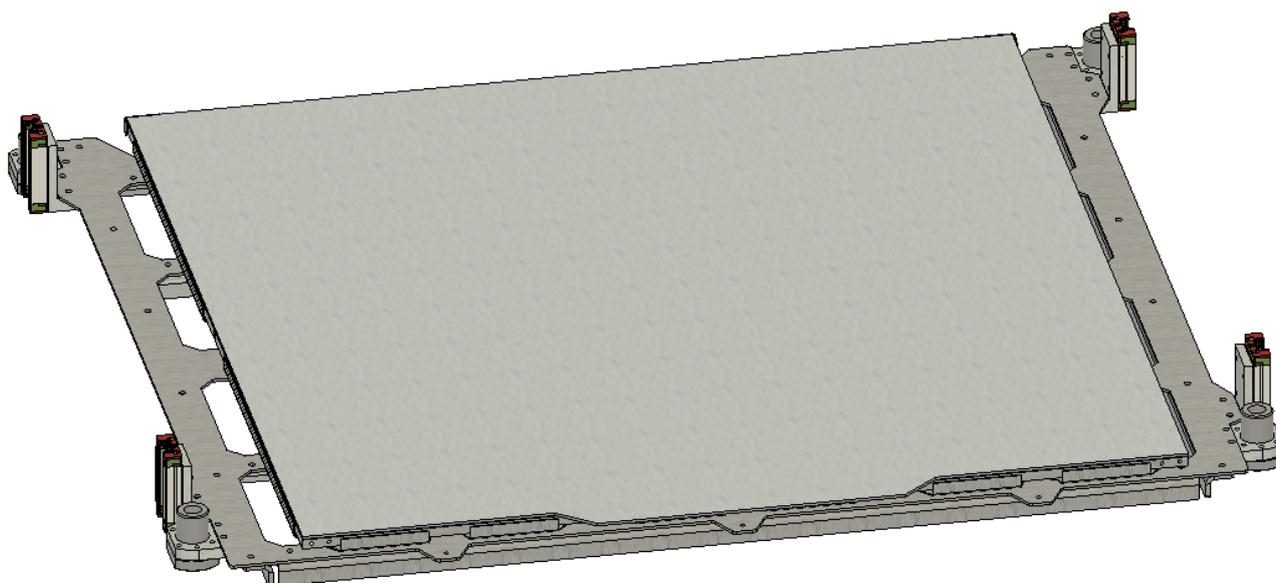


**Калибровка стола:** Автоматическая. Осуществляется с помощью индукционного датчика, причем сам датчик теплоизолирован и имеет собственный блок охлаждения.

**Тип рабочего стола:** Магнитная платформа со сменными подложками



Стол состоит из шести фрезерованных сегментов размерами 200x300 мм, из специального сплава. В них вклеены высокотемпературные магниты. К каждой пластине крепится миканитовый нагреватель мощностью 500 Вт. Поверх этих сегментов укладывается подложка из нержавеющей стали марки AISI 430 толщиной 2 мм.



**Тип рабочей камеры:** Закрытый без принудительного подогрева / С принудительным до 70°C

**Тип управления:** Сенсорный экран

**Диагонали сенсорных экранов:** 7"

**Совместимость с программным обеспечением:** Cura, SimplyFy, KISSlicer, Slic3r

**Расширение принимаемых файлов:** .gcode

**Рабочая температура окружающей среды:** 15-32°C

**Температура хранения:** 0 - 32°C

**Интерфейсы подключения:** USB, SD HC

**Направляющие по XY —** рельсовые 12 мм

Мы используем оригинальный hiwin.

**Направляющие по оси Z —** рельсовые 15 мм

Мы используем оригинальный hiwin.

**Ширина ремня осей XY —** 10 мм

**Максимальная скорость перемещения печатающей головки —** 120 мм/с

**Датчик наличия филамента -** отсутствует

**Драйверы шаговых двигателей -** TMC 2209 с микрошагом 1/256

**Модуль автоотключения после завершения управляющей программы - Наличие**

**Кинематика 3D принтера - Станочная**

**Звуковое оповещение оператора о старте и об окончании управляющей программы - Наличие**

**Система аварийной остановки принтера при обнаружении неисправности нагревательных элементов - Наличие**

**Тип приводов перемещения 3D принтера - Униполярные или биполярные шаговые двигатели**

**Встроенные технологические дверцы с окнами для обзора печатаемой модели - Наличие**

**Материал корпуса: Сталь**

Корпус является также термокамерой он выполнен из двух слоев, 1 мм сталь наружного слоя, и внутренний корпус из нержавеющей стали толщиной 0,8 мм. Между них проложен 20-30 мм слой камневаты.

**Габариты - 1140x985x1200 мм**

**Масса нетто: 200 кг +/-10 кг**

На самом деле мы не знаем точную массу, но примерно она такая.

**Работа в электросетях: 220В±15% 50Гц**

Принтер подключается при помощи розетки типа типа 232ЕС6, ее необходимо подключить в сеть питания 220 V с диф. автоматом 32А.



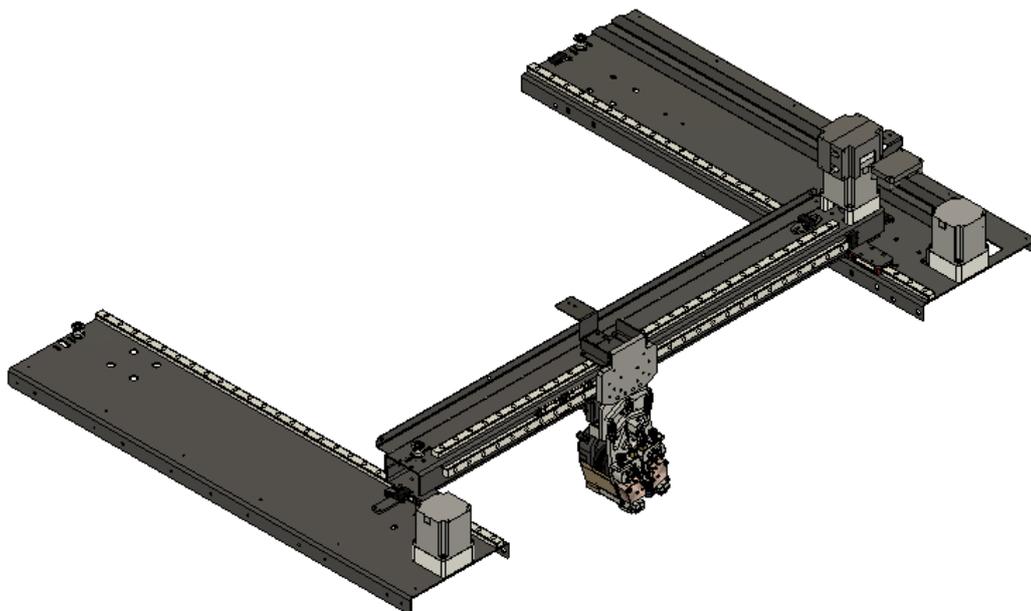
**Пиковая мощность:** 3500 / 7000 Вт

Зависит от комплектации есть вариант без термокамеры и с термокамерой.

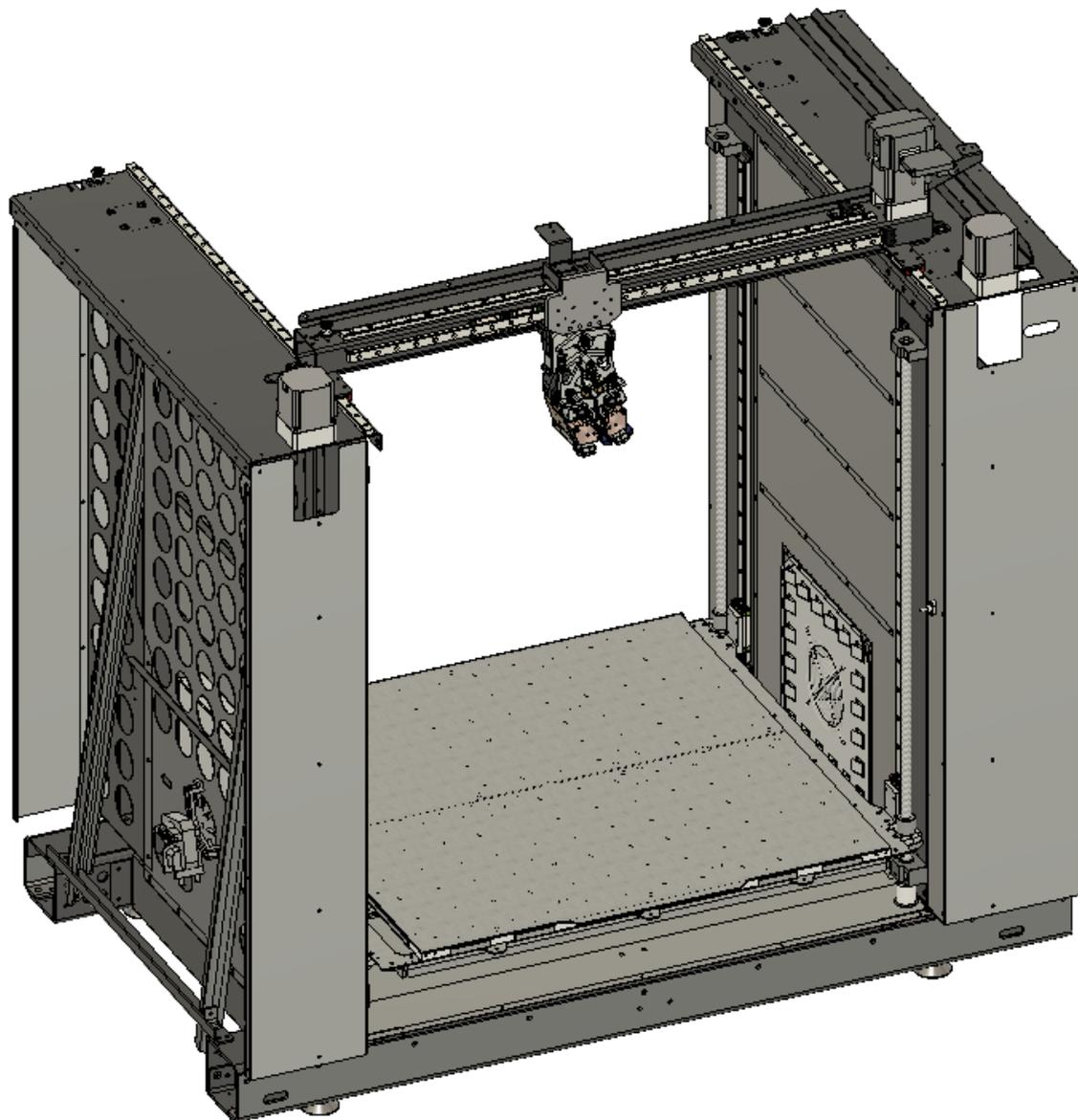
**Срок гарантии:** 12 месяцев

### **Механика**

В Volgobot COBE600 используется кинематика в которой опускается стол, а экструдер работает в XY. В приводе XY используется 4 рельсовых направляющих от бренда HIWIN 12 мм. 3 подшипника по оси X и 4 подшипника по оси Y. Движение по оси Y двумя шаговыми двигателями стандарта NEMA23. За перемещение по оси X отвечает один шаговый двигатель стандарта NEMA23.



На оси Z стоит четыре двигателя размера NEMA17, которые приводят в движение 4 ШВП (1204). Движение шаговых двигателей синхронизированы на программном уровне. Подогреваемый стол передвигается по оси Z по 4 рельсовым направляющим бренда HIWIN 15 мм. Все направляющие и приводы находятся внутри прогреваемой зоны. Что обуславливает ограничение на максимальную температуру термокамеры.



### **Конструктивные особенности**

Корпус принтера разделен на 3 части, условные Перед, Центр и Зад принтера. Каждая часть не превышает в ширину 700 мм, что позволяет производить сборку принтера у покупателя на месте, даже если у него имеются только стандартные дверные проемы без широкоформатных дверей. В собранном состоянии он замирает на веки вечные.