



Adatlap / Datasheet

Modellszám és megnevezés / Number and name		Kép / Picture	
Zmorph FAB All-In-One 3D nyomtató, maró, lézer / ZMorph FAB All-In-One			
Munkaterület mérete / Working space (mm)	Technológia / Technology		
3d Nyomatás (X,Y,Z): 235x250x165 mm Marógépként (X,Y,Z): 235x250x85 mm	3D: FFF		

1. A Zmorph FAB multi tool 3D nyomtató főbb elemei, paramétere / Main configuration of the Zmorph FAB machine:

Modellszám	Zmorph FAB All-In-One
Tömeg és méret adatok / Weight and physical dimensions	
Nyomtató filament tartó nélkül / Printer without a spool holder	520 x 500 x 450 [mm]
Nyomtató filament tartóval / Printer with a spool holder	520 x 500 x 570 [mm]
Szállítási méretek / Dimensions of the transport box	600 x 600 x 570 [mm]
A teljes szett tömege / Full set weight	28.70 [kg]
A nyomtató tömege / Printer weight	14.45 [kg]
1.75-ös extruder tömege / Single Plastic Extruder 1.75	0.70 [kg]
Marófej tömege / CNC PRO Milling Toolhead weight	0.90 [kg]
Lézerfej tömege / Laser PRO Toolhead weight	0.32 [kg]
Masszanyomó tömege / Thick Paste Extruder weight	0.60 [kg]
3D nyomtató paramétere / Machine parameters (3D printing)	
Nyomatási technológia / Printing technology	Filament olvasztásos / FFF - (ang. Fused Filament Fabrication)
Alkalmazható nyomtató fejek / Toolhead	Single 1.75 [mm], Dual Extruder toolhead 1.75 [mm]
Réteg felbontás / Layer resolution	0.05 - 0.4 [mm] **
Min. falvastagság / Minimum wall thickness	0.4 [mm] **
Méretpontosság / Dimensional accuracy	+/- 0.2 [mm]
Asztal szintezésének módja / Work area leveling method	Automatic, Manual
Munkaterület / Work area	235 x 250 x 165 [mm]
Alapanyag tartó / Material container	Spool, Reel
Filament átmérő / Material diameter	1.75, 3.00 [mm]
Fúvóka átmérő / Nozzle diameter	0.3, 0.4, 0.6 [mm]
Adatátvitel / Connectivity	USB, Ethernet, SD card
Elérhető anyagok / Available materials	PLA, ABS, PET, Nylon, PVA, HIPS, ASA, TPE, PP, PC, PMMA, PC/ABS
Más gyártók anyagai / Third party materials	Lehetséges / Applicable
Gyártási sebesség / Work speed	40 [mm/s]
Üresjárat sebesség / Travel speed	120 [mm/s]
Lézer gravírozó paramétere / Machine parameters (laser engraving)	
Szerszámfej / Toolhead	Laser

Lézerpont átmérő / Laser spot size for 50mm	0.1 x 0.1 [mm]
Lézerpont méret 80 mm távolságban / Laser spot size for 80mm	0.1 x 0.18 [mm]
Lézer hullámhossza / Wavelength	450 [nm]
Lézervédelmi osztály / Laser class	4
Lézer teljesítmény / Laser power	2.8 [W]
Hangszint / Noise	40 [dB]
Asztal szintezésének módja / Work area leveling method	Manual
Munkaterület / Work area	235 x 250 x 85 [mm]
Lézerfej mozgatásának sebessége / Work speed	1~15 [mm/s]
Üresjárat sebesség / Travel speed	120 [mm/s]
Alapanyagok / Available Materials	Wood, wood-like, leather, paper, cardboard, felt, foil, laminate, EPP, EVA Foam, CCL FR4****
Marógép paraméterei / Machine parameters (milling)	
Szerszámfej / Toolhead	CNC spindle
Főorsó teljesítménye / Spindle max power	300 [W]
Hangszint / Noise	70 [dB]
Asztal szintezésének módja / Work area leveling method	Manual
Munkaterület / Work area	235 x 250 x 85 [mm] ***
Marófej mozgatásának sebessége / Work speed	0.1 ~ 20 [mm/s]
Üresjárat sebesség / Travel speed	120 [mm/s]
Alapanyagok / Available Materials	ABS, Nylon, HDPE, PTFE, PC, PP, POM, PMMA, PVC, HIPS, LDPE, PET, Carbon, CCL FR4, Dibond, TCF, Wood, Wood-like, Aluminum, Brass, Copper, Cardboard, Wax, Modeling board, Styrodur
Szerszám befogó / Tool holding	ER-11 collet
Hőmérsékleti paraméterek / Temperature parameters	
Maximum Printing Temperature (extruder)	max. 250 [°C]
Maximum Printing Temperature (Bed)	max. 125 [°C]
Elvárt üzemi hőmérséklet / Ambient Operation	15 ~ 30 [°C]
Tárolási hőmérséklet / Storage Temperature	-10 ~ 40[°C]
Villamossági paraméterek / Electrical parameters	
Bemenet / AC Input	100 [VAC] ~ 4 [A] 50/60 [Hz]; 240 [VAC] ~ 2 [A] 50/60 [Hz]
Max. fogyasztás / Maximum Power Consumption	350 [W]
Max fogyasztás 3D nyomtatásnál /Power Consumption	220 [W]
Power Consumption with Dual-head extruder	230 [W]
Max fogyasztás marásnál / Power Consumption with	330 [W]
Max fogyasztás lézergép esetén / Power Consumption	80 [W]
Software	
Szoftver csomag / Software Bundle	Voxelizer
Támogatott file formátumok / Supported File Types	.stl, .obj, .step, .dxf, .png, .bmp
Támogatott szoftverek NYÁK maráshoz / Supported software for PCB	NYÁK gyártáshoz a gép FlatCAM-et használ és fogadja az Eagle által generált file-kat / To create PCB on ZMorph we are using modified FlatCAM version, and it accepts gerber files that are generated by Eagle
Operációs rendszer / Supported Operating Systems	Windows 7/10 (64 bit) / Mac OS (10.13 or higher) / Linux (experimental)
2. Zmorph FAB All-In-One csomag tartalma / ZMorph FAB All-In-One (in the box)	
Maga az alapgép (Zmorph Fab Printer), 3D nyomtató single extruder, CNC marófej, Lézer gravírozó fej / Zmorph Fab Printer, Single Extruder Toolhead 1.75, CNC Milling Toolhead, Laser Toolhead	
3. Alkalmazó iparágak / Applicable Industry	
Reklámpiac /Advertising industry, Művészeti tárgyak /artistic gifts, Ruha- és bőripar / garment and leather, Dekoráció ipar / decoration industry	
4. Termék minták / Sample	



5. Gépre vállalt garancia / Machine Warranty

12 hónap/ 12 months

6. Betanítás / Training:

Ügyfeleink küldhetnek munkatársat betanulásra üzemünkbe, vagy cégünk munkatársa megy ki a telepítés helyszínére. /Customers can send technician to our factory to accept training or we send technician to customer's factory to train the workers until they master the technique of using the machine.

