

Roboze One

La stampante 3D FFF più accurata al mondo.
Oggi con capacità di stampa in 6 termoplastici avanzati



L'unica stampante 3D senza cinghia con tolleranza meccatronica in 25 micron







Materiali
Tecnici



Nuovo
Estrusore



Precisione



Ripetibilità



User friendly
system

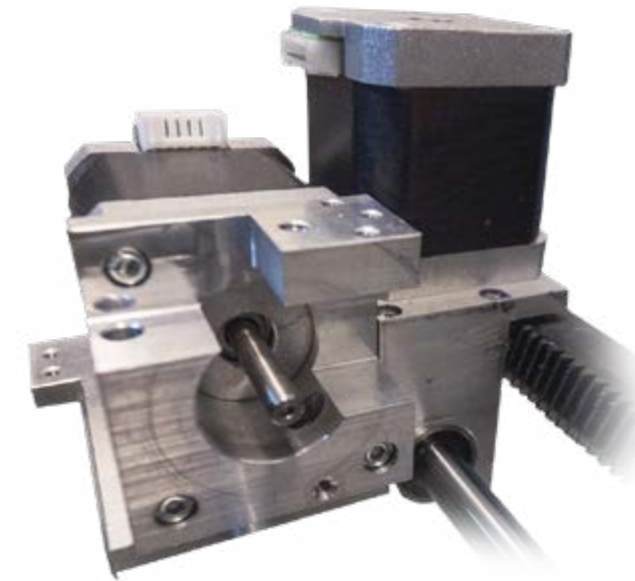
Progettata e prodotta per professionisti ed aziende, Roboze One, grazie alla sua tecnologia totalmente innovativa e alle componenti meccaniche mai viste prima, si colloca ben oltre le più comuni stampanti desktop.

Il sistema brevettato di movimentazione mecatronica degli assi X e Y, che connette direttamente cremagliere e pignone, raggiunge incredibili livelli di precisione in 0,025 mm reali.

Fornita di un nuovo estrusore in acciaio INOX, Roboze One offre un ventaglio di scelta di ben 6 materiali tecnici adattabili a una vasta serie di applicazioni nel functional prototyping.

Nessun dettaglio è stato trascurato: dal design elegante alla manutenzione user friendly, dalla grandezza del piano di stampa 280 x 220 x 200 mm (XYZ) fino allo schermo touch screen.

Tutte queste caratteristiche rendono Roboze One la stampante 3D FFF più versatile e precisa sul mercato.



Tecnologia Beltless System

Per gli assi X e Y, la movimentazione è direttamente affidata a cremagliere elicoidali in acciaio inox collegate ad un pignone, in grado di garantire una precisione di posizionamento pari a 0,025 mm.

I supporti in alluminio costruiti con macchine di precisione CNC, insieme alle viti a sfera e alle guide in acciaio inox, rendono il movimento fluido e a basso coefficiente di frizione, anche ad elevate velocità.

Ciò permette inoltre un posizionamento rapido ed estremamente preciso, con risultati notevoli in termini di risoluzione e velocità.

Nuovo Estrusore in acciaio Inox

Rappresenta il cuore della tecnologia di deposizione del filamento. Abbiamo totalmente innovato l'estrusore per portare il calore nel punto esatto in cui il materiale si ammorbidisce, permettendone la dissipazione nel resto della superficie.

Completamente progettato e prodotto con macchine CNC, l'estrusore della Roboze One è costituito da alluminio e acciaio inox, garantendo performance di qualità e un basso livello di usura.

Asse Z

Mentre gli assi X e Y sono caratterizzati da una movimentazione rivoluzionaria, l'asse Z vanta l'elemento migliore sul mercato: una vite a sfera C7 con accoppiamento motore flessibile

Questa componente, di qualità superiore rispetto a una comune vite senza fine, offre vantaggi significativi, inclusi precisione e durabilità molto elevate, resistenza all'usura e notevole rigidità assiale.





Elettronica Potenziata

La presenza di componenti elettroniche specifiche rende la macchina 8 volte più precisa, riducendone le vibrazioni e il rumore. Questo rende Roboze One la soluzione migliore per qualsiasi ambiente lavorativo. Fra le innovazioni nella mecatronica, degni di nota sono i motori stepper a 24 V con divisione angolare fino a 128 step, nuovi microcontrollori ARM Cortex a 32 bit e un nuovo driver THB6128: questi elementi garantiscono un maggiore controllo e scorrevolezza del movimento.

Piano Rimovibile fino a 100°C

Il piano di stampa totale di 280 x 220 x 200 mm (xyz) offre spazio ai progetti più grandi, senza rinunciare a una risoluzione elevata. Il piano riscaldato raggiunge i 100°C ed è costituito da una speciale lega in alluminio, che garantisce adesione perfetta e forte tenuta del primo strato dopo diverse ore di lavoro. A stampa ultimata, rimuovere l'oggetto è facile e senza rischi.

Risoluzione in 25 Micron Reali

Roboze One è progettata per assicurare la migliore qualità in termini di risoluzione di stampa. Per permettere ciò, abbiamo reingegnerizzato il meccanismo di estrusione rendendolo in grado di controllare costantemente il flusso del materiale e il deposito degli strati. Questo elemento insieme alla movimentazione mecatronica, permette di ottenere parti stampate ad una qualità di 25 micron reali.

Schermo Touch screen

Dato che il design deve sempre essere anche funzionale, abbiamo inserito uno schermo touch screen molto intuitivo, che offre maggiore controllo e facilità d'uso dei comandi. La nuova interfaccia grafica semplifica l'interazione fra utente e macchina, senza trascurare il tipico tocco estetico dei prodotti Roboze.

Emergency Block System

Roboze One è stata progettata sui bisogni delle aziende e dei professionisti, sempre alla ricerca di precisioni elevate e di una vera versatilità dei materiali. Il team di R&S Roboze ha aggiunto un sistema di blocco per salvaguardare l'utente finale. Questo sistema, supportato da un sensore indipendente, blocca la macchina in caso di emergenza.



Ultra



Materiale tecnico per parti altamente definite, composto da una speciale miscela di PLA e altri additivi. E' ideale per la stampa di prototipi e piccole serie che necessitano di alta definizione e al contempo rigidità meccanica.

Carbon PA



Poliammide rinforzata con 20% di fibre di carbonio. Rappresenta la risposta giusta a tutti i principali bisogni industriali. E' perfetto per applicazioni di tipo meccanico grazie al suo elevato modulo a trazione.

Strong



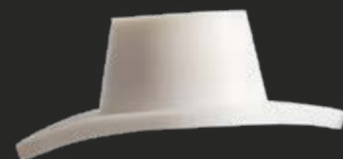
Polimero a base ABS (acrilonitrile-butadiene- stirene), che unisce alle buone proprietà meccaniche un'ottima qualità superficiale.

ABS-ESD



Polimero a base ABS con nano tubi di carbonio e modificatori di processo/perdita. Le sue eccellenti proprietà di stampa e le caratteristiche ESD offrono una resistenza superficiale coerente e stabile, potenziando la resistenza a trazione.

Flex



Composto flessibile basato su poliuretano termoplastico. Materiale altamente resistente ad abrasioni, usura e lacerazioni.

Nylon6



Molto resistente a carichi meccanici, non può essere facilmente attaccato da composti organici grazie alla sua resistenza chimica. L'elevata tenacia insieme alla resistenza all' invecchiamento e il suo costo contenuto rendono questo materiale perfetto per il settore metalmeccanico.

APPLICAZIONI

- Metal Replacement
- Prototipazione funzionale
- Produzione di pezzi finiti

SETTORI

- Industria Manifatturiera
- Elettronica di Consumo
- Industria Materie Plastiche

Roboze One SCHEMA TECNICA

DIMENSIONI

- Esterno totale: (x)550 x (y)450 x (z)570 mm
- Area di lavoro: (x)280 x (y)220 x (z)200 mm
- Dimensioni (scatola): (x)646 x (y)550 x (z)650 mm
- Peso: 40kg

RISOLUZIONE DEGLI STRATI

- Molto alta: 25 micron
- Alta: 70 micron
- Media: 150 micron
- Bassa: 200 micron

VELOCITA' DI STAMPA

- Velocità raccomandata: 60-90 mm/s
- Velocità massima raccomandata: 150 mm/s

ELETTRONICA

- Stepper Motors: 1A 1,8 degree
- Stepper Driver THB6128 con dissipatori
- Schermo touch screen a colori 3.5"
- Fonte di alimentazione da 350W più 70 W

in aggiunta

- Termistori da 100k nell'estrusore e nel piano di stampa
- Cartuccia riscaldante 40W 12V
- Piano riscaldato fino a 100 ° C
- Collegamento alla rete tramite ethernet o wifi

MATERIALI 1,75mm diametro

- ULTRA
- STRONG
- FLEX
- NYLON-6
- CARBON PA
- ABS-ESD

MECCANICA ESTRUSORE

- Estrusore unico rimovibile con due viti di fissaggio
- Ventola per il raffreddamento primo strato
- Nozzle da 0,4 mm (standard)

MECCANICA GENERALE

- Telaio in acciaio elettrozincato
- Guide in acciaio C50 rettificato temprato cromato per i supporti X e Y
- Manicotti a sfere per la movimentazione lineare per X e Y
- Sistema di movimentazione X e Y con cremagliera elicoidale e pignone
- Vite a ricircolo di sfere con chiocciola collegate al motore tramite giunto flessibile per l'assorbimento delle vibrazioni
- Componenti mobili e supporti in alluminio ottenuti tramite lavorazioni meccaniche CNC di precisione
- Piano di stampa rimovibile
- Sistema di livellamento semi-automatico e ammortizzazione del piano di stampa
- Sistema di sostituzione veloce del piano di stampa con magneti al neodimio

CONTENUTO DELLA SCATOLA

- SD card da 8GB
- Cavo di alimentazione
- Cavo USB
- Supporto bobina
- Spessimetro
- Occhiali protettivi
- Guanti protettivi
- Spatola

SOFTWARE DI CONVERSIONE RACCOMANDATI

- Cura (Open Source)
- Simplify3D (a pagamento – estremamente consigliato)

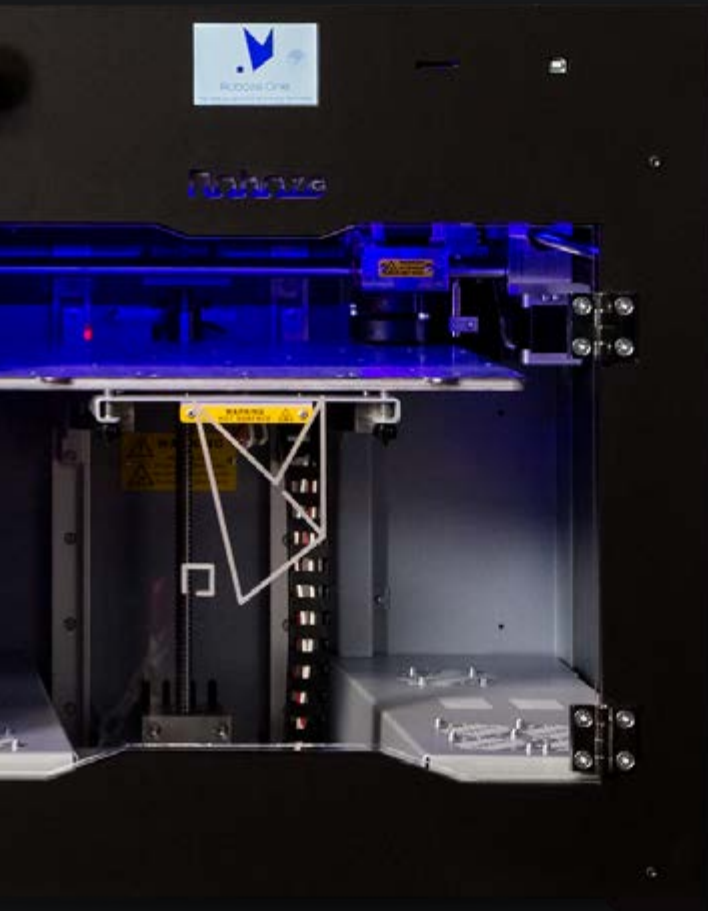
COMUNICAZIONI

- Lettore di memoria SDHC standard e scheda da 8 GB inclusa
- Porta USB tipo B

ALTRO

- Bobina all'interno





Roboze

Roboze Srl (HQ)
Via Michele Cifarelli 28/A
70124 Bari - Italy
Phone: +39 0805743707

Roboze Inc
2135 City Gate Lane - Suite 300
Naperville, Illinois 60563, United States

P.IVA: 07513040720
Informazioni commerciali: sales@roboze.com