

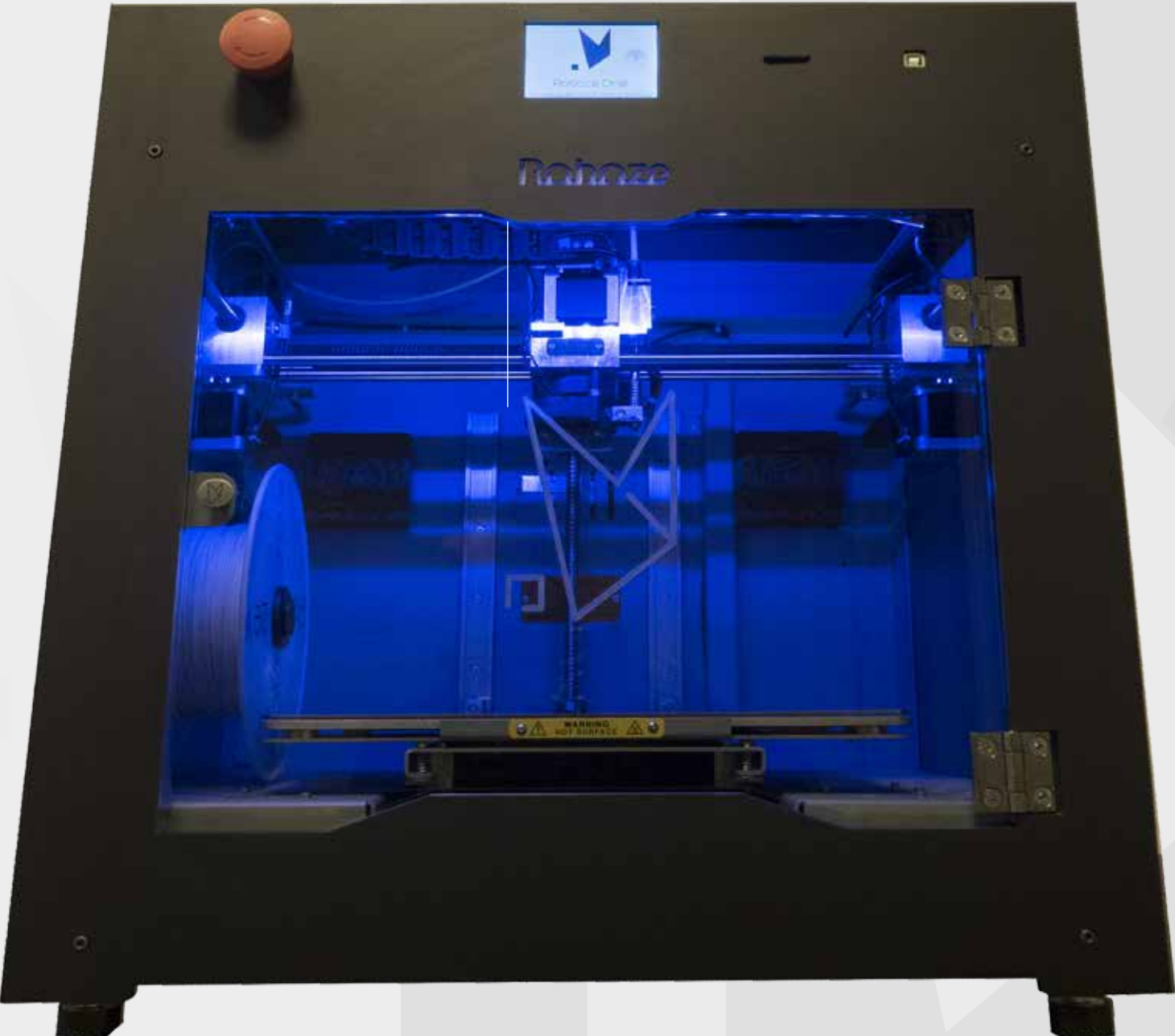
# Roboze one

THE MOST ACCURATE FFF 3D PRINTER  
NOW WITH 10 MATERIALS CAPABILITY



Roboze

The only Beltless 3D printer with a **real 25** micron layer



- + Tecnologia Belteless Roboze
- + Nuovo estrusore in acciaio INOX fino a 300°C
- + Risoluzione di 25 micron assi X e Y
- + Precisione 25 micron asse Z
- + 10 materiali tecnici
- + Elettronica potenziata
- + Piano rimovibile fino a 100°C
- + Schermo touch screen
- + Emergency block system

## ROBOZE ONE

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 movimento mecatronico degli assi X e Y, che connette direttamente cremagliere e pignone, raggiunge incredibili livelli di precisione di 0,025 mm reali.

Fornita di un nuovo estrusore in acciaio INOX, Roboze One offre un ventaglio di scelta di ben 10 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 ROBOZE

Per ciò che concerne gli assi X e Y, il movimento è direttamente affidato a cremagliere elicoidali in acciaio inox collegate ad un pignone, in grado di garantire una precisione di 0,025 mm.

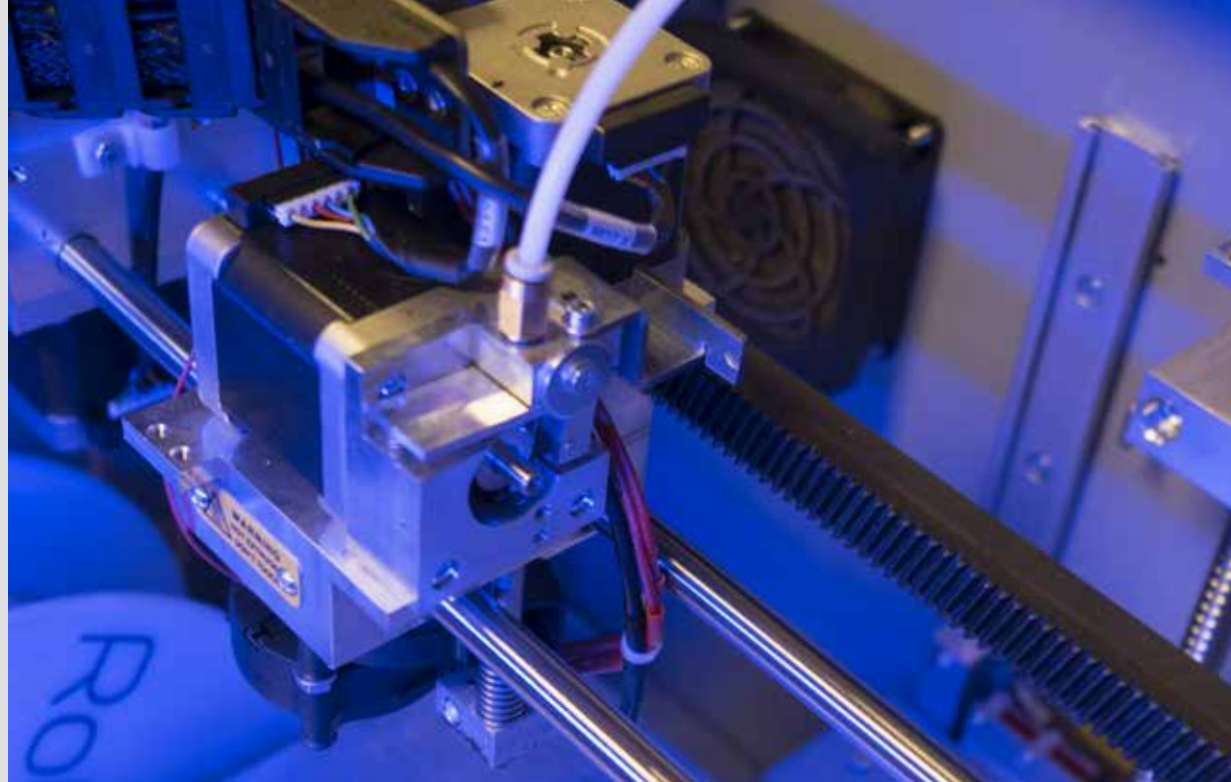
I supporti in alluminio costruiti con macchine di precisione CNC, insieme alle viti a sfera e alle guide in acciaio inox che assicurano un movimento lineare, rendono il movimento ad elevate velocità fluido e a basso coefficiente di frizione. Ciò permette anche un posizionamento rapido ed estremamente preciso, con risultati notevoli intermine di risoluzione e velocità.

## NUOVO ESTRUSORE IN ACCIAIO INOX

Rappresenta il cuore della tecnologia di deposito del filamento.

Abbiamo totalmente innovato l'estrusore per portare il calore nel punto esatto in cui il materiale di 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 grazie al basso livello di usura.





## ASSE Z

Mentre gli assi X e Y sono caratterizzati da un movimento rivoluzionario, 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.



## RISOLUZIONE 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 al movimento meccanico, permette di ottenere parti stampate ad una qualità di 25 micron reali.

## 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.

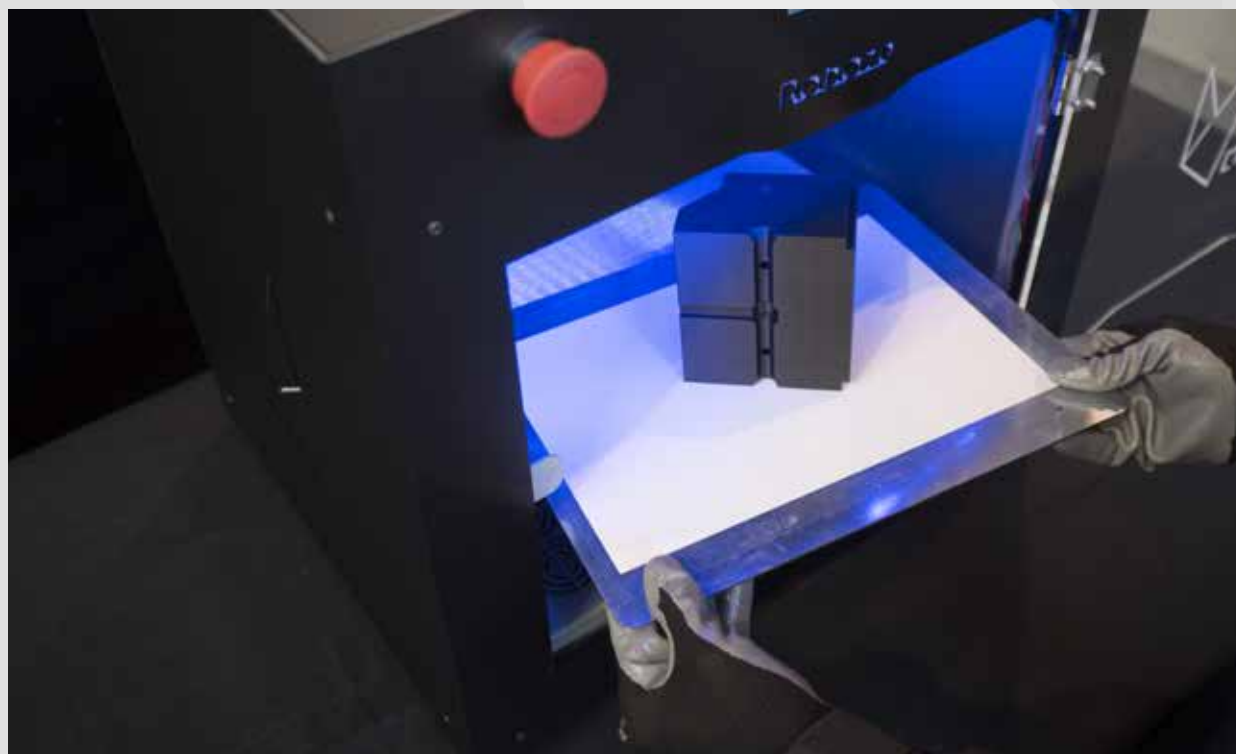


## PIANO RIMOVIBILE FINO A 100°C

Il piano di stampa totale di 280 x 220 x 200 mm (xyz) offre abbastanza spazio per 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.





## 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 in base ai 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 fillers. E' ideale per la stampa di prototipi e piccole serie che necessitano definizione e rigidità meccanica al tempo stesso.

**STRONG**

Derivato dell'ABS con proprietà meccaniche sviluppate. Raccomandato per la prototipazione e per componenti funzionali. Certificato da test meccanici.

**FLEX**

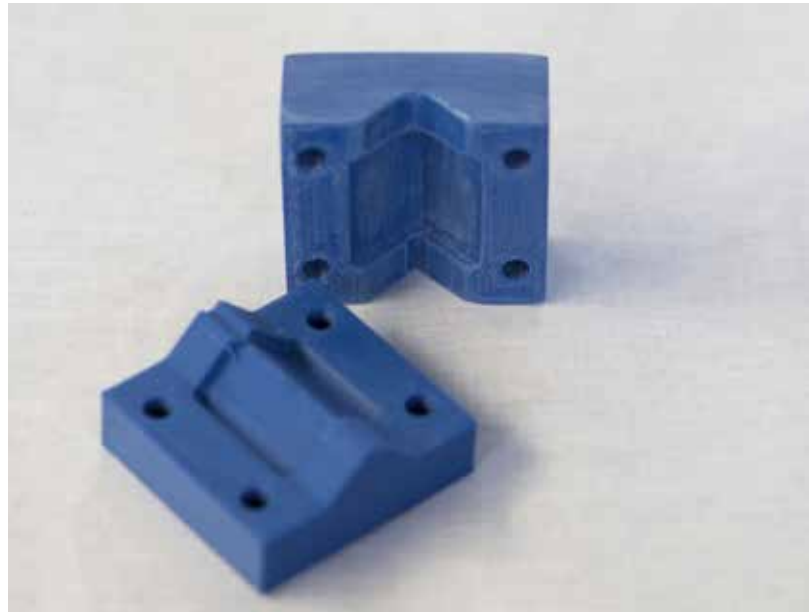
Composto flessibile basato su poliuretano termoplastico. Materiale altamente resistente ad abrasioni, usura e lacerazioni.

**FUNCTIONAL**

Filamento in Nylon con eccellenti proprietà meccaniche e funzionali. Perfetto per stampare componenti soggette a usura e carichi.

**PC/ABS**

Mischia l'elevata lavorabilità dell'ABS e le incredibili proprietà meccaniche del PC. Offre elevata resistenza all'impatto a basse temperature così come una buona resistenza alle deformazioni. Garantisce una impressionante definizione e finitura della superficie.





**NYLON 6**

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.

**ASA**

Non molto dissimile dal comune ABS, offre incredibili vantaggi in termini di resistenza agli agenti atmosferici, ai raggi UV, all'ingiallimento e all'invecchiamento. Tecno-polimero dall'elevata rigidità, è ideale per applicazioni esterne e parti automotive.

**CARBON PA**

Reingegnerizzato per i clienti Roboze, è costituito da poliammide 12 rinforzato e 20% di fibra di carbonio. Rappresenta la risposta giusta a tutti i principali bisogni industriali. È perfetto per elevate applicazioni meccaniche grazie al suo modulo a trazione.

**ABS-HD**

Polimero ABS con particolari filtri che non solo permettono di mantenere le tipiche proprietà meccaniche dell'ABS ma anche di aggiungere una maggiore superficialità delle parti stampate. È indicato per chi cerca caratteristiche funzionali e grafiche.

**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.



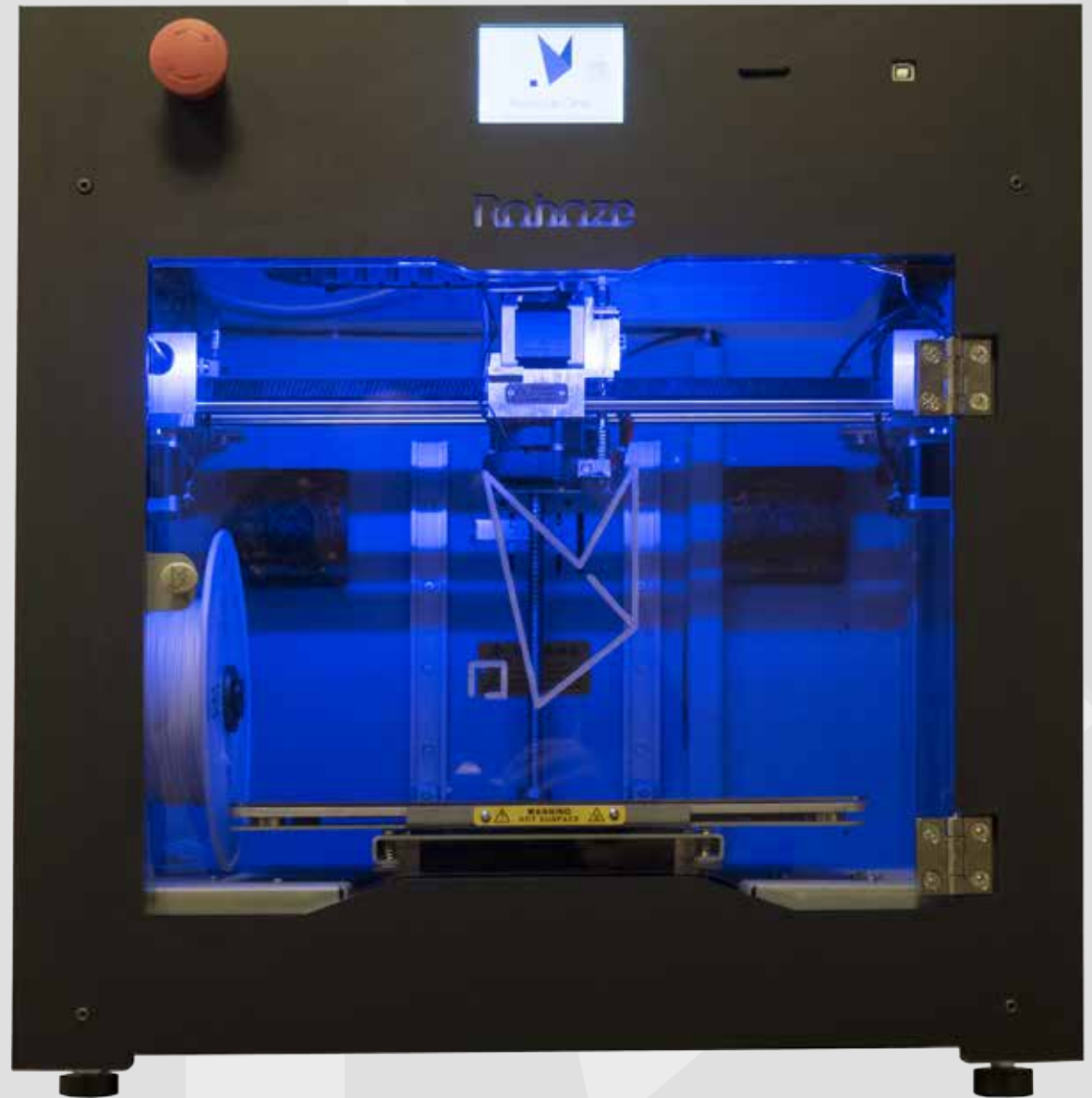
FUNCTIONAL  
PROTOTYPING

METAL REPLACEMENT

TOOLING

PRODUCT  
DEVELOPMENT

ENGINEERING



## 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
- Scherzo 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
- Dissipatori di calore sui motori

## MATERIA

- ULTRA; STRONG; FUNCTIONAL;
- FLEX, ASA, NYLON-6; CARBON PA;
- PC-ABS; ABS-ESD; ABS-HD;
- 1,75mm diametro

## MECCANICA ESTRUSORE

- Estrusore unico removibile con due viti di fissaggio
- Ventola per il raffreddamento primo strato
- Ugello da 0,4 mm

## MECCANICA GENERALE

- Telaio in acciaio elettrozincato
- Guide in acciaio inox C50 per I carrelli 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 mandarino accoppiamento C7 e collegamento al giunto flessibile per l'assorbimento delle vibrazioni
- Parti mobile e supporti in alluminio asportato su frese a controllo numerico
- Piano di stampa removibile
- 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

- 1 bobina in ULTRA
- SD card da 8GB
- Cavo di alimentazione
- Cavo USB
- Supporto bobina
- 1 pellicola codice AB001
- 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 IS A BRAND OF ROBOZE SRL



[www.robوزه.com](http://www.robوزه.com)



VIA M. Cifarelli 28/A - 70124 Bari - Italy

P.IVA 07513040720



+39. 080, 5743707



[info@robوزه.com](mailto:info@robوزه.com)



Contact us: [sales@robوزه.com](mailto:sales@robوزه.com)