



Stampanti di polimeri e filamento

<u>Profilo</u>	<u>5</u>
<u>Gamma macchinari</u>	<u>7</u>
<u>Gamma materiali</u>	<u>21</u>
<u>Schede tecniche</u>	<u>33</u>



Azienda di attività ultradecennale, **RIMAS ENGINEERING** è rivenditore autorizzato dei più prestigiosi brand di **stampanti 3D**, **scanner 3D** e **sistemi per la marcatura**, la **saldatura** e il **taglio laser**. Ci occupiamo della vendita diretta dei sistemi e di tutto ciò che riguarda il post-vendita; il nostro lavoro non termina con la vendita, ma offriamo anche la formazione necessaria per il loro uso adeguato e la relativa manutenzione e assistenza tecnica con personale altamente qualificato.

Grazie ai nostri sistemi offriamo la migliore combinazione delle varie tecnologie, una profonda conoscenza del settore e la più flessibile gamma di soluzioni per venire incontro a tutte le esigenze del cliente. Il nostro mix di tecnologie è adatto ad ogni tipo di necessità, dall'uso consumer alla produzione industriale nei più svariati settori merceologici.

Attualmente, infatti, la stampa 3D non rappresenta più una tecnologia per la sola prototipazione rapida, ma è inserito anche nel ciclo produttivo per la realizzazione di prodotti che necessitano di piccole serie.

Il mondo del 3D è un universo in continua evoluzione, capace di offrire un significativo vantaggio competitivo in molti settori. Siamo convinti che questo sia il futuro ed alimentiamo le prossime generazioni di innovazioni con il nostro impegno nei settori: industriale/meccanica, aerospaziale, automotive, beni culturali, dentale, formazione, gioielleria, medicale

RIMAS ENGINEERING si avvale nella propria attività della competenza di agenti, collaboratori commerciali e partners di distribuzione garantendo una copertura capillare su tutto il territorio nazionale.





Gamma macchinari

Roboze One

Create to create

Sistemi desktop

Le stampanti 3D FFF più accurate e versatili al mondo

Progettata e prodotta per professionisti ed aziende, grazie alla sua tecnologia totalmente innovativa e alle componenti meccaniche mai viste prima, **Roboze One** 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.



Roboze One

Roboze One+400

Dream up the impossible then do it!

Sistemi desktop

Le stampanti 3D FFF più accurate e versatili al mondo

Roboze One+400 dispone di un sistema di movimentazione meccatronica senza cinghie, che garantisce altissime precisioni rispetto ai sistemi di movimentazione degli assiasati su un movimento indiretto delle cinghie di trascinamento.

La stampante è dotata di un estrusore, completamente ingegnerizzato dall'area R&S Roboze, che raggiunge i 450°C consentendo la stampa di materiali avanzati quali PEEK.

Roboze One+400 è in grado di gestire un totale di 6 diversi materiali termoplastici avanzati con un'area di stampa di 300 x 200 x 200 mm (xyz).



Roboze One+400

Roboze One Xtreme

Sistemi desktop/production

Tecnologia ad alte performance per le applicazioni più Xtreme

Roboze One Xtreme porta la versione desktop nel mondo della produzione di pezzi finiti e parti in sostituzione dei metalli con un sistema più vicino alle esigenze del mondo manifatturiero.

9 materiali tecnici disponibili, **Beltless System** rinnovato, piano del vuoto per una maggior planarità delle parti stampate, **Support System Cabinet (SSC)** - armadietto di supporto dedicato al controllo delle temperature dei materiali e all'alloggiamento del Vacuum Box, maggiore controllo macchina e un'area di stampa di 300 x 200 x 200 mm (xyz).



Roboze One Xtreme

Roboze One+400 Xtreme

Sistemi desktop/production

Tecnologia ad alte performance per le applicazioni più Xtreme

Il sistema di punta della linea desktop di **Roboze** si evolve e arricchisce le proprie prestazioni di nuovi elementi innovativi in grado di offrire prestazioni ancora più estreme.

Il **Beltless System** si migliora grazie ad una lavorazione dedicata che ne aumenta le precisioni, aumenta la resistenza alla corrosione e all'usura, a vantaggio di una vita utile superiore.

Equipaggiata con il Support System Cabinet (SSC), è in grado di produrre parti finite e prototipi funzionali con 13 tecnopolimeri ad alte performance, in risposta alle esigenze più Xtreme dell'industria.

PEEK, CARBON PEEK, CARBON PA, CARBON PP, GLASS PA - la vera versatilità di stampa con un **area di lavoro pari a 300 x 200 x 200 mm (xyz)**.

Con la nuova serie desktop/production la stampa 3D FFF non sarà più la stessa.



Roboze One+400 Xtreme

ARGO 350

Sistemi production

Semplifica la produzione.

ARGO 350 permette di ridurre lo shock termico che subisce il materiale appena estruso e gli permette di raffreddarsi più lentamente, smorzando le forze di ritiro e le tensioni residue indotte dal trattamento termico subito.

E' dotata di una camera calda controllata in grado di raggiungere temperature di **180°C** e, inoltre, offre le condizioni ottimali per l'**estrusore HVP**, progettato per raggiungere i **450°C**.

Il sistema senza cinghie brevettato aumenta le sue prestazioni portando la precisione di posizionamento in **10 micron** e garantendo la ripetibilità di movimento.

La rettifica apportata su cremagliere e pignone migliora la precisione e la resistenza all'usura, **aumentando** al contempo la **velocità di stampa del 20% rispetto alla serie Xtreme**. Inoltre, il piano di stampa ha un **sistema di auto-livellamento** che, oltre ad eliminare interventi esterni, aumenta la ripetibilità delle parti anche se prodotte in cicli e momenti diversi.



ARGO 350

ARGO 500

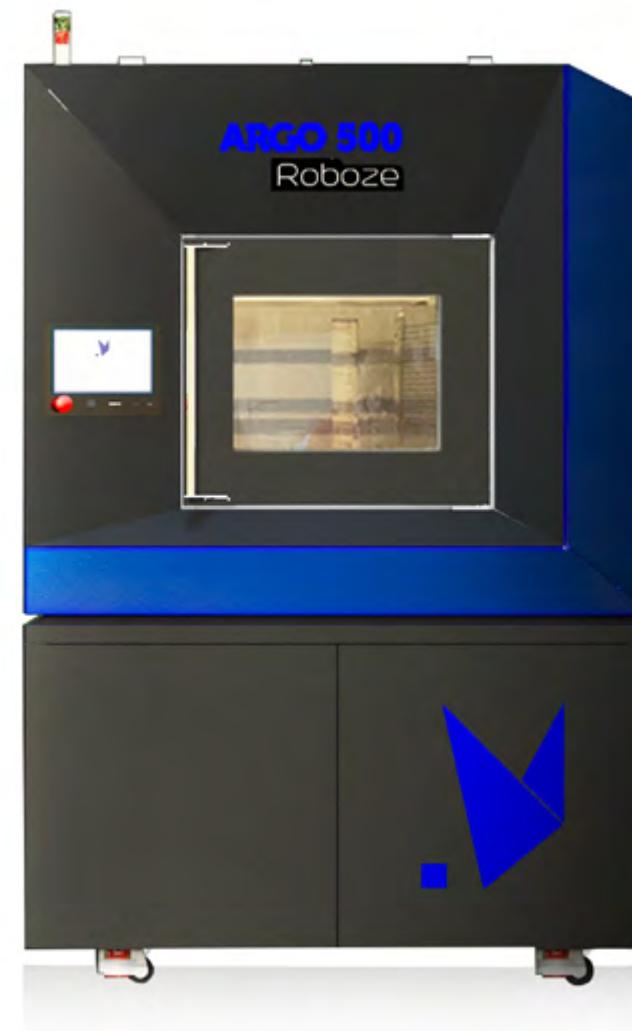
Sistemi production

Dalla prototipazione alla produzione di pezzi finiti su larga scala

ARGO 500 è il risultato di ascolto profondo delle esigenze del mercato, di intensa ricerca e di strategiche relazioni con i maggiori players del mondo additive manufacturing.

La macchina permette la produzione di parti finite con un **volume di stampa pari a 500x500x-500mm** in tecno-polimeri ad altissime performance: il PEEK, l' ULTEMTMAM9085F, il CARBON PA e il CARBON PEEK.

Preparati a produrre parti forti come il metallo!



ARGO 500



Peek

Il PEEK (polietereterchetone) è uno dei materiali termoplastici semicristallini più performanti oggi disponibili. PEEK offre una combinazione di proprietà superlative che gli consentono di sostituire il metallo in alcuni degli ambienti di utilizzo finale più severi. Il PEEK è una delle plastiche industriali più resistenti alle sostanze chimiche e offre un'eccellente resistenza, una resistenza alla fatica superiore e una temperatura di utilizzo continuo di 240 ° C (464 ° F). Caratteristiche principali sono: resistenza chimica eccezionale a sostanze organiche, acidi e basi; elevata resistenza meccanica superiore a 250 ° C (482 ° F); ottima resistenza all'usura e all'abrasione; resistenza alla fatica di classe superiore; eccellente stabilità dimensionale; eccellente resistenza all'idrolisi; dielettrico superiore con bassa perdita alle alte temperature e frequenze.

Le applicazioni tipiche sono:

Hardware e fissaggi per aeromobili; Componenti meccaniche per aeromobili; Automotive elettrico / elettronico; Trasmissioni / powertrain; Rivestimenti, materiali compositi, additivi; Isolamento di fili e cavi; Fabbricazione e collaudo di semiconduttori; Dispositivi medici; Cassette e dispositivi dentali; Apparecchiature per il trattamento di petrolio e gas; componenti automobilistiche.

	PROPRIETA' MECCANICHE	METODO TEST	ORIENTAMENTO		DENSITA' RIEMPIMENTO
			xz	xy	
TENSILE	Resistenza alla trazione definitiva	ASTM D638	89 MPa	86 MPa	100%
	Modulo di tensione	ASTM D638	3.4 GPa	3.3 GPa	
	Allungamento a trazione a rottura (%)	ASTM D638	3.78	3.62	
FLEXURAL	Resistenza alla flessione (a resa, 23 ° C)	ASTM D790	-	120 MPa	100%
	Modulo di flessione (a 23 ° C)	ASTM D790	-	3.5 GPa	

PROPRIETA' TERMICHE	METODO TEST	VALORE
Vetro - Temperatura di transizione [° C]	ISO 11357-2	143°C
Heat Deflection (HDT) con carico di 1,82 MPa	ISO 75	160°C
Punto di fusione DSC	ISO 11357-3	343°C
Temperatura d'uso costante	UL 746 B	240°C

Carbon Peek



Il CARBON PEEK, grazie all'additivazione di fibra di carbonio alla matrice in PEEK, oltre ad aumentare le proprietà meccaniche delle parti stampate, aggiunge ulteriore stabilità termica a temperature più elevate con un HDT di 280°C.

	PROPRIETA' MECCANICHE	METODO TEST	ORIENTAMENTO		DENSITA' RIEMPIMENTO
			xz	xy	
TENSILE	Resistenza alla trazione definitiva	ASTM D638	120 MPa	115 MPa	100%
	Modulo di tensione	ASTM D638	13.8 GPa	14 GPa	
FLEXURAL	In attesa dei risultati del test ISO 178				

PROPRIETA' TERMICHE	METODO TEST	VALORE
Heat Deflection (HDT) con carico di 1,82 MPa	ISO 75	280°C
Temperatura d'uso costante	UL 746B	250°C
Massima temperatura d'uso (per breve tempo)	UL 746 A	280°C

ALTRE PROPRIETA'	METODO TEST	VALORE
Peso specifico	ISO 1183	1,36 g/cm ³
Assorbimento dell'acqua	ISO 62	< 0,1%
Resistenza superficiale	DIN IEC 60093	< 10 ⁹ Ω



Carbon PA

L'unione della poliammide Roboze insieme con fibre di carbonio - il materiale più forte disponibile oggi in commercio con una resistenza a trazione di 138 MPa e un modulo elastico di 15 GPa.

	PROPRIETA' MECCANICHE	METODO TEST	ORIENTAMENTO		DENSITA' RIEMPIMENTO
			xz	xy	
TENSILE	Resistenza alla trazione definitiva	ASTM D638	138 MPa	136 MPa	100%
	Modulo di tensione	ASTM D638	14.7 GPa	15.5 GPa	
	Allungamento	ASTM D638	1,71%	1,62%	
FLEXURAL	Resistenza alla flessione	ASTM D790	-	100 MPa	100%
	Modulo di flessione	ASTM D790	-	5 GPa	

PROPRIETA' TERMICHE	METODO TEST	VALORE
Heat Deflection (HDT) con carico di 1,82 MPa	ASTM D648	200°C
Temperatura d'uso costante	UL746B	150°C

ALTRE PROPRIETA'	METODO TEST	VALORE
Peso specifico	ISO 1183	1,4 g/cm ³
Assorbimento dell'acqua	ISO 3167A	< 0,3%
Resistenza superficiale	IEC 60093	< 1 e+2 ohm



ABS-ESD

L' ABS ESD-Safe (acrilonitrile butadiene stirene) è un filamento di stampa 3D ad alte prestazioni formulato utilizzando additivi conduttivi e ABS.

Questo filamento è ideale per applicazioni che richiedono una protezione elettrostatica (ESD) coerente e affidabile. L'ABS ESD-Safe è un polimero amorfo che offre un'eccellente stabilità dimensionale e un'elevata resistenza termica.

	PROPRIETA' MECCANICHE	METODO TEST	ORIENTAMENTO		DENSITA' RIEMPIMENTO
			xz	xy	
TENSILE	Resistenza alla trazione definitiva	ASTM D638	44 MPa	44 MPa	100%
	Modulo di tensione	ASTM D638	2.14 GPa	2.12 GPa	
	Allungamento a trazione a rottura	ASTM D638	3,8%	3,7%	
FLEXURAL	Resistenza alla flessione	ASTM D790	-	80 MPa	100%
	Modulo di flessione	ASTM D790	-	2.27 GPa	

PROPRIETA' TERMICHE	METODO TEST	VALORE
Vetro - Temperatura di transizione [° C]	DSC	105°C
Heat Deflection (HDT) con carico di 1,82 MPa	ISO 75	102°C

ALTRE PROPRIETA'	METODO TEST	VALORE
Densità	ISO 1183	1,09 g/cm ³
Resistenza superficiale	IEC 60093	>10e6 - 10e9 <Ohm/sq

Flex



FLEX è stato sviluppato per Roboze e basato su TPE. Gli elastomeri termoplastici sono una classe unica di materiali che combinano le proprietà chiave di lavorazione e riciclaggio dei materiali termoplastici con molte delle proprietà fisiche delle gomme termoindurenti come elasticità, basso compression set e alta flessibilità.

Le caratteristiche generali del TPE sono:

- Ampia gamma di durezza
- Resistenza all'abrasione
- Resistenza alla fatica
- Resistenza agli agenti atmosferici e all'ozono
- Resistenza chimica
- Facilità di elaborazione
- Riciclabilità

Indicato per le fasi di ingegnerizzazione e prototipazione rapida, e tutti i casi in cui si ha bisogno di elasticità.

	PROPRIETA' MECCANICHE	METODO TEST	ORIENTAMENTO		DENSITA' RIEMPIMENTO
			xz	xy	
TENSILE	Resistenza alla trazione definitiva	ASTM D638	40 MPa	37 MPa	100%
	Modulo di tensione	ASTM D638	25 MPa	23 MPa	
	Allungamento a trazione a rottura	ASTM D638	750%	720t%	

PROPRIETA' TERMICHE	METODO TEST	VALORE
Heat Deflection (HDT) con carico di 1,82 MPa	ISO 11357-2	-25°C
Temperatura d'uso costante	ASTM D648	49°C
Punto di fusione	ISO 3146	220°C

ALTRE PROPRIETA'	METODO TEST	VALORE
Densità	ISO 1183	1,22 g/cm3
Assorbimento dell'acqua	ISO 62	0,19%
Resistività del volume	IEC 60093	1,00*e+11 ohm*m

Nylon 6



Il nylon 6/66 è un polimero con eccellenti caratteristiche meccaniche e basso coefficiente di attrito, eccellente resistenza all'impatto, all'usura e all'abrasione, mantiene le sue caratteristiche anche sotto sforzi ripetuti, ha una buona resistenza all'invecchiamento e agli agenti atmosferici.

È igroscopico quindi ha un elevato assorbimento di umidità, quindi non è adatto per applicazioni che sono importanti per mantenere tolleranze impegnative, specialmente in ambienti umidi.

Ha un discreto isolamento elettrico, ma a causa della sua igroscopicità, questa caratteristica varia a seconda dell'umidità assorbita.

Resiste agli alcali, ai composti inorganici e ai solventi.

	PROPRIETA' MECCANICHE	METODO TEST	ORIENTAMENTO		DENSITA' RIEMPIMENTO
			xz	xy	
TENSILE	Resistenza alla trazione definitiva	ASTM D638	44 MPa	44 MPa	100%
	Modulo di tensione	ASTM D638	2.14 GPa	2.12 GPa	
	Allungamento a trazione a rottura	ASTM D638	3,8%	3,7%	
FLEXURAL	Resistenza alla flessione	ASTM D790	-	80 MPa	100%
	Modulo di flessione	ASTM D790	-	2.27 GPa	

PROPRIETA' TERMICHE	METODO TEST	VALORE
Vetro - Temperatura di transizione [° C]	DSC	105°C
Heat Deflection (HDT) con carico di 1,82 MPa	ISO 75	102°C

ALTRE PROPRIETA'	METODO TEST	VALORE
Densità	ISO 1183	1,09 g/cm3
Resistenza superficiale	IEC 60093	>10e6 - 10e9 <Ohm/sq



PC è stato sviluppato per Roboze e basato su policarbonato. Questo è un gruppo di polimeri termoplastici contenenti gruppi carbonatici.

Il policarbonato è un materiale termoplastico amorfo che è caratterizzato da un alto livello di proprietà meccaniche, ottiche, elettriche e termiche.

Questo polimero offre:

- Durezza estrema
- Basso ritiro uniforme • Stabilità dimensionale
- Stabilità ai raggi UV
- Resistenza al calore

Le sue applicazioni sono: automotive, dispositivi ottici, componenti per la cura della salute, apparecchiature elettroniche, apparecchi elettrici e illuminazione.

	PROPRIETA' MECCANICHE	METODO TEST	ORIENTAMENTO		DENSITA' RIEMPIMENTO
			xz	xy	
TENSILE	Resistenza alla trazione definitiva	ASTM D638	70 MPa	67 MPa	100%
	Modulo di tensione	ASTM D638	2.5 GPa	2.4 GPa	
FLEXURAL	Resistenza alla flessione	ASTM D790	-	90 MPa	100%
	Modulo di flessione	ASTM D790	-	2.3 GPa	

PROPRIETA' TERMICHE	METODO TEST	VALORE
Vetro - Temperatura di transizione [° C]	ISO 11357-2	140°C
Heat Deflection (HDT)	ASTM D648	120°C

ALTRE PROPRIETA'	METODO TEST	VALORE
Densità	ISO 1183	1,2 g/cm ³
Assorbimento dell'acqua	ISO 92	0,15%
Durezza	ASTM D785	72 shore M



STRONG è un materiale di superficie di alta qualità con buone proprietà meccaniche sviluppate per Roboze a base di ABS (acrilonitrile-butadiene-stirene), non ha odore.

- Soddisfa i requisiti di proprietà fisica della vostra applicazione, fornendo un'eccellente riproduzione delle superfici dello stampo. È perfetto per le esigenze di finitura specializzate attraverso la verniciatura o la placcatura.
- È possibile utilizzare una varietà di tecniche di finitura secondaria;
- STRONG può essere utilizzato per le seguenti applicazioni:
- Beni di consumo, giocattoli, parti di telefoni, apparecchiature elettriche e informatiche, automotive in parti interne ed esterne, elettrodomestici.

	PROPRIETA' MECCANICHE	METODO TEST	ORIENTAMENTO		DENSITA' RIEMPIMENTO
			xz	xy	
TENSILE	Resistenza alla trazione definitiva	ASTM D638	40 MPa	38 MPa	100%
	Modulo di tensione	ASTM D638	2.8 GPa	2.6 GPa	
	Allungamento a trazione a rottura	ASTM D638	2,6%	2,2%	
FLEXURAL	Resistenza alla flessione	ASTM D790	-	45 MPa	100%
	Modulo di flessione	ASTM D790	-	2.6 GPa	

PROPRIETA' TERMICHE	METODO TEST	VALORE
Temperatura di attenuazione vicat [° C]	ISO 306	90°C
Heat Deflection (HDT) con carico di 1,82 MP	ASTM D648	70°C

ALTRE PROPRIETA'	METODO TEST	VALORE
Densità	ASTM D792	1,04 g/cm ³
Assorbimento dell'acqua	ISO 92	1,1%

Ultem



PEI (Polyether Imide) è un polimero amorfo ad alte prestazioni che combina eccellenti proprietà termiche, eccezionale stabilità dimensionale, intrinseca resistenza alla fiamma e una buona resistenza chimica.

Offre la possibilità di creare parti con eccellenti proprietà a temperature elevate a causa di un'elevata temperatura di transizione vetrosa.

Offre:

- Elevate proprietà termiche;
- Resistenza alla fiamma, con basso sviluppo di fumi e bassa tossicità da fumo;
- Stabilità idrolitica a lungo termine;
- Eccellente stabilità dimensionale (bassa sensibilità al creep e basso coefficiente di dilatazione termica) e dimensioni da parte a parte altamente riproducibili;
- Resistenza e modulo eccezionali, anche a temperature elevate;
- Buona resistenza a un'ampia gamma di prodotti chimici, come fluidi automobilistici, idrocarburi completamente alogenati, alcoli e soluzioni acquose;
- Costante dielettrica stabile e fattore di dissipazione su un ampio intervallo di temperature e frequenze.

	PROPRIETA' MECCANICHE	METODO TEST	ORIENTAMENTO		DENSITA' RIEMPIMENTO
			xz	xy	
TENSILE	Resistenza alla trazione definitiva	ASTM D638	70 MPa	67 MPa	100%
	Modulo di tensione	ASTM D638	2.5 GPa	2.4 GPa	
	Allungamento a trazione a rottura	ASTM D638	2,2%	2%	
FLEXURAL	Resistenza alla flessione	ASTM D790	-	110 MPa	100%
	Modulo di flessione	ASTM D790	-	2.3 GPa	

Ultra



ULTRA è stato sviluppato per Roboze e basato su PLA.

L'acido polilattico è un biopolimero che offre benefici ambientali perché è ottenuto da risorse rinnovabili.

È prodotto dalla polimerizzazione dell'acido lattico prodotto dalla fermentazione da zuccheri derivati da piante.

Le caratteristiche generali di ULTRA sono:

- Eccellente brillantezza e chiarezza
- Facile da stampare
- Ipoallergenico
- Elevata rigidità
- Basso restringimento
- Materiali realizzati al 100% da fonti rinnovabili

Le sue applicazioni principali sono:

Progettazione, applicazione dentale, architettura, ingegneria e prototipazione rapida.

	PROPRIETA' MECCANICHE	METODO TEST	ORIENTAMENTO		DENSITA' RIEMPIMENTO
			xz	xy	
TENSILE	Resistenza alla trazione definitiva	ASTM D638	48 MPa	45 MPa	100%
	Modulo di tensione	ASTM D638	3.8 GPa	3.5 GPa	
	Allungamento a trazione a rottura	ASTM D638	6%	5,8%	
FLEXURAL	Resistenza alla flessione	ASTM D790	-	80 MPa	100%
	Modulo di flessione	ASTM D790	-	4 GPa	

PROPRIETA' TERMICHE	METODO TEST	VALORE
Vetro - Temperatura di transizione [° C]	ISO 11357-2	60°C
Temperatura del calore di deflessione[° C]	ASTM D648	65° C
Punto di fusione	ISO 3146	178°C

ALTRE PROPRIETA'	METODO TEST	VALORE
Densità	ASTM D792	1,04 g/cm3

Roboze One



Dimensioni	
Esterno totale	(x) 547 - (y) 440 - (z) 585 mm
Area di lavoro	(x) 280 - (y) 220 - (z) 200 mm
Dimensioni (scatola)	(x) 646 - (y) 550 - (z) 650 mm
Peso	40 kg
Risoluzione degli strati	Da 0,10 mm a 0,33 mm. Dipende dal materiale e dalla dimensione del nozzle.
Velocità di stampa	3000 mm/min
Elettronica	<ul style="list-style-type: none"> - Stepper Motors: 1A 1,8 degree - Stepper Driver THB6128 con dissipatori - Schermo touch screen a colori 3.5" - Fonte di alimentazione da 350W più 70W in aggiunta - Termistori da 100k nell'estrusore e nel piano di stampa - Resistenza da 40W 24V - Piano riscaldato fino a 100° C
Materiali	<ul style="list-style-type: none"> - CARBON PA - ABS-ESD - FUNCTIONAL NYLON - ULTRA-PLA - STRONG - ABS - FLEX

Meccanica estrusore	<ul style="list-style-type: none"> - Estrusore unico rimovibile con due viti di fissaggio - Ventola per il raffreddamento primo strato - Estrusore Tip1 - nozzle da 0,4 mm per la stampa di ULTRA, ABS-ESD, STRONG, FUNCTIONAL NYLON - Estrusore Tip1/FLEX - nozzle da 0,4 mm per la stampa del FLEX - Estrusore Tip1/CARBON PA - nozzle da 0,6 mm per la stampa del CARBON PA
Meccanica generale	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - SD Card da 16 GB - Cavo di alimentazione - Cavo USB - n.1 Tip1 - Filament Dryer - Kit pannello di supporto Filament Dryer Spessimetro - Occhiali Protettivi - Guanti protettivi - Spatola metallica - Chiavino da 2,5 mm - Piano rimovibile
Software di slicing	Simplify3D (non incluso)
Comunicazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Lettore di memoria SDHC standard e scheda da 16 GB inclusa - Porta USB tipo B

Roboze One+400



Dimensioni	
Esterno totale	(x) 565 - (y) 465 - (z) 900 mm
Area di lavoro	(x) 300 - (y) 200 - (z) 200 mm
Dimensioni (scatola)	(x) 670 - (y) 600 - (z) 1200 mm
Peso	75 kg
Risoluzione degli strati	Da 0,10 mm a 0,33 mm. Dipende dal materiale e dalla dimensione del nozzle
Velocità di stampa	3000 mm/min
Elettronica	<ul style="list-style-type: none"> - Stepper Motors: 1A 1,8 degree - Stepper Driver THB6128 con dissipatori - Schermo touch screen 5" - Fonte d'alimentazione 350Watt - supplementare da 70 W - Termistori PT100 nell'estrusore - Termistori 100k piano di stampa - Resistenza riscaldante 2x40W a 24V - Piatto riscaldato fino a 130°C - Pompa Venturi PIAB per generare il piano del vuoto
Materiali	<ul style="list-style-type: none"> - CARBON PA - ABS-ESD - FUNCTIONAL NYLON - ULTRA-PLA - STRONG - ABS - FLEX

Meccanica estrusore	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema monoestrusore fino a 450°C - Estrusore Tip2 - nozzle da 0,4 mm per la stampa di ULTRA, ABS-ESD, STRONG, FUNCTIONAL NYLON, LEXAN™ AMHI240F - Estrusore Tip2/FLEX - nozzle da 0,4 mm per la stampa del FLEX - Estrusore Tip2/CARBON PA - nozzle da 0,6 mm per la stampa del CARBON PA - Estrusore Tip3/PEEK - nozzle da 0,55 mm per la stampa del PEEK - Ventole e dissipatori per il raffreddamento del nozzle - Raffreddamento ad aria compressa per il Tip3 (estrusore HVP)
Meccanica generale	<ul style="list-style-type: none"> - Telaio in acciaio elettrozincato - Guide in acciaio C50 rettificato temprato cromato per i supporti di X e Y - Manicotti a sfere per la movimentazione lineare X e Y - Sistema di movimentazione X e Y con cremagliera elicoidale e pignone a contatto diretto - 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 - Sistema di livellamento del piano di stampa su 4 punti - Sistema di piano del vuoto per adesione accessori polimerici
Contenuto della scatola	<ul style="list-style-type: none"> - SD Card da 16 GB - Spessimetro - Cavo di alimentazione - Occhiali protettivi - Cavo USB - Guanti protettivi - Filament Dryer - Spatola metallica - Kit pannello di supporto Filament Dryer - Chiavino da 2,5 mm - Tubo aria compressa a spirale flessibile per aria compressa - Cacciavite
Software di slicing	Simplify3D (non incluso)
Comunicazioni	Letto di memoria SDHC standard e scheda da 16 GB inclusa

Roboze One Extreme



Dimensioni	
Esterno totale	(x) 547 - (y) 440 - (z) 883 mm
Area di lavoro	(x) 300 - (y) 250 - (z) 200 mm
Dimensioni (scatola)	(x) 800 - (y) 700 - (z) 1485 mm
Imballaggio	(x) 1500 - (y) 800 - (z) 1000 mm
Peso	50 kg
Risoluzione degli strati	Da 0,10 mm a 0,33 mm. Dipende dal materiale e dalla dimensione del nozzle
Velocità di stampa	4000 mm/min
Elettronica	<ul style="list-style-type: none"> - Stepper Motors: 2A 1,8 gradi con Encoder - 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 - Resistenza da 40W 24V - Piano riscaldato fino a 100° C - Pompa Venturi PIAB per generare il piano del vuoto
Materiali	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">- CARBON PA <li style="width: 50%;">- STRONG - ABS <li style="width: 50%;">- ABS-ESD <li style="width: 50%;">- PP <li style="width: 50%;">- FUNCTIONAL NYLON <li style="width: 50%;">- CARBON PP <li style="width: 50%;">- ULTRA-PLA <li style="width: 50%;">- GLASS PA

Meccanica estrusore	<ul style="list-style-type: none"> - Estrusore unico rimovibile con due viti di fissaggio - Ventola per il raffreddamento primo strato - Estrusori dedicati a seconda del materiale di stampa
Meccanica generale	<ul style="list-style-type: none"> - Cover e telaio in acciaio elettrozincato e verniciato - 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 - Sistema di livellamento del piano automatico - Sistema di piano del vuoto per adesione accessori polimerici
Contenuto della scatola	<ul style="list-style-type: none"> - SD Card da 16 GB - Cavo di alimentazione - Cavo USB - Tubo aria compressa a spirale flessibile per aria compressa - Supporto macchina in acciaio elettrozincato e verniciato con sistema filament dry e vacuum box integrati - Occhiali protettivi - Guanti protettivi - Spatola metallica - Chiavino da 2,5 mm
Software di slicing	Simplify3D (non incluso)
Comunicazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Connettività Wi-Fi - Lettore di memoria SDHC standard e scheda da 16 GB inclusa - Porta USB tipo A

Roboze One+400 Extreme



Dimensioni	
Esterno totale	(x) 547 - (y) 440 - (z) 883 mm
Area di lavoro	(x) 300 - (y) 250 - (z) 200 mm
Dimensioni (scatola)	(x) 800 - (y) 700 - (z) 1785 mm
Imballaggio	(x) 1500 - (y) 800 - (z) 1200 mm
Peso	80 kg
Risoluzione degli strati	Da 0,10 mm a 0,33 mm. Dipende dal materiale e dalla dimensione del nozzle.
Velocità di stampa	4000 mm/min
Elettronica	<ul style="list-style-type: none"> - Stepper Motors: 2A 1,8 gradi con Encoder - Stepper Driver THB6128 con dissipatori - Schermo touch screen 5" - Fonte d'alimentazione 500Watt-supplementare da 70 W - Termistori PT100 nell'estrusore - Termistori 100k piano di stampa - Resistenza riscaldante 2x40W a 24V - Piatto riscaldato fino a 180°C - Pompa Venturi PIAB per generare il piano del vuoto
Meccanica estrusore	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema monoestrusore fino a 500°C - Estrusori dedicati a seconda del materiale di stampa - Ventole e dissipatori per il raffreddamento del nozzle - Raffreddamento ad aria compressa per il Tip3 e Tip4 (estrusori HVP)

Materiali	<ul style="list-style-type: none"> - PEEK - CARBON PEEK - ULTEM™ AM9085F - PP CARBON - PP - GLASS PA - PC-LEXAN™ AMHI240F - FUNCTIONAL NYLON - ABS-ESD - STRONG - ABS - ULTRA-PLA - CARBON PA
Meccanica generale	<ul style="list-style-type: none"> - Telaio in acciaio elettrozincato - Guide in acciaio C50 rettificato temprato cromato per i supporti di X e Y - Manicotti a sfere per la movimentazione lineare X e Y - Sistema di movimentazione X e Y con cremagliera elicoidale e pignone a contatto diretto - 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 - Sistema di livellamento del piano automatico - Sistema di piano del vuoto per adesione accessori polimerici
Contenuto della scatola	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema di movimentazione X e Y con cremagliera elicoidale e pignone a contatto diretto - 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 - Sistema di livellamento del piano automatico - Sistema di piano del vuoto per adesione accessori polimerici
Software di slicing	Simplify3D (non incluso)
Comunicazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Connettività Wi-Fi - Lettore di memoria SDHC standard e scheda da 16 GB inclusa - Porta USB tipo A

Roboze ARGO 350



Dimensioni	
Esterne	(X) 1130 x (Y) 1150 x (Z) 2000 mm
Area di lavoro	(X) 350 x (Y) 300 x (Z) 300 mm
Imballaggio	(X) 1460 x (Y) 1450 x (Z) 2100 mm
Peso	1400 Kg
Risoluzione degli strati	Profilo Qualità: 0,225 mm Profilo Velocità: 0,300 mm
Velocità di stampa	5000 mm/min
Elettronica	Motori Stepper con Encoder ad alta risoluzione Adaptive microstepping Drivers Display touch screen da 7" Potenza assorbita: 9 kW macchina + 1 kW per Dryer Resistenze elettriche 3 kW Dryer 2 x 1 kW Sensori di temperature nell'estrusore e nella camera calda Camera riscaldata fino a 180°C Fornitura elettrica: 32A / 400 V AC / 50 Hz Connettore: IEC 60309 pentapolare universale (3P+N+E / 6H)

Meccanica estrusore	1 estrusore HVP + 1 estrusore per materiale di supporto Temperatura di estrusione fino a 450 ° C / 842 ° F Punta 2-B: 0,4 mm e 0,6 mm / 0,016 pollici e 0,24 pollici Tip2-HA - 0,4 mm e 0,6 mm / 0,016 pollici e 0,24 pollici Tip3-HSA - 0,4 mm e 0,6 mm / 0,016 pollici e 0,24 pollici (HVP) Sistema di raffreddamento ad aria compressa per estrusore HVP Caricamento automatico del filamento e interruttore della bobina	
Materiali	-ABS-ESD -FUNCTIONAL NYLON -CARBON PA -PP -Ketaspire® CARBON PEEK -STRONG-ABS -PC-LEXAN AMHI240F	-SOLUBLE SUPPORT MATERIAL -BREAKAWAY SUPPORT MATERIAL -Ketaspire® PEEK -ULTRA-PLA -ULTEM™ AM9085F -GLASS PA
Contenuto della scatola	-Spessimetro -Blister di grasso -Occhiali di sicurezza -Tubo flessibile a spirale -Guanti di sicurezza -Blister di grasso per guida lineare -Spatola metallica	-Guarnizione del piano di stampa -Chiave da 2,5 mm -Spazzola per ugello -Accessorio pulizia estrusore -Gel di Bustine di silice -Cacciavite -Chiave pannello
Software di slicing	Software di Slicing Roboze integrato	
Comunicazioni	-Lettore di memoria SDHC standard e scheda da 16 GB inclusa -Porta USB tipo B -Connettività Wi-Fi e ethernet	

Roboze ARGO 500



Dimensioni	
Esterno totale	(x)1525 - (y) 1392 - (z) 2240 mm
Area di lavoro	(x) 500 - (y) 500 - (z) 500 mm
Imballaggio	(x) 1600 - (y) 1500 - (z) 2500 mm
Peso	600 kg
Risoluzione degli strati	Da 0,20 mm a 0,33 mm. Dipende dal materiale e dalla dimensione del nozzle
Velocità di stampa	5000 mm/min
Elettronica	<ul style="list-style-type: none"> - Camera calda fino a 180°C in un'ora - Stepper Motors 1A 1,8 gradi - Stepper Motors 2A 1,8 gradi - Stepper Driver THB6128 con dissipatori - Schermo multi-touch screen 7" capacitivo - Termistori PT100 nell'estrusore - Termistori 100k camera - Riscaldatori 230V 4.4kW - Soffiante 230V 0,75kW - Resistenze riscaldanti 230V 6 kW - Ventola ricircolo aria camera 230 V - Elettro-valvole per aria compressa - Vacuometro per la gestione del piano del vuoto - Eiettore per la creazione del vuoto - Vortex per raffreddamento cassetta interna - Dissipazione attiva sui motori e sensori

Meccanica estrusore	<ul style="list-style-type: none"> - Estrusore ri-ingegnerizzato fino a 550°C - Ventole e dissipatori per il raffreddamento del nozzle - Sistema di controllo filamento - Autocaricamento filamento - Raffreddamento ad aria compressa per estrusore HVP
Materiali	<ul style="list-style-type: none"> - PEEK - CARBON PEEK - CARBON PA - ULTEM™ AM9085F - PC-LEXAN™ AMHI240F - STRONG ABS - PP - GLASS PA - CARBON PP
Meccanica generale	<ul style="list-style-type: none"> - Telaio in acciaio elettrozincato e profilati in alluminio - Guide in acciaio C50 rettificato temprato cromato per i supporti di X, Y e Z - Manicotti con trattamento ceramico per la movimentazione lineare X e Y - Sistema di movimento X e Y con cremagliera rettificate ad alta precisione elicoidale e pignone a contatto diretto - 3 viti a ricircolo di sfere con chiocciola collegate al motore tramite giunto flessibile per l'assorbimento delle vibrazioni - Sistema di sicurezza blocco portellone - Componenti mobili e supporti in alluminio ottenuti tramite lavorazioni meccaniche CNC di precisione - Sistema di livellamento del piano automatico Camera riscaldata a 180°C - Sistema del vuoto per adesione accessori polimerici
Contenuto della scatola	<ul style="list-style-type: none"> - Porta bobine con sistema di controllo umidità Scheda SD da 16GB - Guanti protettivi - Occhiali protettivi - Spatola piccola - Cavo alimentazione Cavo USB
Software di slicing	Simplify3D (non incluso)
Comunicazioni	Letto di memoria SDHC standard e scheda da 16 GB inclusa

Note



3D SOLUTIONS

www.ie3d.it

☎ +39 085 91.51.179

✉ info@rimasengineering.it
rimasengineering@pec.it

★ Via Raiale, 91
65128 Pescara PE
☒ P. IVA 02517020695
Cod. univoco T04ZHR3