



ZAHNFORM S.R.L.



MoonRAY

The Elegant Dental 3D Printing Solution

Le stampanti 3D MoonRay consentono di raggiungere nuovi traguardi in termini di velocità, precisione e affidabilità nei processi di stampa 3D. Il design raffinato di queste macchine impreziosisce ogni ufficio, laboratorio o officina. La tecnologia MoonRay è disponibile in serie di modelli ognuno dei quali adattati a specifiche applicazioni.

Risultati Straordinari

La velocità di stampa è circa dieci volte più alta rispetto a quella di una stampante SLA 3D di pari livello e in circa 1 ora è possibile stratificare fino a 25 mm di resina.

Il generoso volume di lavoro può ospitare oggetti di varie dimensioni e forme che possono essere prodotti sia singolarmente che disposti tutti insieme in un unico processo.

Il proiettore della MoonRay ha una sorgente luminosa basata su luce LED 100% UV posta all'interno di un sistema di proiezione DLP.

Una serie di specchi microscopici controllati individualmente proiettano immagini elaborate dal software sul fondo trasparente di un contenitore in cui è posta la resina fotosensibile. La resina colpita dalla luce UV si indurisce selettivamente su un piatto di stampa che salendo di pochi micron alla volta permette la solidificazione strato dopo strato del modello da stampare.

Il proiettore RayOne™ UV LED DLP di MoonRay è stato sviluppato specificatamente per la stampa 3D. Con RayOne, è stato massimizzato la consistenza del fascio di luce per preservare ogni dettaglio e garantire la precisione dei modelli stampati.



Risoluzione in Z
20 microns*

Velocità di stampa
Da 10 a 20 secondi per layer

Risoluzione XY
75 - 100 microns*

* 1 micron è 1/1000 di un mm. 20 micron sono 0,020 mm, circa un quarto della larghezza di un capello umano.

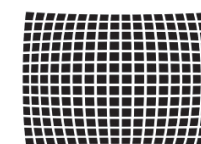
L'eccezionale precisione della MoonRay è ottenuta combinando le prestazioni del suo proiettore LED UV RayOne con le nostre resine altamente performanti o anche prodotte da terze parti.

Modelli Precisi e Accurati

I risultati della stampa 3D devono essere altamente accurati per consentire che le parti si adattino o si incastrino correttamente.

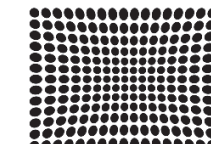
Nella Moonray, sono stati eliminati i problemi di distorsione che si notano in alcune stampanti laser SLA o nelle DLP con proiettori tradizionali e che si evidenziavano a seconda di dove vengono posizionati i particolari sul piatto di stampa.

Gli algoritmi anti-aliasing all'interno del software automatizzano la lisciatura delle creste assicurando una finitura levigata.



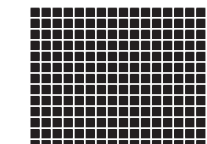
Stampanti DLP convenzionali

Spesso si verifica la distorsione quando si utilizzano proiettori commerciali a causa della qualità di fabbricazione e di assemblaggio del gruppo ottico.



Laser SLA

Il laser che viene riflesso negli specchi della stampante distorce nella zona esterna dell'area di stampa.



Proiettore MoonRay

Le lenti di alta qualità montate nel proiettore RayOne rendono precisi e accurati i particolari dentali stampati con la MoonRay.

Risultati uniformi Meno dell'1%

Distorsione sul bordo del piano di stampa

Resine MoonRay

Le resine Moonray sono accuratamente selezionate e calibrate per il settore dentale. Grazie al lavoro svolto del nostro laboratorio interno vengono eseguiti continuamente test su nuovi materiali in grado di rispondere alle richieste dei clienti.

La stampante può utilizzare anche una vasta gamma di resine prodotte da aziende indipendenti rendendo così gli utenti liberi di scegliere le migliori soluzioni.

Resine Biocompatibili

La diffusione di resine biocompatibili certificate e registrate come biocompatibili per applicazioni odontoiatriche è uno dei grandi passi avanti nella stampa 3D.

Ci sono resine specifiche per realizzare direttamente in stampa 3D molti tipi di protesi, sia fisse che mobili e resine calcinabili per la fusione in cera a perdere con cui è possibile realizzare strutture e scheletrati. Sono disponibili inoltre vari tipi di resine per la produzione di modelli dentali e mockup vari tra cui :



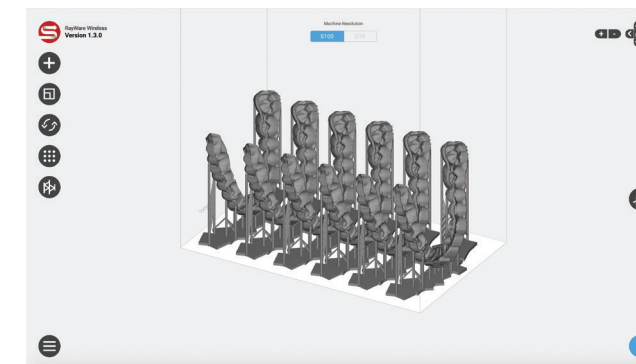
Facilità d'uso

Non potrebbe essere più semplice da usare - è sufficiente aggiungere il modello STL, lasciare che il software crei automaticamente i supporti necessari e avviare la stampa.

Grazie ai vassoi asportabili, per consentire rapidi cambi di resina e la semplicità di manutenzione, il risparmio di tempo non si limita solo alla stampa.

Con il software Rayware, è possibile posizionare correttamente gli elementi da produrre e creare in maniera totalmente automatica i supporti necessari alla stampa. In ogni momento sono a disposizione dell'operatore tutte le informazioni del processo in corso, compreso il tempo rimanente e il volume di resina necessario.

La stampante si collega in modalità wireless al PC o alla rete aziendale ed è possibile controllare anche da remoto se il processo di stampa è finito e in caso predisporre uno di nuovo.



Costi d'esercizio ridotti

La qualità costruttiva della Moonray si estende anche ai vassoi per la resina che hanno una notevole durata nonostante il contesto relativamente ostile.

Nella scatola sono inclusi anche un kit per la finitura e un vassoio di resina di ricambio, mentre il software in dotazione aiuta a evitare che neanche una goccia di resina venga sprecata.

La capacità di produrre pezzi in una frazione del tempo rispetto ad altre tecniche tradizionali come lo stampaggio, la lavorazione o il service esterno garantisce un rapido ritorno dell'investimento.



Due versioni dentali – Specifiche esigenze di stampa 3D

Basate sulle medesima struttura, con eguale compatibilità con resine e software, le due versioni si distinguono principalmente per la loro risoluzione e per i volumi di stampa.



MoonRAY D

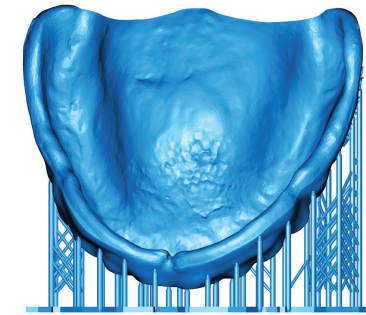
75 microns
95 x 60 x 200 mm
20, 50 or 100 microns
3-4 modelli in una volta
380 x 380 x 500 mm

MoonRAY S

100 microns
128 x 80 x 200 mm
20, 50 or 100 microns
6-7 modelli dentali per volta
380 x 380 x 500 mm

Elementi Dentali Producibili

I costi di produzione di questi elementi sono molto bassi. E' possibile stampare da 3 a sette modelli dentali in una sola volta ad un costo estremamente ridotto rispetto alle pratiche tradizionali.



MoonRAY





ZAHNFORM S.R.L.

Via Taggia 39 - 20153 Milano
02 48203540
info@zahnform.it

MoonRAY

The Elegant Dental 3D Printing Solution

www.moonray3dprinter.eu