

Zirkonzahn®

SISTEMA P4000 PER LA STAMPA 3D

Pacchetto completo per ampliare il flusso di lavoro digitale di Zirkonzahn



SEMPRE IN AVANTI!

Testiamo costantemente nuove tecnologie, prestando attenzione ad ogni minimo dettaglio per poter offrire un prodotto che ci convinca sotto ogni aspetto.

Con il nostro nuovo sistema P4000 per la stampa 3D continuiamo a perseguire l'obiettivo di fornire ai nostri clienti soluzioni mirate e pratiche per ottimizzare il loro flusso di lavoro quotidiano.

Gli aspetti distintivi dei nostri comprovati sistemi CAD/CAM si riflettono anche nel nostro nuovo pacchetto per la stampa 3D: completo, aperto e concepito appositamente per il flusso di lavoro dentale, garantisce la totale compatibilità tra le diverse componenti già configurate.

Semplice, versatile, eco-friendly e salvatempo: questo è il flusso di lavoro che contraddistingue la realizzazione di modelli con la Stampante P4000.

Enrico Stepa Gian Stepa

SISTEMA PER LA STAMPA GIÀ CONFIGURATO

Con il nuovo sistema per la stampa 3D, offriamo a dentisti e odontotecnici una soluzione pratica per la produzione di modelli dentali in resina. I laboratori e gli studi dentistici possono quindi usufruire di un pacchetto già configurato, concepito appositamente per il flusso di lavoro dentale. Il sistema, che include la Stampante P4000, il software Zirkonzahn.Slicer e la Lampada Post-Curing L300, è indicato per l'utilizzo con Printer Resin Waterbased Beige di Zirkonzahn, una resina molto fluida lavabile con acqua in bagno a ultrasuoni e caratterizzata da un ridotto valore di contrazione per dei risultati particolarmente stabili.

Il sistema già completo e configurato garantisce la totale compatibilità tra le diverse componenti: l'utente non dovrà impiegare tempo né nella sperimentazione dei parametri di stampa né nella ricerca dei dispositivi e delle resine adatti.

VANTAGGI

Salvaspazio e salvatempo: dimensioni ridotte e sistema pre-configurato

Costi contenuti e ottimo rendimento grazie alla tecnologia LCD

Eco-friendly: resina lavabile in acqua senza alcol isopropilico o solventi

Corta curva di apprendimento e interfaccia intuitiva



SALVATEMPO GRAZIE ALLA FUNZIONE "MULTI"

Nel software Zirkonzahn.Slicer è possibile definire una doppia risoluzione di stampa, riducendone ulteriormente i tempi per le parti che richiedono meno precisione come ad esempio la base del modello.



STAMPANTE P4000



LAMPADA POST-CURING L300



PRINTER RESIN WATERBASED BEIGE

ZIRKONZAHN.Slicer 

SOFTWARE ZIRKONZAHN.SLICER



PERCHÉ STAMPARE?

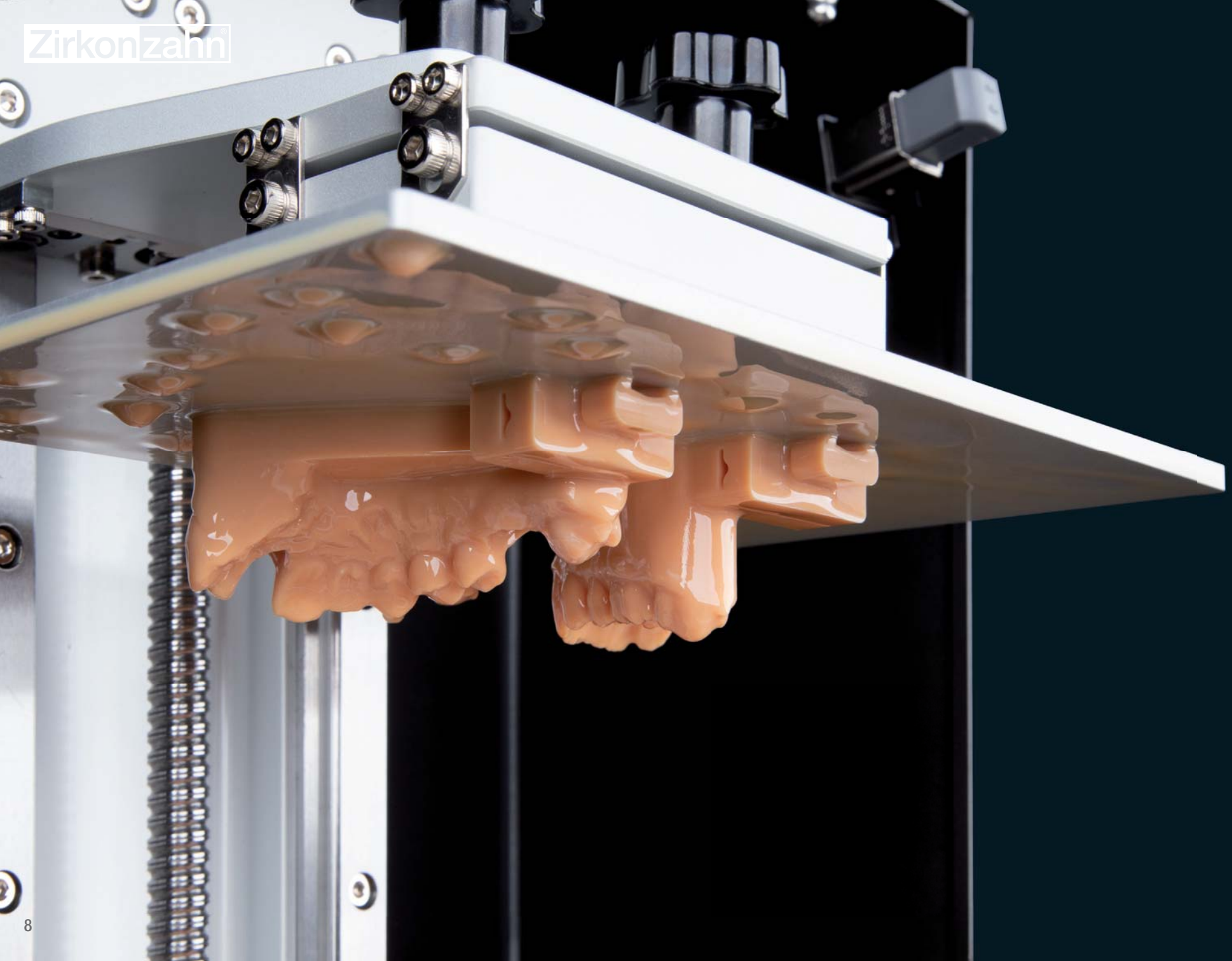
Con i modelli stampati è possibile riprodurre tutti gli aspetti difficili da fresare. I modelli si caratterizzano per la loro forma molto precisa senza limiti geometrici. Inoltre, il processo additivo (ad esempio la produzione a strati) consente di ridurre lo spreco di materiale.



NESSUNO SPRECO DI MATERIALE

Per ogni processo di stampa, il software calcola la quantità di resina necessaria. Tuttavia, se questa non dovesse essere sufficiente, è sempre possibile riaggiungere materiale durante la stampa.



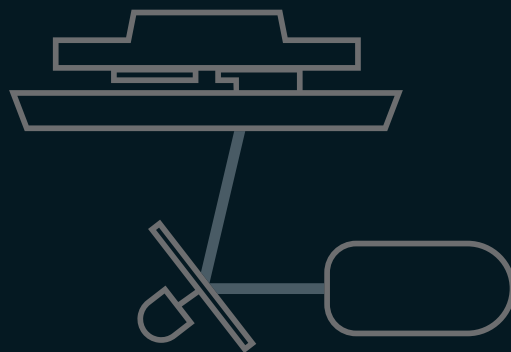


PERCHÉ LA TECNOLOGIA LCD?

Stereolitografia (SLA), tecnologia DLP (Digital Light Processing) o LCD (Liquid Crystal Display)? Rispetto alla stereolitografia, le tecnologie DLP e LCD si distinguono per la maggiore velocità. Mentre la prima prevede un raggio laser per la polimerizzazione punto per punto della resina, i dispositivi a tecnologia DLP e LCD utilizzano la luce UV per polimerizzare in un'unica volta

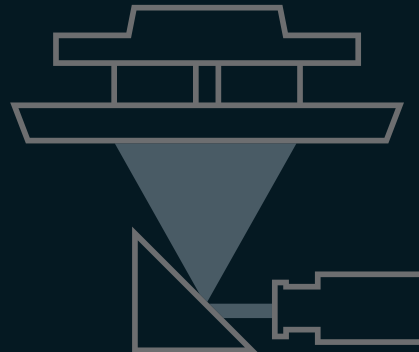
un intero strato di resina, rendendo quindi il processo di produzione più rapido. A parità di tempo e risultati dettagliati, le tecnologie DLP si differenziano da quelle LCD più recenti per la tipologia di sorgente luminosa utilizzata durante la polimerizzazione delle resine, influenzando su costi e precisione di stampa. Le stampanti DLP utilizzano un proiettore di luce digitale composto

da microspecchi e lenti che riflettono la luce sulla resina. Le stampanti LCD utilizzano invece una serie di LED che illuminano un display LCD, semplificando il processo di stampa e rendendo questi dispositivi i più convenienti.



SLA

(Stereolitografia)



DLP

(Digital Light Processing)

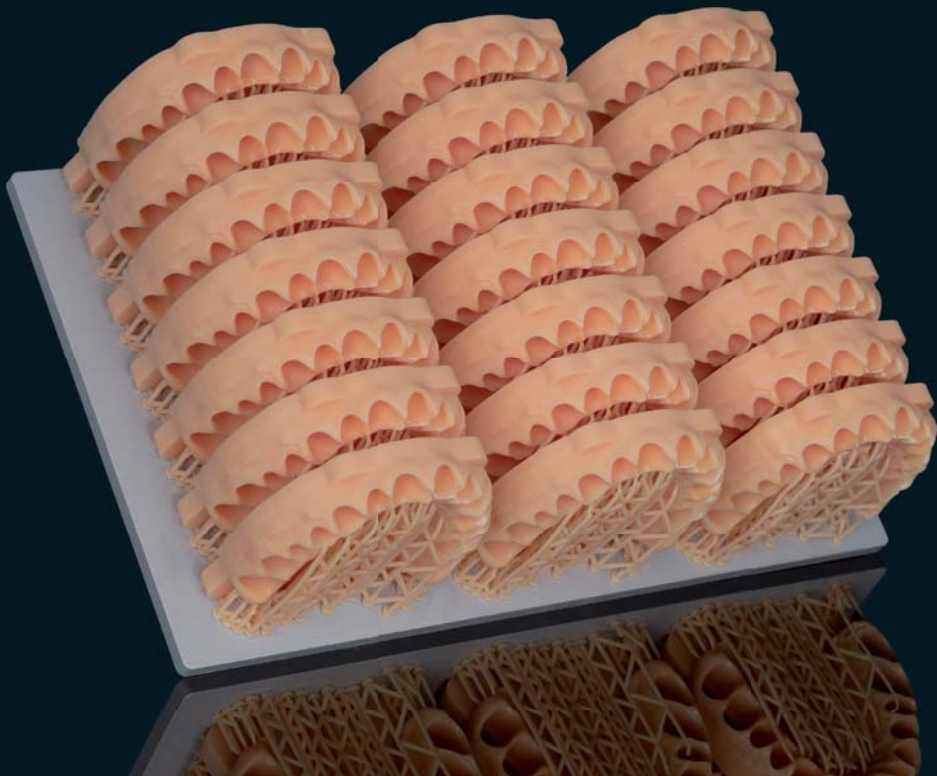


LCD

(Liquid Crystal Display)

STAMPANTE P4000

La Stampante P4000, a tecnologia LCD e a ingombro ridotto, dispone di un ampio volume di stampa che consente, ad esempio, di produrre contemporaneamente fino a 21 modelli Geller o 15 modelli di arcate complete, a seconda della struttura e dimensione. La stampante è stata concepita per lavorare resine con una lunghezza d'onda di 405 nm, e risulta quindi particolarmente indicata per l'utilizzo con Printer Resin Waterbased Beige. Il pannello LED e la vaschetta porta-resina, munita di pellicola nFEP di nuova generazione e permeabile all'ossigeno per una facile rimozione delle stampe, permettono di realizzare gli oggetti dentali in tempi molto ridotti e senza distorsioni.

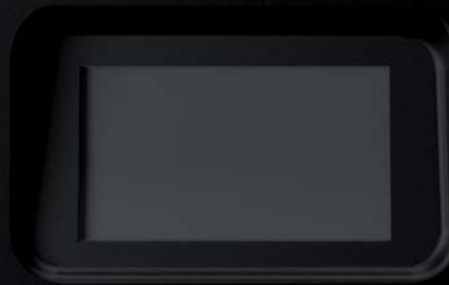


Dimensioni (L x P x A)	29 x 33 x 47 cm
Volume di stampa (L x P x A)	20 x 12,5 x 20 cm
Peso	17,2 kg
Tecnologia	LCD
Sorgente luminosa	Modulo ParaLED® 3.0 (405 nm)
Risoluzione XY	0,052 mm
Spessore strato	0,05 e 0,10 mm
Velocità di stampa	fino a 90 mm/hr
Tensione di esercizio	100 – 240 V ~ 50 – 60 Hz
Sistema	Zirkonzahn OS
Interfaccia	Touch screen da 5"
Software	Zirkonzahn.Slicer

PRINTER P4000



Zirkonzahn



Sistema di filtraggio dell'aria

La camera di stampa è provvista di un sistema per la purificazione dell'aria e il filtraggio dei vapori.



A close-up photograph of a white 3D printer's heating chamber. The chamber is a rectangular box with a fan mounted on top, secured by four screws. The fan has a metal grille. To the left, a portion of the printer's nozzle assembly is visible, showing a nozzle and a hotend. The background is dark, making the white printer stand out.

Sistema di riscaldamento

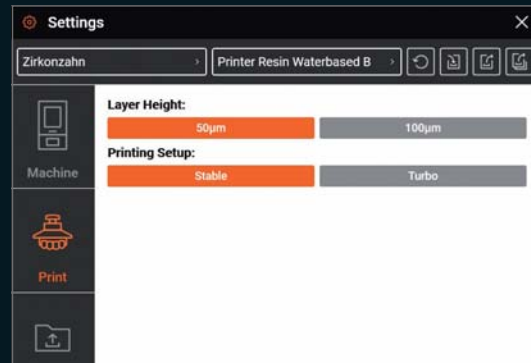
Per ottenere una temperatura ottimale della resina e migliori risultati di stampa, la camera può essere riscaldata.



L'elevata precisione dell'asse Z e i parametri preconfigurati per la resina Printer Resin Waterbased Beige consentono di disporre i modelli in qualsiasi posizione senza comprometterne l'adattamento finale



Stampa di qualsiasi geometria: dettagli fini, superfici lisce e omogenee



Aumentando lo spessore dello strato sull'asse Z, è possibile ridurre ulteriormente i tempi di stampa



No tempi aggiuntivi per la stampa simultanea di più modelli



Stampa strato per strato in tempi ridotti



Display monocromatico 4K ad alta risoluzione



Touch screen con interfaccia utente intuitiva



Accesso e controllo da remoto

SOFTWARE ZIRKONZAHN.SLICER

Zirkonzahn.Slicer è compatibile con i software Zirkonzahn.Modellier e Zirkonzahn.Modifier: l'utente può creare i modelli tramite il modulo Model Maker disponibile in entrambi i software di progettazione e poi importarli semplicemente nel software di slicing per ulteriori modifiche. Zirkonzahn.Slicer è stato concepito appositamente per il settore dentale e presenta impostazioni già configurate per un flusso di lavoro continuo e senza interruzioni.

I parametri preimpostati consentono di creare supporti per diversi oggetti dentali, mentre la possibilità di stampare in più risoluzioni permette di ridurre ulteriormente i tempi.

CARATTERISTICHE

Parametri preimpostati per la creazione di supporti per diversi oggetti dentali

Parametri di stampa personalizzabili

Possibilità di posizionare gli elementi in base alla loro geometria per massimizzare l'area di stampa

Caricamento e lavorazione di più modelli senza tempi aggiuntivi

Stampa a più risoluzioni per ridurre i tempi

Stima della durata del processo e visualizzazione del tempo rimanente

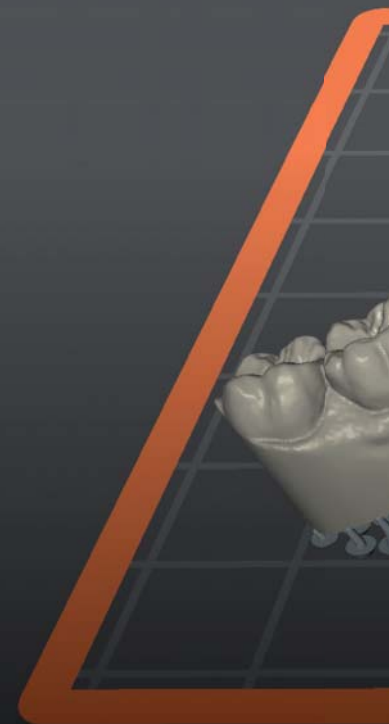
Indicazione della quantità di resina necessaria per ogni oggetto e per l'intero processo di stampa

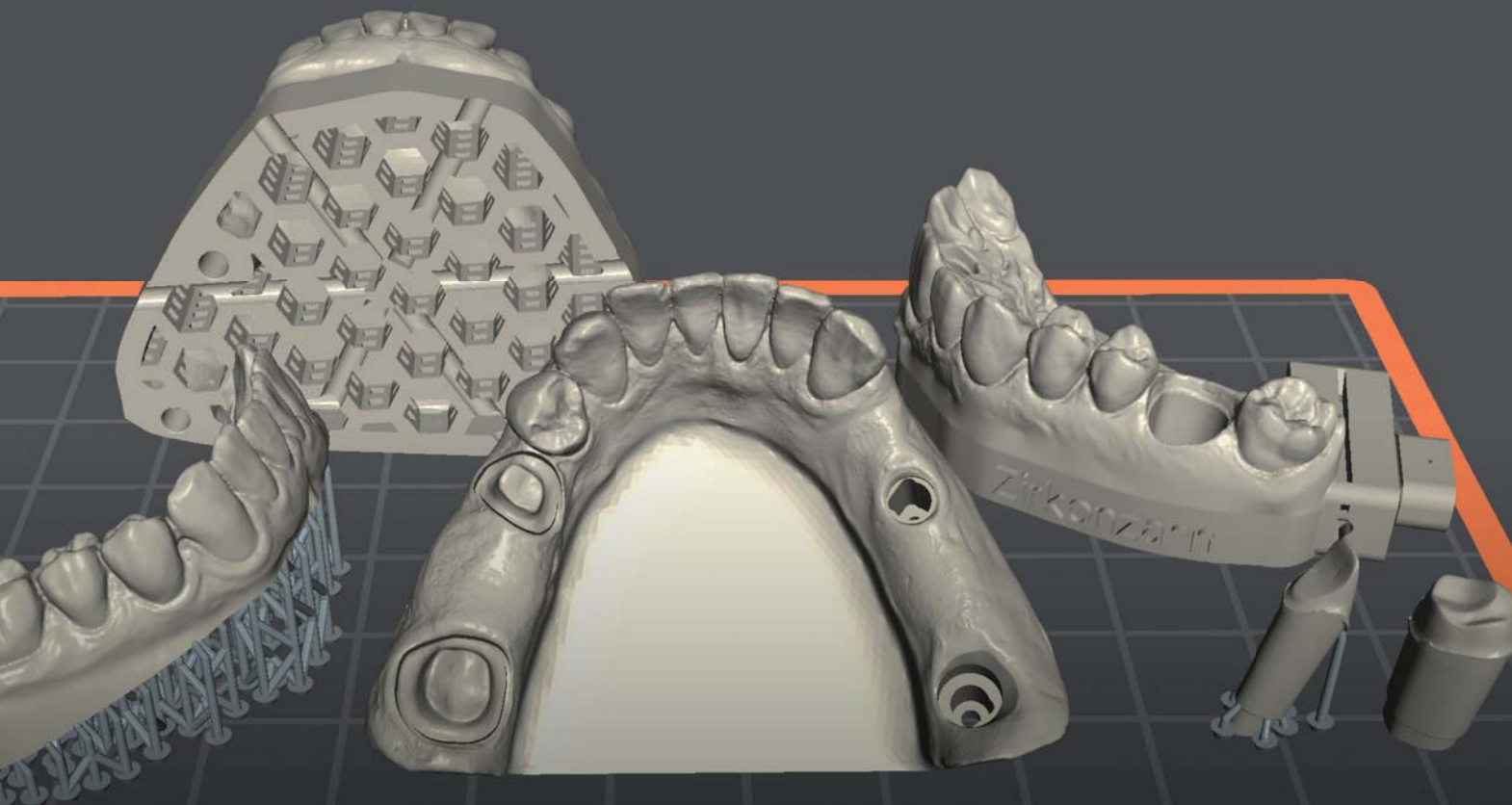
Controllo da remoto

Compatibilità con diverse resine

Compatibilità con file di tipo STL e OBJ

Connessione tramite USB, WiFi o LAN





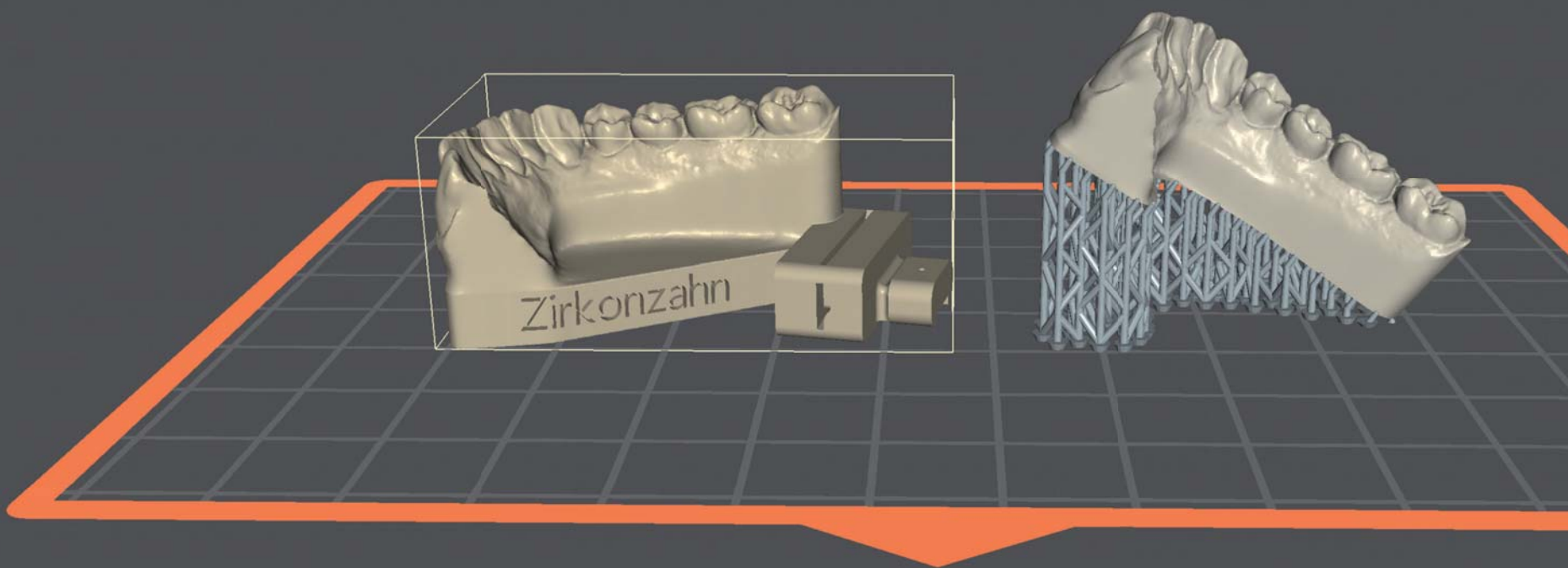
STRUTTURA A NIDO D'APE PER UNA MAGGIORE STABILITÀ

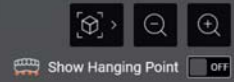
Se si vuole conferire alla base del modello maggiore stabilità, nel software Zirkonzahn.Modifier è possibile realizzare una struttura a nido d'ape.

ZIRKONZAHN.Modifier



File Name: | Resin Vol: 21.92 ml





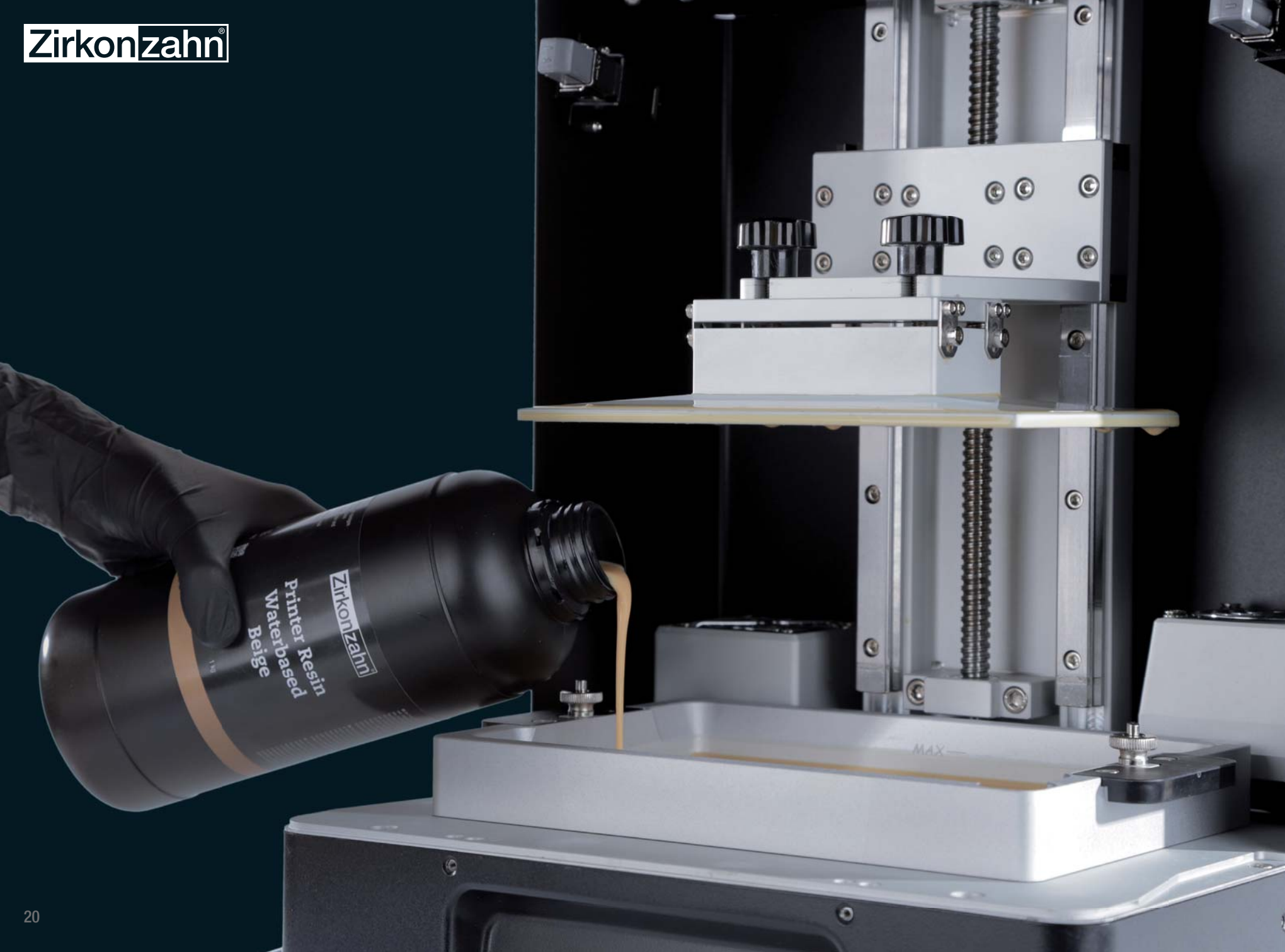
Modello con monconi non sfilabili e scarico della preparazione per verificare la calzata del restauro.



Speciale attacco per il fissaggio del modello nel Mini-Arti ZSI.



Modello stampato con barra su impianti.



PRINTER RESIN WATERBASED BEIGE

Seppur aperti, il sistema P4000 e le sue componenti sono indicati per l'utilizzo con la resina Printer Resin Waterbased Beige.

Questa nuova resina, appositamente concepita per la produzione di modelli monocromatici, è particolarmente fluida ed è caratterizzata da un ridotto valore di contrazione e distorsione per risultati altamente stabili. Grazie alla sua bassa viscosità, la resina può essere facilmente rilavorata. Non approvata per uso intraorale.

CARATTERISTICHE

Lunghezza d'onda	405 nm
Peso	1 kg
Densità	1,10 g/cm ³
Viscosità	60 – 100 cP
Durezza superficiale	76 Shore D
Resistenza alla flessione	65,7 MPa
Modulo di flessione	1542 MPa
Temperatura di transizione vetrosa (T _g)	65 °C
Lavaggio	con acqua, in bagno a ultrasuoni

Tutte le specifiche sono state testate in laboratorio. Alcune specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

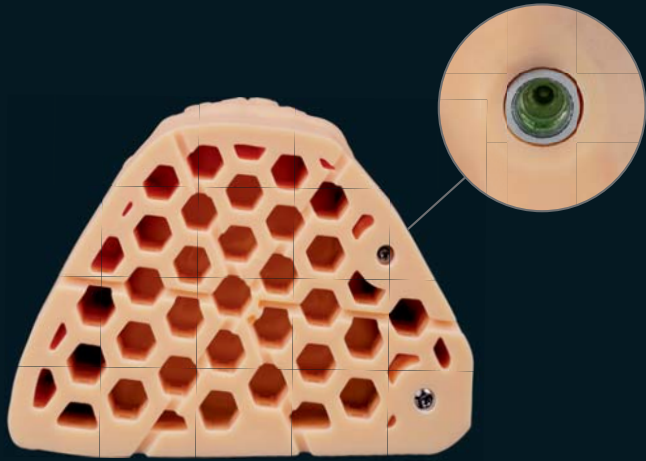


AGITARE DELICATAMENTE!

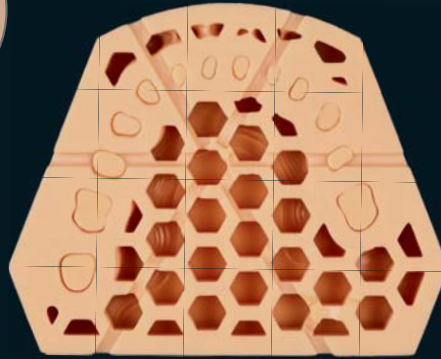
Per garantire che i pigmenti si mescolino in modo omogeneo ed evitare la formazione di bolle d'aria che comprometterebbero la qualità della stampa, agitare delicatamente il contenitore prima dell'uso.

Grazie all'apposito attacco generato nel software, è possibile fissare il modello Geller con monconi sfilabili nel Mini-Arti ZSI per controllarne i movimenti di apertura, chiusura, protrusione, retrusione e laterotrusione.

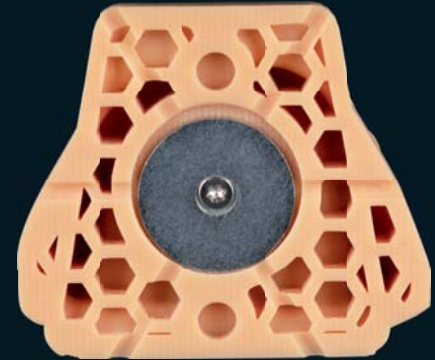




Base del modello con struttura a nido d'ape e alloggiamenti per l'inserimento di analoghi da laboratorio.



Base del modello con struttura a nido d'ape per garantire una stabilità particolarmente elevata.



Modello con struttura a nido d'ape e connessione JawAligner integrata per una messa in articolatore priva di gesso.



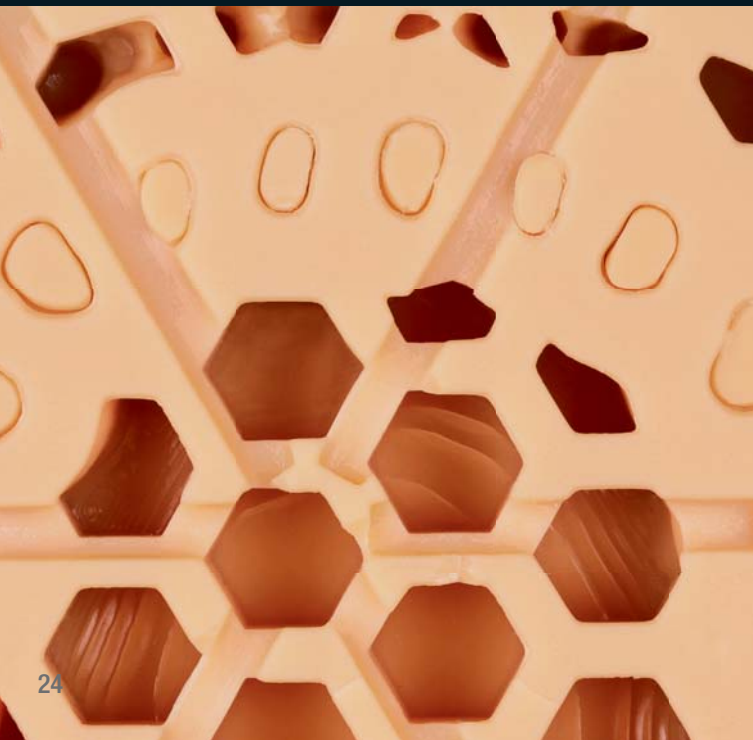
Modello con monconi non sfilabili per verificare la calzata del restauro.



Modello Geller con monconi sfilabili.



Modello dotato di uno speciale attacco per consentirne il fissaggio nel Mini-Arti ZSI.



Grazie all'innovativa funzione "Honey Comb", nel software Zirkonzahn.Modifier è possibile conferire alla base del modello maggiore stabilità realizzando una struttura a nido d'ape.



L'elevata precisione di stampa consente la produzione di strutture complesse, come ad esempio modelli Geller con alloggiamenti per monconi sfilabili.



Monconi stampati e polimerizzati separatamente da inserire nel modello Geller.

**PULIZIA OTTIMALE**

Utilizzando una spazzola a setole morbide, è possibile lavare in acqua le parti interne del modello in modo ottimale.

LAMPADA POST-CURING L300

I modelli stampati realizzati con la resina Printer Resin Waterbased Beige possono essere lavati con acqua in bagno a ultrasuoni senza ricorrere all'uso di alcool isopropilico o solventi, evitando così la dispersione di vapori. Inoltre, la Lampada Post-Curing L300 permette di polimerizzare i modelli in soli trenta minuti: il suo piatto girevole a 360° consente una polimerizzazione omogenea e la durata del processo può essere impostata individualmente.

CARATTERISTICHE

Dimensioni (L x P x A) 21,5 x 19,5 x 28,5 cm

Capacità interna (L x P x A) 17,5 x 14 x 18,5 cm

Peso 4,2 kg

Specifiche LED 365 nm, 385 nm e 405 nm

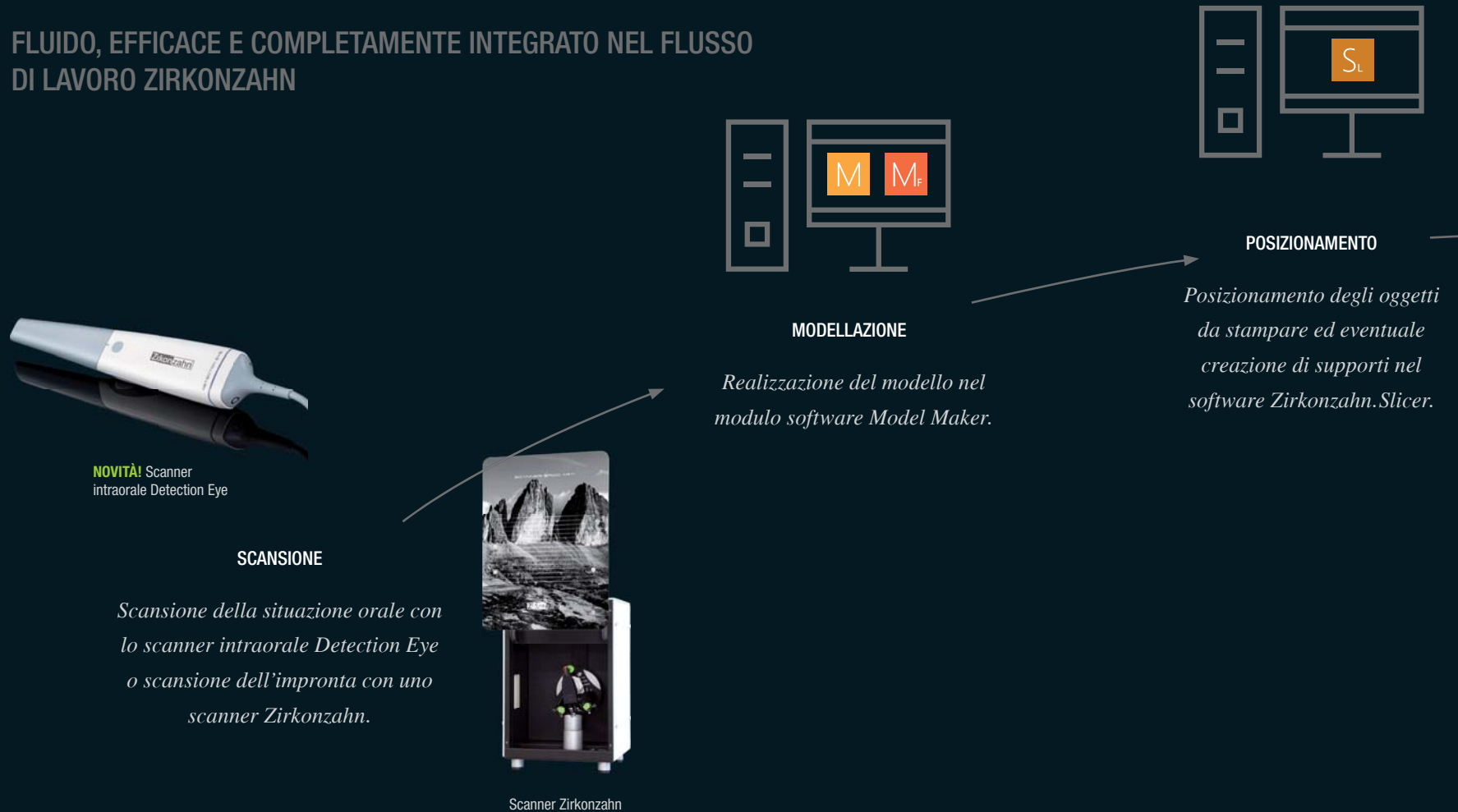
Intensità luce 60 W in totale

Tensione di esercizio 100 - 240 V~ 50– 60 Hz



IL WORKFLOW CON IL SISTEMA P4000 PER LA STAMPA 3D

FLUIDO, EFFICACE E COMPLETAMENTE INTEGRATO NEL FLUSSO DI LAVORO ZIRKONZAHN





STAMPA

Stampa dei modelli con la resina Printer Resin Waterbased Beige e la Stampante 3D P4000



PULIZIA

Pulizia in acqua dei modelli con una spazzola e successivo bagno a ultrasuoni



POLIMERIZZAZIONE

Polimerizzazione dei modelli nella Lampada Post-Curing L300.



Articolatore da laboratorio PS1

ARTICOLAZIONE SENZA GESSO

Articolazione dei modelli senza l'uso di gesso e verifica dei movimenti mandibolari del paziente nell'articolatore da laboratorio PS1 o Mini-Arti ZS1 grazie al nuovo sistema JawAligner PS1 o ZS1.



NOVITÀ! Mini-Arti ZS1





UNA NUOVA MESSA IN ARTICOLATORE

Con i JawAligner PS1 e ZS1 è possibile articolare i modelli in resina (stampati o fresati) senza l'uso di gesso. I JawAligner PS1 e ZS1 sono compatibili con l'articolatore PS1, l'articolatore da gessaggio GS1 e il Mini-Arti ZS1. Le altezze del JawAligner ZS1 ricreano quelle del JawAligner PS1 Inclined, consentendo il fissaggio dei modelli in entrambi gli articolatori.





ZIRKONZAHN.SUPPORT

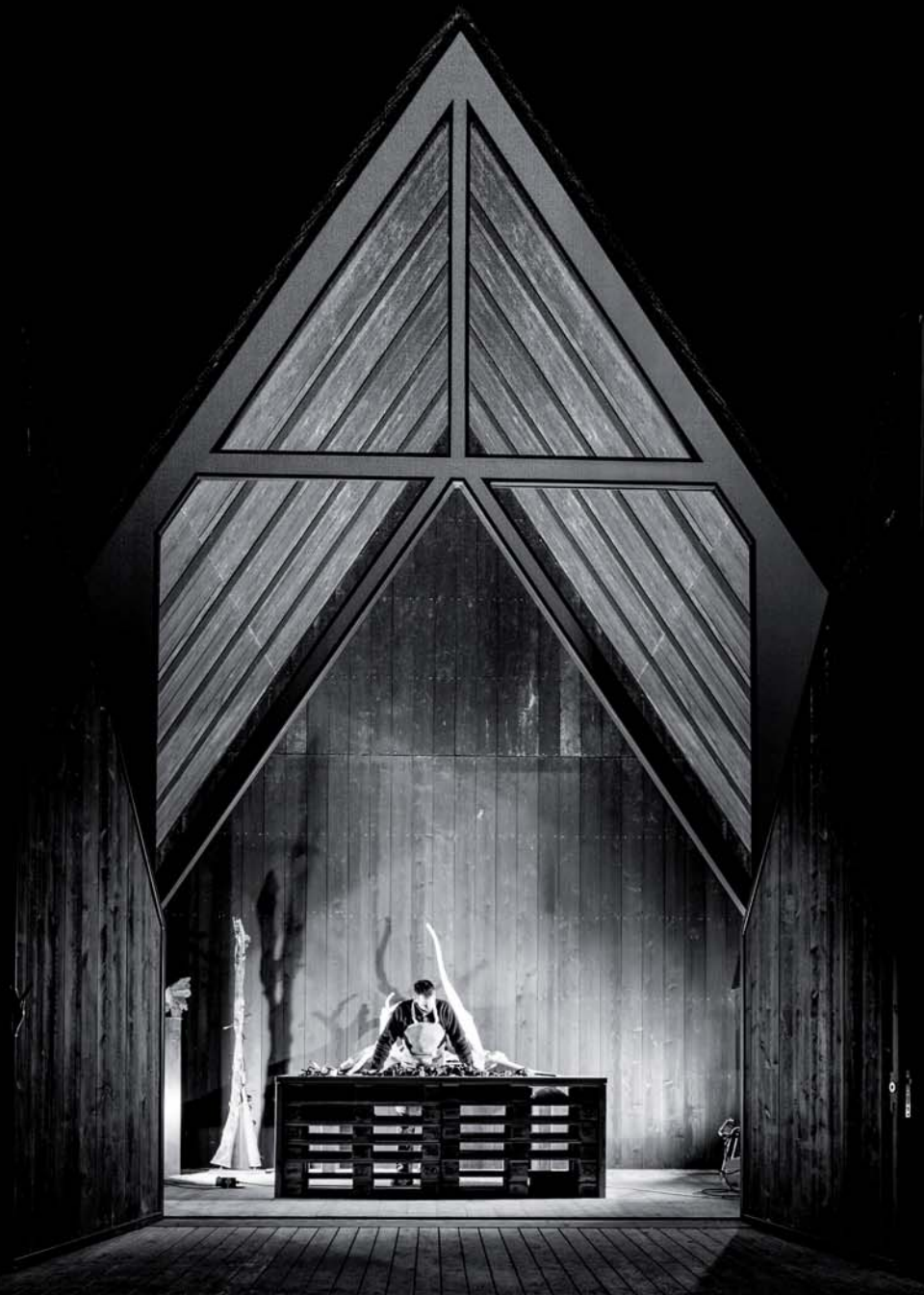
“Tutto da un’unica fonte” è il principio su cui si fonda la nostra azienda e ci permette di lavorare senza compromessi, conoscendo i nostri prodotti nei minimi dettagli e offrendo ai nostri clienti un privilegio esclusivo: un’assistenza che copre tutte le loro esigenze tecniche ed odontotecniche. Il nostro team di supporto internazionale e multilingue, composto da odontotecnici ed esperti software ed hardware, è sempre pronto a soddisfare qualsiasi richiesta.

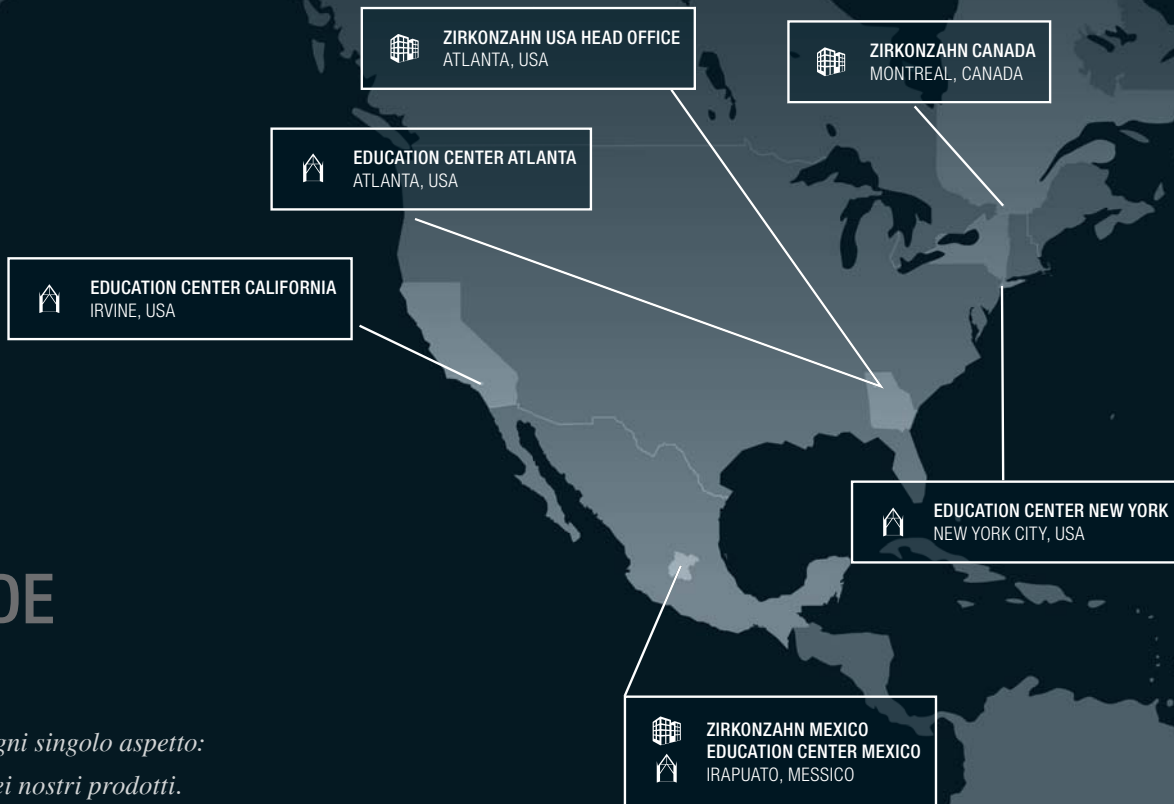
LA SCUOLA ZIRKONZAHN

Con dedizione sviluppiamo le tecniche più sofisticate per trovare sempre soluzioni migliori. Ogni dettaglio è analizzato con cura meticolosa, ottimizzato, testato e studiato in collaborazione con università e istituti. Ogni soluzione viene presentata e implementata nei nostri corsi e programmi di formazione: vogliamo essere gli insegnanti migliori ed aiutare i nostri clienti ad emergere. Una consapevolezza che trova la sua massima espressione nei concetti formativi della Scuola Zirkonzahn, “Die Zirkonzahn Schule”.



Maggiori informazioni sui nostri corsi di formazione

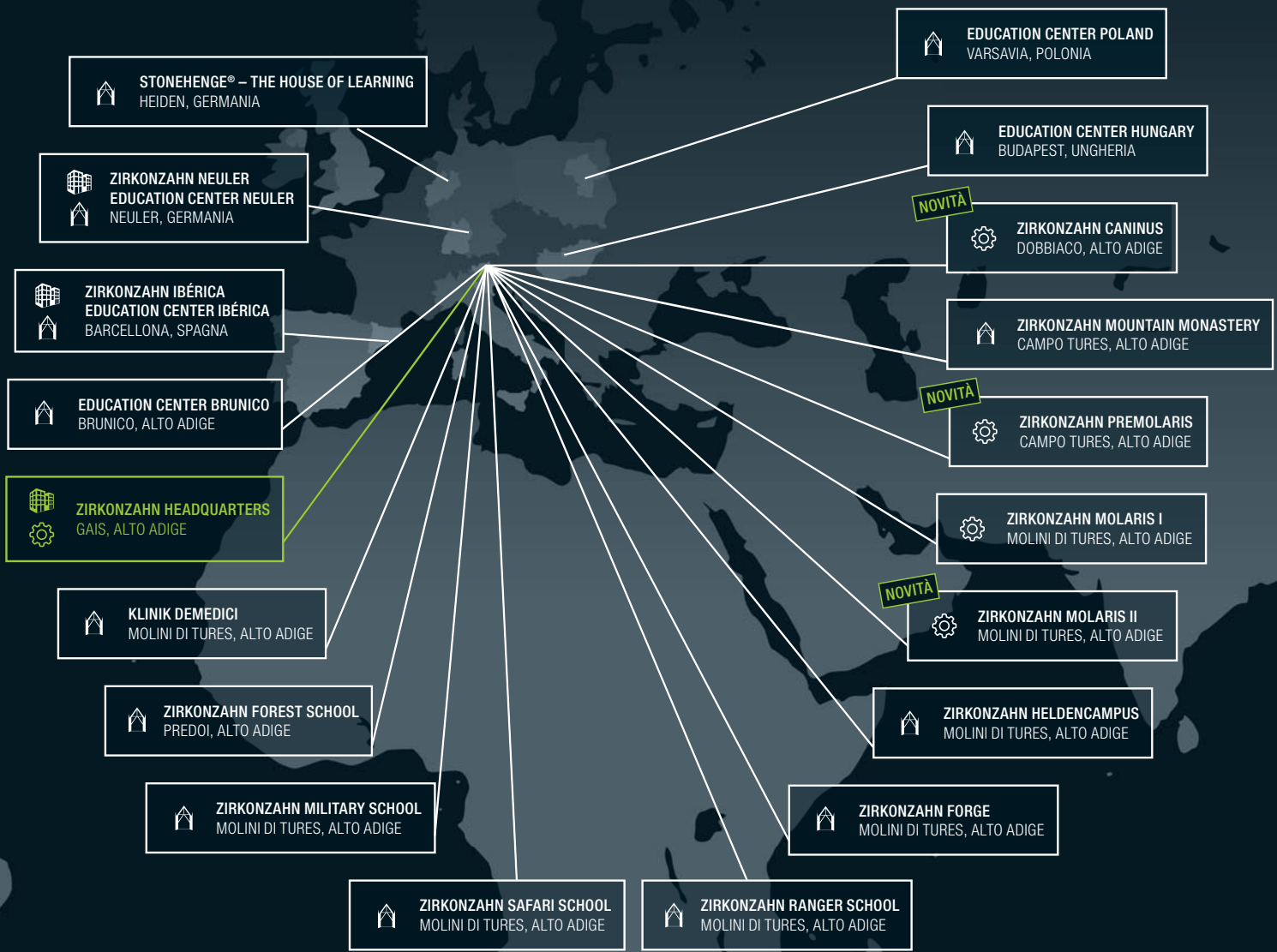




ZIRKONZAHN WORLDWIDE

Nella nostra sede principale a Gais, Alto Adige, curiamo ogni singolo aspetto: dalla produzione al supporto, dal marketing alla vendita dei nostri prodotti.

Per garantire a tutti i nostri clienti i migliori servizi d'assistenza e di training, abbiamo aperto altre sedi e centri di formazione in sette diversi paesi.



SISTEMA P4000 PER LA STAMPA 3D

Zirkonzahn Worldwide – An der Ahr 7 – 39030 Gais, Alto Adige

T +39 0474 066 680 – F +39 0474 066 661 – www.zirkonzahn.com – info@zirkonzahn.com

