

Zirkonzahn®

SISTEMA P4000 PARA IMPRESSÃO 3D

Pacote completo para ampliar o fluxo de trabalho digital da Zirkonzahn



SEMPRE EM FRENTE!

Estamos constantemente a testar novas tecnologias, prestando atenção a todos os detalhes para oferecer um produto que nos convença em todos os aspectos.

Com o nosso novo sistema P4000 para impressão 3D, continuamos a perseguir o nosso objetivo de fornecer aos nossos clientes soluções específicas e práticas para otimizar o seu fluxo de trabalho diário.

Os aspectos distintivos dos nossos comprovados sistemas CAD/CAM também se reflectem no nosso novo pacote de impressão 3D: completo, aberto e especificamente concebido para o fluxo de trabalho dentário, garante total compatibilidade entre os diferentes componentes já configurados.

Simples, versátil, compatível com o ambiente e economizador de tempo: este é o fluxo de trabalho que caracteriza a produção de modelos com a impressora P4000.



Junio Stepa *Flavia Stepa*

SISTEMA DE IMPRESSÃO JÁ CONFIGURADO

Com o novo sistema para impressão 3D, oferecemos aos dentistas e técnicos de prótese dentária uma solução prática para a produção de modelos em resina. Os laboratórios e centros dentários podem assim beneficiar de um pacote pré-configurado, especificamente concebido para o fluxo de trabalho dentário. O sistema, que inclui a Impressora P4000, o software Zirkonzahn.Slicer e a Lâmpada de polimerização L300, é indicado para utilização com Printer Resin Waterbased Beige da Zirkonzahn: uma resina muito fluida que pode ser lavada com água num banho de ultra-sons e que se caracteriza por um baixo valor de contração, para resultados particularmente estáveis.

O sistema já completo e configurado garante uma compatibilidade total entre os diferentes componentes: o utilizador não tem de perder tempo a experimentar os parâmetros de impressão ou a procurar dispositivos e resinas adequados.

VANTAGENS

Economia de espaço e de tempo: tamanho reduzido e sistema pré-configurado

Baixos custos e elevado rendimento graças à tecnologia LCD

Compatível com o ambiente: resina lavável com água sem álcool isopropílico ou solventes

Curva de aprendizagem curta e interface intuitiva



ECONOMIA DE TEMPO GRAÇAS À FUNÇÃO “MULTI”

No software Zirkonzahn.Slicer é possível definir uma resolução de impressão dupla, reduzindo ainda mais o tempo para peças que requerem menos precisão, como a base do modelo.



IMPRESSORA P4000



LÂMPADA DE POLIMERIZAÇÃO L300



PRINTER RESIN WATERBASED BEIGE

ZIRKONZAHN.Slicer 

SOFTWARE ZIRKONZAHN.SLICER



PORQUÊ IMPRIMIR?

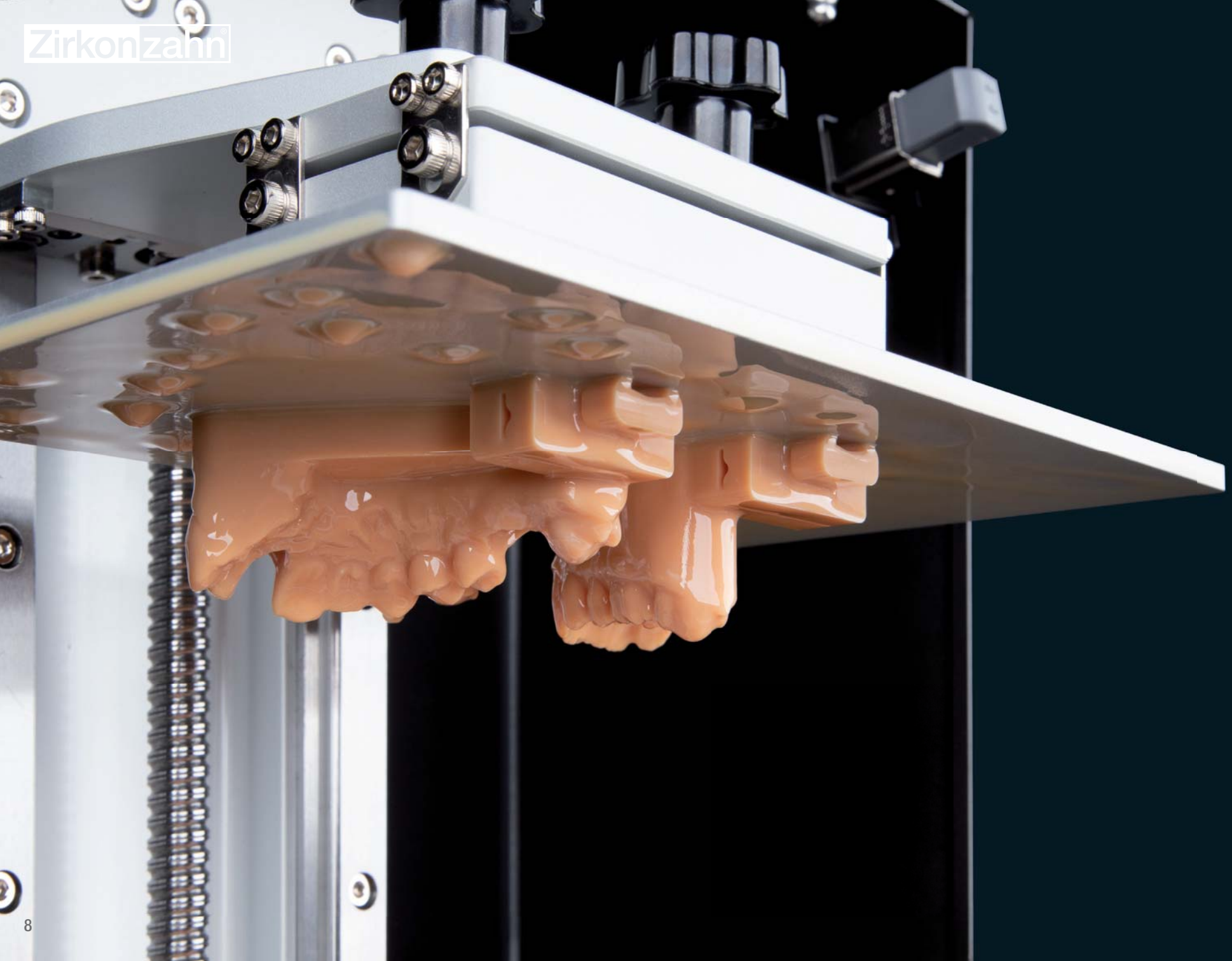
Com modelos impressos é possível reproduzir todos os aspectos que são difíceis de fresar. Os modelos caracterizam-se pela sua forma muito precisa e sem limites geométricos. Além disso, o processo aditivo (por exemplo, produção de camadas) reduz o desperdício de material.



SEM DESPÉRDÍCIO DE MATERIAL

Para cada processo de impressão, o software calcula a quantidade de resina necessária. No entanto, se esta não for suficiente, é sempre possível adicionar novamente material durante a impressão.



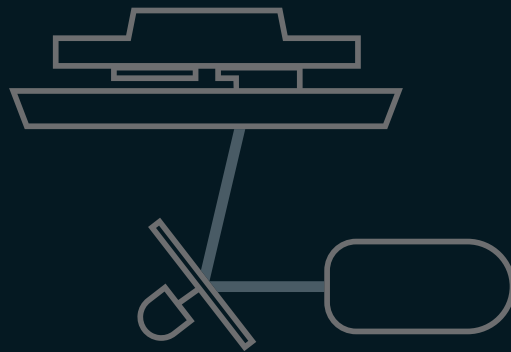


PORQUÊ A TECNOLOGIA LCD?

Estereolitografia (SLA), DLP (Digital Light Processing) ou LCD (Liquid Crystal Display)? Em comparação com a estereolitografia, as tecnologias DLP e LCD diferem em termos de velocidade. Enquanto a primeira envolve um raio laser para polimerizar a resina ponto a ponto, os dispositivos de tecnologia DLP e LCD utilizam luz UV para polimerizar toda

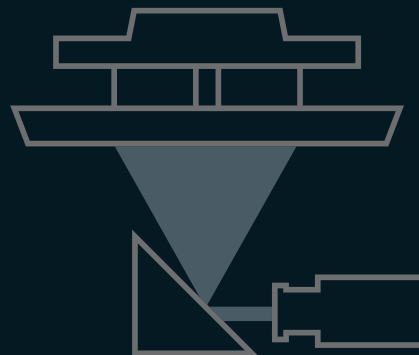
uma camada de resina de uma só vez, tornando assim o processo de produção mais rápido. Com o mesmo tempo e resultados detalhados, as tecnologias DLP diferem das mais recentes tecnologias LCD no tipo de fonte de luz utilizada durante a polimerização da resina, influenciando o custo e a precisão da impressão. As impressoras DLP utilizam um projetor de luz

digital composto por micro-espelhos e lentes que reflectem a luz na resina. As impressoras LCD, por outro lado, utilizam um conjunto de LEDs que iluminam um ecrã LCD, simplificando o processo de impressão e tornando estes dispositivos os mais económicos.



SLA

(Estereolitografia)



DLP

(Digital Light Processing)

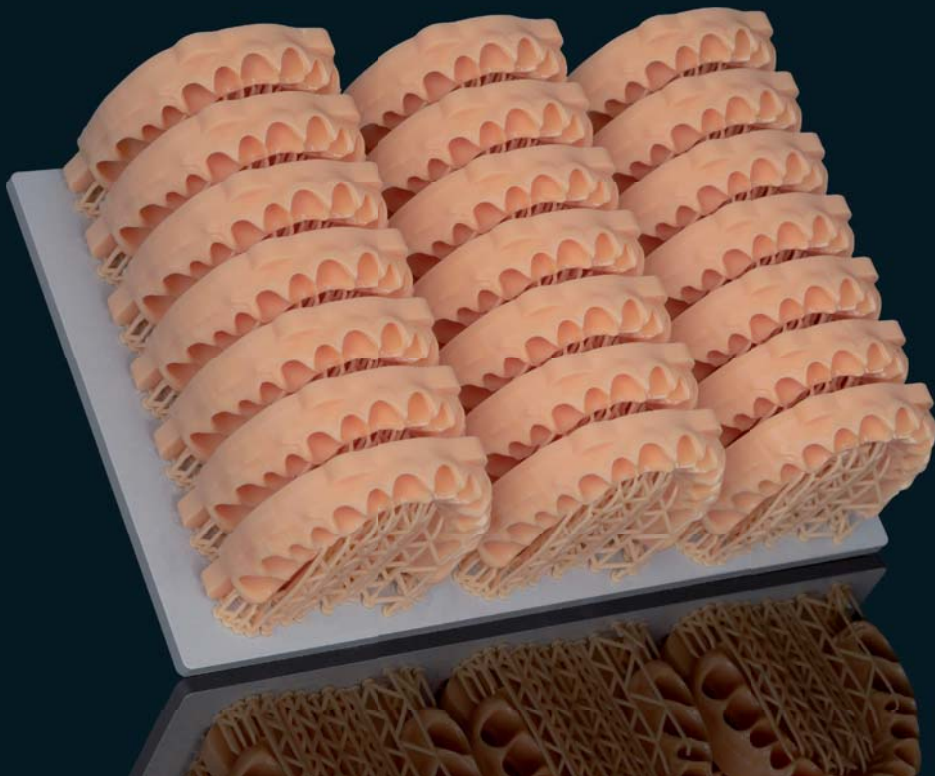


LCD

(Liquid Crystal Display)

IMPRESSORA P4000

A Impressora compacta P4000 com tecnologia LCD, dispõe de um grande volume de impressão que permite, por exemplo, a produção simultânea de até 21 modelos Geller ou 15 modelos de arcada completa, dependendo da estrutura e do tamanho. A impressora foi concebida para processar resinas com um comprimento de onda de 405 nm, o que a torna particularmente adequada para utilização com Printer Resin Waterbased Beige. O painel LED e a bandeja de resina, equipada com uma película nFEP de nova geração permeável ao oxigénio para uma fácil remoção das impressões, permitem a produção de objectos dentários num tempo muito curto e sem distorção.

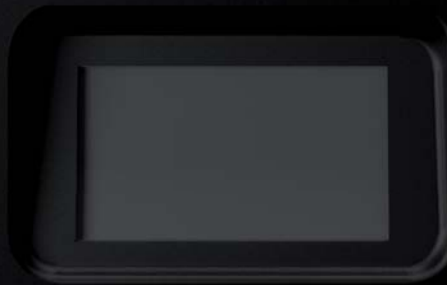


Tamanho (C x P x A)	29 x 33 x 47 cm
Volume de impressão (C x P x A)	20 x 12,5 x 20 cm
Peso	17,2 kg
Tecnologia	LCD
Fonte de luz	Módulo ParaLED® 3.0 (405 nm)
Resolução XY	0,052 mm
Espessura da camada	0,05 e 0,10 mm
Velocidade de impressão	até 90 mm/hora
Tensão de funcionamento	100 – 240 V ~ 50 – 60 Hz
Sistema	Zirkonzahn OS
Interface	Ecrã tátil de 5"
Software	Zirkonzahn.Slicer

PRINTER P4000




Zirkonzahn



Sistema de filtração do ar

A câmara de impressão está equipada com um sistema de purificação do ar e de filtração de vapores.



A close-up photograph of a white 3D printer's heating chamber. The chamber is a rectangular box with a metal mesh cover on top, secured by four screws. To the left, a portion of the printer's main body is visible, showing a white nozzle assembly and a black filament spool holder. The background is dark, highlighting the white components of the printer.

Sistema de aquecimento

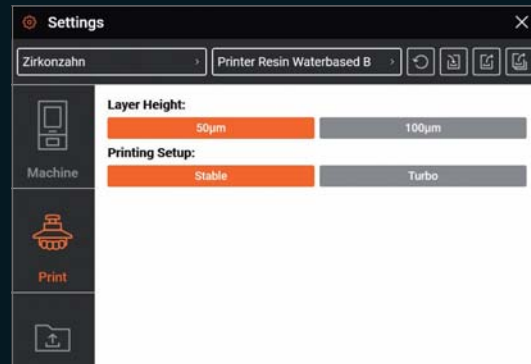
Para obter uma temperatura óptima da resina e melhores resultados de impressão, a câmara pode ser aquecida.



A elevada precisão do eixo Z e os parâmetros pré-configurados para a resina Printer Resin Waterbased Beige permitem que os modelos sejam colocados em qualquer posição sem comprometer o ajuste final



Impressão de qualquer geometria: detalhes finos, superfícies lisas e homogêneas



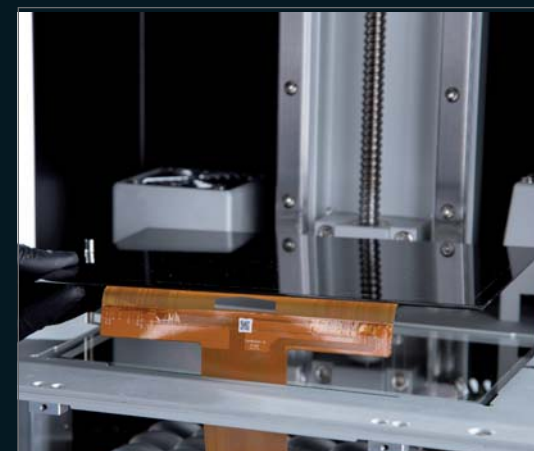
Ao aumentar a espessura da camada no eixo Z, o tempo de impressão podem ser ainda mais reduzido



Sem tempo adicional para impressão simultânea de vários modelos



Impressão camada por camada em tempos reduzidos



Ecrã monocromático 4K de alta precisão



Ecrã tátil com interface de utilizador intuitiva



Acesso e controlo remoto

SOFTWARE ZIRKONZAHN.SLICER

O Zirkonzahn.Slicer é compatível com os software Zirkonzahn.Modellier e Zirkonzahn.Modifier: o utilizador pode criar modelos através do módulo Model Maker disponível em ambos os software de desenho e depois simplesmente importá-los para o software de slicing para modificações posteriores. O Zirkonzahn.Slicer foi especialmente concebido para o sector dentário e dispõe de definições pré-configuradas para um fluxo de trabalho contínuo e sem interrupções. Os parâmetros predefinidos permitem a criação de suportes para diferentes objectos dentários e a opção de imprimir em várias resoluções reduz ainda mais o tempo.

CARACTERÍSTICAS

Parâmetros predefinidos para criar suportes para diferentes objectos dentários

Parâmetros de impressão personalizáveis

Possibilidade de posicionar os elementos de acordo com a sua geometria e maximizar a área de impressão disponível

Carregamento e processamento de vários modelos sem tempo adicional

Impressão em várias resoluções para reduzir o tempo de impressão

Estimativa da duração do processo e visualização do tempo restante

Visualização da quantidade de resina necessária para cada objeto e para todo o processo de impressão

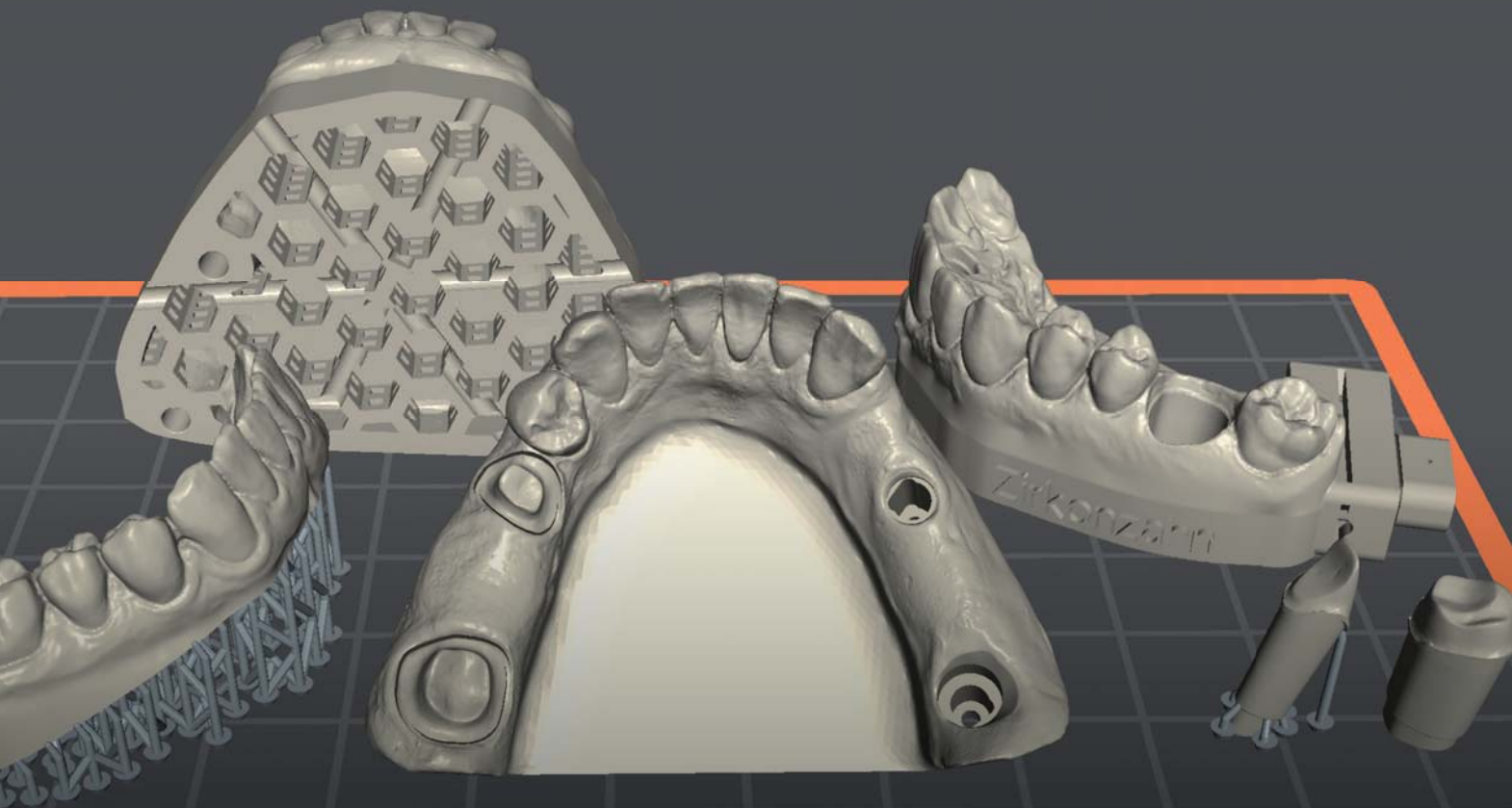
Controlo remoto

Compatível com diferentes resinas

Compatível com ficheiros STL e OBJ

Conexão via USB, WiFi ou cabo LAN





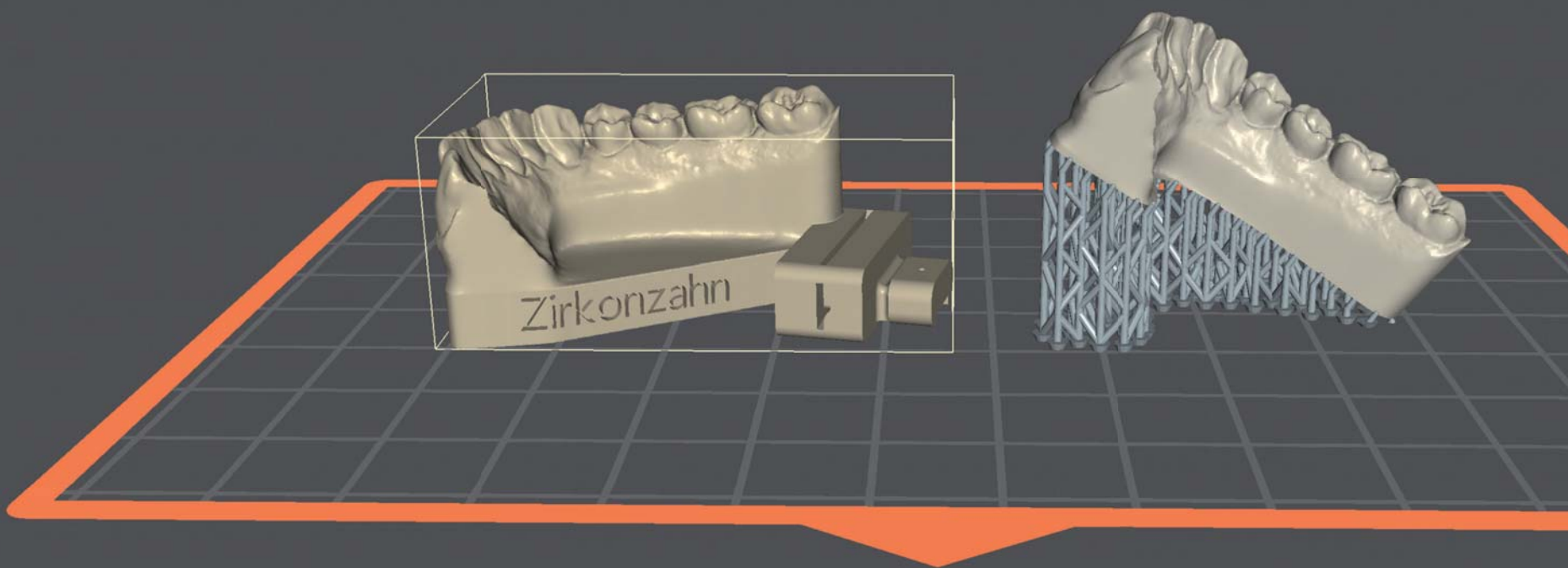
ESTRUTURA ALVEOLAR PARA MAIOR ESTABILIDADE

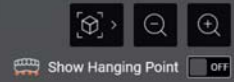
Se desejar conferir maior estabilidade à base do modelo, no software Zirkonzahn.Modifier é possível realizar uma estrutura alveolar.

ZIRKONZAHN.Modifier



File Name: | Resin Vol: 21.92 ml





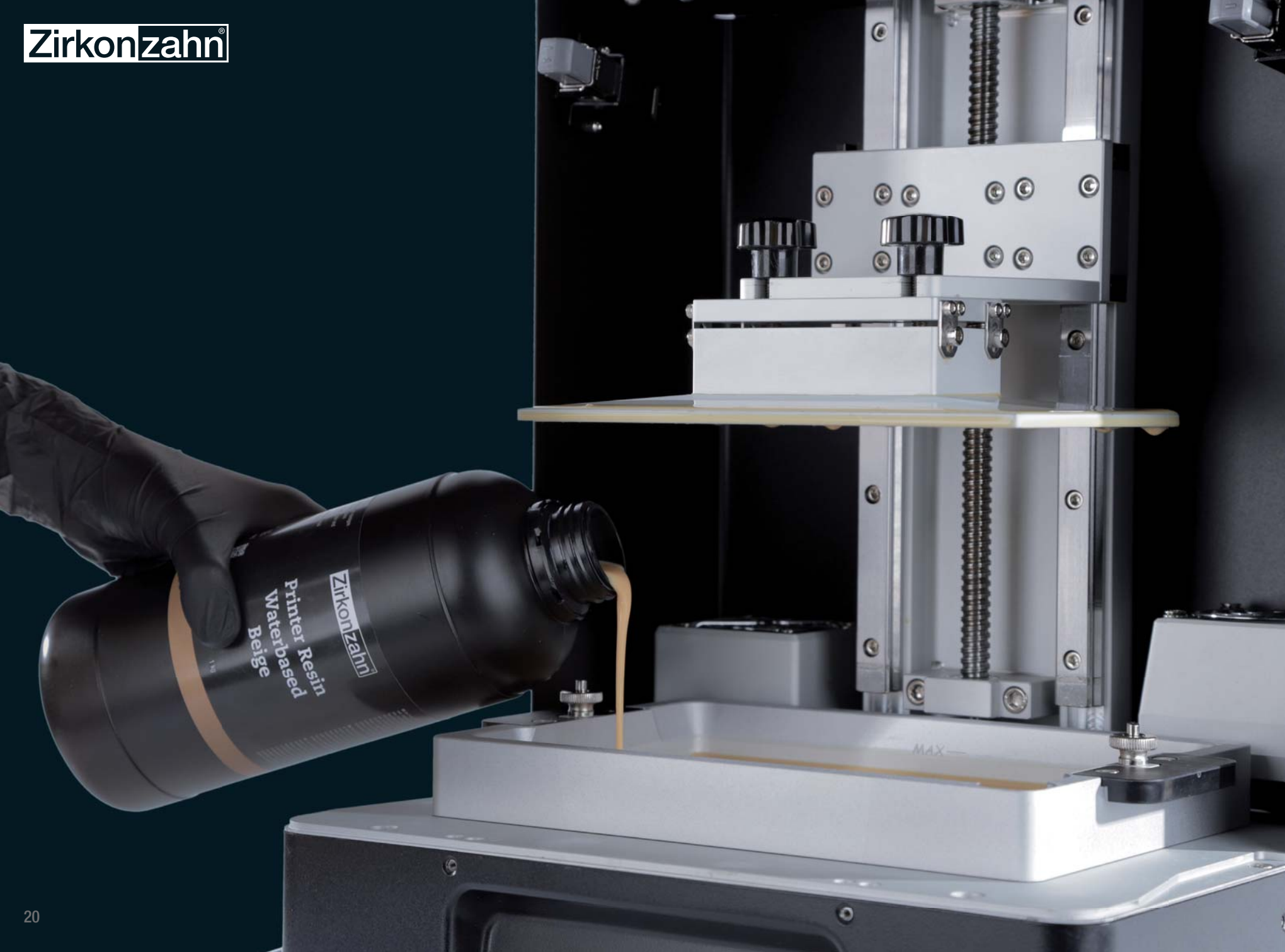
Modelo com pilares não removíveis e margem para verificar o ajuste da restauração.



Conexão especial para fixação do modelo no Mini-Arti ZSI.



Modelo impresso com barra sobre implantes.



PRINTER RESIN WATERBASED BEIGE

O sistema P4000 e os seus componentes são sistemas abertos, mas funcionam idealmente com a resina Printer Resin Waterbased Beige da Zirkonzahn. Esta nova resina, especialmente concebida para a produção de modelos monocromáticos, é particularmente fluida e caracteriza-se por um baixo nível de contração e distorção, para resultados altamente estáveis. Devido à sua baixa viscosidade, a resina pode ser facilmente reprocessada. Não aprovada para uso intraoral.

CARACTERÍSTICAS

Comprimento de onda	405 nm
Peso	1 kg
Densidade	1,10 g/cm ³
Viscosidade	60–100 cP
Dureza da superfície	76 Shore D
Resistência à flexão	65,7 MPa
Módulo de flexão	1542 MPa
Temperatura de transição vítrea (T _g)	65 °C
Limpeza	Água, banho de ultra-sons



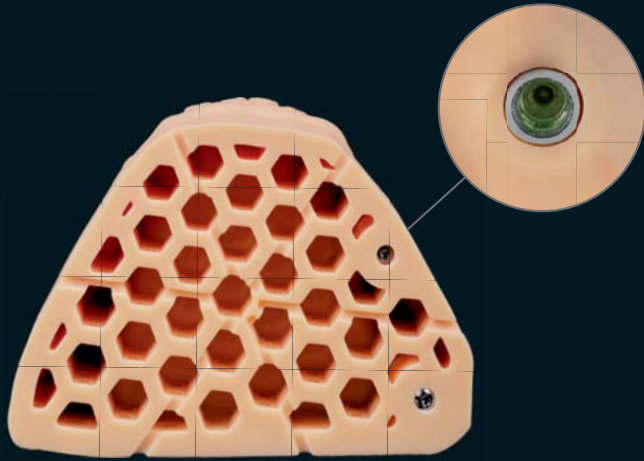
AGITAR DELICADAMENTE!

Para garantir que os pigmentos se misturam uniformemente e para evitar a formação de bolhas que prejudicariam a qualidade da impressão, agite delicadamente o recipiente antes da utilização.

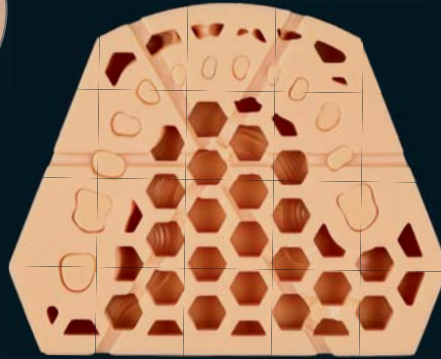
Todas as especificações foram testadas em laboratório. Algumas especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Graças à conexão especial realizada no software, é possível fixar o modelo Geller com pilares removíveis no Mini-Arti ZSI para controlar os seus movimentos de abertura, fecho, protrusão, retrusão e laterotrusão.

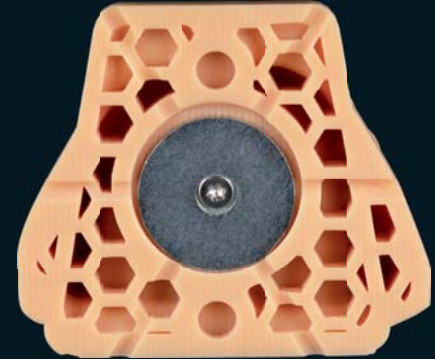




Base do modelo com estrutura alveolar e alojamentos para a inserção de análogos de laboratório.



Base do modelo com estrutura alveolar para uma estabilidade particularmente elevada.



Modelo com estrutura alveolar e ligação JawAligner integrada, para uma articulação sem gesso.



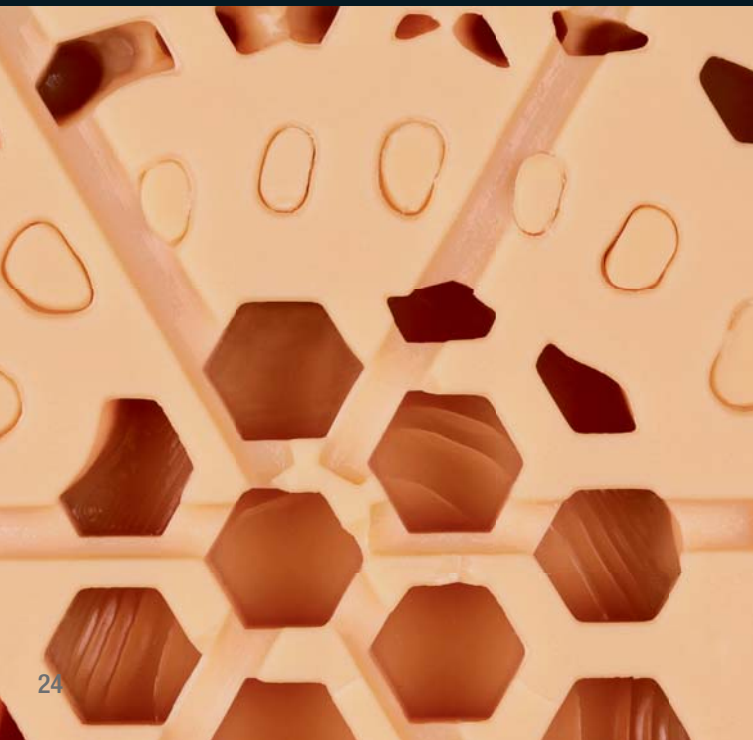
Modelo com pilares não removíveis para verificar o ajuste da restauração.



Modelo Geller com pilares removíveis.



Modelo equipado com uma conexão especial para permitir a sua fixação no Mini-Arti ZSI.



Graças à inovadora função “Honey Comb” do software Zirkonzahn.Modifier, é possível dar maior estabilidade à base do modelo, criando uma estrutura alveolar.



A elevada precisão de impressão permite a produção de estruturas complexas como, por exemplo, os modelos Geller com alojamentos para pilares removíveis.



Pilares impressos e polimerizados separadamente, para inserção no modelo Geller.

**LIMPEZA ÓPTIMA**

Utilizando uma escova com cerdas macias, as partes internas do modelo podem ser perfeitamente lavadas em água.

LÂMPADA DE POLIMERIZAÇÃO L300

Os modelos impressos com Printer Resin Waterbased Beige podem ser limpos com água num banho de ultra-sons, evitando o álcool isopropílico, os solventes e os fumos de resina. Em seguida, são curados em apenas trinta minutos na Lâmpada de polimerização L300. O prato giratório da lâmpada, que roda 360°, permite que os modelos curem uniformemente e os tempos de cura podem ser regulados individualmente.

CARACTERÍSTICAS

Tamanho (C x P x A)	21,5 x 19,5 x 28,5 cm
Capacidade interior (C x P x A)	17,5 x 14 x 18,5 cm
Peso	4,2 kg
Especificação do	LED 365 nm, 385 nm e 405 nm
Intensidade da luz UV	60 W total
Tensão de funcionamento	100–240 V ~ 50–60 Hz



FLUXO DE TRABALHO COM O SISTEMA P4000 DE IMPRESSÃO 3D

SIMPLES E EFICIENTE, TOTALMENTE INTEGRADO NO FLUXO DE TRABALHO DA ZIRKONZAHN





IMPRESSÃO

Impressão dos modelos com a resina Printer Resin Waterbased Beige e a Impressora 3D P4000.



LIMPEZA

Limpeza de modelos em água com uma escova e ulterior banho de ultra-sons.



POLIMERIZAÇÃO

Polimerização uniforme dos modelos na Lâmpada de polimerização L300.



Articulador de laboratório PS1

ARTICULAÇÃO SEM GESSO

Articulação sem gesso dos modelos no articulador de laboratório PS1 ou no Mini-Arti ZS1 para verificar os movimentos da arcada do paciente com o JawAligner PS1 ou ZS1.



Novo! Mini-Arti ZS1





NOVO MÉTODO DE ARTICULAÇÃO

Os JawAligner PS1 e ZS1 permitem uma articulação sem gesso de modelos de resina impressos ou fresados no articulador PS1, no articulador de gesso GS1 ou no Mini-Arte ZS1. As alturas do JawAligner ZS1 coincidem com as do JawAligner PS1 Inclined, pelo que os modelos podem ser utilizados em ambos os articuladores.





ZIRKONZAHN.SUPPORT

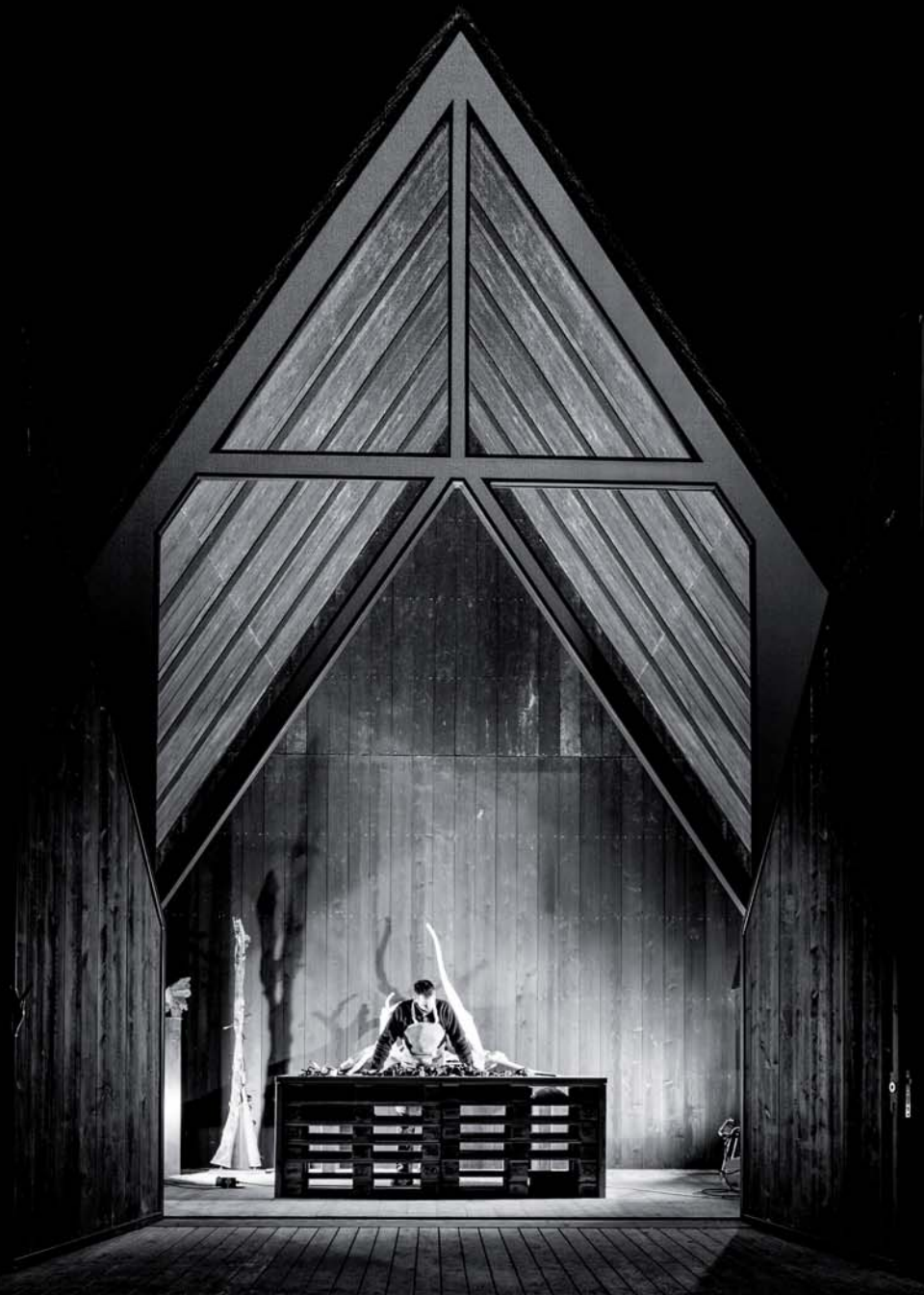
“Tudo a partir de uma única fonte” é o princípio fundador da nossa empresa e que nos permite trabalhar sem compromissos, conhecendo os nossos produtos até ao mais mínimo detalhe e oferecendo aos nossos clientes um privilégio exclusivo: um apoio que cobre todas as suas necessidades técnicas e dentárias. A nossa equipa de apoio internacional e multilingue, composta por técnicos dentários e especialistas em software e hardware, está sempre pronta a responder a qualquer pedido.

A ESCOLA ZIRKONZAHN

Com dedicação, desenvolvemos as técnicas mais sofisticadas para encontrar sempre as melhores soluções. Cada detalhe é meticulosamente analisado, otimizado, testado e estudado em colaboração com universidades e institutos. Todas as soluções são apresentadas e implementadas nos nossos cursos e programas de formação: queremos ser os melhores professores e ajudar os nossos clientes a distinguirem-se. Uma consciência que encontra a sua expressão máxima nos conceitos de formação da Escola Zirkonzahn, “Die Zirkonzahn Schule”.



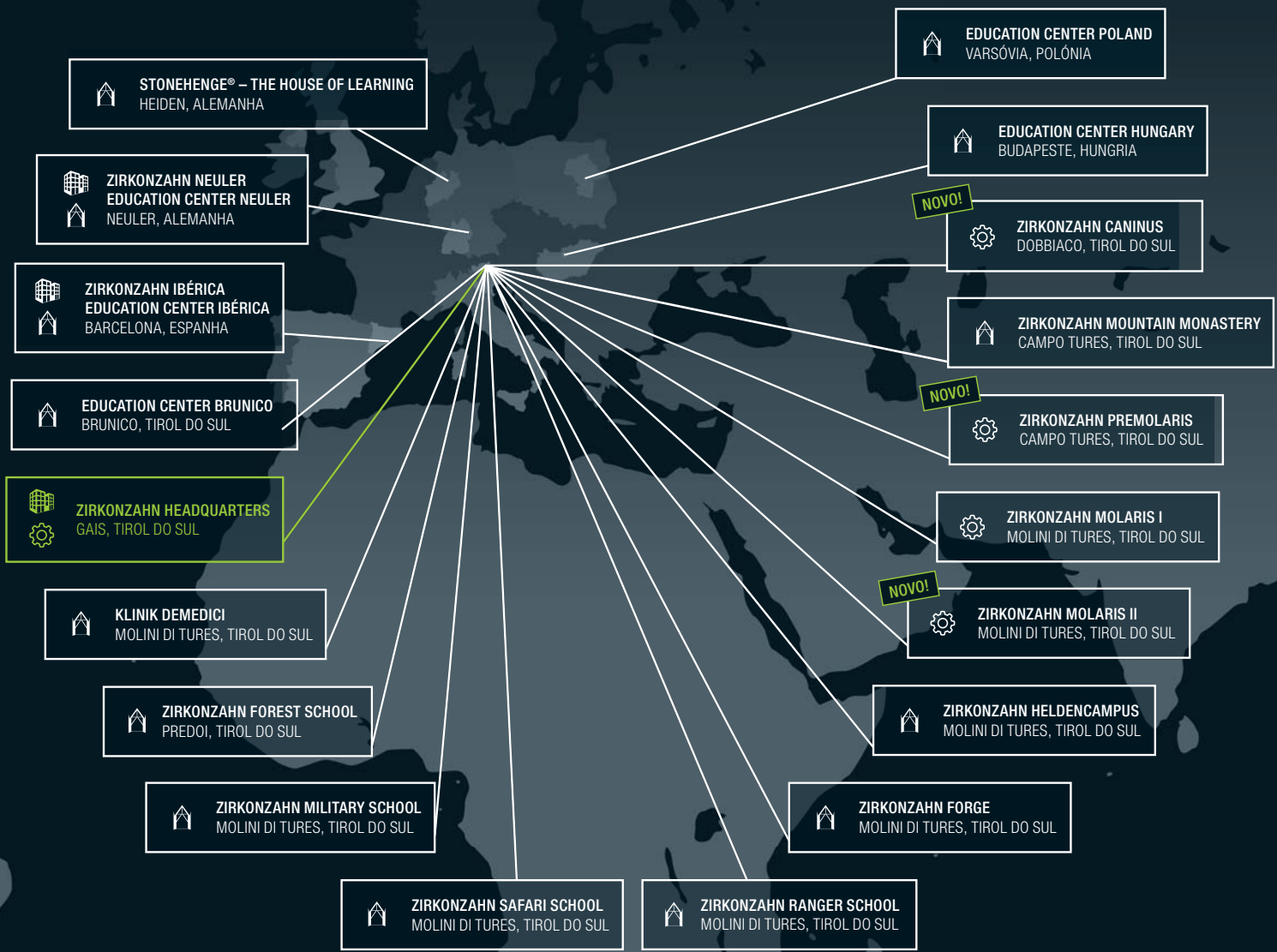
Mais informações sobre os nossos cursos de formação





ZIRKONZAHN WORLDWIDE

Na nossa empresa em Gais, no Tirol do Sul, ocupamo-nos de todos os aspectos: da produção ao apoio, do marketing à venda dos nossos produtos. Para garantir o melhor serviço e formação a todos os nossos clientes, abrimos sedes e centros de formação em sete outros países.



SISTEMA P4000 PARA IMPRESSÃO 3D

*Zirkonzahn Portugal – Luis Macieira – Tel +351 217 58 62 69 – zirkonzahnportugal@clix.pt
Zirkonzahn Worldwide – Tel +39 0474 066 680 – info@zirkonzahn.com – www.zirkonzahn.com*

