optimill

IID PRO Zir®

Das erste dreidimensionale Zirkonoxid für alle Indikationen

powered by Aidite®

CE 0197

Gebrauchsanweisung

Stand: 07/2020

Vor Gebrauch

optimill 3D Pro Zir wird kalt isostatisch gepresst und bei geringer Temperatur vorgesintert. Auch wenn das Produkt dadurch eine gewisse Härte besitzt, sollten Sie es aufgrund seiner Eigenschaften vorsichtig handhaben. Sobald Sie das Produkt erhalten haben, überprüfen Sie folgende Aspekte:

1. Das Produkt weist keinerlei Beschädigung auf.

2. Die Verpackung weist keinerlei Beschädigung auf.

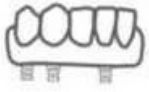
3. Etikett: Produktname, Chargennummer, Hersteller und Produktionsdatum

Bitte kontaktieren Sie den Hersteller Aidite (+86-335-8587898) oder den Distributor dentona AG (+49 231 5556 0, mailbox@dentona.de), sollte ihnen etwas Unerwartetes auffallen.

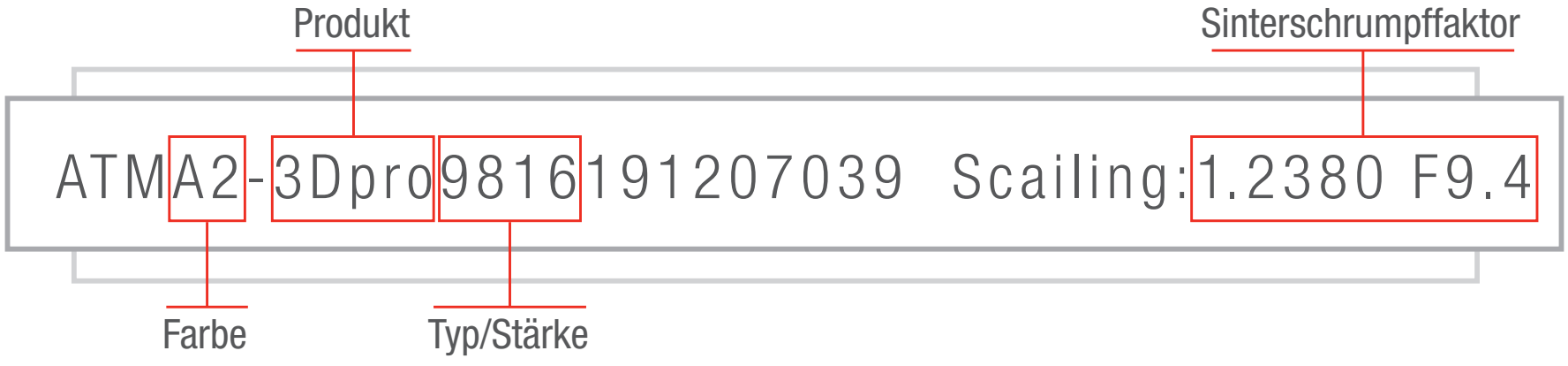
Materialeigenschaften

Transluzenz	57 %
Sinterdichte	≥ 6,0 g/cm^3
Biegezugfestigkeit	Zervikaler Teil 1050 MPa
Bruchzähigkeit	5 MPam^{0,5}
Härte (HV10)	1250

Indikationen

Veneers	Seitenzahnkronen	Anatomische Brücken	Frontzahnkronen
Inlays	**Verschraubte Brücken**	**Brücken bis 16 Einheiten**	**Implantate**
			

Etikett

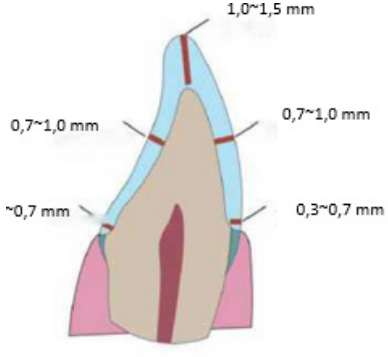


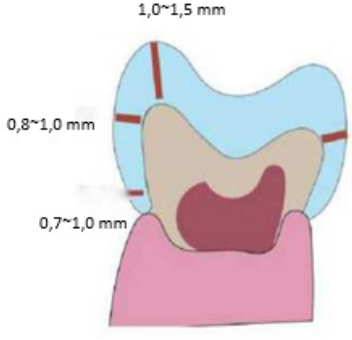
Präparationshinweis

	Frontzahnversorgungen	
	Einzelkrone	Brücken
Inzisal/Okklusal (mm)	1,0-1,5	1,0-1,5
Labial/Bukkal (mm)	0,7-1,0	0,8-1,0
Mesial / Distal (mm)	0,6-0,8	0,6-0,8
Lingual/Palatinal (mm)	0,7-1,0	0,8-1,0
Schulter (mm)	0,3-0,7	0,3-0,7

	Seitenzahnversorgungen	
	Einzelkrone	Brücken
Okklusal (mm)	1,0-1,5	1,0-1,5
Bukkal (mm)	0,8-1,0	1,0-1,5
Mesial / Distal (mm)	0,6-0,8	1,0-1,5
Palatinal (mm)	0,8-1,0	1,0-1,5
Schulter (mm)	0,7-1,0	0,7-1,0

Die Präparation sollte vom Zahnarzt gemäß den ästhetischen und funktionellen Anforderungen durchgeführt werden. Die in vorstehender Tabelle angegebenen Daten sind Mindestwerte, um die Festigkeit und die Farbtreue des Materials zu gewährleisten.

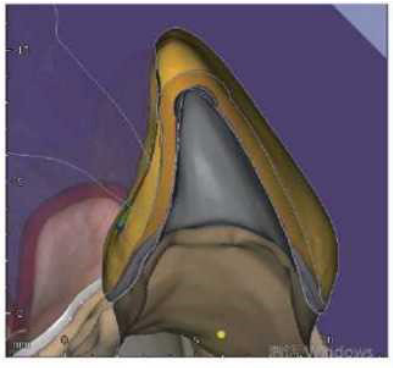




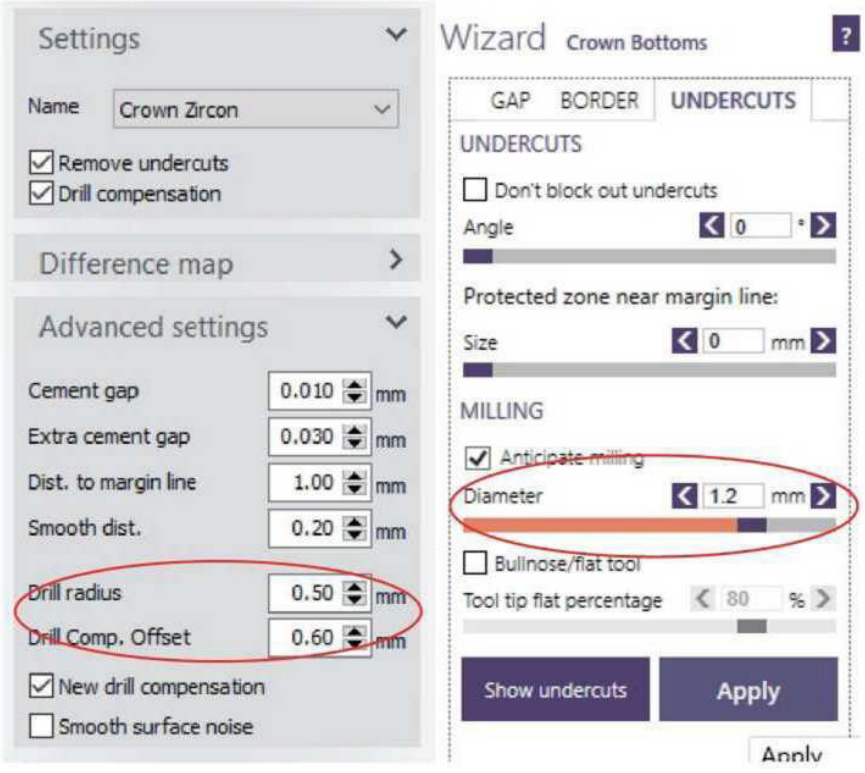
Konstruktionshinweise

Art der Restauration	Frontzahnversorgungen		Seitenzahnversorgungen	
	Wandstärke	Querschnittsfläche der Verbinder	Wandstärke	Querschnittsfläche der Verbinder
Einzelkrone	0,6 mm		0,8 mm	
Brücke mit drei Elementen	0,8 mm	9 mm^2	1,0 mm	12 mm^2
Lange Brücke (>4 Elemente)	1,2 mm	12 mm^2	1,2 mm	12 mm^2

– Das Design muss den Anforderungen an die Mindeststärke und den Parametern der Brücken-konstruktion entsprechen.



– Wenn der Inzisalbereich scharfe Kanten aufweist, blocken Sie die scharfen Kanten vor dem Scannen mit Wachs aus oder erhöhen Sie den Ausgleichswert der Werkzeuge in Ihrer CAD Software.

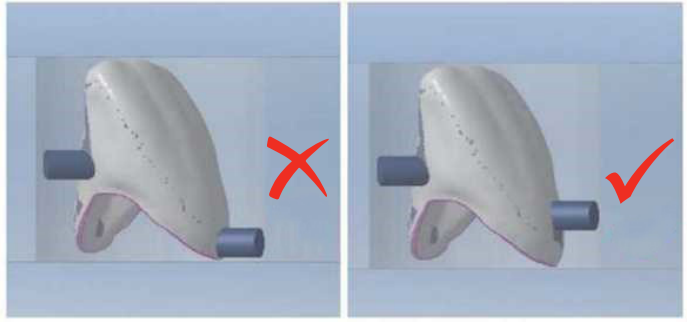


Positionieren

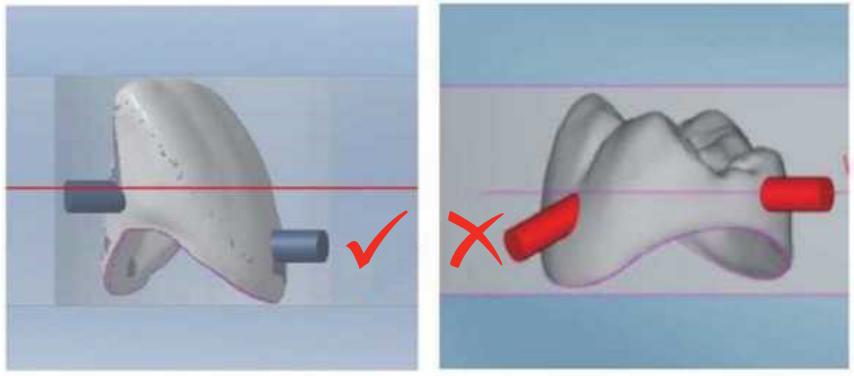
Um einen optimalen Farbverlauf und die gewünschte Stabilität zu gewährleisten, wählen Sie eine PRO-ZIR Disc mit einer Stärke aus, die im Wesentlichen der Höhe der Restauration entspricht, wobei der verbleibende Abstand von 0,5mm zu Ober- und Unterseite nicht unterschritten werden sollte.

✗ Disc 14 mm ✓ Disc 16 mm ✗ Disc 18 mm

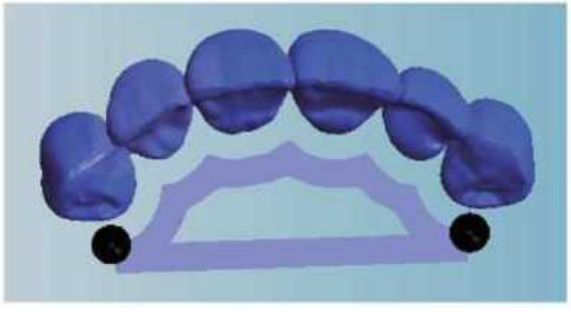
Der Abstand zwischen dem Anbinder und dem Kronenrand sollte nicht zu eng sein, da dies beim Entfernen der Zähne aus der Disc leicht zu Abplatzungen führen kann. Schieben Sie den Anbinder in eine höhere Position. Im Idealfall wählen Sie in der CAM Software das Antrennen des Anbinders aus.



Der Anbinder sollte nicht geneigt sein, sondern parallel zur PRO-ZIR Disc stehen.



Bei großspannigen Brücken sollte ein Sinterstabilisator hinzugefügt werden. Am besten sollte eine Hohlkonstruktion verwendet werden, um die Verformungswahrscheinlichkeit zu minimieren.



Auswahl der Frässtrategie

PRO-ZIR darf nur trocken gefräst oder mit destilliertem Wasser geschliffen werden. Kühlschmierstoffe haben negative Auswirkungen auf die Farbtreue.

Bitte beachten Sie, wenn Sie destilliertes Wasser verwenden, dass nur vollständig getrocknete Gerüste gesintert werden dürfen.

Montage

Auf der Seite der Disc weist ein Pfeil auf die Inzisalrichtung hin.

Bitte wenden Sie beim Anziehen der Schrauben nicht zu viel Kraft an. Die Zirkonoxid-Disc oder ihre Restauration kann brechen.

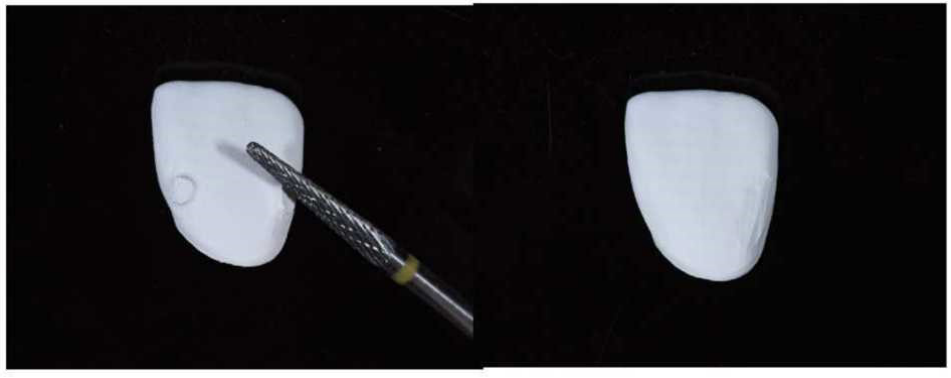
Heraustrennen

Schleifen Sie die Verbindungsstäbe mit mittlerem Druck ab. Bewegen Sie das Werkzeug wie in der Abbildung gezeigt im Uhrzeigersinn, um den Verbindungsstab langsam horizontal durchzutrennen.

Durchtrennen Sie den Verbindungsstab am Außenring zur Hälfte und bearbeiten Sie dann die verbleibenden Stäbe nacheinander, um zu vermeiden, dass der letzte Verbindungsstab direkt bricht, was zu Rissen oder Beschädigungen führen kann.

Versäubern

Verwenden Sie nach dem Heraustrennen der Restauration aus der PRO-ZIR Disc ein kreuzverzahntes Werkzeug oder ein Gummirad, um die verbleibenden Anbinder zu versäubern.



Reinigung vor dem Sintern

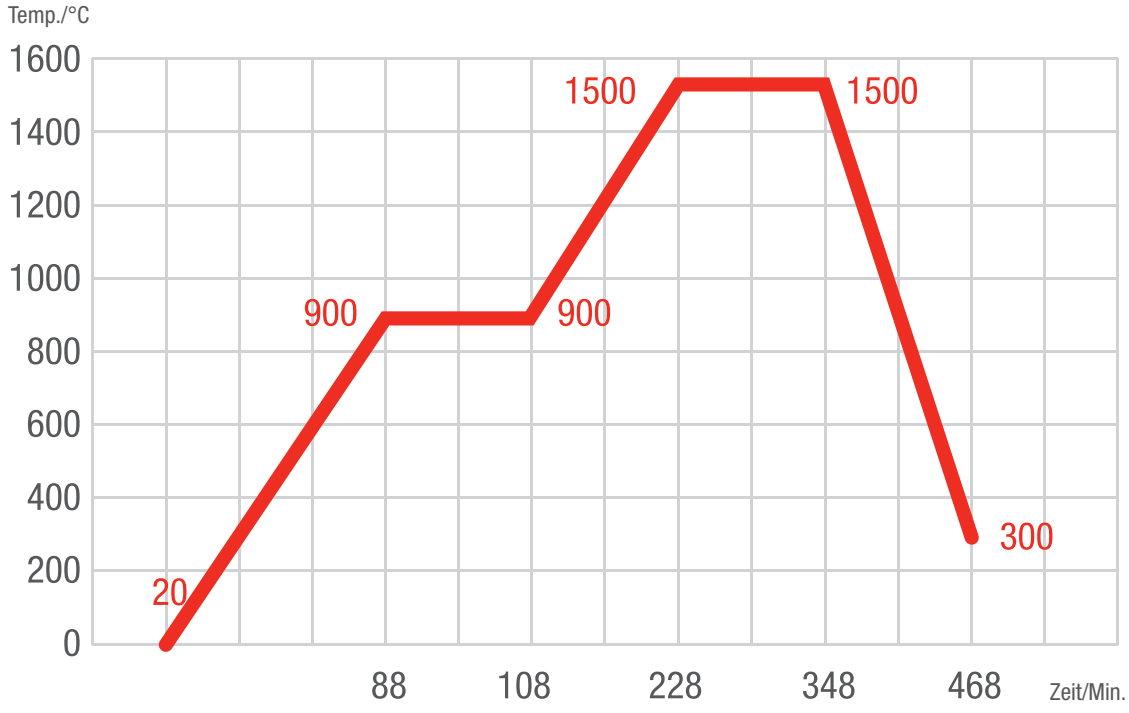
Verwenden Sie einen Pinsel, um das Pulver auf der Oberfläche der Restauration und in der Krone gründlich zu entfernen. Wenn die Reinigung nicht gründlich erfolgt, haftet das Pulver nach dem Sintern bei hoher Temperatur an der Oberfläche der Restauration, bildet weiße Flecken und verursacht Passungsprobleme. Zusätzlich kann die Restauration mit öl- und wasserfreier Druckluft abgeblasen werden.

Sinterprogramme

Brücken mit bis zu 3 Elementen (7 h)

Start-Temp.	Phase 1 Heizrate	Phase 1 Max. Temp	Haltezeit	Phase 2 Max. Temp	Phase 2 Max. Temp.	Haltezeit	Abkühlrate	abkühlen auf
20 °C	10 °C/min	900 °C	20 min	5 °C/min	1500 °C	120 min	10 °C/min	300 °C

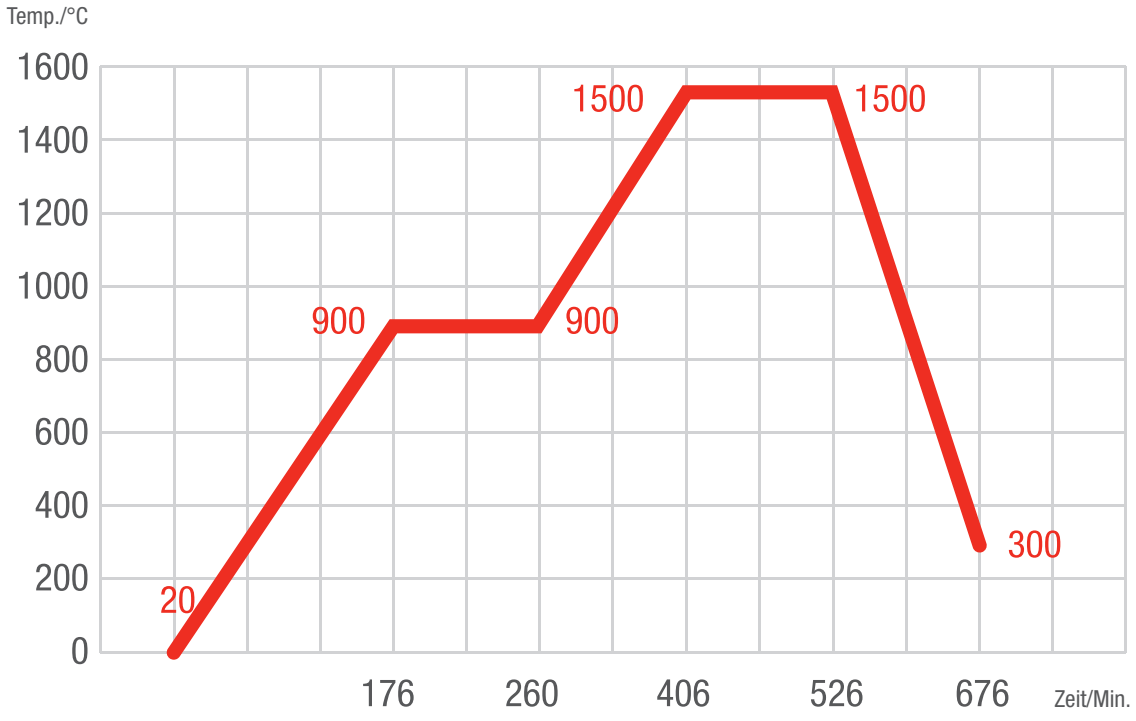
Phase	Temp./°C	Zeit/Min.
1	20	88
2	900	20
3	900	120
4	1500	120
5	1500	120
6	300	



Brücke mit 4 bis 6 Elementen (10 h)

Start-Temp.	Phase 1 Heizrate	Phase 1 Max. Temp	Haltezeit	Phase 2 Max. Temp	Phase 2 Max. Temp.	Haltezeit	Abkühlrate	abkühlen auf
20 °C	5 °C/min	900 °C	30 min	3 °C/min	1500 °C	120 min	8 °C/min	300 °C

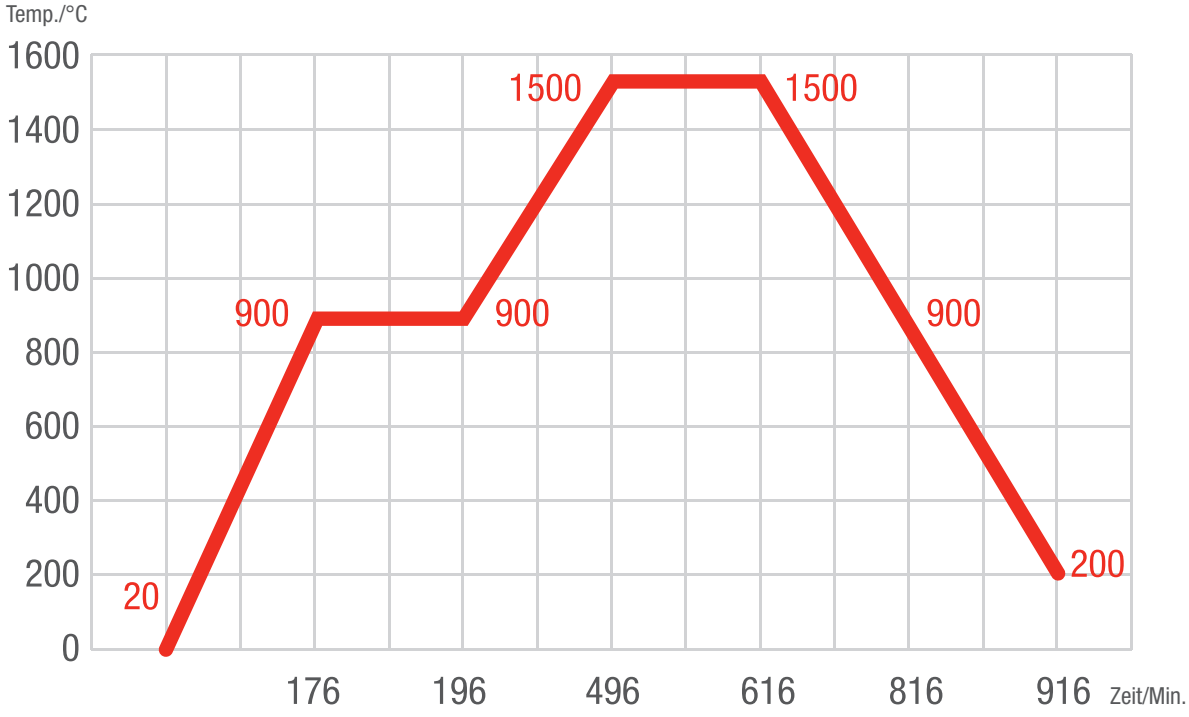
Phase	Temp./°C	Zeit/Min.
1	20	176
2	900	30
3	900	200
4	1500	120
5	1500	150
6	300	



Brücke ab 7 Elementen (15 h)

Start-Temp.	Phase 1 Heiz-rate	Phase 1 Max. Temp	Halte-zeit	Phase 2 Max. Temp	Phase 2 Max. Temp.	Halte-zeit	Abkühl-rate	abkühlen auf	Abkühl-rate	abkühlen auf
20 °C	5 °C/ min	900 °C	20 min	2 °C/ min	1500 °C	120 min	3 °C/ min	900 °C	7 °C/ min	200 °C

Phase	Temp./°C	Zeit/Min.
1	20	176
2	900	20
3	900	300
4	1500	120
5	1500	200
6	900	100
7	200	



Schnellsinterkurve 1-3 Einheiten

Phase	Temp./°C	Zeit/Min.
1	50	23
2	1200	66
3	1550	30
4	1550	12
5	900	

- Sintern Sie 3D Pro Zir nicht zusammen mit einer in Farbflüssigkeiten getauchten oder bepinselten Restauration.
- Die Ofentemperatur beim Öffnen darf nach dem Sintern nicht mehr als 200 °C betragen.
- Vermeiden Sie direkt einwirkende Klimaanlagen oder Lüfter, um mögliche Brüche oder Risse durch zu schnelles Abkühlen zu vermeiden.

Glanzbrand für Einzelkronen, Brücken mit bis zu drei Einheiten

Start-Temp.	Trockenzeit	Heizrate	Höchste Temp.	Haltezeit	Endtemp
500 °C	4 min	50 °C/min	820 °C	2 min	300 °C

Glanzbrand für Brücken mit mehr als 3 Einheiten

Start-Temp.	Trockenzeit	Heizrate	Höchste Temp.	Haltezeit	Endtemp
500 °C	4 min	30 °C/min	820 °C	2 min	300 °C

Öffnen Sie den Ofen erst unter 300 °C um Sprünge zu vermeiden.

optimill

dentona AG | Otto-Hahn-Str. 27 | 44227 Dortmund

Telefon: +49 (0)231 5556-0 | mailbox@dentona.de | www.dentona.de