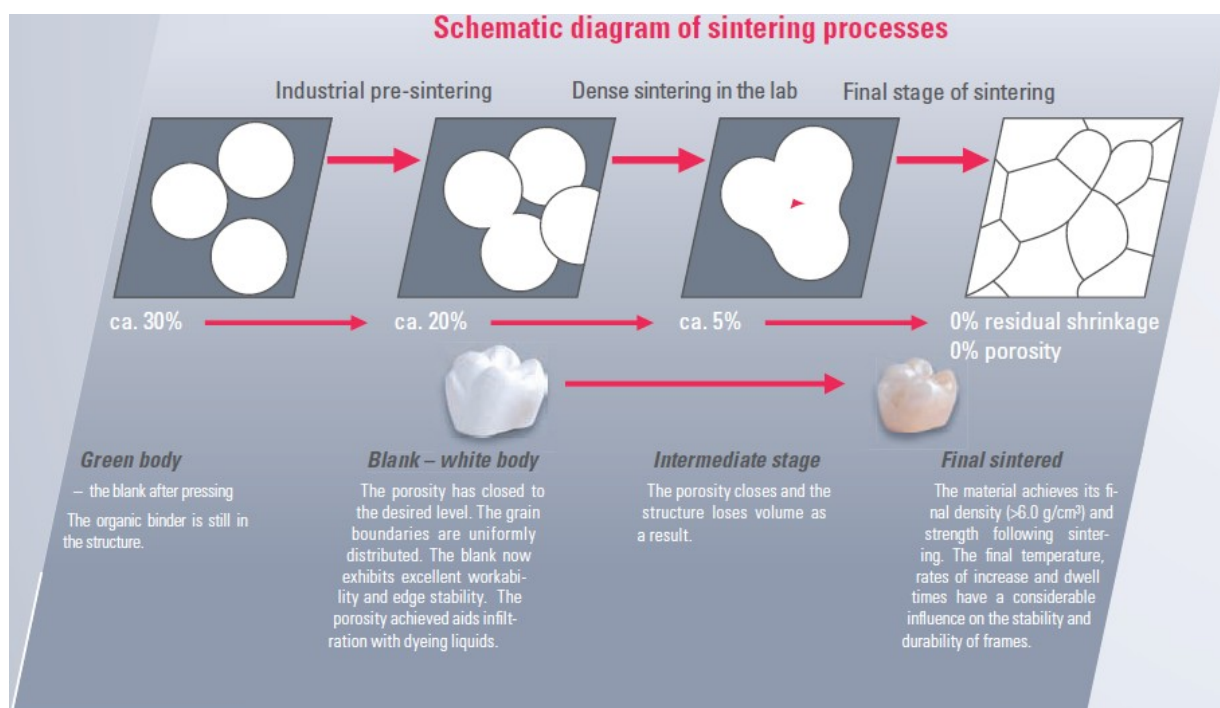


Instrucțiuni de sinterizare - DD medical zirconia

Curbele de ardere listate sunt recomandări. Datorită faptului că temperaturile înregistrate în diverse cuptoare pot avea valori diferite, ajustarea individuală a parametrilor fiecărui cuptor poate fi necesară prin efectuarea arderilor de testare.

Structurile dentare din oxid de zirconiu se sinterizează într-un cuptor folosit în exclusivitate pentru aceste produse. Arderea restaurărilor realizate din alt material ceramic sau a ceramicii lichide în același cuptor poate influența comportamentul de sinterizare și discromii locale.



Vă rugăm să citiți instrucțiunile de utilizare ale fiecărui produs în parte. Varianta actualizată o găsiți în Download-Center pe www.dentaldirekt.de



dentaldirekt.de/en/downloads

I. Recomandări înainte de sinterizare

1. „Sinter- Drops“

Dacă aveți posibilitatea, este foarte recomandat să puneți pini („drops“) pe suprafața ocluzală.

Pentru a asigura stabilitatea structurii, trebuie plasate cel puțin patru pini.
 Capele solo nu necesită pini pentru sinterizare.

- Punțile frontale cu trei elemente nu necesită pini. Acestea se configurează întotdeauna în cazul punților laterale.
- Elementele terminale trebuie întotdeauna să aibă pini.
- Intermediarii și capele pe molari trebuie să aibă întotdeauna pini.
- Premolarii și capele pe anteriori pot fi sărite, totuși tot al doilea element ar trebui să aibă pin.
- Pinii trebuie atașați alternativ pe fața orală și vestibulară. Pinii nu trebuie plasați direct pe muchia suprafeței ocluzale.



2. Tăierea pt. îndepărtare (la utilizarea DD Bio Z, DD Bio ZX² si DD cube ONE)

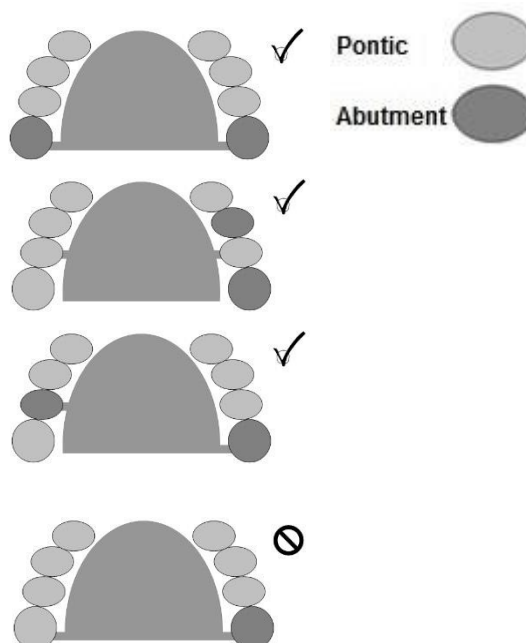
Punți până în 7 elemente:

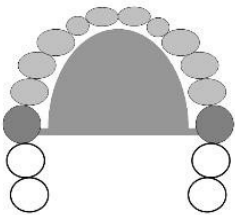
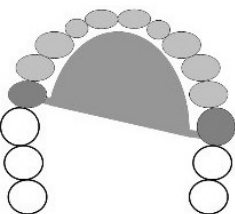
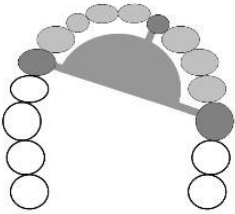
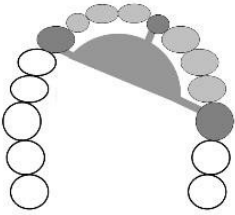
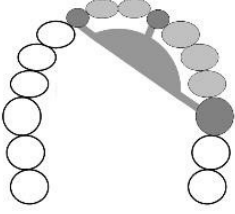
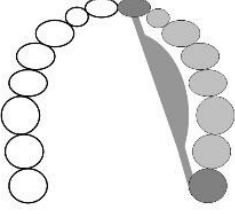
Construcțiile mici (1 la 7 unități) pot fi îndepărtate complet de pe disc înainte de sinterizare. O turbină fără răcire cu apă este suficientă pentru această operațiune, dar lucrați cu viteză și presiune mici și instrumente rotative ascuțite. Pentru a preveni tensiunea și deteriorarea prematură a construcției de zirconiu, recomandăm în prima etapă tăierea barelor de susținere doar pe jumătate. După această etapă, barele pot fi tăiate în totalitate și construcția îndepărtată fără presiune.

Punți de peste 8 elemente:

Pentru a obține rezultate optime la sinterizare, punțile de 8 sau mai multe elemente, nu se îndepărtează complet din disc. La punțile mari, numărul barelor de susținere depinde de curbura punții (arc).

- Barele rămân atașate doar de elementele corespondente: fie pe cape, fie pe intermediari
- Pe cât posibil barele trebuie atașate elementelor terminale. Dacă acestea nu sunt de același fel, atunci barele se atașează de următoarele elemente corespondente.
- Este posibil să lăsați două bare pe două elemente necorespondente dacă puntea este în mare parte simetrică sau se întinde pe aceeași arcadă. Altfel barele se atașează conform primelor două reguli, pe elementele terminale.
- Dacă puntea este asimetrică, se atașează trei bare (de ex. punte 33-46). Două dintre bare se atașează conform primelor două reguli, pe elementele terminale, iar o a treia bară se atașează la un alt element.



Situție	Schemă	Reguli
<p>12 elemente, simetric</p>		<p><i>2 bare pe poziție terminală, oral</i></p>
<p>11 elemente, aproape simetrice</p>		<p><i>2 bare pe poziție terminală, oral</i></p>
<p>10 elemente, asimetrice</p>		<p><i>2 bare pe poziție terminală, oral și 1 bară în interiorul arcului, oral. Distanța de la punte la suprafața discului 2 mm</i></p>
<p>9 elemente, asimetrice</p>		<p><i>1 bară pe poziție terminală, oral 1 bară atașată de capă, oral, o bară în interiorul arcului, oral. Distanța de la punte la suprafața discului 2 mm</i></p>
<p>8 elemente, asimetrice</p>		<p><i>2 bare pe poziție terminală, oral. 1 bară în interiorul arcului, oral</i></p>
<p>Unilateral</p>		<p><i>2 bare pe poziție terminală, oral</i></p>

3. Procesul de uscare după frezarea sau prelucrarea umedă

În cazul frezării umede, trebuie efectuată o ardere de curățare în cuptorul de ceramică, pentru îndepărtarea lubrifiantului și a soluției de răcire din porii structurii.



Vă rugăm consultați: Instrucțiuni de utilizare „DD Bio ZS“ și „DD Bio ZX² 19“

După frezare și înainte de alte proceduri, restaurarea trebuie curățată de reziduri. Puteți folosi cu grijă apă sau aburi, după care restaurarea trebuie obligatoriu uscată, pentru îndepărtarea reziduurilor din pori.

Procesul de uscare este necesar pentru o colorare omogenă cu lichide de colorat.

DD Bio ZS (cuburi pt. Sirona): recomandăm uscarea restaurării la 700°C, 5 min.

DD Bio ZX² 19 (cuburi translucente pt. Sirona): recomandăm uscarea restaurării la 80°C, 30 min. sau la 150°C, 10 min

4. Colorarea cu lichide DD coloring Liquids



Important:

NU colorați structurile ude. Se colorează doar structurile complet uscate.

Vă rugăm respectați instrucțiunile de utilizare corespunzătoare.



Vă rugăm consultați: Instrucțiuni de utilizare „DD Coloring Liquids“

5. Inspectarea structurilor frezate

Structurile frezate trebuie să fie:

- Fără ciobituri
- Fără fisuri identificabile
- Fără impurități
- Fără discromii de suprafață
- Fără pete lucioase pe suprafață

Structura care prezintă una din defectele de mai sus, nu ar trebui folosită pentru realizarea de restaurări protetice dentare.



II. Sinterizarea

1. Informații generale

Pe lângă utilizarea unui program de sinterizare corect, incluzând temperatura finală, rata de creștere și timpul de menținere, calitatea structurii sinterizate poate depinde și de:

- Capacitatea de ardere și volumul camerei de ardere a cuptorului utilizat
- Mărimea și volumul construcției individuale
- Volumul din camera de ardere (auxiliarele de sinterizare și cantitatea structurilor)

Pentru a obține rezultate optime, trebuie selectat un program care încălzește toate structurile din cuptor în mod uniform și suficient. Toate punțile necesită un timp oarecum mai îndelungat pentru a se încălzi uniform și pentru a echilibra temperatura, datorită grosimilor diferite a coroanelor și intermediarilor. Diferențele localizate în sinterizare datorate încălzirii prea rapide pot cauza deformări și formarea de fisuri. Acest efect se poate observa în mod particular în cazul punților de mari dimensiuni sau anatomice. Când cuptorul este încărcat cu multe structuri și elemente adiționale, cum este capacul sau ceva similar, se poate ca energia termică să fie insuficientă pentru a asigura un flux continuu și suficient pentru toate elementele. Capacele solide pot absorbi o cantitate semnificativă de energie, care nu va mai fi atunci disponibilă structurilor. Suplimentar, caracteristicile optice se modifică.

Din acest motiv, recomandăm sinterizarea fără capac.

Regulă generală:



Selectarea unui program de sinterizare mai lent este favorabil îmbunătățirii calității structurii zirconiului. Mai mult decât atât, translučența se poate optimiza.

2. Temperaturile finale de ardere

Toate temperaturile menționate sunt recomandări.

Temperaturile reale de ardere variază de la cuptor la cuptor.

Un rezultat opac poate fi o indicație a faptului ca temperatura indicată de cuptor nu este cea corectă.

DD BioZ & DDcubeX² DD cube ONE → 1450°C

DDBioZX² → 1450°C – 1530°C



Important:

Nu introduceți structuri frezate în cuptorul mai cald de 70°C (șoc termic).
Nu deschideți niciodată ușa cuptorului la temperaturi ce depășesc 200°C.
(posibile daune pentru rezistențele de încălzire și structuri - șoc termic).

3. Programe de sinterizare pentru toate variantele de produse

3.1 Program standard: Temp. max. 1450°C (până la 1530°C pentru DD Bio ZX²) / Durată ~ 9 h

- Pentru coroane și punți full contur și pentru toate structurile fără suport de sinterizare.
- Grad normal de umplere a cuptorului (fără capac).

	Temp. 1 [°C]	Temp. 2 [°C]	Rată încălzire [°C/h]	Rată încălzire [°C/min]	Timp menținere [min]	Timp [min]
Încălzire	20	900	480	8	-	110
Menținere	900	900	-	-	30	30
Încălzire	900	1450	200	3	-	165
Menținere	1450	1450	-	-	120	120
Răcire*	1450	200	600	10	-	125
					Total time:	550 min. 9,2 h

***Alternativ:** Răcire necontrolată prin închiderea cuptorului. Nu deschideți cuptorul la temperaturi mai mari de 200°C.

3.2 Program lung: Temp. max. 1450°C (până la 1530°C pentru DD Bio ZX²) / Durată ~ 16 h

- Pentru coroane full contur, punți și structuri cu suport de sinterizare, ex.segment de disc
- Grad mare de umplere a cuptorului.

	Temp. 1 [°C]	Temp. 2 [°C]	Rată încălzire [°C/h]	Rată încălzire [°C/min]	Timp menținere [min]	Timp [min]
Încălzire	20	900	150	2,5	-	352
Menținere	900	900	-	-	30	30
Încălzire	900	1450	100	1,7	-	330
Menținere	1450	1450	-	-	120	120
Răcire*	1450	200	600	10	-	125
					Total time:	957 min. 16 h

* **Alternativ:** Răcire necontrolată prin închiderea cuptorului. Nu deschideți cuptorul la temperaturi mai mari de 200°C.

4. Programe pentru sinterizare rapidă

Dekema Austromat 664 (DD Argus fire speed)					
Program linie	C0 L0 T060.A990 L9 T010.C1350 T015.C1450 T3000 T010.C1350 C990 C0 L0 T2				
	Temp. 1 [°C]	Temp. 2 [°C]	Rată încălzire [°C/min]	Timp menținere [min]	Poziția liftului
Încălzire	20	990	60	-	Complet închis
	990	1350	10	-	-
	1350	1450	15	-	-
Menținere	-	1450	-	50	-
Răcire*	1450	1350	10	-	-
	1350	990	Cât de repede posibil	-	-
	-	990	-	-	Complet deschis, încălzirea oprită

Dekema Austromat 674 (DD Argus fire 674)					
Program linie	C0 L0 T060.A990 L9 T010.C1350 T015.C1450 T4800 T010.C1350 C990 C0 L0				
	Temp. 1 [°C]	Temp. 2 [°C]	Rată încălzire [°C/min]	Timp menținere [min]	Poziția liftului
Încălzire	20	990	60	-	Complet închis
	990	1350	10	-	-
	1350	1450	15	-	-
Menținere	-	1450	-	80	-
Răcire*	1450	1350	10	-	-
	1350	990	Cât de repede posibil	-	-
	-	990	-	-	Complet deschis, încălzirea oprită

Atenție: Programele pentru sinterizare rapidă specificate mai sus au fost validate în cuptoarele menționate: Dekema Austromat 664/674. Utilizarea acestor programe în alte cuptoare de sinterizare poate conduce la rezultate diferite, în special în ceea ce privește culoarea și transluțența structurilor, datorate deviației de volum a camerei de ardere.

Producător:



Dental Direkt GmbH
Industriezentrum 106-108
32139 Spenge, Germany
Tel.: +49 (0)5225 8 63 19 – 0
Fax: +49 (0)5225 8 63 19 – 99
info@dentaldirekt.de

*Ne rezervăm dreptul de a opera modificări ca urmare a dezvoltării continue a produselor noastre. Versiunile actualizate ale instrucțiunilor de utilizare le găsiți pe site-ul: www.dentaldirekt.de
Această versiune înlocuiește toate versiunile precedente.*



Găsiți instrucțiunile actualizate în [Download-Center](#) de pe pagina noastră:
www.dentaldirekt.de



dentaldirekt.de/
en/downloads