



CEREC Tessera™

Advanced Lithium Disilicate

Optimierte Lithium-Disilikat-Keramik



Processing Guide for CEREC® Software Version 5.2.9 and upwards

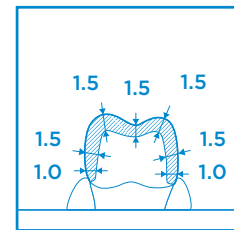
Verarbeitungsanleitung für CEREC® Software Version 5.2.9 und höher

CEREC Tessera™ Advanced Lithium Disilicate is a restorative material specifically designed to fabricate restorations using an in-office CAD/CAM workflow. CEREC Tessera™ Restorations are matrix-fired in just 4 minutes 30 seconds using the CEREC SpeedFire Furnace for increased efficiency.

Preparation Guidelines

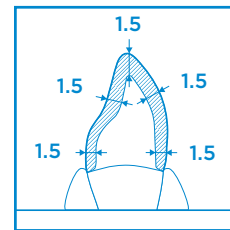
Crowns fabricated from CEREC Tessera™ blocks may be conventionally cemented using resin-modified glass ionomer cements or may be bonded using adhesive resin cements or self-adhesive universal resin cements such as those found within the Dentsply Sirona Calibra® family of cements. To ensure optimal restoration success, follow the tooth preparation guidelines below. In all cases, inlays, onlays or veneers must be placed using a **fully adhesive bonding protocol**.

Minimum Wall Thickness (Conventional Cementation with RMGI Cements*)



Posterior crowns

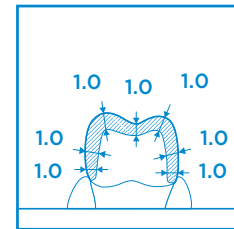
*Taper between 4° and 8°
minimum coronal length: 4.0 mm
Round internal line angles



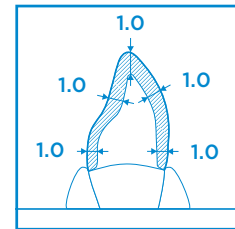
Anterior crowns

*Taper between 4° and 8°
minimum coronal length: 4.0 mm
Round internal line angles

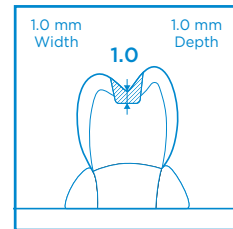
Minimum Wall Thickness (Adhesive Bonding)



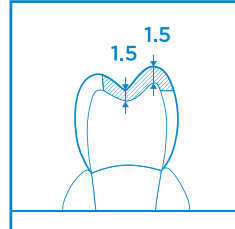
Posterior crowns



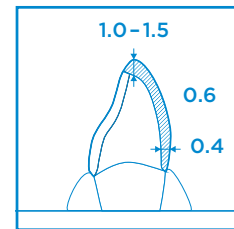
Anterior crowns



Inlays



Onlays



Veneers

Crowns

- Axial reduction of 1.0 to 1.5 mm.
- Wall angles 4 – 8 degrees with the long axis of the tooth.
- Centric and dynamic occlusion, reduce incisally/occlusally by 1.5 mm.
- Lingual shoulders extended at least 1.0 mm into the proximal contacts surfaces.
- Shoulder preparation without a bevel with all angles rounded.
- Smooth all surfaces.

Inlays/Onlays

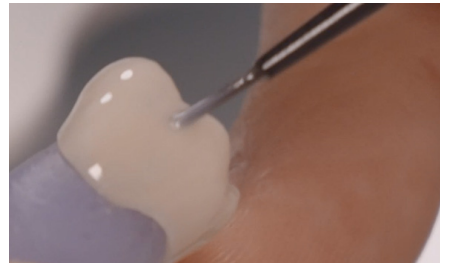
- Preparation should be free of undercuts, exhibiting a draw.
- All internal line angles should be rounded.
- Minimum 1.0 mm preparation depth in the central fossa.
- Ensure margins are placed clear of occlusal contact points.
- Use adhesive bonding.

Veneers

- Reduce to 0.6 mm for the labial surface and 0.4 mm in the gingival area.
- Reduce the labiolingual incisal angle by 1.0 to 1.5 mm.
- Locate margins in enamel.
- Use chamfer or rounded-shoulder preparation.
- Locate proximal extensions proximally to conceal preparation margins and to avoid proximal gingival undercuts.
- Use adhesive bonding.

Glazing (optional) and Firing

- While the restoration is milling, pre-heat the CEREC SpeedFire furnace by pressing the “pre-heat” button (lower left section of the control screen). The oven will begin pre-heating to 400°C (taking approximately 1 minute).
- Prior to glazing, the restoration must be clean and free of oil and other surface contaminants. Clean the surface of the restoration with a steam cleaner or clean thoroughly for 30 seconds with soap and water. Any contamination after cleaning must be prevented.



Options for Glazing:

Spray or Paste Glaze only

- The Dentsply Sirona Universal Spray Glaze or Dentsply Sirona Universal Overglaze are recommended.
- Apply a thin, even coat of glaze to all sides of the restoration.
- Ensure glaze does not get on the intaglio surface by blocking out with moldable silicone or similar material.
- Air dry for 10 seconds.
- Apply a second coat if needed.

Stains and Spray Glaze

- Apply stain to restoration as desired.
- Apply a thin, even coat of glaze to all sides of the restoration.
- Ensure glaze does not get on the intaglio surface by blocking out with moldable silicone or similar material.
- Air dry for 10 seconds.
- Apply a second coat if needed.

Note: glazes and stains by third-party manufacturers may require other firing temperature and cycles than those recommended for CEREC Tessera CAD/CAM blocks

Firing Directions:

- To achieve the mechanical properties of CEREC Tessera, the firing cycle is mandatory – with or without glaze.
- For glaze firing, choose firing program “Glaze”. For no-glaze firing (dry firing), polishing of the surface is required before firing to obtain a glossy appearance of the crown. Then choose firing program Universal*.
- Ensure the restoration is centered in the CEREC SpeedFire stage.
- Firing of two (2) restorations is possible when selecting program Universal* with Multijob.

For Firing Pad Firing:

- Place the stained and/or glazed restoration on the firing pad, select the job from the control menu of the CEREC SpeedFire and press “Start”.
- If processing an anterior restoration, place the restoration with the lingual side down on the firing pad. With premolars, place the restoration with the interproximal in contact with the firing pad.
- If any imperfections exist on the restoration after firing, they can be corrected by polishing.

For Pin Supported Firing:

- **Use only Dentsply Sirona Investment Pins (REF# 5365490111).**
- Do not use other support devices or refractory putties or processing failure may occur.
- Do not place investment pins on the firing tray, as the height of the firing chamber is too low resulting in a risk of sticking of the crown in the furnace and its failure.
- Do not use investment pins with Dentsply Sirona Firing Pad.



*Designation is effective May 2024; prior to May 2024, the programs are still called Glaze Spray for glaze firing and Glaze (Stain & Paste) for no-glaze (dry) firing.

General firing parameters for third-party ovens:

CEREC Tessera™ firing programs will have to be added to specific oven programs.

General Firing Recommendation

	Start Temperature	Closing time	Preheating time	Heating rate	Final temperature	Holding time	VAC
	°C	min	min	°C/min	°C	min	min
Paint-On Glaze (only)	400	2:00	2:00	55	760	2:00	–
2nd & Subsequent Glaze Firing – if needed	400	2:00	2:00	55	760	2:00	–
Spray Glaze	400	1:00	1:00	55	760	2:00	–
Stain and Spray Glaze	400	1:00	1:00	55	760	2:00	–

Programat CS2, EP 5000/5010

	Standby Temperature B	Closing time S	Heating rate t ↑	Firing temperature T	Holding time H	Vacuum on/off	Long-term Cooling L
	°C	min	°C/min	°C	min	Vac 1 (°C) Vac 2 (°C)	°C
Paint-On Glaze (only)	403	6:00	55	760	2:00	off	0
2nd & Subsequent Glaze Firing – if needed	403	6:00	55	760	2:00	off	0
Spray Glaze	403	2:00	55	760	2:00	off	0
Stain and Spray Glaze	403	3:00	55	760	2:00	off	0

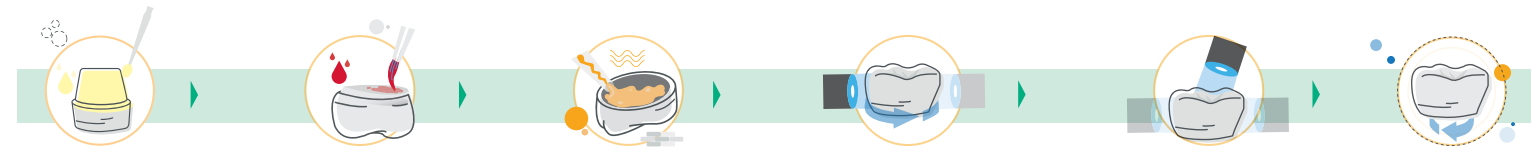
Programat CS6

	Pre-drying	Program Levels	Heating rate t	Final temp. T °C	Holding time H (min)	Quick opening	
Universal Stain & Glaze / Universal Spray Glaze	→off	1↗ 1↘	55 C°/min 70 C°/min	760 651	2:00 0:00	→OFF	V2 0 °C V1 0 °C

Note: Additional firing programs are available. Consult your local Dentsply Sirona representative for a complete list or visit www.dentsplysirona.com/CERECtessera for other furnace firing programs.

CEREC Tessera™ blocks can be adhesively bonded or conventionally cemented based on the prep guidelines.

Adhesive Cementation with Calibra® Ceram Cement and Prime&Bond Adhesive*



1. Apply and agitate Prime&Bond adhesive for 20 seconds, then evaporate solvent.** (Phosphoric Etching is optional).
2. Carefully etch the internal surfaces of the restoration with 5% hydrofluoric acid for 30 seconds, then rinse thoroughly. Apply Calibra® Silane Coupling Agent to the dried intaglio surface and leave undisturbed for at least 60 seconds. Remove excess silane with compressed air. The surface appears "moist"; this is normal.
3. Apply Calibra® Ceram Adhesive Resin Cement.
4. Seat restoration. Briefly light cure cement at the margins by moving the curing light tip in a constant motion around the margins for no more than 5 seconds per surface to initiate the gel phase. Clean up excess cement.
5. For final polymerization, light cure all areas of the restoration for 20 seconds total (buccal, lingual, and occlusal).
6. Polish the margins to ensure a smooth surface and impart a high luster.

*Prime&Bond elect®, Prime&Bond Universal™ or Prime&Bond active® Adhesive
** For restorations thicker than 2.5 mm, cure adhesive prior to seating the restoration.

Conventional Cementation



1. Clean, rinse and dry. Do not desiccate. Isolate with cotton rolls.
2. Etch intaglio surfaces for 30 seconds with 5% HF acid.
3. **Application**
Apply cement.
4. **Seating**
Seat the restoration and stabilize it under pressure, to avoid any movements, until the cement reaches a rubber-like consistency.
5. **Excess Cement Cleanup**
Remove excess material when the cement has reached the rubber-like consistency, approximately 2 min. after seating crown.

Note: Do not use any pre-treatment agents, eg. silanes, primers, or bonding agents when using Calibra® Bio cement. Use of any such pre-treatments will destroy the bond between cement and restoration.

CEREC Tessera™

Optimierte Lithium-Disilikat-Keramik

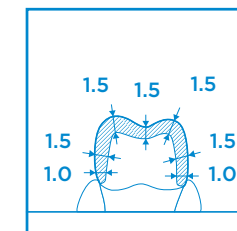
Verarbeitungsanleitung - DEUTSCH

CEREC Tessera™ Advanced Lithium Disilicate ist ein Restaurationsmaterial, das für die Herstellung von Restaurationen in einem CAD/CAM-Workflow in der Praxis verwendet werden kann. CEREC Tessera™ Restaurationen werden mit dem CEREC SpeedFire Ofen für erhöhte Effizienz in nur 4 Minuten und 30 Sekunden gebrannt.

Präparationsanleitung

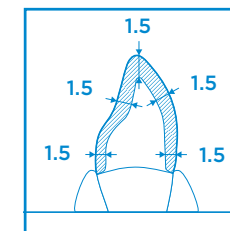
Aus CEREC Tessera™ Blöcken hergestellte Kronen können mit kunststoffverstärkten Glasionomercementen konventionell befestigt werden oder mit adhäsiven Kunststoffzementen oder selbstadhäsiven universellen Kunststoffzementen, wie sie in der Dentsply Sirona Calibra® Zementfamilie enthalten sind, verklebt werden. Für einen optimalen Restaurationserfolg sind die folgenden Richtlinien zur Zahnpräparation zu befolgen. In allen Fällen müssen Inlays, Onlays oder Veneers nach einem **volladhäsiven Bonding-Protokoll platziert werden**.

Mindestwandstärke (herkömmliche Befestigung mit kunststoffverstärkten Glasionomercementen (RMGI)*)



Kronen im Seitenzahnbereich

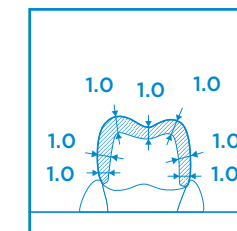
*Verjüngung zwischen 4° und 8°
Minimale koronale Länge: 4,0 mm
Abgerundete innere Linienwinkel



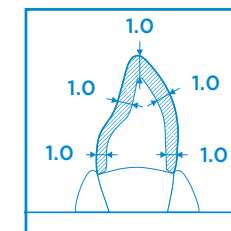
Kronen im Frontzahnbereich

*Verjüngung zwischen 4° und 8°
Minimale koronale Länge: 4,0 mm
Abgerundete innere Linienwinkel

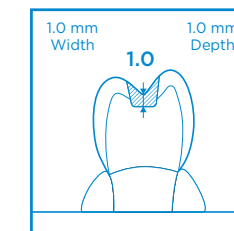
Mindestwandstärke (adhäsive Befestigung)



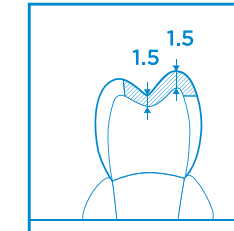
Kronen im Seitenzahnbereich



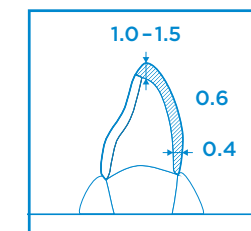
Kronen im Frontzahnbereich



Inlays



Onlays



Veneers

Kronen

- Axiale Reduktion von 1,0 bis 1,5 mm.
- Wandwinkel 4 - 8 Grad zur Längsachse des Zahns.
- Zentrische und dynamische Okklusion, inzisal/okklusal um 1,5 mm reduzieren.
- Die lingualen Schultern müssen mindestens 1,0 mm in die approximalen Kontaktflächen extendiert werden.
- Schulterpräparation ohne Abschrägung mit abgerundeten Winkeln.
- Alle Oberflächen glätten.

Inlays/Onlays

- Die Präparation sollte frei von Unterschnitten sein und nichtretentive Flächen aufweisen.
- Alle inneren Linienwinkel sollten abgerundet sein.
- Die minimale Präparationstiefe in der zentralen Fossa beträgt 1,0 mm.
- Darauf achten, dass die Ränder frei von okklusalen Kontaktpunkten platziert werden.
- Adhäsiv befestigen.

Veneers

- Die labiale Fläche auf 0,6 mm und im gingivalen Bereich auf 0,4 mm reduzieren.
- Den labiolingualen Inzisalwinkel um 1,0 bis 1,5 mm reduzieren.
- Die Ränder sollten im Zahnschmelz liegen.
- Eine Hohlkehle oder eine abgerundete Schulter präparieren.
- Approximale Extensionen müssen so weit in den Approximalbereich gelegt werden, dass die Präparationsränder nicht sichtbar sind und approximale gingivale Unterschnitte vermieden werden.
- Adhäsiv befestigen.

Glaser (optional) und Brand

- Während des Schleifens der Restauration den CEREC SpeedFire Ofen vorheizen. Dazu auf die Taste „Vorwärmen“ drücken (unten links im Kontrollbildschirm). Der Ofen beginnt mit dem Vorheizen auf 400 °C (Dauer: ca. 1 Minute).
- Vor dem Glasieren muss die Restauration sauber und frei von Öl und anderen Oberflächenverunreinigungen sein. Die Oberfläche der Restauration mit einem Dampfreiniger oder 30 Sekunden lang gründlich mit Wasser und Seife reinigen. Jegliche Verunreinigung nach der Reinigung muss verhindert werden.



Optionen für die Glasur:

Nur Sprühglasur oder Glasurmasse

- Es wird nur das Dentsply Sirona Universal Spray Glaze oder die Dentsply Sirona Universal Glasur empfohlen.
- Auf alle Seiten der Restauration eine dünne und gleichmäßige Schicht Glasur auftragen.
- Darauf achten, dass die Glasur nicht auf die Innenfläche gelangt, indem man die Innenfläche mit knetbarem Silikon oder ähnlichem Material befüllt.
- Hinweis: Die Glasur muss vor dem Brand auf die CEREC Tessera Restauration aufgetragen werden.
- 10 Sekunden lufttrocknen.
- Bei Bedarf eine zweite Schicht auftragen.

Malfarben und Sprühglasur

- Malfarbe nach Wunsch auf die Restauration auftragen.
- Auf alle Seiten der Restauration eine dünne und gleichmäßige Schicht Glasur auftragen
- Darauf achten, dass die Glasur nicht auf die Innenfläche gelangt, indem man die Innenfläche mit knetbarem Silikon oder ähnlichem Material befüllt.
- Hinweis: Die Glasur muss vor dem Brand auf die CEREC Tessera Restauration aufgetragen werden.
- 10 Sekunden lufttrocknen.
- Bei Bedarf eine zweite Schicht auftragen.

Hinweis: Glasuren und Malfarben von Drittherstellern erfordern möglicherweise andere Brenntemperaturen und -zyklen als die, die für CEREC Tessera CAD/CAM-Blöcke empfohlen werden.

Anweisungen für den Brand:

- Um die mechanischen Eigenschaften von CEREC Tessera zu erreichen, ist der Brennzyklus obligatorisch - mit oder ohne Glasur.
- Für den Glasurbrand wählen Sie das Brennprogramm „Glasur“. Bei einem glasurfreien Brand (Trockenbrand) muss die Oberfläche vor dem Brand poliert werden, um ein glänzendes Aussehen der Krone zu erhalten. Wählen Sie dann das Brennprogramm Universal*.
- Das Brennvlies in die Mitte des Brenngutträgers legen. Darauf achten, dass beide mittig auf der CEREC SpeedFire Plattform platziert werden.
- Bei der Auswahl des Programms Universal* mit Multijob ist das Brennen von zwei (2) Restaurationen möglich.



Für den Brand mit Brennvlies:

- Die bemalte und/oder glasierte Restauration auf das Brennvlies legen, den Auftrag im Steuerungsmenü des CEREC SpeedFire auswählen und „Start“ drücken.
- Frontzahnrestaurationen mit der lingualen Seite nach unten auf das Brennvlies legen. Prämolarenrestaurationen so platzieren, dass die proximale Seite das Brennvlies berührt.
- Nach dem Brand eventuell noch vorhandene Unvollkommenheiten auf der Restauration können durch Polieren entfernt werden.

Für den Brand mit Einbettmassenpins:

- **Nur Einbettmassenpins von Dentsply Sirona verwenden (REF# 5365490111).**
- Keine anderen Materialien wie SpeedPaste o.ä. verwenden. Abweichungen können zu Fehlern führen.
- Keine Einbettmassenpins auf den Brenngutträger stellen, da hierfür die Brennkammerhöhe zu gering ist. Es besteht die Gefahr des Anklebens der Krone im Ofen und deren Ausfall.
- Keine Einbettmassenpins auf das Brennvlies stellen.



Allgemeine Brennparameter für Öfen von Drittherstellern:

CEREC Tessera™ Brennprogramme müssen zu spezifischen Ofenprogrammen hinzugefügt werden.

Allgemeine Brenneempfehlungen

	Starttemperatur	Schließzeit	Vorheizzeit	Aufheizrate	Endtemperatur	Haltezeit	VAK.
	°C	min	min	°C/min	°C	min	min
Malglasur (nur)	400	2:00	2:00	55	760	2:00	–
2. und nachfolgender Glasurbrand – falls erforderlich	400	2:00	2:00	55	760	2:00	–
Sprühglasur	400	1:00	1:00	55	760	2:00	–
Malfarbe und Sprühglasur	400	1:00	1:00	55	760	2:00	–

Programat CS2, EP 5000/5010

	Standby-Temperatur B	Schließzeit S	Aufheizrate t	Brenntemperatur T	Haltezeit H	Vakuum ein/aus	Langzeit-abkühlung L
	°C	min	°C/min	°C	min	Vak. 1 (°C) Vak. 2 (°C)	°C
Malglasur (nur)	403	6:00	55	760	2:00	aus	0
2. und nachfolgender Glasurbrand – falls erforderlich	403	6:00	55	760	2:00	aus	0
Sprühglasur	403	2:00	55	760	2:00	aus	0
Malfarbe und Sprühglasur	403	3:00	55	760	2:00	aus	0

Programat CS6

	Vortrocknen	Programm Ebenen	Aufheizrate	Endtemperatur	Haltezeit	Schnelles Öffnen	
Universal Stain & Glaze / Universal Spray Glaze	→aus	1↗ 1↘	55 C°/min 70 C°/min	760 651	2:00 0:00	→aus	V2 0 °C V1 0 °C

Hinweis: Weitere Brennprogramme sind verfügbar. Fragen Sie Ihren zuständigen Dentsply Sirona-Vertreter nach einer vollständigen Liste oder besuchen Sie www.dentsplysirona.com/CERECtessera für weitere Brennprogramme.

CEREC Tessera™ Blöcke können entsprechend der Präparationsanleitung adhäsiv befestigt oder herkömmlich zementiert werden.

Adhäsive Befestigung mit Calibra® Ceram Zement und Prime&Bond Adhäsiv*



1. Prime&Bond Adhäsiv auftragen und 20 Sekunden lang schütteln, dann das Lösungsmittel verdampfen.** (Phosphorsäure-Ätzung ist optional)

2. Die Innenflächen der Restauration 30 Sekunden lang vorsichtig mit 5%iger Flusssäure ätzen, dann gründlich abspülen. Calibra® Silanhaftvermittler auf die getrocknete Intaglio-Oberfläche der Restauration auftragen und für mindestens 60 Sekunden ungestört auf der Oberfläche belassen. Überschüssiges Silan mit Druckluft entfernen. Die Oberfläche erscheint „feucht“; das ist normal.

3. Calibra® Ceram Adhesive Resin Cement auftragen.

4. Restauration einsetzen. Den Zement an den Rändern kurz lichterhärten. Dazu die Spitze der Polymerisationslampe höchstens 5 Sekunden pro Fläche kontinuierlich um die Ränder bewegen, um die Gelphase einzuleiten. Zementüberschüsse entfernen.

5. Zur abschließenden Polymerisation alle Bereiche der Restauration insgesamt 20 Sekunden lang lichterhärten (bukkal, lingual und okklusal).

6. Die Ränder polieren, um eine glatte Oberfläche und einen hohen Glanz zu erzielen.

*Prime&Bond elect®, Prime&Bond Universal™ oder Prime&Bond active® Adhäsiv

** Bei Restaurationen, die dicker als 2,5 mm sind, das Adhäsiv vor dem Einsetzen der Restauration aushärten.

Herkömmliche Zementierung

Zahnpräparation

Präparation der Restauration



1. Reinigen, spülen und trocknen. Nicht austrocknen. Mit Watterollen trockenlegen.

2. Innenflächen 30 Sekunden lang mit 5%iger Flusssäure ätzen.

3. **Anwendung**
Zement auftragen.

4. **Einsetzen**
Die Restauration einsetzen und unter Druck stabilisieren, um jegliche Bewegungen zu vermeiden, bis der Zement eine gummiartige Konsistenz angenommen hat.

5. **Entfernung von Zementüberschüssen**
Überschüssiges Material entfernen, wenn der Zement die gummiartige Konsistenz angenommen hat, etwa 2 Minuten nach dem Einsetzen der Krone.

6. **Stabilisierung**
Weitere **4 Minuten** lang stabilisieren. Die endgültige Abbindung des Zements erfolgt **6 Minuten nach dem Einsetzen**. (6-8 Minuten ab Mischbeginn).

Hinweis: Bei der Verwendung von Calibra® Bio Zement keine Vorbehandlungsmittel, z. B. Silane, Primer oder Haftvermittler, verwenden. Durch die Anwendung solcher Vorbehandlungen wird der Verbund zwischen Zement und Restauration zerstört.

CE
0124

Rx only



Manufacturer
DeguDent GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau-Wolfgang
GERMANY
+49 6181 59-50
www.celtra.dentsplysirona.com

Programat and Indenco are not products of Dentsply Sirona and are trademarks of their respective companies.

Programat und Indenco sind keine Produkte von Dentsply Sirona, sondern Marken der jeweiligen Unternehmen.