

Short Instructions

Programat[®] CS6

Sintering, crystallization and
glazing furnace for the dental field



Programat® CS6

Kurzanleitung

Sehr geehrter Kunde

Es freut uns, dass Sie sich für den Kauf des Programat® CS6 entschieden haben. Um Ihnen die Inbetriebnahme und die erste Anwendung des Gerätes so einfach wie möglich zu gestalten, haben wir diese Kurzanleitung verfasst.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem Gerät.



Diese Kurzanleitung ersetzt keinesfalls die umfassende Bedienungsanleitung. Wir bitten Sie daher, auch die Bedienungsanleitung genau durchzulesen und die Hinweise zu beachten. Die Bedienungsanleitung finden Sie im Download-Bereich von Ivoclar Vivadent unter: www.ivoclar.com.

1. Bestimmungsgemässe Verwendung

Zweckbestimmung und Verwendung

Beim Programat CS6 handelt es sich um einen Sinter-, Kristallisations- und Glasurofen für den Dentalbereich, welcher speziell für den Einsatz in der Zahnarztpraxis entwickelt wurde. Der Brennraum kann mit der Heizung auf maximal 1560 °C erwärmt werden. Er ist so konzipiert, dass er mit einer Vakuumpumpe evakuiert werden kann. Eine Elektronik mit entsprechender Software steuert den Ablauf des Brennprogramms. Es findet ein ständiger Vergleich zwischen Soll- und Ist-Temperatur statt. Verwenden Sie den Programat CS6 ausschliesslich für das Sintern, Kristallisieren oder Glasieren von dentalspezifischen Keramikmassen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z.B. das Erwärmen von Lebensmitteln, das Brennen von anderen Werkstoffen, etc., gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehören zudem:

- Die Beachtung der Anweisungen, Vorschriften und Hinweise in der vorliegenden Kurzanleitung oder der ausführlichen Bedienungsanleitung.
- Die Beachtung der Anweisungen, Vorschriften und Hinweise in der Verarbeitungsanleitung zum Material.
- Der Betrieb innerhalb der vorgeschriebenen Umwelt- und Betriebsbedingungen (siehe Kapitel 6).
- Die korrekte Instandhaltung des Programat CS6.

Zusätzliche Informationen

Das Gerät wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt. Inbetriebnahme und Bedienung müssen gemäss Bedienungsanleitung erfolgen. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemässer Handhabung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Benutzer verpflichtet, das Gerät eigenverantwortlich vor Gebrauch auf Eignung und Einsetzbarkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Bedienungsanleitung aufgeführt.

Informationen zur Reinigung des Geräts können Sie der Bedienungsanleitung entnehmen. Informationen zur korrekten Positionierung von Materialien in Bezug auf dieses Gerät können Sie der Bedienungsanleitung oder der entsprechenden Gebrauchsinformation des Materials entnehmen.

Sicherheitshinweise

Gefahrenstelle	Art der Gefährdung
Brennraum	Verbrennungsgefahr
Öffnungs- und Schliessmechanik	Quetschgefahr
Elektrische Komponenten (Kabel und Anschlüsse)	Stromschlaggefahr

Sicherheitshinweise zum Betrieb

Gerät nur von befugtem und geschultem Fachpersonal betreiben lassen.

- Unbefugte Personen wie Patienten, Kinder und Tiere vom Geräte fernhalten.
- In allen Zweifelsfällen bezüglich der Sicherheit Gerät vom Netz trennen und durch geeignete Massnahmen weiteren Gebrauch verhindern.
- Gerät, Zubehör und Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme bzw. Betrieb auf etwaige Beschädigungen untersuchen.
- Beschädigtes, nicht funktionstüchtiges Gerät oder Zubehör nicht weiterverwenden, sondern autorisierten Servicepartner verständigen.
- Um die Produktsicherheit und die Garantie zu gewährleisten, Gerät ausschliesslich mit Original-Zubehör, insbesondere dem Original-Netzkabel, von Ivoclar Vivadent betreiben.
- Der Benutzer trägt das Risiko bei Verwendung von nicht freigegebenem Zubehör.
- Um eine Beschädigung des Geräts und eine Reduzierung der Geräteleistung zu vermeiden, Reinigungsvorgaben und -zyklen einhalten.
- Gerät nur unbeaufsichtigt betreiben, wenn die nachfolgend beschriebenen Bedingungen zum unbeaufsichtigten Betrieb erfüllt werden können.

Unbeaufsichtigter Betrieb

Das Gerät darf unbeaufsichtigt betrieben werden, sofern die nationalen und lokalen Gesetze und Verordnungen dies gestatten und diese eingehalten werden. Ferner müssen die Vorgaben der jeweiligen Versicherungsgesellschaft erfüllt sein.

- Gerät niemals in stark verschmutztem Arbeitsraum verwenden.
- Gerät gegen den Eingriff von unbefugten Personen schützen.

Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist gemäss EN 61010-1 gebaut und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Hinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

- Der Betreiber hat sich insbesondere mit den Warnhinweisen und den Betriebsbedingungen vertraut zu machen, um Schäden an Personen und Material zu vermeiden. Bei Schäden, die durch unsachgemässe Bedienung oder aufgrund nicht bestimmungsgemässen Gebrauch auftreten, erlöschen jegliche Haftungs- und Garantieansprüche.
- Vor dem Einschalten ist sicherzustellen, dass die am Gerät angegebene Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt.
- Die Netzsteckdose muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) ausgerüstet sein.
- Der Netzstecker dient als Netztrenneinrichtung und darf nur in eine leicht zugängliche Steckdose mit Schutzkontakt eingeführt werden.
- Nur die mitgelieferte oder eine gleichwertig bemessene Netzanschlussleitung darf verwendet werden.
- Nicht auf brennbaren Tisch stellen: Nationale Vorschriften beachten (z.B. Abstände zu brennbaren Teilen einhalten).
- Belüftungsöffnungen an den Seiten und an der Rückwand stets freihalten.
- Beim Betrieb heiss werdende Teile und Partien nicht berühren. Verbrennungsgefahr!
- Beim Entnehmen heisser Teile aus der Brennkammer (z.B. Brenntisch, Brenngutträger) darauf achten, dass jene nicht auf brennbaren Flächen abgestellt werden!

- Gerät nur mit trockenem, weichem Lappen reinigen. Keine Lösungsmittel verwenden! Vor dem Reinigen Netzstecker herausziehen und abkühlen lassen!
- Das Gerät muss abgekühlt sein, bevor es für einen Versand verpackt wird.
- Vor einem Abgleich, einer Wartung, Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt und abgekühlt sein, wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist.
- Wenn ein Abgleich, eine Wartung oder Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidlich ist, so darf dies nur durch eine elektrotechnische Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist (qualifizierte Servicestelle).
- Nach Wartungsarbeiten sind die Sicherheitsprüfungen (Hochspannungsfestigkeit, Schutzleiterprüfung) durchzuführen.
- Es ist sicherzustellen, dass nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern.
- Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, so ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern.
- Nach längerer Lagerung bei ungünstigen Verhältnissen ist die korrekte Funktion des Gerätes zu prüfen.
- Wenn das Gerät nicht mehr ordnungsgemäss arbeitet, so ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern.
- Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, ist auf eine Einsatztemperatur von +5 °C bis +40 °C zu achten.
- Wurde das Gerät bei grosser Kälte oder hoher Luftfeuchtigkeit gelagert, ist vor Inbetriebnahme bei Raumtemperatur eine spannungsfreie Austrocknungs- bzw. Temperatur-Anpassungszeit von ca. 4 Std. einzuhalten.
- Das Gerät ist für Höhen bis 2000 m ü. M. geprüft.
- Das Gerät darf nur in Innenräumen verwendet werden.

- Die Geräte werden vor dem Verlassen des Werkes über mehrere Stunden auf ihre Funktion geprüft. Es ist daher möglich, dass durch die Tests leichte Verfärbungen an der Isolation entstehen. Es handelt sich bei Ihrem Programat trotzdem um ein neues Gerät..

Wichtige Punkte für den Versand

- Für den Versand Originalverpackungen verwenden.
- Für den Versand die Objektplatte aus der Brennkammer entfernen.



Jegliche Unterbrechung des Schutzleiters inner- oder ausserhalb des Gerätes oder das Lösen des Schutzleiteranschlusses kann dazu führen, dass das Gerät bei einem auftretenden Fehler für den Betreiber eine Gefahr darstellt. Absichtliche Unterbrechung ist nicht zulässig.



Es dürfen keine Materialien gebrannt werden, bei welchen giftige Gase entstehen!



Die Isolation enthält polykristalline Wollen, es kann Faserstaub freisetzen. Der Staub soll nicht durch Druckluft aufgewirbelt, sondern mittels Staubsauger mit HEPA-Filter abgesaugt werden. Der Ausbau der Heizelemente darf nur durch eine qualifizierte After Sales Service-Stelle erfolgen. Informationen zum Sicherheitsdatenblatt sind ebenfalls beim After Sales Service erhältlich.

- Bei schwerwiegenden Vorfällen, die im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetreten sind, wenden Sie sich an Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, Website: www.ivoclar.com und Ihre zuständige Gesundheitsbehörde.
- Die aktuelle Bedienungsanleitung ist auf der Website der Ivoclar Vivadent AG im Downloadcenter hinterlegt (www.ivoclar.com).

Warnsymbole

Symbol	Hinweis
	Verbrennungsgefahr
	Quetschgefahr
	Bedienungsanleitung muss zwingend gelesen werden

2. Installation

Gerätekomponenten aus der Verpackung nehmen und das Gerät auf einen geeigneten Tisch stellen. Bitte beachten Sie die Anleitung auf der Aussenverpackung. Prüfen Sie, ob die angegebene Spannung des Typenschildes mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, darf das Gerät nicht angeschlossen werden!

A Netzanschluss herstellen

Bitte überprüfen Sie vor dem Anschliessen, ob die Netzspannung mit Ihrer örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Anschliessend können Sie das Netzkabel (2) mit der Gerätesteckdose (1) verbinden. Das Gerät darf nur mit dem mitgeliefertem Originalnetzkabel oder einem gleichwertig bemessenen Ersatznetzkabel betrieben.

B Vakuumpumpe anschliessen

Stecken Sie den Vakuumpumpen-Netzstecker (4) in die Vakuumpumpe-Gerätesteckdose (3). Wir empfehlen Ihnen eine Vakuumpumpe von Ivoclar Vivadent zu verwenden, da diese Pumpen speziell auf den Ofen abgestimmt sind. Falls eine andere Vakuumpumpe angeschlossen wird, beachten Sie zwingend die maximal zulässige Leistungsaufnahme gemäss Typenschild auf der Rückseite des Geräts. Schieben Sie den Vakuumschlauch (6) über den Vakuumschlauch-Anschluss (5).

C Einschalten

Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Leitungsnetz und schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter (7) auf der Geräterückseite auf die Position "I". Nach dem Selbsttest des Gerätes erscheint die Programmanzeige bzw. das zuletzt gewählte Programm.

D Transportschutzfolie entfernen

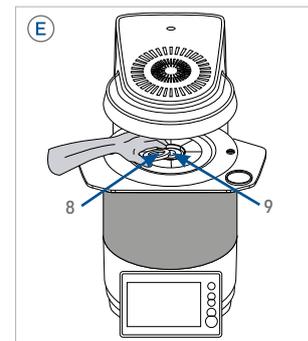
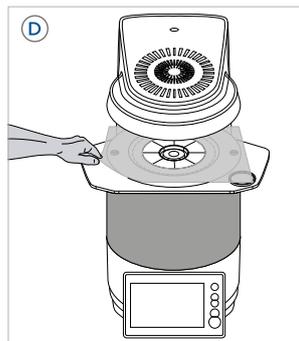
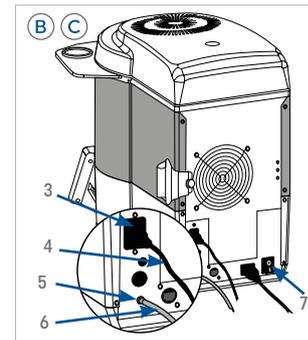
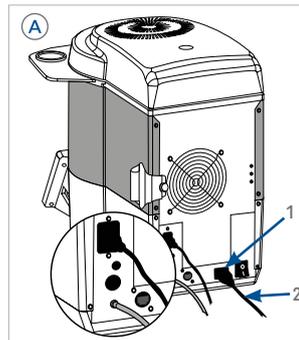
Öffnen Sie den Ofenkopf mit der Taste OFENKOPF ÖFFNEN. Entfernen Sie die Schutzfolie von der Brenngut-Ablageplatte.



Bitte kontrollieren Sie die Flächen auf Kleberückstände. Alle Kleberückstände müssen entfernt werden.

E Objektplatte platzieren

Legen Sie die Objektplatte (8) auf die Objektplattenaufnahme in der Brennkammer (9).



3. Bedienelemente

Der Programat CS6 verfügt über ein Breitbild-Farbdisplay. Die intuitive Bedienung erfolgt über die Folientastatur und den Touch-Screen. Durch leichtes Antippen der Anzeige mit der Fingerkuppe können Touch-Buttons betätigt werden und das Gerät führt die gewünschte Funktion aus.



Folientasten:



Home

Wechsel zum „Home-Screen“ (Hauptmenü)



Ofenkopf öffnen



Ofenkopf schliessen



STOP

Ein aktives Programm kann durch Drücken der STOP-Taste beendet werden. Eine Kopf-Bewegung kann mit der STOP-Taste jederzeit angehalten werden. Signaltöne können mit der STOP-Taste quittiert werden.



START (Start-LED)

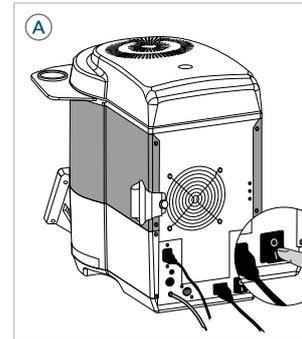
Startet das gewählte Programm. Ein aktives Programm wird durch die grün leuchtende LED signalisiert.

4. Bedienung

A Einschalten

Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Leitungsnetz und schalten Sie den Ein/Aus-Schalter auf der Geräterückseite auf die Position "I".

Nach dem Selbsttest des Gerätes erscheint der Home-Screen. Über diesen können sämtliche Funktionen des Programats angewählt werden. Mit der HOME-Taste kann in den Home-Screen gewechselt werden.



B Programm wählen

Wählen Sie mit den [Pfeil]-Buttons das gewünschte Programm.

Bestücken des Ofens

Öffnen Sie den Ofenkopf mit der Taste OFENKOPF ÖFFNEN und platzieren Sie das Brennobjekt im Ofen.

Detaillierte Informationen zur Bestückung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung in Kapitel 2.3.1 und der Gebrauchsinformation des entsprechenden Materials.



C Programm Starten

Drücken Sie die START-Taste. Das Programm wird gestartet und die LED-Anzeige leuchtet rot. Auf dem Display wird die ungefähr verbleibende Restzeit des Programms angezeigt.

Am Ende des Programms öffnet der Ofenkopf automatisch.



5. Brennparameter editieren

- A In der Programmanzeige auf den [Parameter]-Button drücken.
- B Durch Drücken auf die Brennkurve gelangen Sie in die Parameter-Tabellenansicht.
- C Auf den Button [T] drücken.
- D Gewünschte Haltetemperatur eingeben und mit grünem Button bestätigen.

Die Haltetemperatur wurde somit erfolgreich geändert. Alle anderen in der Brennkurve dargestellten Parameter können auf selbe Weise verändert/editiert werden.

Vortrocknung

Für Zirkon:

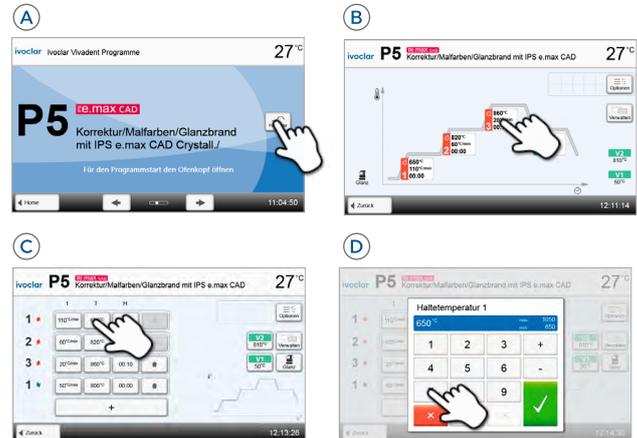
- "Aus" bei trockener Bearbeitung oder "ZrO₂ nass" bei nasser Bearbeitung
- Bei Kristallisationsprogramm:
- "Krist." für Kristallisation alleine oder in Verwendung mit Spray Glasur
 - "Glanz" für Spray oder Paste



Bei Kristallisationsprogrammen muss die Vortrocknung immer aktiviert werden.



Ivoclar Vivadent-Programme sind teilweise gesperrt und können nicht verändert werden. Ausführliche Informationen zur weiteren Anwendung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.



6. Technische Daten und Betriebsbedingungen

6.1 Technische Daten

Netzanschluss	110 – 240 V~ / 50/60 Hz
Überspannungskategorie	II
Schutzklasse	I (Das Gerät setzt eine Erdverbindung über den Netzanschluss voraus)
Verschmutzungsgrad	2
Zulässige Spannungsschwankungen	± 10%
Max. Leistungsaufnahme	1650 W
Max. Stromaufnahme (Informativ)	16 A bei 110–130 V~ 9 A bei 200–240 V~
Zulässige Daten für Fremdvakuum pumpen: Max. Leistung, Endvakuum	250 W / max. Ableitstrom 0,75 mA < 50 mbar
Werte und Dimension elektrische Sicherungen	Heizkreis: T15AH 250 V 6,3 x 32 mm
	Vakuumpumpe: T5AH 250 V 5 x 20 mm
Abmessungen des geschlossenen Ofens	Tiefe: 494 mm Breite: 280 mm / 415 mm (ohne/mit Brenngut-Ablageplatte) Höhe: 450 mm / 573 mm (geschlossen/geöffnet)
Brennraum Nutzmasse	Durchmesser: 55 mm Höhe: 40
Max. Brenntemperatur	1560°C
Gewicht	28,5 kg

Angewandte Normen

Der Ofen wurde entsprechend den folgenden Normen geprüft:

Gerätesicherheit	<ul style="list-style-type: none"> – EN 61010-1:2010/A1:2019 – UL 61010-1:2012/R:2018-11 – CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012/A1:2018-11 – IEC 61010-1:2010+AMD1:2016 – EN 61010-2-010:2020 – UL 61010-2-010:2019 – CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-010:2019 – IEC 61010-2-010:2019
Elektromagnetische Verträglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> – EN 61326-1:2013, group 1, class B – IEC 61326-1:2012, group 1, class B – EN 61000-3-2:2019 – IEC 61000-3-2:2018 – EN 61000-3-3:2013+A1:2019 – IEC 61000-3-3:2013+AMD1:2017 – USA (FCC): 47 CFR, Part 15, Subpart B – Unintentional radiator class B – Kanada (IC): ICES-003 – Unintentional radiator class

6.2 Zulässige Betriebsbedingungen

- Zulässige Umgebungstemperatur: +5 °C bis +40 °C
- Zulässiger Feuchtigkeitsbereich: Max. relative Feuchte 80 % für Temperaturen bis 31 °C, linear abnehmend bis 50 % relativer Feuchte bei 40 °C, ausschliesslich Kondensation
- Zulässiger Umgebungsdruck: Das Gerät ist für Höhen bis 2000 m ü. M. geprüft.

6.3 Zulässige Transport- und Lagerbedingungen

- Zulässige Temperaturbereich: -20 °C bis +65 °C
- Zulässiger Feuchtigkeitsbereich: Max. relative Feuchte 80 %
- Zulässiger Umgebungsdruck: 500 mbar bis 1060 mbar

Bitte für Transportzwecke nur die Originalverpackung mit den entsprechenden Schaumstoffeinlagen verwenden.



Für den Transport die Objektplatte aus der Brennkammer entfernen, sicher verpacken und im Zubehörkarton dem Gerät beilegen.

7. Unterhalt, Reinigung und Diagnose

In Kapitel 3 der ausführlichen Bedienungsanleitung zu diesem Gerät werden Unterhalt, Reinigung und Diagnose im Detail für das Gerät beschrieben.

Dabei werden nur die Arbeiten aufgelistet, welche vom zahntechnischen bzw. zahnmedizinischen Fachpersonal durchgeführt werden können. Alle übrigen Arbeiten müssen von einer qualifizierten Servicestelle durch entsprechendes Fachpersonal durchgeführt werden.

Allgemeine Informationen zu den Kontroll- und Unterhaltsarbeiten

Wann Wartungsarbeiten durchgeführt werden sollen, hängt stark von der Gebrauchsintensität und der Arbeitsweise des Anwenders ab. Aus diesem Grund stellen die empfohlenen Werte nur Richtwerte dar.

8. Entsorgung des Gerätes



In Kapitel 5 der ausführlichen Bedienungsanleitung zu diesem Gerät wird die fachgerechte Entsorgung des Gerätes beschrieben.

Die Geräte dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte ausgediente Geräte gemäss der EU-Richtlinie fachgerecht entsorgen. Informationen zur Entsorgung finden Sie auch auf der jeweiligen nationalen Ivoclar Vivadent-Homepage.



Manufacturer
Ivoclar Vivadent AG
9494 Schaan/Liechtenstein
www.ivoclar.com

Date information prepared: 2022-02 / Rev.2
747731/WE1

ivoclar.com