

Vakuumpumpe VP5

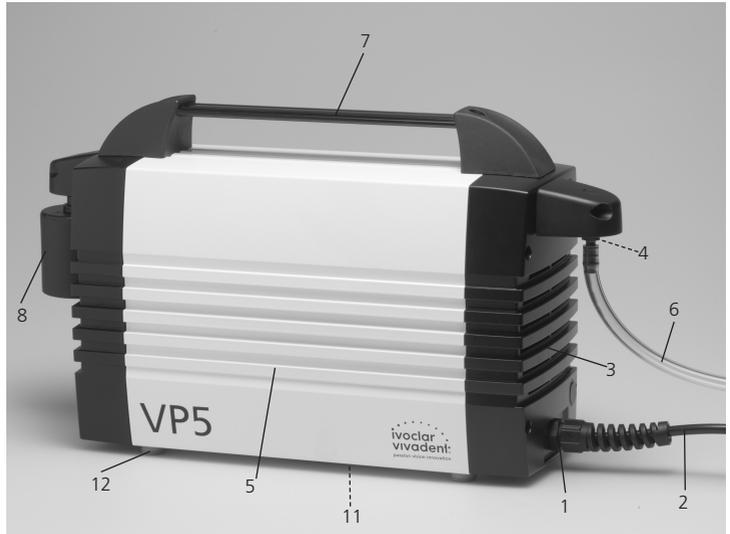
Seite

deutsch

Teilverzeichnis	14
1. Einleitung und Zeichenerklärung	15
1.1 Vorwort	
1.2 Einleitung	
1.3 Zeichenerklärung	
2. Sicherheit geht vor	16
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	
2.2 Sicherheits- und Gefahrenhinweise	
3. Produktbeschreibung	17
3.1 Aufbau des Gerätes	
3.2 Funktionsbeschreibung	
3.3 Gefahrenstellen und Sicherheitseinrichtungen	
4. Installation	18
4.1 Auspacken und Lieferumfang prüfen	
4.2 Standortwahl	
4.3 Anschlüsse herstellen	
5. Inbetriebnahme	19
6. Bedienung	19
7. Unterhalt, Reinigung und Diagnose	20
7.1 Kontroll- und Unterhaltsarbeiten	
7.2 Reinigungsarbeiten	
7.3 Wartungshinweise	
8. Was ist, wenn...	21
8.1 Technische Störungen	
8.2 Reparaturarbeiten	
9. Produktspezifikationen	22
9.1 Lieferform	
9.2 Technische Daten	
9.3 Zulässige Betriebsbedingungen	
9.4 Zulässige Transportbedingungen	

Teilverzeichnis

- 1 Kabelverschraubung mit Knickschutz
- 2 Netzkabel
- 3 Lüftungsschlitze
- 4 Vakuumschlauchanschluss
- 5 Gehäuse
- 6 Vakuumschlauch
- 7 Transportgriff
- 8 Schalldämpfer
- 9 Schalldämpfer-Anschluss
- 10 Schutzkappe
- 11 Typenschild
- 12 Gummifüße



1. Einleitung und Zeichenerklärung

1.1 Vorwort

Sehr geehrter Kunde

Es freut uns, dass Sie sich für den Kauf der Programat-Vakuumpumpe entschieden haben. Bei diesem Gerät handelt es sich um ein technisch hochstehendes Produkt. Wir bitten Sie, die Bedienungsanleitung zu lesen und das Gerät analog der Bedienungsanleitung in Betrieb zu nehmen.

Wenn Sie noch zusätzliche Fragen haben, wenden Sie sich bitte an das entsprechende Depot oder direkt an Ivoclar Vivadent.

1.2 Einleitung

Zutreffendes Gerät: Vakuumpumpe VP5
Zielgruppe: Zahntechnisches Fachpersonal

Diese Vakuumpumpe eignet sich für die Evakuierung der Brennkammer beim Programat®-Keramikbrennofen. Bei dieser Pumpe handelt es sich um eine Membranpumpe mit guter Vakuulleistung und kompakten Abmessungen.

Die Bedienungsanleitung dient zur sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Nutzung der Vakuumpumpe VP5. Die Bedienungsanleitung ist in mehrere Kapitel unterteilt, die klar gegliedert sind. Diese Aufteilung erleichtert ein schnelles Auffinden der gewünschten Punkte.

Um Sie schnell und übersichtlich über Gefahren, wichtige Informationen und nicht zulässige Anwendungen informieren zu können, werden an den Stellen entsprechende Symbole (Piktogramme) verwendet.

Wir empfehlen Ihnen, die Bedienungsanleitung an einem geschützten Ort in der Nähe des Gerätes aufzubewahren, sodass jederzeit ein schneller Informationszugriff möglich ist. Bei eventuellem Verlust kann die Bedienungsanleitung gegen eine Schutzgebühr über die entsprechende Service-stelle bezogen oder im Download-Center unter www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter heruntergeladen werden.

1.3 Zeichenerklärung

Die Symbole in der Bedienungsanleitung erleichtern Ihnen das Auffinden wichtiger Punkte und geben Ihnen folgende Hinweise:

In der Bedienungsanleitung:



Gefahren mit Risiken



Informationen



Nicht zulässige Verwendungen

Auf dem Gerät:



Wechselstrom

2. Sicherheit geht vor

Dieses Kapitel ist für alle Personen, die mit dem Gerät arbeiten oder am Gerät Unterhalts- oder Reinigungsarbeiten durchführen, zwingend zu lesen. Die Hinweise sind zu befolgen.

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Vakuumpumpe wurde speziell für die Evakuierung der Programat-Brennöfen von Ivoclar Vivadent entwickelt. Bitte verwenden Sie dieses Gerät ausschliesslich für diesen Zweck.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemässen Anwendung gehören zudem:

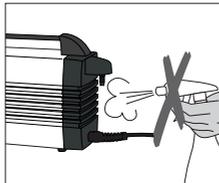
- Die Beachtung der Anweisungen, Vorschriften und Hinweise in der vorliegenden BA
- Der Betrieb unter den vorgeschriebenen Umwelt- und Betriebsbedingungen (siehe Kapitel 9)
- Die korrekte Instandhaltung des Gerätes

2.1.1



Gefahren und Risiken

Es dürfen keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in die Lüftungsschlitze gelangen. Es könnte dadurch ein Blockieren des Motors oder ein Stromschlag verursacht werden.



2.2 Sicherheits- und Gefahrenhinweise

- Beachten Sie, dass die Pumpe nur für den bestimmungsgemässen Gebrauch eingesetzt werden darf.
- Die Pumpen dürfen nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.
- Komponenten, die man an die Pumpe anschliesst, müssen auf die pneumatischen Daten der Pumpen ausgelegt sein.
- Beachten Sie beim Anschluss der Pumpen an das Stromnetz die entsprechenden Sicherheitsregeln.
- Wird der Pumpenbetrieb durch den Thermoschutzschalter wegen Überhitzung unterbrochen, so startet die Pumpe nach der Abkühlung automatisch. Sorgen Sie dafür, dass hieraus keine Gefahrensituationen entstehen können.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Die Pumpe entspricht folgenden Richtlinien:
 - Richtlinie 2006/42/EG Maschinen
 - Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit.
- Wurde das Gerät bei grosser Kälte oder bei hoher Luftfeuchtigkeit gelagert, ist vor dem Anschluss an das Stromnetz (ohne Spannung) die Pumpe bei Raumtemperatur einer Austrocknungszeit bzw. einer Temperatur-Anpassungszeit von circa 1 Stunde zu unterziehen.



Nicht in der Nähe des Gerätes mit Flüssigkeiten hantieren. Sollte dennoch Flüssigkeit ins Gerät gelangen, Stecker ziehen und den Kundendienst konsultieren. Gerät nicht wieder in Betrieb setzen.

- Das Gerät ist in Höhen bis 2000 m N.N. geprüft.
- Das Gerät darf nur in Innenräumen verwendet werden.
- Es dürfen am Gerät keine technischen Veränderungen vorgenommen werden.

3. Produktbeschreibung



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



Verwenden Sie keine Fremdöfen, die nicht auf das Gerät abgestimmt sind. Erkundigen Sie sich dabei beim entsprechenden Hersteller. Die Vakuumpumpe wurde speziell für die Programat-Brennöfen entwickelt und darf nur für die dafür bestimmten Zwecke verwendet werden.

Entsorgung:



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

3.1 Aufbau des Gerätes

Die Vakuumpumpe VP5 besteht aus folgenden Komponenten:

- Vakuumpumpe mit Netzkabel
- Vakuumschlauch (Zubehör)

3.2 Funktionsbeschreibung

Die zwischen dem Zylinderkopf und dem Gehäuse eingeklemmte Membrane wird über einen Pleuel auf- und abbewegt. Durch diese Bewegung und die Ein- und Auslassventile im Zylinderkopf wird die Luft aus der Brenn- bzw. Presskammer des Ofens abgesaugt, sodass ein Vakuum entsteht.

3.3 Gefahrenstellen und Sicherheitseinrichtungen

Bezeichnung der Gefahrenstellen:

Gefahrenstelle	Art der Gefährdung
Sicherungshalter	Stromschlag
Lüfterrad	Verletzung

Sicherheitseinrichtungen	Schutzwirkung
Schutzleiter	Schutz vor Stromschlag
IP20 (Schutzart)	Schutz vor Stromschlag
Thermoschutzschalter	Schützt Pumpe vor Überlastung
Abdeckung Lüfterrad	Schutz vor Stromschlag und Verletzung

4. Installation

4.1 Auspacken und Lieferumfang prüfen

Gerät aus der Verpackung nehmen und auf eventuelle Transportschäden überprüfen. Wir empfehlen, dass Sie die Originalverpackung für eventuelle Versandzwecke aufbewahren. Für den Versand verwenden Sie bitte nur die Originalverpackung.



Die elektrischen Installationen des Raumes, in dem sich das Gerät befindet, müssen den landesüblichen und den IEC-Normen entsprechen.

4.2 Standortwahl

Stellen Sie das Gerät mit den Gummifüßen (12) auf eine ebene Ablagefläche. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht einer direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt ist. Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbare Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen. Beachten Sie, dass zwischen Wand und Lüftungsschlitzen (3) genügend Abstand für die Luftzirkulation vorhanden ist. Achten Sie beim Aufstellen auch darauf, dass der Platz so gewählt wird, dass der Schalldämpfer durch das versehentliche Anstossen an Labormöbeln nicht abgeschlagen werden kann.

4.3 Anschlüsse herstellen

Typenschild mit Spannung überprüfen

Bitte prüfen Sie, ob die auf dem Typenschild (11) angegebene Spannung mit derjenigen Ihres Netzes übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, darf das Gerät nicht angeschlossen werden.

Vakuumschlauch anschliessen

Die Schutzkappe (10) des Vakuumschlauch-Anschlusses (4) entfernen und den Vakuumschlauch auf den Vakuumschlauch-Anschluss (4) stecken.



Das andere Schlauchende mit dem Ofen verbinden. Bitte prüfen Sie, ob der Schlauch einwandfrei aufgesteckt ist.

Netzanschluss herstellen

Netzstecker des Netzkabels (2) in die entsprechende Gerätesteckdose des Programats stecken. Dies ist zugleich der Netzanschluss.

5. Inbetriebnahme

Die Vakuumpumpe wird automatisch über den Ofen angesteuert, wenn Sie das Netzkabel der Pumpe mit dem Programat-Ofen verbinden.

6. Bedienung

Die Bedienung erfolgt über das Ofenprogramm.

7. Unterhalt, Reinigung und Diagnose



Aus sicherheitstechnischen Gründen bei sämtlichen Wartungs- und Reinigungsarbeiten den Netzstecker aus der Gerätesteckdose ziehen.

7.1 Kontroll- und Unterhaltsarbeiten

Die Membran-Vakuumpumpe benötigt grundsätzlich keine Wartung, ausser die Leistung der Vakuumpumpe verschlechtert sich durch Verschmutzung. Führen Sie aus diesem Grund mindestens einmal pro Jahr einen Vakuumtest aus.

Wann eine Wartungsarbeit durchgeführt werden soll, hängt stark von der Gebrauchsintensität und dem Standort der Pumpe ab. Aus diesem Grund stellen die empfohlenen Werte nur Richtwerte dar.

Was	Teil	Wann
Prüfen Sie, ob die Steckverbindung einwandfrei ist	Stecker	wöchentlich
Überprüfen Sie den Schlauch, damit kein Kondenswasser im Leitungssystem ist	Vakuumschlauch	wöchentlich



Dieses Gerät ist für den typischen Einsatz im Detaillabor entwickelt worden.

Falls das Produkt in einem Produktionsbetrieb, einer Industrieanwendung oder im Dauerbetrieb eingesetzt wird, muss mit einer vorzeitigen Alterung bzw. Verschmutzung gerechnet werden.

Verschleissteile sind z. B.:

- Schalldämpfer
- Strukturmembrane
- Ventilplatte

Verschleissteile sind von der Garantieleistung ausgenommen. Bitte beachten Sie dazu auch die verkürzten Service- und Wartungsintervalle.

7.2 Reinigungsarbeiten

Die Pumpe gelegentlich von Staub befreien. Verwenden Sie dazu zum Beispiel einen Staubsauger mit Reinigungspinsel.

Was	Wann	Mit was
Gehäuse	nach Bedarf	mit trockenem, weichem Lappen
Schalldämpfer (8)	bei starker Verschmutzung	austauschen

7.3 Wartungshinweise



Der Membranwechsel darf nur von einer Ivoclar Vivadent-Servicestelle durchgeführt werden. Der Sicherungswechsel darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Beachten Sie bitte die einschlägigen Unfallverhaltensvorschriften sowie die sonstigen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln.

8. Was ist, wenn ...?

8.1 Technische Störungen

Fehlerbeschreibung	Hinweise für den Anwender	Massnahme
1 Pumpe läuft nicht	<ul style="list-style-type: none">– Ist die Pumpe richtig angeschlossen?– Hat der Thermoschalter wegen Überhitzung angesprochen?– Schalldämpfer verstopft	<ul style="list-style-type: none">– Pumpe richtig anschliessen.– Pumpe abkühlen lassen und nochmals einschalten.– Pumpenstandort auf ausreichende Belüftung überprüfen.– Falls das Problem nicht gelöst werden kann, muss die zuständige Servicestelle kontaktiert werden.– Schalldämpfer austauschen.
2 Vakuumeistung verschlechtert sich oder ist schlecht	<ul style="list-style-type: none">– Wurde das Pumpen-Testprogramm durchgeführt?	<ul style="list-style-type: none">– Pumpen-Testprogramm durchführen.– Vakuumpumpe zur Wartung an Servicestelle senden.
3 Vakuumpumpe erzeugt ungewöhnlich hohen Lärmpegel	<ul style="list-style-type: none">– Ist der Schalldämpfer defekt oder nicht richtig montiert?– Ist im Ofensystem oder in der Pumpe ein Leck vorhanden?	<ul style="list-style-type: none">– Schalldämpfer richtig aufschrauben oder bei Defekt ersetzen.– Anschlüsse und Schlauch auf Dichtheit prüfen.– Ofenkopfdichtung reinigen.– Pumpenleistung mit dem Testprogramm überprüfen.

8.2 Reparaturarbeiten



Reparaturarbeiten dürfen nur von einer qualifizierten Ivoclar Vivadent-Servicestelle durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an den Kundenservice.

9. Produktspezifikationen

9.1 Lieferform

- Vakuumpumpe VP5
- Bedienungsanleitung
- Garantieschein
- Konformitätserklärung

9.2 Technische Daten

Netzanschluss: 230 V / 50–60 Hz / 0,40 A
200 V / 50–60 Hz / 0,50 A
115 V / 50–60 Hz / 0,85 A
100 V / 50–60 Hz / 0,95 A

Zulässige Spannungsschwankungen: +/- 10 %

Leistungsaufnahme: 80 W

Saugvermögen: 15 l / min.

Endvakuum
(gemessen mit 4 Liter Prüfbehälter): ca. 20 mbar

Masse: 415 x 122 x 230 mm (Länge, Breite, Höhe)

Gewicht: 8,0 kg

Sicherungstyp: 230 V: T 1,0 A 250 V
200 V: T 1,25 A 250 V
115 V: T 2,5 A 250 V
100 V: T 2,5 A 250 V

Sicherheitshinweise:

Die Pumpe entspricht folgenden Richtlinien:

- Richtlinie 2006/42/EG Maschinen
- Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit.

9.3 Zulässige Betriebsbedingungen

- Umgebungstemperatur im Betrieb: +5°C bis +40°C
- Zulässige Höhe:
Das Gerät ist für Höhen bis 2000 m geprüft.
- Verschmutzungsgrad 2
Überspannungskategorie II

9.4 Zulässige Transportbedingungen

- Umgebungstemperaturbereich: -10°C bis +55°C
- Maximale relative Feuchte: 80 %



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 sind.