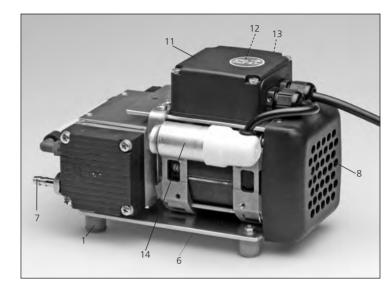
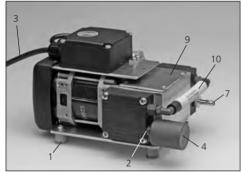
# Vakuumpumpe VP3 easy

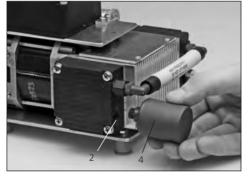
		Seite
Teil	everzeichnis	ung und Zeichenerklärung  priklärung  heit geht vor ungsgemässe Verwendung ts- und Gefahrenhinweise  ktbeschreibung les Gerätes sbeschreibung stellen und Sicherheitseinrichtungen  ation en und Lieferumfang prüfen wahl se herstellen npfer montieren  prahme  19  lt, Reinigung und Diagnose und Unterhaltsarbeiten gsarbeiten shinweise  wenn  21
<b>1.</b> 1.1 1.2 1.3	<b>Einleitung und Zeichenerklärung</b> Vorwort Einleitung Zeichenerklärung	15
<b>2.</b> 2.1 2.2	Sicherheit geht vor Bestimmungsgemässe Verwendung Sicherheits- und Gefahrenhinweise	16
<b>3.</b> 3.1 3.2 3.3	Produktbeschreibung Aufbau des Gerätes Funktionsbeschreibung Gefahrenstellen und Sicherheitseinrichtungen	17
<b>4.</b> 4.1 4.2 4.3 4.4	Installation Auspacken und Lieferumfang prüfen Standortwahl Anschlüsse herstellen Schalldämpfer montieren	18
5. lı	nbetriebnahme	19
6. B	Bedienung	19
<b>7. L</b> 7.1 7.2 7.3	<b>Interhalt, Reinigung und Diagnose</b> Kontroll- und Unterhaltsarbeiten Reinigungsarbeiten Wartungshinweise	20
<b>8. V</b> 8.1 8.2	<b>Nas ist, wenn</b> Technische Störungen Reparaturarbeiten	21
9. P 9.1 9.2 9.3	Produktspezifikationen Lieferform Technische Daten Zulässige Betriebsbedingungen	22

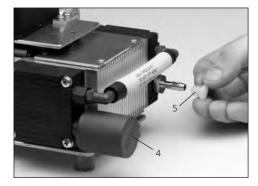
# Teileverzeichnis

- 1 Gummifüsse
- 2 Schalldämpfer-Anschluss
- 3 Netzkabel
- 4 Schalldämpfer
- 5 Schutzkappe
- 6 Typenschild
- 7 Vakuumschlauch-Anschluss
- 8 Lüftungsschlitze
- 9 Gehäuse
- 10 Verbindungsschlauch
- 11 Anschlussdeckel
- 12 Sicherungshalter
- 13 Sicherung
- 14 Kondensator









# 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

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 VP3 easy 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 Vakuumleistung und kompakten Abmessungen.

Die Bedienungsanleitung (BA) dient zur sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Nutzung der Vakuumpumpe VP3 easv.

Die BA 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 BA an einem geschützten Ort in der Nähe des Gerätes aufzubewahren, sodass jederzeit ein schneller Informationszugriff möglich ist. Bei einem eventuellen Verlust können Sie die BA gegen Schutzgebühr über die entsprechende Ivoclar Vivadent Servicestelle beziehen.

#### 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 der Ivoclar Vivadent entwickelt. Bitte verwenden Sie dieses Gerät ausschliesslich für diesen 7weck

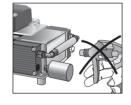
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender

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.



2.1.2



Der Anschlussdeckel darf wegen Stromschlaggefahr nicht geöffnet werden. wenn das Gerät unter Netzspannung steht. Den Anschlussdeckel darf nur

eine qualifizierte Servicestelle öffnen.



Der Anschlussdeckel, welcher mit dem untenstehenden Hinweisschild gekennzeichnet ist, darf nur nach Ziehen des Netzsteckers (Unterbrechen der Spannungsversorgung) durch Fachpersonal geöffnet werden. Beachten Sie bitte die einschlägigen Vorschriften sowie die sonstigen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln.



#### Sicherheits- und Gefahrenhinweise 2.2

- 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 werden.
- Beachten Sie beim Anschluss der Pumpen an das elektronische Netz 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.
- Für die zu verwendenden Medien sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Die Pumpe entspricht den Sicherheitsbestimmungen der EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG und der EG-Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 89/336 EWG.
- Wurde das Gerät bei grosser Kälte oder bei hoher Luftfeuchtigkeit gelagert, ist vor der Inbetriebnahme (ohne Spannung) die Pumpe bei Raumtemperatur einer Austrocknungszeit bzw. einer Temperatur-Anpassungszeit von zirka 1 Stunde zu unterziehen.



Nicht mit Flüssigkeiten über dem Gerät 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.

# 3. Produktbeschreibung



Jegliche Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder ausserhalb des Gerätes oder 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 "EAG-VO" fachgerecht entsorgen.

#### 3.1 Aufbau des Gerätes

Die Vakuumpumpe VP3 easy 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 die Ein- und Auslassventile im Zylinderkopf wird das Vakuum erzeugt.

## 3.3 Gefahrenstellen und Sicherheitseinrichtungen

Bezeichnung der Gefahrenstellen:

Gefahrenstelle	Art der Gefährdung
Sicherungshalter	Stromschlag
Lüfterrad	Verletzung

Bezeichnung der Sicherheitseinrichtungen am Ofen:

Sicherheitseinrichtungen	Schutzwirkung
Schutzleiter	Schutz vor Stromschlag
P20 (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.



Tragen Sie die Pumpe nicht am Verbindungsschlauch (10), am Kondensator (14) oder am Schalldämpfer (4). Tragen Sie die Vakuumpumpe mit beiden Händen am Geräte-Unterteil.

#### 4.2 Standortwahl

Stellen Sie das Gerät mit den Gummifüssen (1) 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 (8) genügend Abstand für die Luftzirkulation vorhanden ist.

#### 4.3 Anschlüsse herstellen

Typenschild mit Spannung überprüfen

Bitte prüfen Sie, ob die auf dem Typenschild (6) angegebene Spannung mit derjenigen Ihres Netzes übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, darf das Gerät nicht angeschlossen werden.

#### Vakuumschlauch anschliessen

Die Schutzkappe (5) des Vakuumschlauch-Anschlusses (7) entfernen und den Vakuumschlauch auf den Vakuumschlauch-Anschluss (7) stecken. Das andere Schlauchende mit dem Ofen verbinden.

Bitte prüfen Sie, ob der Schlauch einwandfrei aufgesteckt ist

#### Netzanschluss herstellen

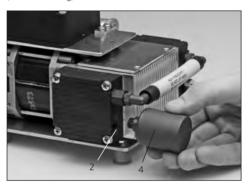
Netzstecker des Netzkabels (3) in die entsprechende Gerätesteckdose des Programats stecken. Dies ist zugleich der Netzanschluss.



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

## 4.4 Schalldämpfer montieren

Der Schalldämpfer muss vor Inbetriebnahme an die Vakuumpumpe VP3 easy montiert werden. Montieren Sie den Schalldämpfer (4) am Schalldämpfer-Anschluss (2 (siehe Abbildung).





Der Schalldämpfer (4) wird unmontiert geliefert, um Transportschäden zu verhindern.

#### Schalldämpfer für Vakuumpumpe VP3 easy

Schalldämpfer Typ B (klein) 551 718



# 5. Inbetriebnahme

# 6. Bedienung

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

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

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 Kon- denswasser im Leitungssystem ist	Vakuumschlauch	wöchentlich



Dieses Gerät ist für den typischen Einsatz im Detallabor 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 (4)	bei starker Ver- schmutzung	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 Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln. Der Anschlussdeckel, welcher mit dem untenstehenden Hinweisschild gekennzeichnet ist, darf nur nach Ziehen des Netzsteckers (Unterbrechen der Spannungsversorgung) vom qualifizierten Servicetechniker geöffnet werden.

# 8. Was ist, wenn ...?

# 8.1 Technische Störungen

Fehlerbeschreibung	Hinweise für den Anwender	Massnahme
1 Pumpe läuft nicht	<ul> <li>Ist Die Pumpe richtig angeschlossen?</li> </ul>	– Pumpe richtig anschliessen.
	– Sind die Sicherungen i.O.?	<ul> <li>Sicherungen durch Fachpersonal auswechseln lassen.</li> </ul>
	– Hat der Theromoschalter wegen Überhitzung angesprochen?	<ul> <li>Pumpe abkühlen lassen und nochmals einschalten.</li> </ul>
		<ul> <li>Pumpenstandort auf genügende Belüftung überprüfen.</li> </ul>
		<ul> <li>Falls das Problem nicht gelöst wer- den kann, muss die zuständige Servicestelle kontaktiert werden.</li> </ul>
	<ul> <li>Schalldämpfer verstopft</li> </ul>	<ul> <li>Schalldämpfer austauschen.</li> </ul>
2 Vakuumleistung verschlechtert sich oder ist schlecht	<ul> <li>Wurde das Pumpen-Testprogramm durchgeführt?</li> </ul>	<ul> <li>Pumpen-Testprogramm durchführen</li> </ul>
		<ul> <li>Vakuumpumpe zur Wartung an Servicestelle senden</li> </ul>
Vakuumpumpe erzeugt unge- wöhnlich hohen Lärmpegel	<ul> <li>Ist der Schalldämpfer defekt oder nicht richtig moniert?</li> </ul>	<ul> <li>Schalldämpfer richtig aufschrau- ben oder bei Defekt ersetzen.</li> </ul>
	<ul> <li>Ist im Ofensystem oder in der Pumpe ein Leck vorhanden?</li> </ul>	<ul> <li>Anschlüsse und Schlauch auf Dichtheit prüfen.</li> </ul>
		<ul> <li>Ofenkopfdichtung reinigen.</li> </ul>
		Pumpenleistung mit dem Test- programm 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

#### Lieferform 9.1

Vakuumpumpe Bedienungsanleitung Garantieschein

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.

#### Technische Daten 9.2

Netzanschluss: 230 V / 50-60 Hz / 0.4 A

200 V / 50-60 Hz / 0.45 A

115 V / 50-60 Hz / 0.8 A

Zulässige Spannungsschwankungen: +/- 10%

Leistungsaufnahme: 70 W Saugvermögen: 16 NL / min. Endvakuum: unter 40 mbar

Masse: 210 x 140 x 130 mm (Länge, Breite, Höhe)

Gewicht: 3,2 kg

Sicherungstyp: 230 V: 1.25 AT 250 V

> 200 V: 1,25 AT 250 V 115 V: 2,0 AT 250 V

#### Sicherheitshinweise:

Die Vakuumpumpe VP3 easy ist nach folgenden Richtlinien gebaut:

- EN 61010, Teil 1
- EMV geprüft
- Verschmutzungsgrad 2
- Überspannungskategorie II

#### 9.3 Zulässige Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb:

+5 °C bis +40 °C (+41 °F bis +104 °F)

Zulässige Höhe:

Das Gerät ist für Höhen bis 2000 m geprüft. Atmosphärischer Druck von 500 mbar bis 1060 mbar.

#### Zulässige Transportbedingungen

Umgebungstemperaturbereich:

-20 °C bis +55 °C (-4 °F bis +131 °F)

Maximale relative Feuchte: 80%