

PrograPrint PR5®

Short Instructions
Kurzanleitung
Guide d'initiation rapide
Istruzioni d'uso brevi
Guía breve
Instruções de Uso Resumidas

Printing









Making People Smile

ivoclar

PrograPrint PR5[®]

Table of Contents | Inhaltsverzeichnis | Table de matières | Indice | Índice | Lista de Conteúdo

 en	Short Instructions	4
 de	Kurzanleitung	14
 fr	Guide d'initiation rapide	24
 it	Istruzioni d'uso brevi	34
 es	Guía breve	44
 pt	Instruções de Uso Resumidas	54
	Instructions Anleitungen Instructions Istruzioni Instrucciones Instruções	64

English

1. About this document



These Short Instructions are part of the overall documentation for the device. They are only valid in combination with the Operating Instructions of the device ("Documents of equal applicability and required files", Page 5).



WARNING! Improper use of the device.

Risk to the patient and the user.

► The Short Instructions contain important information on the safe handling of the device: Operating Instructions and Short Instructions must be read thoroughly prior to installation and operation.

These Short Instructions will help you to quickly familiarize yourself with the use of PrograPrint PR5.

Should you lose these Short Instructions, you can download them from www.ivoclar.com.

1.1. Signs and symbols

1.1.1 Warnings and additional information

Warnings

Warnings are used in these Short Instructions to warn you of a risk of injury to persons and/or damage to property.

- Please always read and observe these warnings.
- Follow all measures marked with the warning symbol and warning word.

Depending on the severity and the probability of the danger, the following warning levels are distinguished.

Warning symbol	Warning word	Danger level	Consequences resulting from non-observance
	DANGER	Immediate imminent danger	Death, severe personal injury
	WARNING	Potential danger	Death, severe personal injury
	CAUTION	Potential danger	Slight personal injury
	NOTICE	Potential danger	Damage to property

Explanation of the structure of a warning:



WARNING WORD! Name of source of danger, cause of hazard or type of risk.

Consequences of non-compliance with instructions.

► Action in order to avoid danger.

Example of a warning:



WARNING! Risk of injury due to heavy lifting.

Injuries to the back due to overloading.

- Only lift the device with the aid of a pallet truck.
- Unpack the device only after transportation.

Additional information

Symbol	Meaning
	Additional information, e.g. for better understanding, for simplifying workflows or for further information.

1.2. Documents of equal applicability and required files



For details on the documents of equal applicability, please contact your local trade partner or go to the download section of Ivoclar at www.ivoclar.com.

In the download section, you can find additional files, such as:

- DME file for the software "Dental System"

Document	Explanation
Operating Instructions PrograPrint PR5	Comprehensive information on the use of PrograPrint PR5
Instructions for Use for the different materials	Information about the use of the materials to be processed
Operating Instructions for the cleaning unit PrograPrint Clean	Information about requirements that must be observed for the transport, set-up and use of PrograPrint Clean
Operating Instructions for the post-curing unit PrograPrint Cure	Information about requirements that must be observed for the transport, set-up and use of PrograPrint Cure
Instructions for Use for PrograPrint CAM	Handbook for the PrograPrint CAM software
Short Instructions for: <ul style="list-style-type: none"> - PrograPrint PR5 (this document) - PrograPrint Clean - PrograPrint Cure 	Excerpt of operation-relevant topics from the respective Operating Instructions

2. Safety



WARNING! Improper use of the device.

Hazard to the user.

► The safety chapter contains important information on the safety of the device: Please read it thoroughly prior to installation and operation.



The device is built according to state-of-the-art technology and recognized safety regulations. Nevertheless, operation bears the risk of injury to the user or third parties. Moreover, impairments of the device and other property are possible.

2.1. Intended use

PrograPrint PR5 has been designed for 3D printing in dental technology.

Use the PrograPrint PR5 exclusively for this purpose.

In the case of damage caused by improper use or failure to observe the Operating Instructions, all liability and guarantee claims are void.

Please note that only the materials and cleaning agents approved by the manufacturer ensure processing without damage to the machine.



All information regarding material and indication extensions corresponds to the state of knowledge at the time of going to print.

For additional details, go to <http://www.ivoclar.com>.

The Ivoclar Download Center is available at <https://downloadcenter.ivoclar.com/#lang=en>

The use of non-approved materials from other manufacturers is not recommended due to the lack of coordination with the printing/fabrication process.

2.1.1 Potential improper use

The device is not suitable for 3D printing procedures outside of the dental field.

The following is considered as misuse of the system:

- Non-compliance with the specified intended use, intended operator specifications or intended environment
- Modifications, maintenance and repairs without prior authorization from Ivoclar
- Operation with inappropriate parameters

Improper use of the device can lead to the following:

- Danger for patients and operating personnel
- Impairment of the operability of the device

Ivoclar assumes no liability for damages resulting from improper use.

Typical misapplications of the device to be avoided:

Improper use	Consequences
Use of non-approved materials	The device cannot execute any printing jobs
Incorrect cleaning and disposal (build platform, build chamber, hood etc.)	<ul style="list-style-type: none">- Skin irritations- Environmental damage- Damage to the device
Operation without cartridge, tank or build platform	Damage to the device
Operation with incorrectly inserted tank or build platform	<ul style="list-style-type: none">- Damage to the device- Deficient printed object
Shut-down of the device by the user during printing	Deficient printed object

Improper use	Consequences
Mixing of different materials	<ul style="list-style-type: none">- Damage to the patient's health- Cross-contamination of materials- Deficient printed object- Damage to the material, cartridge and material bottle
Failure to observe the specified fill level when filling the tank manually	<ul style="list-style-type: none">- In case of overfilling: Unpolymerized material will overflow during printing- In case of insufficient material filling: Material will run out during printing- Deficient printed object

2.1.2 Intended user

The device may only be operated by dental technicians and qualified dental staff for the fabrication of dental objects for dental applications.

The user is responsible for selecting the correct device settings.

2.1.3 Intended environment

The device is only permitted for use in closed rooms within the specified ambient conditions (see technical data in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", Page 5) and in compliance with the requirements for safe installation (see requirements regarding the location site, "Documents of equal applicability and required files", Page 5).

2.2. Operator's obligations

The operator is responsible for the safe operation of the device.

- ▶ Ensure compliance and control:
 - Intended use
 - Statutory or other safety and accident prevention regulations

- ▶ Only operate the device in a technically perfect condition, in a proper, safety-conscious and risk-conscious manner and while observing the Operating Instructions ("Documents of equal applicability and required files", Page 5).
- ▶ Keep these instructions and all documents of equal applicability complete, legible and accessible to personnel at all times.

2.3. Personnel qualifications

- ▶ Ensure that the personnel assigned to work with the device have read and understood these instructions and all documents of equal applicability, in particular safety, maintenance and repair information, before starting work.
- ▶ Ensure that personnel is aware of hazards and safety equipment ("Working areas, potential hazards and safety measures on the device", Page 8).
- ▶ Manage the responsibilities, competence and monitoring of staff.
- ▶ All work must only be carried out by qualified technical staff.
- ▶ Personnel to be trained should only be working with the device under the supervision of qualified technical staff.

2.4. Staff obligations

- ▶ Only operate the device in a technically perfect condition, in a proper, safety-conscious and risk-conscious manner and while observing the Operating Instructions ("Documents of equal applicability and required files", Page 5).
- ▶ Refrain from any process that could endanger personnel or third parties.
- ▶ In the case of safety-related malfunctions, switch off the device immediately and allow the fault to be rectified by the person responsible.
- ▶ In all cases of doubt regarding the safety of the device, switch off the device and prevent further use.
- ▶ In addition to the overall documentation, legal or other safety and accident prevention regulations including the applicable standards and guidelines of the country in which the device is operated must be complied with.
- ▶ Do not wear jewellery such as rings, bracelets or watches when working on the device, especially when cleaning the build chamber, to prevent cutting injuries or bruising.

2.5. Personal protective equipment

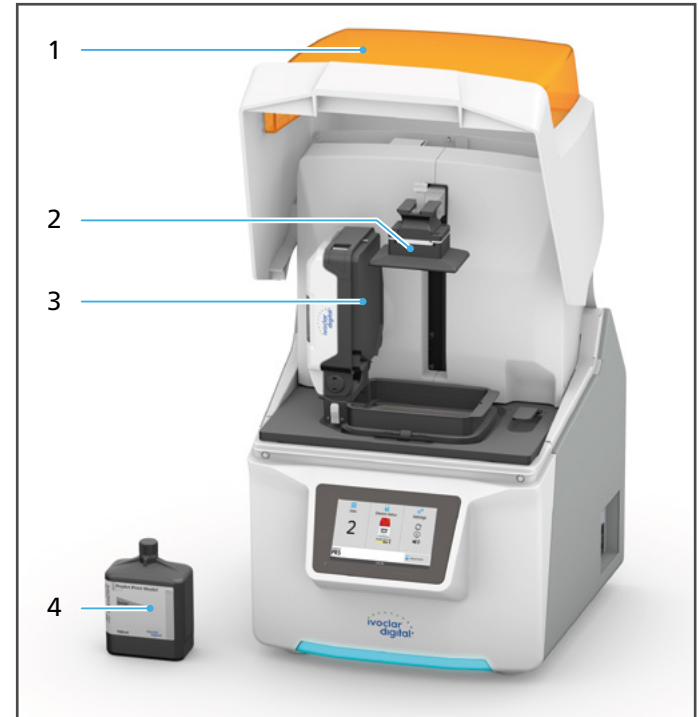
- ▶ If loud operating noises cannot be prevented, use hearing protectors during printing.
- ▶ For the protection against material and cleaning agent vapours or other dental material particles while working with cartridges or material bottles or during cleaning, wear protective masks (half mask with protection class FFP3), gloves and protective gear suitable for the respective material (see Instructions for Use of the materials being used, "Documents of equal applicability and required files", Page 5).

2.6. Working areas, potential hazards and safety measures on the device

As an operator, you are working at the areas described below.

The device is built according to state-of-the-art technology and recognized technical safety regulations. Hazardous areas, which cannot be avoided by design, are equipped with appropriate protective devices. Nevertheless, if the machine is used improperly, there is a danger to life or risk of injury to the user or third parties. In addition, the devices or dental applications may become damaged.

The working areas, their potential hazards and applicable safety measures are shown below:



The hood (1) of the printer can only be opened once the build platform (2) is in the home position (highest position) after a print job, as depicted. As soon as the movement of the build platform is complete, the hood is automatically unlocked.

No.	Working area	Tasks / Work	Type of hazard	Safety equipment	Protective effect
1	Hood	<ul style="list-style-type: none"> - Access to the build chamber - Mounting the build platform and cartridge - Cleaning of the build chamber with the printer switched off 	Mechanical hazards	<ul style="list-style-type: none"> - Safety lock of the hood. Access to the build chamber is not possible while the build platform is moving. - The printer does not start with the hood open. 	Protection against crushing
			<p>Premature polymerization of the material in the cartridge due to incident light.</p> <p>Contamination of the material.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cushioning of the hood against slamming shut - Acoustic signal (Close hood) - Tinted window 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection against damage to the printer - Protection of the material
2	Build platform	Creation of the printed objects	Mechanical hazards by the build platform falling down	<ul style="list-style-type: none"> - Construction-safe design - Fixation lever 	Protection against crushing
			Leaking, slopping over material due to the build platform falling down into the filled cartridge		<ul style="list-style-type: none"> - Protection against health impairments - Protection against environmental damage
3	Cartridge	Material supply for print jobs	Leaking, slopping over material during transport of the cartridge.	<ul style="list-style-type: none"> - Handle at the bottom section, not the top section - Accidental swivelling impeded by the handle at the bottom section 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection against health impairments - Protection against environmental damage
			Dripping build platform	Wrap around rim at the top edge	
4	Material bottle	Material supply for print jobs	Leaking, slopping over material during transport, opening or handling of the bottle	<ul style="list-style-type: none"> - Robust design of the material bottle - Material bottle can be held stable and does not give in to pressure 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection against health impairments - Protection against environmental damage

2.7 Safety instructions for potential hazard areas

2.7.1 Electromagnetic waves

Even though the valid standards are observed, it is possible that the device reacts to radio frequency interference or the operation of other devices in the immediate vicinity.

- ▶ Do not operate devices that generate electromagnetic waves in the same room as this device.
- ▶ Take appropriate measures in the case of radio interference, e.g. a new orientation, a new device position or electromagnetic shielding.
- ▶ Only use the original accessories recommended and supplied by the manufacturer. Failure to do so can result in increased interference emissions or decreased immunity of the device.

2.7.2 Mechanics

Whilst the device is in operation, there are the following risks in the build chamber:

- Risk of crushing
- Risk of damage to the device
- ▶ To prevent injury of the user in the inner chamber of the device, never remove the housing cover and do not open the hood by force while the device is in operation.
- ▶ Do not use the device when the hood is damaged (cracks, holes, missing window etc.).

2.7.3 Electrical safety

If covers are opened or parts are removed which are only accessible with tools, voltage-carrying components may be exposed. The plugs may also be under voltage. There is a risk of electric shock.

- ▶ Electrical work must only be carried out by your authorized service partner.
- ▶ Before connecting the device, check that the supply voltage and frequency are correct at the point of installation (see electrical data and the information on the type plate in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", Page 5).
- ▶ To avoid injury to the user and for cooling reasons and fire protection, never remove the housing covers.
- ▶ For installation, observe the requirements of the manufacturer for house installation.

- ▶ To prevent the risk of electric shock, connect the device only to a power supply with a protective conductor.
- ▶ The mains plug is used as disconnect device. Always connect the mains plug to an easily accessible protective contact socket.
- ▶ Connect the grounded and freely accessible protective contact socket to a separately secured circuit.
- ▶ Make sure that the protective contact socket is equipped with a residual current device (RCD).
- ▶ Connect the printer to a separately secured circuit or make sure that no devices are connected that cause severe supply voltage fluctuations when switched on. These fluctuations interfere with the electronic controls and may cause failure of the system.
- ▶ Disconnect power before cleaning and maintenance work approved to be performed by the user.
- ▶ If you need to disconnect the unit from the power supply at a later time: Disconnect the plug from the mains socket, not on the device.

2.7.4 Hazardous materials

Incorrect handling of the device, of the accessories or non-compliance with the processes described in the Operating Instructions may lead to contact of the user with unpolymerized material. This may result in health damages, e.g. skin irritations. Depending on the material, there is a risk of skin irritations, allergic reactions or respiratory diseases without the corresponding safety precautions.

- ▶ Observe the Instructions for Use of the materials used ("Documents of equal applicability and required files", Page 5).
- ▶ Wear protective gear ("Personal protective equipment", Page 7).
- ▶ Make sure that the room is sufficiently ventilated when working with the materials or handling the material bottles.

2.8. Safety information for the individual operating phases

2.8.1 Transport

- ▶ Transport the device only as described in the Operating Instructions (see requirements regarding transport and setting up in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", Page 5).
- ▶ In order to avoid corrosion on the device and subsequent damage to the device, transport and store device only in the permissible temperature range and ambient conditions (see requirements regarding the ambient conditions in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", Page 5).

2.8.2 Initial operation

- ▶ Ensure that this device is only operated by authorized and trained specialists.
- ▶ If the device has been stored in a cold environment or at high humidity, maintain a drying or temperature adjustment time of approx. 4 hours (without voltage) at room temperature before initial operation.
- ▶ Before connecting the device, check that the supply voltage and frequency are correct at the point of installation (see electrical data in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", Page 5).
- ▶ The requirements regarding the location site and ambient conditions must be observed (see requirements regarding the location site and ambient conditions in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", Page 5).

2.8.3 Operation

- ▶ Ensure that this device is only operated by authorized and trained specialists.
- ▶ Keep unauthorized persons, such as patients and children, as well as animals away from the unit.
- ▶ In all cases of doubt regarding the safety of the device, switch off and disconnect the device and take suitable measures to prevent further use.
- ▶ Prior to connecting power or operation, check the device, the accessories and protective equipment for any damage.
- ▶ Do not use damaged, non-functioning equipment or accessories; instead notify your authorized service partner.
- ▶ In order to ensure the product safety and warranty services, the device must be exclusively operated with the original accessories from Ivoclar, particularly the original power cord. The user bears the risk when using non-approved accessories.
- ▶ Ivoclar recommends using only approved materials to ensure process reliability.
- ▶ Never bypass the safety equipment of the device or set it out of operation ("Working areas, potential hazards and safety measures on the device", Page 8).
- ▶ Only operate the device when the build chamber is closed.
- ▶ To prevent damage to the device and a reduction of the device performance, observe the cleaning requirements and cycles (see "Cleaning by the user", Page 12 in these Short Instructions as well as the overview and instructions for the cleaning and maintenance work in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", Page 5).
- ▶ Only operate the device unsupervised if the operating conditions for unsupervised operation described below are fulfilled.

Unsupervised operation:

The device may be operated unsupervised, provided the national and local laws and provisions allow for such action and provided that they are observed. Furthermore, the requirements of the respective insurance company must be met.

- ▶ Never use the device if the build chamber is heavily soiled.
- ▶ Protect the device against unauthorized access.

2.8.4 Cleaning by the user

- ▶ Only clean as specified in the Operating Instructions and observe the related safety regulations (see overview and requirements regarding cleaning and maintenance work in the Operating Instructions, "Documents of equal applicability and required files", Page 5).

2.8.5 Improper maintenance, modifications and repairs

Improper service and improper repairs or modifications will endanger patients and users and result in damage to the device and the final products.

Should you carry out any repairs or maintenance of the device or make modifications or remove the housing without prior written consent by an authorized service partner, all warranty claims are void.

Unauthorized opening and removal of components can expose voltage-carrying components. The plugs may also be under voltage. There is a risk of electric shock!

- ▶ Maintenance as well as repairs of damaged safety equipment or machine parts must only be carried out by a service partner authorized by Ivoclar.

3. Additional information

- Download link Operating Instructions PrograPrint System:
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>
- Download link software and Test Files:
https://www.ivoclar.com/en_li/tools/software-updates



Ivoclar Vivadent AG herewith confirms that the radio equipment of PrograPrint PR5 (dental laboratory device) complies with the directive 2014/53/EEC. The entire text of the EU Declaration of Conformity can be found under the following link:
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>

Deutsch

1. Zu dieser Dokumentation



Die Kurzanleitung ist Teil der Gesamtdokumentation des Geräts. Sie ist nur gültig in Verbindung mit der Bedienungsanleitung des Geräts („Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).



WARNUNG! Unsachgemäße Verwendung des Geräts.

Gefährdung des Patienten und des Benutzers.

► Die Kurzanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren Handhabung des Geräts: Bedienungsanleitung und Kurzanleitung vor der Inbetriebnahme und Bedienung gründlich lesen.

Diese Kurzanleitung bietet Ihnen einen schnellen Einstieg in die Verwendung von PrograPrint PR5.

Bei eventuellem Verlust kann die Kurzanleitung unter www.ivoclar.com heruntergeladen werden.

1.1. Symbole und Darstellungsmittel

1.1.1 Warnhinweise und zusätzliche Informationen

Warnhinweise

In dieser Bedienungsanleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Sach- und Personenschäden zu warnen.

- Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise immer.
- Befolgen Sie alle Massnahmen, die mit dem Warnsymbol und Warnwort gekennzeichnet sind.

Je nach Schwere und Wahrscheinlichkeit der Gefahr werden folgende Warnstufen unterschieden.

Warnsymbol	Warnwort	Gefahrenstufe	Folge bei Nichtbeachtung
	GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
	WARNUNG	Mögliche drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
	VORSICHT	Mögliche drohende Gefahr	Leichte Körperverletzung
	HINWEIS	Mögliche drohende Gefahr	Sachschaden

Erläuterung zum Aufbau eines Warnhinweises:



WARNWORT! Nennung der Gefahrenquelle, Gefahrenursache oder Gefahrenart.

Folgen der Nichtbeachtung von Anweisungen.

► Handlung zur Gefahrenvermeidung.

Beispiel einer Warnung:



WARNUNG! Verletzungsgefahr durch schweres Heben.

Verletzungen am Rücken durch Überbelastung.

- Gerät nur mit Hilfe des Gabelhubwagens anheben.
- Gerät erst nach dem Transport auspacken.

Zusätzliche Informationen

Symbol	Bedeutung
	Zusätzliche Information, z. B. zum besseren Verständnis, zur Erleichterung von Arbeitsabläufen oder zu weiterführenden Informationen.

1.2. Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien



Auskunft über die mitgeltenden Dokumente erhalten Sie von Ihrem lokalen Vertriebspartner oder im Download-Bereich von Ivoclar unter: www.ivoclar.com.

Im Download-Bereich finden Sie zudem weitere Dateien, wie z. B.:

- DME-Datei für die Software „Dental System“

Dokument	Erläuterung
Bedienungsanleitung PrograPrint PR5	Vollumfängliche Informationen zum Gebrauch von PrograPrint PR5
Gebrauchsinformationen zu den verschiedenen Materialien	Informationen zum Gebrauch der zu verarbeitenden Materialien
Bedienungsanleitung zu Reinigungsgerät PrograPrint Clean	Informationen zu Anforderungen, die für Transport, Inbetriebnahme und Gebrauch von PrograPrint Clean eingehalten werden müssen
Bedienungsanleitung zu Nachbelichtungsgerät PrograPrint Cure	Informationen zu Anforderungen, die für Transport, Inbetriebnahme und Gebrauch von PrograPrint Cure eingehalten werden müssen
Bedienungsanleitung zu PrograPrint CAM	Handbuch zur CAM-Software „PrograPrint CAM“
Kurzanleitungen zu:	Auszug zu bedienungsrelevanten Themen aus den jeweiligen Bedienungsanleitungen
- PrograPrint PR5 (dieses Dokument)	
- PrograPrint Clean	
- PrograPrint Cure	

2. Sicherheit



WARNUNG! Unsachgemässe Verwendung des Geräts.

Gefährdung des Benutzers.

Das Sicherheitskapitel enthält wichtige Informationen zur Sicherheit des Geräts: Vor der Inbetriebnahme und Bedienung gründlich lesen.



Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch besteht bei seiner Verwendung Verletzungsgefahr für den Benutzer oder Dritte. Ausserdem sind Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte möglich.

2.1. Bestimmungsgemässer Gebrauch

Der PrograPrint PR5 ist für den 3D-Druck im Bereich der Dentaltechnik ausgelegt.

Verwenden Sie PrograPrint PR5 ausschliesslich für diesen Zweck.

Bei Schäden, die durch unsachgemässe Bedienung oder aufgrund von nicht bestimmungsgemäsem Gebrauch auftreten, erlöschen jegliche Haftungs- und Garantieansprüche.

Beachten Sie, dass nur die vom Hersteller freigegebenen Materialien und Reinigungsmittel eine geräteschonende Bearbeitung garantieren können.



Material- und Indikationserweiterungen entsprechen dem Zeitpunkt der Drucklegung.

Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.ivoclar.com>.

Das Ivoclar Download Center finden Sie unter:

https://www.ivoclar.com/de_DE/downloadcenter/?dc=de&lang=de#

Die Verwendung von nicht freigegebenen Fremdmaterialien wird aufgrund der fehlenden Abstimmung mit dem Druck-/Fertigungsprozess nicht empfohlen.

2.1.1 Potentieller Missbrauch

Das Gerät ist nicht geeignet für 3D-Druckarbeiten ausserhalb des Dentalbereichs. Folgendes wird als Missbrauch des Systems betrachtet:

- Nichteinhaltung des bestimmungsgemässen Gebrauchs, der Vorgaben zum bestimmungsgemässen Benutzer und der bestimmungsgemässen Umgebung
- Änderungen, Wartungen und Reparaturen ohne Genehmigung von Ivoclar
- Betrieb mit ungeeigneten Parametern

Missbrauch der Geräte kann zu Folgendem führen:

- Gefahren für Patienten und Betriebspersonal
- Beeinträchtigung der Betriebsfähigkeit der Geräte

Ivoclar übernimmt keine Haftung für Schäden durch einen Einsatz für nicht vorgesehene Zwecke.

Typische Fehlanwendungen des Geräts, die Sie vermeiden müssen:

Fehlanwendung	Folgen
Verwendung nicht freigegebener Materialien	Gerät kann keine Druckaufträge ausführen
Falsche Reinigung und Entsorgung (Bauplattform, Arbeitsraum, Haube etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Hautreizungen - Umweltschäden - Schäden am Gerät
Betrieb ohne Kartusche, Wanne oder Bauplattform	Schäden am Gerät
Betrieb mit falsch eingesetzter Wanne oder Bauplattform	<ul style="list-style-type: none"> - Schäden am Gerät - Mangelhaftes Druckerzeugnis
Abschaltung des Geräts durch den Benutzer während des Druckbetriebs	Mangelhaftes Druckerzeugnis

Fehlanwendung	Folgen
Mischen verschiedener Materialien	<ul style="list-style-type: none"> - Gesundheitsschäden beim Patienten - Kreuzkontamination von Materialien - Mangelhaftes Druckerzeugnis - Beschädigung von Material, Kartusche und Materialflasche
Nichteinhalten des vorgegebenen Füllstandniveaus beim händischen Befüllen der Wanne	<ul style="list-style-type: none"> - Bei Überfüllung: Nicht ausgehärtetes Material läuft beim Bauprozess über - Bei zu geringer Materialbefüllung: Material geht während des Bauprozesses aus - Mangelhaftes Druckerzeugnis

2.1.2 Bestimmungsgemässer Benutzer

Das Gerät darf nur von Zahntechnikern und zahnmedizinischem Fachpersonal zur Herstellung dentaler Applikationen bedient werden.

Die Wahl der richtigen Geräteeinstellung liegt in der Verantwortung des Benutzers.

2.1.3 Bestimmungsgemässe Umgebung

Das Gerät ist nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen innerhalb der vorgegebenen Umgebungsbedingungen (siehe technische Daten in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15) und bei Einhaltung der Vorgaben zum sicheren Aufstellen zugelassen (siehe Vorgaben zum Stellplatz in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

2.2. Pflichten des Betreibers

Die Verantwortung für den sicheren Betrieb des Geräts obliegt dem Betreiber.

- Einhaltung und Überwachung sicherstellen:
 - Bestimmungsgemässer Gebrauch
 - Gesetzliche oder sonstige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

- ▶ Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäss, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung betreiben („Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ Diese Anleitung und alle mitgeltenden Dokumente vollständig und lesbar halten und für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahren.

2.3. Personalqualifikation

- ▶ Sicherstellen, dass mit Tätigkeiten an dem Gerät beauftragtes Personal vor Arbeitsbeginn diese Anleitung und alle mitgeltenden Dokumente gelesen und verstanden hat, insbesondere Sicherheits-, Wartungs- und Instandsetzungsinformationen.
- ▶ Sicherstellen, dass das Personal über Gefahrenbereiche und Sicherheitseinrichtungen unterrichtet ist („Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät“, Seite 18).
- ▶ Verantwortungen, Zuständigkeiten und Überwachung des Personals regeln.
- ▶ Alle Arbeiten nur von technischem Fachpersonal durchführen lassen.
- ▶ Zu schulendes Personal nur unter Aufsicht von technischem Fachpersonal Arbeiten an dem Gerät durchführen lassen.

2.4. Pflichten des Personals

- ▶ Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäss, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung betreiben („Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ Jede Arbeitsweise unterlassen, die das Personal oder Dritte gefährdet.
- ▶ Bei sicherheitsrelevanter Störung Gerät sofort ausschalten und Störung durch zuständige Person beseitigen lassen.
- ▶ In allen Zweifelsfällen bezüglich der Sicherheit des Geräts, Gerät ausschalten und weiteren Gebrauch verhindern.
- ▶ Ergänzend zur Gesamtdokumentation die gesetzlichen oder sonstigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die geltenden Normen und Richtlinien des jeweiligen Betreiberlandes einhalten.
- ▶ Bei der Arbeit am Gerät, insbesondere bei der Reinigung im Arbeitsraum, keinen Schmuck wie Ringe, Armbänder oder Uhren tragen, um Schnittverletzungen oder Quetschungen zu vermeiden.

2.5. Persönliche Schutzausrüstung

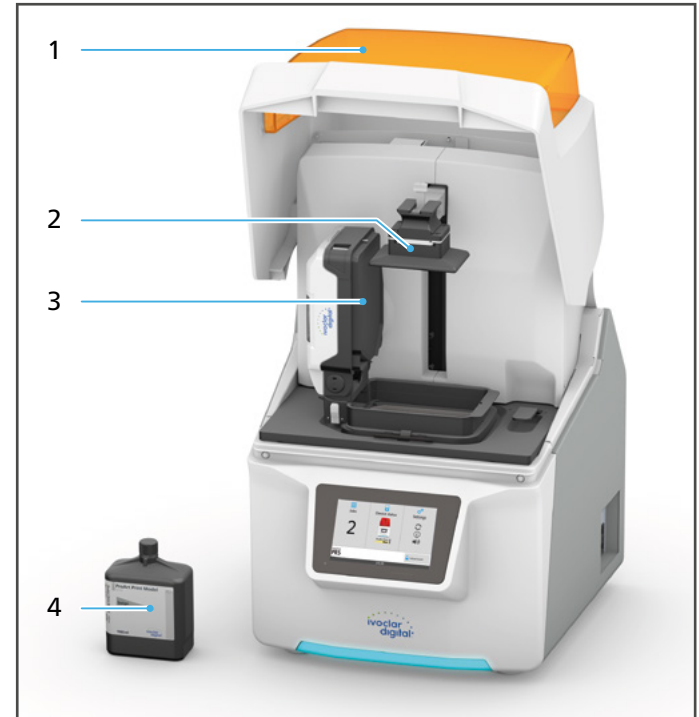
- ▶ Sollten laute Arbeitsgeräusche nicht zu verhindern sein, Gehörschutz während der Bearbeitung verwenden.
- ▶ Zum Schutz vor Material-, Reinigungsmitteldämpfen oder sonstigen Partikeln dentaler Materialien bei Arbeiten mit Kartuschen oder Materialflaschen sowie Reinigungsarbeiten Schutzmaske (Halbmaske mit Schutzklasse FFP3), Handschuhe und materialgeeignete Schutzausrüstung tragen (siehe Gebrauchsinformationen der Materialien, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

2.6. Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät

Als Benutzer arbeiten Sie an den nachfolgend beschriebenen Arbeitsbereichen.

Das Gerät wurde gemäss dem neuesten Stand der Technik und nach anerkannten technischen Sicherheitsregeln gebaut. Gefahrenstellen, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen, sind mit entsprechenden Schutzvorrichtungen versehen. Dennoch können bei unsachgemässer Benutzung des Geräts der Benutzer oder Dritte in Lebens- bzw. Verletzungsgefahr gebracht werden. Es können ausserdem Schäden an den Geräten oder dentalen Applikationen entstehen.

Nachfolgend sind die Arbeitsbereiche, deren Gefahrenpotentiale und die zugehörigen Sicherheitseinrichtungen dargestellt:



Die Haube (1) des Geräts kann erst geöffnet werden, wenn die Bauplatzform (2) nach einem Druckauftrag wie abgebildet in der Home-Position gefahren ist (höchste Position). Sobald die Bewegung der Bauplatzform abgeschlossen ist, wird die Haube automatisch entriegelt.

Nr.	Arbeitsbereich	Aufgaben / Arbeiten	Art der Gefahr	Sicherungseinrichtung	Schutzwirkung
1	Haube	<ul style="list-style-type: none"> - Zugang zum Arbeitsraum - Bestückung mit Bauplattform und Kartusche - Reinigung des Arbeitsraums bei ausgeschaltetem Gerät 	Mechanische Gefahren	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherheitsverriegelung der Haube. Zugang zum Arbeitsraum während Bewegung der Bauplattform nicht möglich. - Bei geöffneter Haube startet das Gerät nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz vor Quetschungen
			<ul style="list-style-type: none"> - Dämpfung der Haube gegen schnelles Zufallen 	<ul style="list-style-type: none"> - Signalton (Haube schliessen) - Getönte Scheibe 	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz vor Schäden am Gerät - Schutz des Materials
2	Bauplattform	Erstellung der Druckerzeugnisse	Mechanische Gefahren durch Herabfallen der Bauplattform	<ul style="list-style-type: none"> - Verbausichertes Design - Hebel zur Fixierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz vor Quetschungen
			Auslaufendes, überschwappendes Material durch Herabfallen der Bauplattform in die gefüllte Kartusche		<ul style="list-style-type: none"> - Schutz vor Gesundheitsschäden - Schutz vor Gefährdung der Umwelt
3	Kartusche	Materialversorgung für Druckaufträge	Auslaufendes, überschwappendes Material beim Transport der Kartusche.	<ul style="list-style-type: none"> - Griff am Unterteil, nicht am Oberteil - Ungewolltes Aufschwenken durch Griff am Unterteil erschwert 	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz vor Gesundheitsschäden - Schutz vor Gefährdung der Umwelt
			Tropfende Bauplattform.	Umlaufender Rand an der Oberkante	
4	Materialflasche	Materialversorgung für Druckaufträge	Auslaufendes, überschwappendes Material beim Transport, Öffnen oder Handhaben der Flasche	<ul style="list-style-type: none"> - Materialflasche robust konzipiert - Materialflasche liegt stabil in der Hand und gibt bei Druck nicht nach 	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz vor Gesundheitsschäden - Schutz vor Gefährdung der Umwelt

2.7. Sicherheitsanweisungen zu potentiellen Gefahrenbereichen

2.7.1 Elektromagnetische Wellen

Trotz der Einhaltung der geltenden Normen besteht die Möglichkeit, dass das Gerät auf Funkstörungen reagiert oder den Betrieb von Geräten in der näheren Umgebung beeinflusst.

- ▶ Geräte, die elektromagnetische Wellen erzeugen, nicht zusammen mit dem Gerät in einem Raum verwenden.
- ▶ Bei Funkstörungen geeignete Abhilfemaßnahmen treffen, wie z. B. eine neue Ausrichtung, eine neue Anordnung des Geräts oder Abschirmung.
- ▶ Nur die vom Hersteller empfohlenen und gelieferten Original-Zubehörteile verwenden. Andernfalls können erhöhte Störaussendungen vorkommen oder die Störfestigkeit des Geräts kann reduziert werden.

2.7.2 Mechanik

Während des Betriebs bestehen im Arbeitsraum folgende Gefahren:

- Quetschgefahr
- Gefahr der Beschädigung des Geräts
- ▶ Um eine Verletzung der Benutzer im Innenraum des Geräts zu vermeiden, Gehäuseabdeckungen niemals entfernen und Haube im Betrieb nicht gewaltsam öffnen.
- ▶ Gerät im Falle einer defekter Haube nicht verwenden (Risse, Löcher, fehlende Scheibe etc.).

2.7.3 Elektrische Sicherheit

Falls Abdeckungen geöffnet oder Teile entfernt werden, die nur mit Werkzeug zugänglich sind, können spannungsführende Komponenten blossgelegt werden. Stecker können ebenfalls unter Spannung stehen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- ▶ Arbeiten an der Elektrik ausschliesslich von autorisiertem Servicepartner durchführen lassen.

- ▶ Vor dem Anschliessen des Geräts prüfen, ob am Aufstellort die Versorgungsspannung und die Versorgungsfrequenz korrekt sind (siehe elektrische Daten und Vorgaben auf dem Typenschild in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ Um eine Verletzung der Benutzer zu vermeiden, sowie aus Gründen der Kühlung und des Brandschutzes, Gehäuseabdeckungen niemals entfernen.
- ▶ Bei der Installation Vorgaben des Herstellers zur Hausinstallation beachten.
- ▶ Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter anschliessen.
- ▶ Der Netzstecker dient als Netztrenneinrichtung. Netzstecker nur an eine leicht zugängliche Schutzkontakt-Steckdose anschliessen.
- ▶ Geerdete und frei zugängliche Schutzkontakt-Steckdose an einen separat abgesicherten Stromkreis anschliessen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Schutzkontakt-Steckdose mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) ausgerüstet ist.
- ▶ Gerät an einen separat abgesicherten Stromkreis anschliessen oder sicherstellen, dass eine Geräte angeschlossen sind, die beim Einschalten starke Netzspannungsschwankungen verursachen. Diese Schwankungen stören die Steuerelektronik und können einen Ausfall des Systems verursachen.
- ▶ Gerät vor Reinigungs- und für den Betreiber zulässigen Wartungsarbeiten immer von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Wenn Sie das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt einmal von der Stromversorgung trennen müssen: Stecker an der Schutzkontakt-Steckdose des Stromnetzes abziehen, nicht am Gerät.

2.7.4 Gesundheitsgefährdende Materialien

Durch eine unsachgemässe Handhabung des Geräts, des Zubehörs oder die Nichteinhaltung der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Prozesse kann es zu einem Kontakt des Anwenders mit unpolymerisiertem Material kommen. Daraus können sich Gesundheitsschäden ergeben, z. B. Hautreizungen.

In Abhängigkeit vom Material besteht ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen die Gefahr von Hautreizungen, allergischen Reaktionen und Atemwegserkrankungen.

- ▶ Gebrauchsinformationen der Materialien beachten („Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

- ▶ Geeignete Schutzausrüstung tragen („Persönliche Schutzausrüstung“, Seite 17).
- ▶ Sicherstellen, dass der Raum während der Arbeit mit Materialien bzw. Materialflaschen ausreichend belüftet wird.

2.8. Sicherheitshinweise zu einzelnen Betriebsphasen

2.8.1 Transport

- ▶ Gerät nur anhand der Beschreibung in der Bedienungsanleitung transportieren (siehe Vorgaben zu Transport und Aufstellung in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ Um Korrosion am Gerät und eine damit verbundene Beschädigung des Geräts zu vermeiden, Gerät nur innerhalb der zulässigen Temperaturen und Umgebungsbedingungen transportieren und lagern (siehe Vorgaben zu den Umgebungsbedingungen in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

2.8.2 Inbetriebnahme

- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät nur von befugtem und geschultem Fachpersonal in Betrieb genommen wird.
- ▶ Wurde das Gerät bei grosser Kälte oder hoher Luftfeuchtigkeit gelagert, vor Inbetriebnahme (ohne Spannung) bei Raumtemperatur eine Austrocknungs- bzw. Temperatur-Anpassungszeit von ca. 4 Std. einhalten.
- ▶ Vor dem Anschliessen des Geräts prüfen, ob am Aufstellort die Versorgungsspannung und die Versorgungsfrequenz korrekt sind (siehe elektrische Daten in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ Vorgaben zum Stellplatz und den Umgebungsbedingungen einhalten (siehe Vorgaben zum Stellplatz und zu den Umgebungsbedingungen in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

2.8.3 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 betreiben. Der Benutzer trägt das Risiko bei Verwendung von nicht freigegebenem Zubehör.
- ▶ Mit Blick auf die Prozesssicherheit und auf Empfehlung von Ivoclar nur zugelassene Materialien verwenden.
- ▶ Die vorhandenen Sicherheitseinrichtungen des Geräts nicht umgehen oder ausser Betrieb setzen („Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät“, Seite 18).
- ▶ Das Gerät nur bei geschlossenem Arbeitsraum betreiben.
- ▶ Um eine Beschädigung des Geräts und eine Reduzierung der Geräteleistung zu vermeiden, Reinigungsvorgaben und -zyklen einhalten (siehe „Reinigung durch den Benutzer“, Seite 22 in dieser Kurzanleitung und Übersicht und Vorgaben zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).
- ▶ 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 mit stark verschmutztem Arbeitsraum verwenden.
- ▶ Gerät gegen den Eingriff von unbefugten Personen schützen.

2.8.4 Reinigung durch den Benutzer

- ▶ Nur die in der Bedienungsanleitung ausdrücklich angegebenen Reinigungsarbeiten durchführen und die zugehörigen Sicherheitsvorschriften beachten (siehe Übersicht und Vorgaben zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten in der Bedienungsanleitung, „Mitteltende Dokumente und erforderliche Dateien“, Seite 15).

2.8.5 Unsachgemässe Wartung, Modifikationen und Reparaturen

Unsachgemässer Service und unsachgemässe Reparaturen oder Modifikationen gefährden Patienten und Benutzer und führen zu einer Beschädigung des Geräts und der Endprodukte.

Sollten Sie ohne vorherige schriftliche Erlaubnis durch einen autorisierten Servicepartner Reparaturen, Servicearbeiten oder Modifikationen am Gerät vornehmen oder das Gehäuse abnehmen, verfallen jegliche Garantieansprüche!

Durch unzulässiges Öffnen und Entfernen von Komponenten können spannungsführende Komponenten blossgelegt werden. Stecker können ebenfalls unter Spannung stehen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags!

- ▶ Wartungsarbeiten an sowie Reparaturen von beschädigten Sicherheitseinrichtungen oder Geräteteilen nur durch einen von Ivoclar autorisierten Servicepartner durchführen lassen.

3. Zusatzinformationen

- Download-Link Bedienungsanleitungen PrograPrint System:
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>
- Download-Link für Software-Downloads und Prüfdateien:
https://www.ivoclar.com/de_de/tools/software-updates



Hiermit erklärt die Ivoclar Vivadent AG, dass die Funkausstattung des PrograPrint PR5 (dentales Laborgerät) mit der Richtlinie 2014/53/EG übereinstimmt. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar:

<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>

Française

1. À propos de cette documentation



Le guide d'initiation rapide fait partie de la documentation complète de l'appareil. Il n'est valable qu'en combinaison avec le manuel d'utilisation de l'appareil (« Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).



AVERTISSEMENT! Mauvaise utilisation de l'équipement.

Danger pour le patient et l'utilisateur.

► Le guide d'initiation rapide contient des informations importantes sur la manipulation en toute sécurité de l'appareil : avant la mise en service et l'utilisation de l'appareil, lisez attentivement le mode d'emploi et le guide d'initiation rapide.

Ce guide d'initiation rapide fournit une brève introduction à l'utilisation de l'imprimante 3D PrograPrint PR5.

En cas de perte éventuelle, il est possible de télécharger le guide d'initiation rapide à l'adresse www.ivoclar.com.

1.1. Symboles et affichages

1.1.1 Avertissements et informations complémentaires

Mises en garde

Des mises en garde sont utilisées dans ce manuel d'utilisation pour vous avertir en cas de dommages matériels et corporels.

- Lisez et suivez toujours ces mises en garde.
- Respectez toutes les mesures signalées par le symbole d'avertissement et le mot d'avertissement.

En fonction de la gravité et de la probabilité du danger, on distingue les niveaux d'alerte suivants :

Symbole d'avertissement	Mot d'avertissement	Niveau de danger	Conséquences en cas de non-respect
	DANGER	Danger immédiat	Mort, blessures corporelles graves
	AVERTISSEMENT	Danger imminent possible	Mort, blessures corporelles graves
	PRÉCAUTION	Danger imminent possible	Blessures corporelles légères
	REMARQUE	Danger imminent possible	Détérioration du matériel

Explication de la structure d'un avertissement :



MOT D'AVERTISSEMENT! Identification de la source, de la cause ou du type de danger.

Conséquences du non-respect des instructions.

► Action pour éviter le danger.

Exemple d'avertissement :




AVERTISSEMENT! Risque de blessure en cas de charge lourde à soulever

Blessures au dos dues à une surcharge.

- Ne soulever l'appareil qu'avec le transpalette.
- Déballer l'appareil uniquement après le transport.

Informations complémentaires

Symbole	Signification
	Informations complémentaires, par exemple pour mieux comprendre, faciliter les processus de travail ou obtenir des informations complémentaires.

1.2. Autres documents applicables et fichiers requis



Des informations sur les documents applicables peuvent être obtenues auprès de votre partenaire commercial local ou dans la zone de téléchargement d'Ivoclar à l'adresse suivante : www.ivoclar.com.
Vous trouverez dans la zone de téléchargement d'autres fichiers comme par exemple :

- Fichier DME pour le logiciel « Dental System »

Document	Notes
Manuel d'utilisation de PrograPrint PR5	Informations complètes sur l'utilisation de PrograPrint PR5
Instructions d'utilisation des différents matériaux	Informations sur l'utilisation des matériaux à traiter
Manuel d'utilisation de l'appareil de nettoyage PrograPrint Clean	Informations sur les conditions à remplir pour le transport, la mise en service et l'utilisation de l'unité de nettoyage PrograPrint Clean
Manuel d'utilisation de l'appareil de post-polymérisation PrograPrint Cure	Informations sur les conditions à remplir pour le transport, la mise en service et l'utilisation de PrograPrint Cure
Manuel d'utilisation de PrograPrint CAM	Manuel du logiciel PrograPrint CAM

Document	Notes
Guides d'initiation rapide pour : <ul style="list-style-type: none"> - PrograPrint PR5 (le présent document) - PrograPrint Clean - PrograPrint Cure 	Extrait du manuel d'utilisation sur des sujets importants relatifs à l'utilisation de l'appareil

2. Sécurité



AVERTISSEMENT! Mauvaise utilisation de l'équipement.

Danger pour l'utilisateur.

- ▶ Le chapitre sur la sécurité contient des informations importantes sur la sécurité de l'appareil : Lire attentivement ce chapitre avant la mise en service et le fonctionnement.



L'appareil a été fabriqué conformément à l'état de la technique et aux règles de sécurité reconnues. Néanmoins, l'utilisateur ou des tiers s'exposent à un risque de blessure lors de son utilisation. En outre, des dommages à l'appareil et à d'autres biens matériels sont possibles.

2.1. Utilisation conforme à l'usage prévu

PrograPrint est conçue pour l'impression 3D en technologie dentaire.

N'utilisez l'imprimante 3D PrograPrint PR5 qu'à cette fin.

En cas de dommages résultant d'un mauvais fonctionnement ou d'une utilisation non conforme, toute responsabilité et tout droit à la garantie sont annulés.

Veillez noter que seuls les matériaux et les produits de nettoyage approuvés par le fabricant peuvent garantir une utilisation appropriée de l'équipement.



Toutes les informations concernant les extensions de matériaux et d'indications correspondent à l'état des connaissances au moment de l'impression de ce document. Pour de plus amples informations, allez à l'adresse suivante : <http://www.ivoclar.com>.

Le centre de téléchargement Ivoclar est disponible à l'adresse suivante <https://downloadcenter.ivoclar.com/#lang=fr>

L'utilisation de matériaux non approuvés d'autres fabricants n'est pas recommandée en raison du manque de coordination avec le processus d'impression et de fabrication.

2.1.1 Mauvaise utilisation potentielle

L'appareil n'est pas adapté aux travaux d'impression 3D en dehors du domaine dentaire. Ce qui suit est considéré comme une utilisation inappropriée du système :

- non-respect de l'utilisation prévue, des spécifications de l'utilisateur prévu et de l'environnement prévu
- Modifications, entretien et réparations sans l'accord d'Ivoclar
- Fonctionnement avec des paramètres inadaptés

Une mauvaise utilisation de l'appareil peut entraîner les conséquences suivantes :

- Dangers pour les patients et le personnel d'exploitation
- Dépréciation de l'exploitabilité de l'appareil

Ivoclar décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation à des fins autres que celles pour lesquelles l'appareil a été conçu.

Mauvaises applications typiques de l'appareil que vous devez éviter :

Application erronée	Conséquences
Utilisation de matériaux non approuvés	L'appareil ne peut pas effectuer les travaux d'impression
Nettoyage et élimination incorrects (plateforme de construction, chambre de construction, capot, etc.)	<ul style="list-style-type: none">- Irritations cutanées- Dommages écologiques- Dommages à l'appareil
Fonctionnement sans cartouche, réservoir ni plateforme de construction	Dommages à l'appareil
Fonctionnement avec un réservoir ou plateforme de construction mal installé(e)	<ul style="list-style-type: none">- Dommages à l'appareil- Élément imprimé défectueux
Arrêt de la machine pendant l'impression.	Élément imprimé défectueux
Mélange de différents matériaux	<ul style="list-style-type: none">- Atteinte à la santé du patient- Contamination croisée des matériaux- Élément imprimé défectueux- Dommages au matériau, à la cartouche et à la bouteille contenant le matériau
Non-respect du niveau de remplissage spécifié lors du remplissage manuel du réservoir.	<ul style="list-style-type: none">- En cas de remplissage excessif : le matériau non polymérisé déborde pendant l'impression.- En cas de remplissage insuffisant : le matériau sera épuisé avant la fin de l'impression- Objet imprimé défectueux

2.1.2 Utilisateur prévu

L'appareil destiné à la fabrication d'applications dentaires ne doit être utilisé que par des prothésistes dentaires et des spécialistes dentaires.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de choisir le bon réglage de l'appareil.

2.1.3 Environnement prévu

L'appareil est conçu pour être utilisé dans des locaux fermés uniquement dans les conditions d'environnement spécifiées (voir les caractéristiques techniques dans le manuel d'utilisation, « Autres documents applicables et fichiers requis », page 25) et en toute sécurité à condition que les spécifications de l'emplacement soient respectées (voir les spécifications sur l'emplacement dans le manuel d'utilisation, « Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).

2.2. Obligations de l'utilisateur

L'utilisateur est responsable de l'utilisation sûre de l'appareil.

- ▶ Assurez la conformité et la surveillance :
 - Utilisation conforme à l'usage prévu
 - Réglementations légales ou autres en matière de sécurité et de prévention des accidents
- ▶ N'utilisez l'appareil qu'en parfait état technique et conformément à son utilisation conforme, à la sécurité et à la sensibilisation aux dangers, en observant le manuel d'utilisation (« Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Conservez ce manuel et tous les autres documents applicables complets et lisibles, et veillez à ce que le personnel puisse y avoir accès à tout moment.

2.3. Qualification du personnel

- ▶ Avant de commencer à utiliser la machine, veillez à ce que le personnel chargé de l'utiliser ait lu et compris ce manuel et tous les autres documents applicables, en particulier les consignes de sécurité, d'entretien et de réparation.
- ▶ Veillez à ce que le personnel soit informé des zones dangereuses et des dispositifs de sécurité (« Zones de travail, dangers potentiels et dispositifs de sécurité de l'appareil », page 28).
- ▶ Réglementez les responsabilités, les compétences et la supervision du personnel.
- ▶ Tous les travaux ne doivent être effectués que par du personnel technique qualifié.
- ▶ Le personnel à former ne doit être autorisé à utiliser l'appareil que sous la surveillance d'un personnel technique qualifié.

2.4. Obligations du personnel

- ▶ N'utilisez l'appareil qu'en parfait état technique et conformément à son utilisation, à la sécurité et à la sensibilisation aux dangers, en observant le manuel d'utilisation (« Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Abstenez-vous de travailler d'une manière qui mette en danger le personnel ou des tiers.
- ▶ En cas de défaut pouvant compromettre la sécurité, éteignez immédiatement l'appareil et faites corriger le défaut par la personne responsable.
- ▶ En cas de doute sur la sécurité de l'appareil, éteignez l'appareil et empêchez toute utilisation ultérieure.
- ▶ Outre la documentation générale, respectez les prescriptions légales ou autres en matière de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les normes et directives en vigueur dans le pays d'exploitation concerné.
- ▶ Ne portez pas de bijoux tels que bagues, bracelets ou montres lorsque vous travaillez sur l'appareil, en particulier lors du nettoyage dans la chambre de construction, afin d'éviter tout risque de coupure ou d'écrasement.

2.5. Équipement de protection individuelle

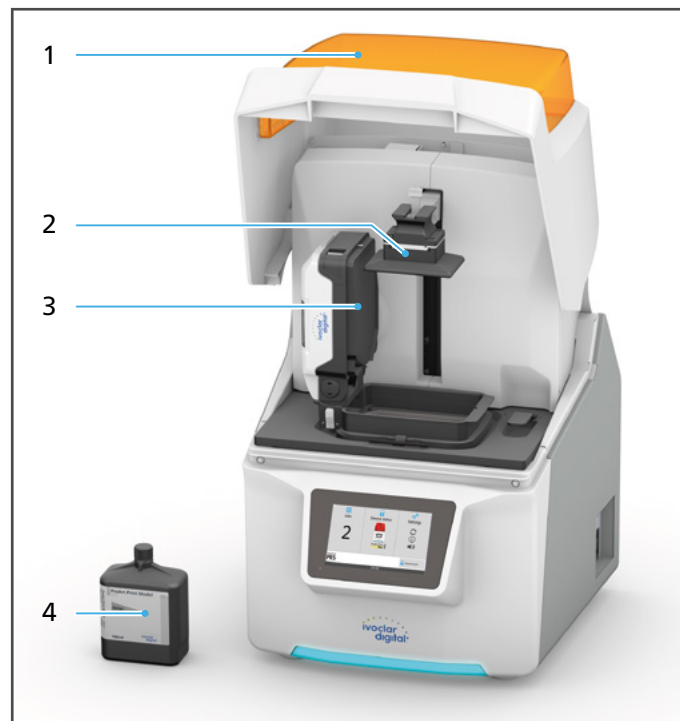
- ▶ S'il n'est pas possible d'éviter les bruits de fonctionnement forts, il convient alors d'utiliser des protections auditives pendant l'usinage.
- ▶ Pour la protection contre les vapeurs de produits de nettoyage ou autres particules de produits dentaires lors de l'utilisation de cartouches ou de bouteilles contenant le matériau ainsi que pour les travaux de nettoyage, il convient de porter un masque de protection (demi-masque avec classe de protection FFP3), des gants et un équipement de protection adapté au produit (voir le mode d'emploi des produits utilisés « Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).

2.6. Zones de travail, dangers potentiels et dispositifs de sécurité de l'appareil

En tant qu'utilisateur, vous travaillez sur les zones de travail décrites ci-après.

L'appareil a été conçu conformément à l'état actuel de la technique et aux règles de sécurité techniques reconnues. Les zones dangereuses qui ne peuvent pas être évitées de par leur conception sont équipées de dispositifs de protection appropriés. Toutefois, une utilisation incorrecte de l'appareil par l'utilisateur ou des tiers peut entraîner la mort ou des blessures. Les appareils ou les applications dentaires peuvent également être endommagés.

Les zones de travail, leurs dangers potentiels et les équipements de sécurité associés sont décrits ci-dessous.



Le capot (1) de l'appareil ne peut pas être ouvert tant que la plateforme de construction (2) n'a pas atteint sa position d'origine après un travail d'impression comme le montre l'illustration (position la plus élevée). Dès que le mouvement de la plateforme de construction est terminé, le capot se déverrouille automatiquement.

N°	Zone de travail	Tâches / Travaux	Type de danger	Équipement de sécurité	Fonction de protection
1	Capot	<ul style="list-style-type: none"> - Accès à la chambre de construction - Équipé de la plateforme de construction et de la cartouche - Nettoyage de l'espace de travail lorsque l'appareil est éteint 	Dangers mécaniques	<ul style="list-style-type: none"> - Verrouillage de sécurité du capot. Il est impossible d'accéder à l'espace de travail lorsque la plateforme de construction se déplace. - L'appareil ne démarre pas lorsque le capot est ouvert. 	Protection contre l'écrasement
			Polymérisation prématurée du matériau dans la cartouche due à la lumière incidente. Contamination du matériau.	<ul style="list-style-type: none"> - Signal sonore (fermer le capot) - Vitre teintée 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection contre l'endommagement de l'appareil - Protection du matériau
2	Plateforme de construction	Création d'éléments imprimés	Dangers mécaniques dus à la chute de la plateforme de construction	<ul style="list-style-type: none"> - Conception sécuritaire - Levier de fixation 	Protection contre l'écrasement
			Fuite et déversement du matériau dû à la chute de la plateforme de construction dans la cartouche remplie		<ul style="list-style-type: none"> - Protection contre les atteintes à la santé - Protection contre les risques environnementaux
3	Cartouche	Approvisionnement en matériau pour les travaux d'impression	Fuite et déversement de matériau pendant le transport de la cartouche.	<ul style="list-style-type: none"> - Poignée sur la partie inférieure et pas sur la partie supérieure - Basculement involontaire vers le haut rendu plus difficile grâce à la poignée sur la partie inférieure 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection contre les atteintes à la santé - Protection contre les risques environnementaux
			Matériau qui s'écoule de la plateforme de construction.	Bord périphérique sur le bord supérieur	
4	Bouteille contenant le matériau	Approvisionnement en matériau pour les travaux d'impression	Fuite et déversement du matériau pendant le transport, l'ouverture ou la manipulation de la bouteille	<ul style="list-style-type: none"> - Conception robuste de la bouteille contenant le matériau - La bouteille contenant le matériau tient bien dans la main et ne cède pas sous la pression 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection contre les atteintes à la santé - Protection contre les risques environnementaux

2.7. Consignes de sécurité pour les zones à risque potentiel

2.7.1 Ondes électromagnétiques

Malgré le respect des normes en vigueur, il est possible que l'appareil réagisse à des interférences radio ou influence le fonctionnement des appareils situés à proximité immédiate.

- ▶ N'utilisez pas d'appareils générant des ondes électromagnétiques dans la même pièce que l'appareil.
- ▶ En cas de perturbations radioélectriques, il convient de prendre les mesures correctives appropriées, telles qu'une nouvelle orientation, une nouvelle disposition de l'appareil ou un blindage.
- ▶ Utilisez uniquement les accessoires d'origine recommandés et fournis par le fabricant. Dans le cas contraire, cela peut entraîner une augmentation des émissions parasites ou bien réduire la résistance de l'appareil aux interférences.

2.7.2 Mécanique

Les risques suivants peuvent survenir dans la chambre de construction pendant le fonctionnement :

- Risque d'écrasement
- Risque d'endommagement de l'appareil
- ▶ Il ne faut jamais retirer les capots ni forcer leur ouverture pendant le fonctionnement pour éviter que l'utilisateur ne se blesse en plongeant la main à l'intérieur de l'appareil.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil lorsque le capot est défectueux (fissures, trous, vitre manquante, etc.).

2.7.3 Sécurité électrique

Les composants sous tension peuvent être exposés si les capots sont ouverts ou que des pièces accessibles uniquement avec des outils sont enlevées. Les connecteurs peuvent également être sous tension. Il existe un risque d'électrocution.

- ▶ Les travaux sur l'installation électrique ne doivent être effectués que par un réparateur agréé.
- ▶ Avant de raccorder l'appareil, vérifiez que la tension d'alimentation et la fréquence d'alimentation sont correctes sur le lieu d'installation (voir les données électriques et les indications sur la plaque signalétique dans le manuel d'utilisation, « Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Pour éviter que l'utilisateur ne se blesse et aussi pour des raisons de refroidissement et de protection contre l'incendie, n'enlevez jamais les capots.
- ▶ Lors de l'installation, respectez les instructions du fabricant dans le cas d'une installation domestique.
- ▶ Pour éviter tout risque d'électrocution, ne branchez l'appareil qu'à une alimentation électrique avec conducteur de protection.
- ▶ La fiche secteur sert de dispositif de séparation secteur. Ne branchez la fiche secteur que sur une prise de terre facilement accessible.
- ▶ Raccordez la prise de terre mise à la terre et librement accessible à un circuit à fusibles séparé.
- ▶ Veillez à ce que la prise de terre soit équipée d'un disjoncteur différentiel (FI).
- ▶ Raccordez l'appareil à un circuit à fusible séparé ou veillez à ce qu'aucun appareil provoquant de fortes variations de tension lors de la mise sous tension n'y soit accordé. Ces variations interfèrent avec l'électronique de commande et peuvent entraîner une défaillance du système.
- ▶ L'exploitant doit toujours débrancher l'appareil de l'alimentation électrique avant d'effectuer des travaux de nettoyage et d'entretien autorisés.
- ▶ Si vous avez besoin de débrancher l'appareil de l'alimentation électrique ultérieurement : débranchez la fiche de la prise de terre et non l'appareil.

2.7.4 Matériaux dangereux

Une manipulation incorrecte de l'équipement ou des accessoires, ou le non-respect des procédures décrites dans ce manuel, peut amener l'utilisateur à entrer en contact avec des matériaux non polymérisés. Il peut en résulter des effets néfastes pour la santé, par exemple une irritation de la peau.

Selon le matériau, il existe un risque d'irritation cutanée, de réactions allergiques et de maladies respiratoires si des précautions de sécurité ne sont pas prises.

- ▶ Respectez les instructions d'utilisation des matériaux (« Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Portez l'équipement de protection adapté (« Équipement de protection individuelle », page 28).
- ▶ Veillez à ce que la pièce soit suffisamment ventilée lorsque vous travaillez avec des matériaux ou des bouteilles contenant le matériau.

2.8. Consignes de sécurité pour les différentes phases d'utilisation

2.8.1 Transport

- ▶ Ne transportez l'appareil que conformément à la description du manuel d'utilisation (voir les instructions de transport et d'installation dans le manuel d'utilisation, « Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Afin d'éviter la corrosion de l'appareil et les dommages qui en résultent, il convient de transporter et stocker l'appareil uniquement dans les températures et conditions ambiantes admissibles (voir les spécifications relatives aux conditions ambiantes dans le manuel d'utilisation, « Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).

2.8.2 Mise en service

- ▶ Veillez à ce que l'appareil ne soit utilisé que par du personnel autorisé et formé.
- ▶ Si l'appareil a été stocké dans des conditions de froid ou d'humidité extrêmes, il convient de le laisser sécher ou de reposer à température ambiante (hors tension) pendant environ 4 heures avant de le mettre en service. Maintenez une période d'adaptation à la température ambiante d'environ 4 heures.

- ▶ Avant de raccorder l'appareil, vérifiez que la tension d'alimentation et la fréquence d'alimentation sur le lieu d'installation sont correctes (voir les données électriques dans le manuel d'utilisation, « Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ Respectez les indications concernant l'emplacement et les conditions ambiantes (voir les indications concernant l'emplacement et les conditions ambiantes dans le manuel d'utilisation, « Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).

2.8.3 Fonctionnement

- ▶ L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel autorisé et formé.
- ▶ Tenir à l'écart de l'appareil les personnes non autorisées comme les patients, les enfants et les animaux.
- ▶ En cas de doute sur la sécurité, débranchez l'appareil du secteur et prenez les mesures appropriées pour empêcher toute utilisation ultérieure.
- ▶ Avant la mise en service ou le fonctionnement, vérifiez que l'appareil, les accessoires et les dispositifs de protection ne sont pas endommagés.
- ▶ Il convient d'arrêter d'utiliser un appareil ou des accessoires endommagés ou non fonctionnels et de contacter un partenaire de services agréé.
- ▶ Afin de garantir la sécurité du produit et de bénéficier de la garantie, n'utilisez que des accessoires d'origine, en particulier le câble d'alimentation Ivoclair. L'utilisateur assume les risques liés à l'utilisation d'accessoires non homologués.
- ▶ Pour des raisons de sécurité des procédés et sur la recommandation d'Ivoclar, il convient de n'utiliser que des matériaux homologués.
- ▶ Ne pas contourner ou désactiver les dispositifs de sécurité existants de l'appareil (« Zones de travail, dangers potentiels et dispositifs de sécurité de l'appareil », page 28).
- ▶ N'utiliser l'appareil que lorsque la chambre de construction est fermée.
- ▶ Afin d'éviter d'endommager l'appareil et de réduire ses performances, suivez les instructions et cycles de nettoyage (voir « Nettoyage effectué par l'utilisateur », page 32 dans ce guide d'initiation rapide ainsi que « Vue d'ensemble et instructions de nettoyage et d'entretien » dans le manuel d'utilisation, « Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).
- ▶ N'utilisez l'appareil sans surveillance que si les conditions décrites ci-dessous relatives à une utilisation sans surveillance peuvent être remplies.

Fonctionnement sans surveillance :

L'appareil peut être utilisé sans surveillance tant que les lois et réglementations nationales et locales le permettent et qu'elles sont respectées. En outre, les exigences de la compagnie d'assurance concernée doivent être satisfaites.

- ▶ N'utilisez jamais l'appareil dans un espace de travail très sale.
- ▶ Protégez l'appareil contre tout accès non autorisé.

2.8.4 Nettoyage effectué par l'utilisateur

- ▶ N'effectuez que les travaux de nettoyage expressément indiqués dans ce manuel d'utilisation et respectez les consignes de sécurité correspondantes (voir « Vue d'ensemble et indications pour les travaux de nettoyage et d'entretien » dans le manuel d'utilisation, « Autres documents applicables et fichiers requis », page 25).

2.8.5 Entretien, modifications et réparations incorrects

Un entretien, des réparations ou des modifications inadéquats mettent en danger les patients et les utilisateurs et endommagent l'équipement et les produits finis.

Si vous effectuez des réparations, des travaux d'entretien ou des modifications sur l'appareil ou si vous enlevez le capot sans l'autorisation écrite préalable d'un partenaire de service agréé, alors tout droit à la garantie est caduc !

L'ouverture et le retrait non autorisés de composants peuvent exposer des composants sous tension. Les connecteurs peuvent également être sous tension. Il existe un risque d'électrocution !

- ▶ Les travaux d'entretien et de réparation sur des dispositifs de sécurité ou des pièces d'appareil endommagés ne doivent être effectués que par un partenaire de service agréé par Ivoclar.

3. Informations complémentaires

- Lien de téléchargement des manuels d'utilisation du système PrograPrint : www.ivoclar.com/prograprint-manual
- Lien de téléchargement du logiciel et des fichiers de test : https://www.ivoclar.com/en_li/tools/software-updates



Ivoclar Vivadent AG déclare par la présente que l'équipement radio du PrograPrint PR5 (appareil de laboratoire dentaire) est conforme à la directive 2014/53/CE. Le texte intégral de la déclaration de conformité CE est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>

1. Informazioni sulla presente documentazione



Le Istruzioni brevi fanno parte della documentazione completa dell'apparecchio e sono valide solo in combinazione con le Istruzioni d'uso dell'apparecchio ("Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).



AVVERTENZA Utilizzo improprio delle apparecchiature.

Pericolo per il paziente e per l'utilizzatore.

► Le Istruzioni d'uso brevi contengono importanti informazioni per un impiego sicuro dell'apparecchio. Leggere attentamente le Istruzioni d'uso e le Istruzioni d'uso brevi, prima della messa in funzione e dell'utilizzo.

La presente Istruzione d'uso breve consente un rapido accesso all'utilizzo di PrograPrint PR5.

In caso di eventuale smarrimento, le Istruzioni d'uso brevi possono essere scaricate dal sito www.ivoclar.com.

1.1. Simboli e rappresentazioni schematiche

1.1.1 Avvertenze e informazioni supplementari

Avvertenze di sicurezza

In queste istruzioni d'uso sono utilizzate avvertenze allo scopo di avvisare l'utilizzatore in merito a possibili danni a cose e persone.

- Leggere sempre e rispettare le avvertenze qui riportate.
- Seguire tutte le misure contrassegnate con il simbolo di pericolo e con il testo di avvertenza.

In base alla gravità e alla probabilità del pericolo, si distinguono i seguenti livelli di avvertenza.

Simbolo di avvertenza	Testo di avvertenza	Livello di pericolo	Conseguenze in caso di mancato rispetto
	PERICOLO	Pericolo imminente	Decesso, gravi lesioni personali
	AVVERTENZA	Possibile pericolo	Decesso, gravi lesioni personali
	ATTENZIONE	Possibile pericolo	Lesioni lievi
	NOTA	Possibile pericolo	Danni a cose

Spiegazione di un'avvertenza di pericolo:



Testo di avvertenza! Citazione della fonte di pericolo, causa del pericolo o tipo di rischio.

Conseguenze del mancato rispetto di istruzioni.

► Azione per evitare il pericolo.

Esempio di un'avvertenza:



AVVERTENZA Pericolo di lesioni in seguito al sollevamento di pesi elevati.

Lesioni alla schiena in caso di sovraccarico.

- ▶ Sollevare l'apparecchio soltanto con l'aiuto di un carrello elevatore a forche.
- ▶ Disimballare l'apparecchio soltanto dopo il trasporto.

Informazioni supplementari

Simbolo	Significato
	Informazioni supplementari, p.es. per una migliore comprensione, per facilitare i processi lavorativi oppure per informazioni più dettagliate.

1.2. Altri documenti validi e file necessari



Ulteriori informazioni in merito ad ulteriori documenti validi possono essere richieste al Suo partner di distribuzione locale oppure alla sezione Download del sito Ivoclar: www.ivoclar.com.

Nella sezione Download si trovano ulteriori file come p.es.:

- File DME per il software "Dental System"

Documento	Spiegazione
Istruzioni d'uso PrograPrint PR5	Informazioni complete per l'uso di PrograPrint PR5.
Istruzioni d'uso dei diversi materiali	Informazioni sui materiali e la loro lavorazione
Istruzioni d'uso dell'apparecchio per la pulizia PrograPrint Clean	Informazioni sui requisiti che devono essere rispettati per il trasporto, la messa in funzione e l'utilizzo di PrograPrint Clean
Istruzioni d'uso dell'apparecchio per la polimerizzazione finale (post-curing) PrograPrint Cure	Informazioni sui requisiti che devono essere rispettati per il trasporto, la messa in funzione e l'utilizzo di PrograPrint Cure
Istruzioni d'uso PrograPrint CAM	Manuale del software CAM "PrograPrint CAM"
Istruzioni d'uso brevi per: <ul style="list-style-type: none"> - PrograPrint PR5 (il presente documento) - PrograPrint Clean - PrograPrint Cure 	Estratto dei temi più rilevanti delle rispettive Istruzioni d'uso

2. Sicurezza



AVVERTENZA Utilizzo improprio delle apparecchiature.

Pericolo per l'utente.

► Il capitolo relativo alla sicurezza contiene informazioni importanti per la sicurezza dell'apparecchio: Leggere attentamente prima della messa in funzione e dell'utilizzo.



L'apparecchio è costruito secondo lo stato della tecnica e secondo le regole riconosciute. Tuttavia, con il suo utilizzo sussiste rischio di lesioni per l'utilizzatore o terzi. Inoltre, sono possibili danni all'apparecchio e ad altri beni materiali.

2.1. Uso conforme alle norme

PrograPrint PR5 è concepito per la stampa 3D nel campo dell'odontotecnica.

Utilizzare PrograPrint PR5 unicamente a tale scopo.

In caso di danni, derivanti da un utilizzo improprio o in seguito ad un uso non conforme, decadono tutti i diritti di rivendicazione di responsabilità e garanzia.

Si prega di considerare, che soltanto i materiali e i detergenti deliberati dal produttore possono garantire una lavorazione in grado di preservare l'apparecchiatura.



Integrazioni riguardo ai materiali e alle indicazioni sono aggiornate al momento della stampa

Per ulteriori informazioni consultare il sito: <http://www.ivoclar.com>.

Il Ivoclar Download Center si trova qui:

https://www.ivoclar.com/it_IT/downloadcenter/?dc=it&lang=it#

Si sconsiglia l'utilizzo di materiali di terzi non deliberati per via della mancanza di compatibilità con il processo di stampa/lavorazione.

2.1.1 Potenziale uso improprio

L'apparecchiatura non è indicata per lavori di stampa 3D che esulano dal campo dentale.

Quanto segue è da considerarsi uso improprio del sistema:

- mancato rispetto dell'utilizzo conforme alle norme, delle prescrizioni riguardanti l'utilizzatore conforme alle norme e l'ambiente conforme alle norme
- modifiche, interventi di manutenzione e riparazioni effettuati senza l'autorizzazione di Ivoclar
- funzionamento con parametri non idonei

L'uso improprio delle apparecchiature può avere come conseguenze:

- rischi per pazienti e personale addetto all'uso
- compromissione della funzionalità delle apparecchiature

Ivoclar declina qualsiasi responsabilità per danni dovuti all'utilizzo per scopi non compresi tra quelli previsti.

Tipici usi scorretti dell'apparecchiatura che vanno evitati:

Uso scorretto	Conseguenze
Utilizzo di materiali non approvati	L'apparecchio non è in grado di eseguire gli ordini di stampa
Errata pulizia e smaltimento (piattaforma di costruzione, camera di lavoro, cappa, ecc.)	<ul style="list-style-type: none">- Irritazioni cutanee- Danni ambientali- Danni all'apparecchiatura
Funzione senza cartuccia, vaschetta o piattaforma di costruzione	Danni all'apparecchiatura
Funzione con vaschetta o piattaforma di lavoro inserite in modo errato	<ul style="list-style-type: none">- Danni all'apparecchiatura- Oggetto stampato difettoso
Spegnimento dell'apparecchio da parte dell'utilizzatore durante la funzione di stampa	Oggetto stampato difettoso

Uso scorretto	Conseguenze
Miscuglio di diversi materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Danni alla salute del paziente - Contaminazione crociata dei materiali - Oggetto stampato difettoso - Danni al materiale, alla cartuccia e al flacone del materiale
Mancato rispetto del livello di riempimento previsto quando si riempie la vaschetta manualmente	<ul style="list-style-type: none"> - Riempimento eccessivo: Il materiale non indurito trabocca durante il processo di costruzione - Riempimento insufficiente: Il materiale si esaurisce durante il processo di costruzione - Oggetto stampato difettoso

2.1.2 Utilizzatore conforme alle norme

L'apparecchio può essere utilizzato soltanto da odontotecnici e da personale odontoiatrico specializzato per la realizzazione di applicazioni dentali.

L'utilizzatore è responsabile della scelta delle corrette impostazioni dell'apparecchio.

2.1.3 Ambiente conforme alle norme

L'apparecchio è esclusivamente ammesso all'uso in locali chiusi ed alle condizioni ambientali prescritte (vedi dati tecnici nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi e file necessari", pagina 35) e soltanto rispettando le indicazioni previste per l'installazione sicura (vedi Requisiti per il luogo d'installazione nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).

2.2. Obblighi del gestore

La responsabilità del sicuro funzionamento dell'apparecchio spetta al gestore.

- ▶ Assicurare il rispetto ed il controllo di:
 - Un utilizzo conforme
 - Normative legislative o altre norme di sicurezza ed antinfortunistiche

- ▶ Mettere in funzione dell'apparecchio soltanto in stato tecnicamente ineccepibile, nonché secondo le normative, in modo consapevole della sicurezza e dei pericoli, rispettando le Istruzioni d'uso ("Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).
- ▶ Conservare le presenti Istruzioni d'uso e tutti gli altri documenti validi in modo completo e leggibile, consentendone l'accesso al personale in qualsiasi momento.

2.3. Qualifiche del personale

- ▶ Accertarsi che il personale addetto a svolgere attività con l'apparecchio abbia letto e compreso le presenti istruzioni e tutti gli altri documenti validi prima di iniziare il lavoro, in particolare le informazioni riguardanti la sicurezza, la manutenzione e le riparazioni.
- ▶ Accertarsi che il personale sia informato sulle aree di pericolo e sui dispositivi di sicurezza ("Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio", pagina 38).
- ▶ Regolamentare le responsabilità, le competenze e la sorveglianza del personale.
- ▶ Fare eseguire tutti i lavori soltanto dal personale tecnico specializzato.
- ▶ Lasciare eseguire lavori con l'apparecchio da parte di personale sotto addestramento soltanto sotto la vigilanza di personale tecnico specializzato.

2.4. Obblighi del personale

- ▶ Utilizzare l'apparecchio solo in perfetto stato tecnico, in modo conforme alle norme, conoscendo le avvertenze per la sicurezza e i possibili pericoli e nel rispetto delle Istruzioni d'uso ("Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).
- ▶ Evitare qualsiasi modalità di lavoro che possa mettere in pericolo il personale o terzi.
- ▶ In caso di guasti pericolosi per la sicurezza, spegnere immediatamente l'apparecchio e fare eliminare il guasto al personale competente.
- ▶ In caso di dubbi riguardo alla sicurezza dell'apparecchio, spegnere l'apparecchio e impedirne l'ulteriore utilizzo.
- ▶ In integrazione alla documentazione completa, rispettare anche le norme di sicurezza e antinfortunistiche legali o di altra natura, nonché le norme e le direttive vigenti nel paese del gestore.
- ▶ Nei lavori condotti sull'apparecchiatura, in particolare in caso di pulizia della camera di lavoro, non indossare gioielli come anelli, braccialetti o orologi.

2.5. Dispositivi di protezione personale

- ▶ Qualora nel funzionamento non sia possibile impedire livelli elevati di rumorosità, indossare dispositivi di protezione dell'udito durante la lavorazione
- ▶ Per la protezione da vapori di materiale, detergenti o altre particelle di materiali dentali nel lavoro con cartucce o flaconi di materiale, così come nei lavori di pulizia, indossare una maschera protettiva (semimaschera con classe di protezione FFP3), guanti e dispositivi di protezione idonei ai materiali (vedere le Istruzioni d'uso dei materiali, "Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).

2.6. Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio

L'utilizzatore lavora nelle aree di lavoro di seguito descritte.

L'apparecchio è stato costruito secondo lo stato attuale della tecnica e secondo le riconosciute regole tecniche di sicurezza. I punti pericolosi che non possono essere evitati con adeguate misure costruttive sono dotati di corrispondenti dispositivi di sicurezza. Ciò nonostante, in caso di uso improprio dell'apparecchio possono sussistere pericolo di morte o di lesioni per l'utilizzatore o terzi. Possono inoltre sorgere danni all'apparecchiatura o alle applicazioni dentali.

Qui di seguito vengono raffigurate le aree di lavoro, i relativi potenziali pericoli, ed i relativi dispositivi di sicurezza:



Dopo un ordine di stampa, la cappa (1) dell'apparecchio può essere aperta soltanto quando la piattaforma di costruzione (2) è ritornata nella posizione iniziale (Home), come raffigurato (posizione più elevata). Non appena il movimento della piattaforma è concluso, la cappa viene automaticamente sbloccata.

Nr.	Area di lavoro	Operazioni / lavori	Tipo di pericolo	Dispositivo di sicurezza	Azione protettiva
1	Cappa	<ul style="list-style-type: none"> - Accesso alla camera di lavoro - Equipaggiamento con piattaforma di costruzione e cartuccia - Pulizia del vano di lavoro con apparecchio spento 	<p>Pericoli di tipo meccanico</p> <hr/> <p>Precoce indurimento del materiale nella cartuccia attraverso la luce. Contaminazione del materiale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Blocco di sicurezza della cappa Durante il movimento della piattaforma di costruzione l'accesso alla camera di lavoro non è possibile. - A cappa aperta l'apparecchio non si avvia. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Attenuazione della cappa da una chiusura rapida 	<p>Protezione da contusioni</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Protezione da danni all'apparecchiatura - Protezione del materiale
2	Piattaforma di costruzione	Creazione dei prodotti di stampa	<p>Pericoli meccanici, possibile caduta della piattaforma di costruzione</p> <hr/> <p>Fuoriuscita e traboccamento di materiale attraverso la caduta della piattaforma di costruzione nella cartuccia riempita</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Design sicuro - Leva per il fissaggio 	<p>Protezione da contusioni</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Protezione da danni alla salute - Protezione da danni all'ambiente
3	Cartuccia	Alimentazione di materiale per gli ordini di stampa	<p>Fuoriuscita e traboccamento di materiale nel trasporto della cartuccia</p> <p>Piattaforma gocciolante</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maniglia nella parte inferiore, non in quella superiore - L'oscillazione indesiderata è resa più difficile dall'impugnatura sulla parte inferiore <hr/> <p>Bordo circolare sullo spigolo superiore</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Protezione da danni alla salute - Protezione da danni all'ambiente
4	Flacone del materiale	Alimentazione di materiale per gli ordini di stampa	Fuoriuscita di materiale nel trasporto, apertura o manipolazione del flacone	<ul style="list-style-type: none"> - Flacone del materiale di struttura robusta - Il flacone del materiale può essere afferrato stabilmente con la mano e in caso di pressione non cede 	<ul style="list-style-type: none"> - Protezione da danni alla salute - Protezione da danni all'ambiente

2.7 Istruzioni per la sicurezza riguardo a potenziali aree di pericolo

2.7.1 Onde elettromagnetiche

Nonostante il rispetto delle norme vigenti, esiste la possibilità che l'apparecchio reagisca a radiodisturbi o disturbi il funzionamento di apparecchi nelle sue immediate vicinanze.

- ▶ Non utilizzare apparecchiature che generano onde elettromagnetiche nello stesso locale insieme all'apparecchio.
- ▶ In caso di radiodisturbi adottare adeguati rimedi, come per es. orientare diversamente l'apparecchio o disporre diversamente l'apparecchio o la schermatura
- ▶ Utilizzare unicamente gli accessori originali consigliati e forniti dal produttore. In caso contrario, può verificarsi un aumento delle emissioni elettromagnetiche oppure la resistenza dell'apparecchio alle interferenze può risultare ridotta.

2.7.2 Meccanica

Durante il funzionamento, nel vano di lavoro esistono i pericoli seguenti:

- Pericolo di schiacciamento
- Rischio di danni all'apparecchio
- ▶ Per evitare che l'operatore riportò lesioni nel vano interno dell'apparecchio non rimuovere mai le coperture dell'alloggiamento e non aprire con forza la cappa durante il funzionamento.
- ▶ Non utilizzare l'apparecchio qualora la cappa sia difettosa (crepe, fori, vetro mancante, ecc.).

2.7.3 Sicurezza elettrica

Nel caso in cui vengano aperte coperture o vengano rimossi elementi a cui è possibile accedere solo con l'utilizzo di utensili, è possibile che vengano messi a nudo componenti sotto tensione. Anche le spine di connessione possono essere sotto tensione. Sussiste pertanto il pericolo di folgorazione.

- ▶ Fare eseguire lavori sull'impianto elettrico solo dal servizio di assistenza autorizzato.
- ▶ Prima dell'allacciamento dell'apparecchio controllare che la tensione di alimentazione del luogo di installazione e la frequenza di alimentazione siano corrette (vedere Dati elettrici e le indicazioni sulla targhetta nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).
- ▶ Per evitare lesioni all'utilizzatore, nonché per motivi di raffreddamento e di protezione antincendio, non rimuovere in alcun caso le coperture dell'apparecchio.
- ▶ Nell'installazione rispettare le indicazioni del produttore riguardo all'impianto elettrico del luogo di installazione.
- ▶ Per evitare il rischio di folgorazione, collegare l'apparecchio soltanto ad una rete di alimentazione dotata di conduttore di protezione.
- ▶ La spina di rete ha la funzione di dispositivo di disconnessione alla rete. Inserire la spina soltanto ad una presa con messa a terra facilmente accessibile.
- ▶ Collegare la presa di corrente con contatto di protezione e di facile accesso ad un circuito elettrico protetto separatamente.
- ▶ Assicurarsi che la presa con messa a terra sia dotata di un interruttore differenziale (FI).
- ▶ Allacciare l'apparecchio ad un circuito di rete elettrica protetto separatamente, oppure assicurarsi che non siano collegate apparecchiature che con l'accensione causano forti oscillazioni di tensione di rete. Queste oscillazioni disturbano l'elettronica dei comandi e possono causare un guasto del sistema.
- ▶ Prima di eseguire interventi di pulizia e le operazioni di manutenzione consentite al gestore, scollegare sempre l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
- ▶ Se in un successivo momento, si desidera staccare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica: Staccare la spina dalla presa di corrente a massa della rete, non dall'apparecchio.

2.7.4 Materiali pericolosi per la salute

A causa di una gestione scorretta dell'apparecchio e degli accessori o del mancato rispetto dei processi descritti in queste istruzioni è possibile che l'utilizzatore entri in contatto con materiale non polimerizzato. Ciò può provocare danni alla salute, come per esempio l'insorgere di irritazioni cutanee.

A seconda del materiale utilizzato, senza adeguate misure di sicurezza, esiste il pericolo di irritazioni cutanee, reazioni allergiche e malattie alle vie respiratorie.

Attenersi alle Istruzioni d'uso dei materiali ("Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).

- ▶ Indossare idoneo equipaggiamento di protezione ("Dispositivi di protezione personale", pagina 38).
- ▶ Durante la lavorazione con materiali e flaconi di materiale, assicurarsi che il locale sia sufficientemente arieggiato.

2.8. Avvertenze di sicurezza relative a singole fasi di utilizzo

2.8.1 Trasporto

- ▶ Effettuare il trasporto dell'apparecchio soltanto seguendo quanto descritto nelle Istruzioni d'uso (vedi Requisiti per il trasporto ed installazione riportati nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).
- ▶ Per evitare corrosione dell'apparecchio e il suo conseguente danneggiamento, trasportare e conservare l'apparecchio soltanto nell'ambito delle temperature e delle condizioni ambientali consentite (vedi Condizioni ambientali riportate nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).

2.8.2 Messa in funzione

- ▶ Accertarsi che l'apparecchio venga messo in funzione soltanto da personale specializzato debitamente formato e autorizzato.
- ▶ Se l'apparecchio è stato conservato a temperature molto basse o in presenza di elevata umidità atmosferica, prima della messa in funzione (senza tensione), rispettare un tempo di asciugatura e di adattamento alla temperatura ambiente di ca. 4 ore.

- ▶ Prima dell'allacciamento dell'apparecchio controllare che la tensione di alimentazione del luogo di installazione e la frequenza di alimentazione siano corrette (vedi Dati elettrici nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).
- ▶ Rispettare le indicazioni riguardanti il luogo di installazione e le condizioni ambientali (vedi requisiti relativi al luogo di installazione e ambientali contenute nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).

2.8.3 Funzionamento

- ▶ L'apparecchio deve essere utilizzato solo da personale specializzato debitamente addestrato e autorizzato.
- ▶ Non lasciare avvicinare all'apparecchio persone non autorizzate, quali pazienti e bambini, o animali.
- ▶ In caso di dubbi riguardo alla sicurezza dell'apparecchio, scollegare l'apparecchio dalla rete e impedirne l'ulteriore utilizzo adottando misure adeguate.
- ▶ Prima della messa in funzione o dell'utilizzo, controllare che l'apparecchio, gli accessori e i dispositivi di sicurezza non presentino danni.
- ▶ Non utilizzare apparecchiatura o accessori danneggiati, non funzionanti, ma informare il servizio di assistenza autorizzato.
- ▶ Ai fini della sicurezza del prodotto e per conservare il diritto alla garanzia, utilizzare l'apparecchio esclusivamente con accessori originali di Ivoclar; in particolare utilizzare il cavo di rete originale. L'utilizzatore si assume il rischio dell'eventuale impiego di accessori non autorizzati.
- ▶ Per garantire la sicurezza dei processi e su raccomandazione di Ivoclar, utilizzare solo i materiali autorizzati.
- ▶ Non eludere o mettere fuori funzione i dispositivi di sicurezza dell'apparecchio ("Area di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio", pagina 38).
- ▶ Mettere in funzione l'apparecchio soltanto con il vano di lavoro chiuso.
- ▶ Per evitare danni all'apparecchio e una riduzione delle sue prestazioni, rispettare le indicazioni riguardanti la pulizia e i cicli di pulizia (vedere "Pulizia da parte dell'utilizzatore", pagina 42 in queste Istruzioni brevi e il prospetto e le indicazioni riguardanti gli interventi di pulizia e di manutenzione nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).
- ▶ Lasciare che l'apparecchio funzioni in assenza di personale solo se possono essere soddisfatte le condizioni di funzionamento incustodito descritte qui di seguito.

Funzionamento incustodito:

L'apparecchio può funzionare in assenza di personale purché ciò sia consentito dalle leggi e disposizioni nazionali e locali e queste ultime possano essere rispettate. Devono inoltre essere soddisfatte le prescrizioni della rispettiva compagnia assicuratrice.

- ▶ Non utilizzare mai l'apparecchio se il vano di lavoro è fortemente imbrattato.
- ▶ Proteggere l'apparecchio dall'accesso da parte di persone non autorizzate.

2.8.4 Pulizia da parte dell'utilizzatore

- ▶ Effettuare unicamente gli interventi di pulizia espressamente indicati in queste Istruzioni d'uso e rispettare le relative norme di sicurezza (vedere il prospetto e le indicazioni riguardanti gli interventi di pulizia e manutenzione nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi e file necessari", pagina 35).

2.8.5 Manutenzione non idonea, modifiche e riparazioni

Interventi di assistenza inappropriati e riparazioni o modifiche non idonee mettono in pericolo i pazienti e gli utilizzatori e provocano danni all'apparecchio e ai prodotti finali.

In caso di riparazioni, lavori di manutenzione o modifiche dell'apparecchio o prelievo dell'intelaiatura senza previo consenso scritto da parte di un servizio di assistenza autorizzato, viene a decadere qualsiasi diritto alla garanzia!

L'apertura e la rimozione di componenti non autorizzate possono determinare l'esposizione di componenti sotto tensione. Anche le spine di connessione possono essere sotto tensione. Esiste il rischio di folgorazione!

- ▶ Interventi di manutenzione, così come la riparazione di dispositivi di sicurezza o di componenti dell'apparecchio danneggiati devono essere effettuati unicamente da un servizio di assistenza autorizzato da Ivoclar.

3. Informazioni supplementari:

- Link per il download delle Istruzioni d'uso del sistema PrograPrint:
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>
- Link per il download del software e file di verifica:
https://www.ivoclar.com/de_de/tools/software-updates



Con il presente documento, Ivoclar Vivadent AG dichiara che i dispositivi radio integrati in PrograPrint PR5 (apparecchio per il laboratorio odontotecnico) è conforme alla direttiva 2014/53/CE. Il testo integrale della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>

Español

1. En cuanto a esta documentación



La guía breve forma parte de la documentación general del equipo. Solo es válido junto con el manual de instrucciones del equipo ("Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).



ADVERTENCIA! Uso inadecuado del equipo.

Poner en peligro al paciente y al usuario.

- ▶ La guía breve contiene información importante para el manejo seguro del dispositivo: Lea detenidamente el manual de instrucciones y la guía breve antes de la puesta en servicio y el accionamiento.

Esta guía breve le brinda una introducción rápida al uso de PrograPrint PR5. En caso de pérdida accidental, la guía breve se puede descargar desde www.ivoclar.com.

1.1. Símbolos y medios de representación

1.1.1 Advertencias e información adicional

Advertencias

En este manual se utilizan advertencias para avisarle sobre daños materiales y personales.

- Lea y respete siempre estas advertencias.
- Siga todas las medidas marcadas con el símbolo de advertencia y la palabra de advertencia.

Según la gravedad y la probabilidad del peligro se distinguen los siguientes niveles de advertencia:

Símbolo de advertencia	Palabra de advertencia	Nivel de peligro	Consecuencias del incumplimiento
	PELIGRO	Peligro inminente	Muerte, lesión física grave
	ADVERTENCIA	Posible amenaza	Muerte, lesión física grave
	PRECAUCIÓN	Posible amenaza	Lesión física leve
	INDICACIÓN	Posible amenaza	Daños materiales

Explicación de la estructura de una advertencia:



CÓDIGO DE AVISO! Indicación de la fuente del peligro, la causa del peligro o el tipo de peligro.

Consecuencias del incumplimiento de las instrucciones.

- ▶ Acción para evitar el peligro.

Ejemplo de advertencia:



ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones por levantar objetos pesados.

Lesiones en la espalda por sobrecarga.

- ▶ Levante el equipo solo con la ayuda de la transpaleta.
- ▶ Desembale el equipo una vez transportado.

Información adicional

Símbolo	Importancia
---------	-------------



Información adicional, p. ej., para una mejor comprensión, para facilitar los procesos de trabajo o para obtener más información.

1.2. Documentación correspondiente y los archivos necesarios



Puede obtener información sobre los demás documentos aplicables en su distribuidor local o en el área de descargas de Ivoclar en: www.ivoclar.com.

En el área de descargas también encontrará otros archivos, tales como: "

- Archivo DME para el software "Dental System"

Documento	Explicación
Manual de instrucciones PrograPrint PR5	Información completa sobre cómo usar PrograMill PrograPrint PR5
Información de uso de los diferentes materiales	Información sobre el uso de los materiales a procesar
Manual de instrucciones del dispositivo de limpieza PrograPrint Clean	Información sobre los requisitos que deben cumplirse para el transporte, la puesta en servicio y el uso de PrograPrint Clean
Manual de funcionamiento del dispositivo de post-exposición PrograPrint Cure	Información sobre los requisitos que deben cumplirse para el transporte, la puesta en servicio y el uso de PrograPrint Cure
Manual de instrucciones para PrograPrint CAM	Manual para el software PrograPrint CAM
Guías breves para: <ul style="list-style-type: none"> – PrograPrint PR5 (este documento) – PrograPrint Clean – PrograPrint Cure 	Extracto de los temas relevantes de los manuales de instrucciones correspondientes

2. Seguridad



ADVERTENCIA! Uso inadecuado del equipo.

Poner en peligro al usuario.

- ▶ El capítulo de seguridad contiene información importante sobre la seguridad del equipo: Léalo detenidamente antes de ponerlo en servicio y de utilizarlo..



El equipo está construido en conformidad con la tecnología más avanzada y las normas de seguridad reconocidas. Sin embargo, existe un riesgo de lesiones para el usuario o terceros al usarlo. Además, pueden resultar dañado el equipo y otros bienes materiales.

2.1. Uso previsto

PrograPrint PR5 está diseñado para la impresión 3D en el campo de la tecnología dental. Utilice PrograPrint PR5 exclusivamente para este fin.

En el caso de daños derivados de una manipulación incorrecta o de un uso no previsto, desaparecerán todos los derechos de responsabilidad o garantía.

Tenga en cuenta que solo los materiales y productos de limpieza aprobados por el fabricante pueden garantizar un uso respetuoso del equipo.



Solo los materiales aprobados pueden ser identificados y utilizados por PrograPrint PR5 por medio del código RFID correspondiente en la botella de material y en el cartucho, por lo que el uso indebido es casi imposible.

Las extensiones de materiales e indicaciones corresponden al momento de impresión. Para obtener más información, visite: <http://www.ivoclar.com>.

The Ivoclar Download Center is available at <https://downloadcenter.ivoclar.com/#lang=en>

No se recomienda el uso de materiales ajenos debido a la falta de coordinación con el proceso de impresión y fabricación.

2.1.1 Uso indebido potencial

El equipo no es adecuado para la impresión 3D fuera del campo dental.

Lo siguiente se considera un uso indebido del sistema:

- Incumplimiento del uso previsto, las especificaciones del usuario previsto y el entorno previsto
- Cambios, mantenimiento y reparaciones sin permiso de Ivoclar
- Funcionamiento con parámetros inadecuados

El uso indebido de los equipos puede provocar:

- Peligros para pacientes y operarios
- Deterioro de la operatividad de los equipos

Ivoclar no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso para fines no previstos.

Los malos usos habituales del equipo que debe evitar son:

Mal uso	Consecuencias
Uso de materiales no aprobados	El equipo no puede ejecutar trabajos de impresión
Limpieza y eliminación incorrectas (plataforma de construcción, espacio de trabajo, cubierta, etc.)	<ul style="list-style-type: none">- Irritación de la piel- Daño ambiental- Daños al equipo
Funcionamiento sin cartucho, depósito o plataforma de construcción	Daños al equipo
Funcionamiento con cartucho, depósito o plataforma de construcción insertados incorrectamente	<ul style="list-style-type: none">- Daños al equipo- Impresión defectuosa
Apagado del equipo por parte del usuario durante la impresión	Impresión defectuosa

Mal uso	Consecuencias
Mezcla de diversos materiales	<ul style="list-style-type: none">- Daños a la salud del paciente- Contaminación cruzada de materiales- Impresión defectuosa- Daños al material, cartucho y botella de material
No ha sido respetado el nivel de llenado especificado al llenar el depósito manualmente	<ul style="list-style-type: none">- En caso de sobrellenado: El material no polimerizado se desbordará durante la impresión- En caso de llenado insuficiente de material: El material se agotará durante la impresión- Objeto impreso deficiente

2.1.2 Usuarios autorizados

El equipo solo puede ser utilizado por protésicos dentales y odontólogos para la fabricación de aplicaciones dentales.

Elegir la configuración correcta del equipo es responsabilidad del usuario.

2.1.3 Entorno adecuado

El equipo solo puede utilizarse en espacios cerrados dentro de las condiciones ambientales especificadas (consulte los datos técnicos en el manual de instrucciones, "Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45) y si se cumplen los requisitos para una instalación segura (consulte los requisitos del lugar de colocación en el manual de instrucciones, "Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).

2.2. Obligaciones del operador

La responsabilidad del manejo seguro del dispositivo recae en el operador.

- ▶ Asegurar el cumplimiento y seguimiento:
 - Uso previsto
 - Disposiciones legales o de otra índole en materia de seguridad y prevención de accidentes
- ▶ Accione el equipo solo si este presenta un estado técnico perfecto y de acuerdo con su uso previsto, de manera consciente y segura, siguiendo el manual de instrucciones ("Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).
- ▶ Conserve este manual y todos los demás documentos aplicables completos y legibles, para que el personal pueda acceder a ellos en todo momento.

2.3. Cualificación del personal

- ▶ Asegúrese de que el personal asignado a trabajar con el equipo haya leído y comprendido este manual y todos los demás documentos aplicables antes de comenzar a trabajar, en particular la información de seguridad, mantenimiento y reparación.
- ▶ Asegúrese de que el personal conozca las áreas peligrosas y los dispositivos de seguridad ("Áreas de trabajo, peligros potenciales y dispositivos de seguridad del dispositivo.", página 48).
- ▶ Regular las responsabilidades, las competencias y la supervisión del personal.
- ▶ Todo el trabajo debe ser realizado únicamente por personal técnico cualificado.
- ▶ El personal en formación solo debe trabajar en el equipo bajo la supervisión de personal técnicamente calificado.

2.4. Obligaciones del personal

- ▶ Accione el equipo solo si este presenta un estado técnico perfecto y de acuerdo con su uso previsto, de manera consciente y segura, siguiendo el manual de instrucciones ("Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).
- ▶ Absténgase de cualquier trabajo que ponga en peligro al personal o terceros.
- ▶ En el caso de una avería relevante para la seguridad, apague el equipo inmediatamente y encargue su arreglo a la persona competente.
- ▶ En caso de duda sobre la seguridad del equipo, apáguelo y evite su uso.
- ▶ Además de la documentación general, observe las disposiciones legales en materia de seguridad y de prevención de accidentes, así como con las normas y directrices aplicables del país operador respectivo.
- ▶ No use joyas como anillos, pulseras o relojes cuando trabaje con el equipo, especialmente cuando limpie el espacio de trabajo, para evitar cortes o contusiones.

2.5. Equipo de protección personal

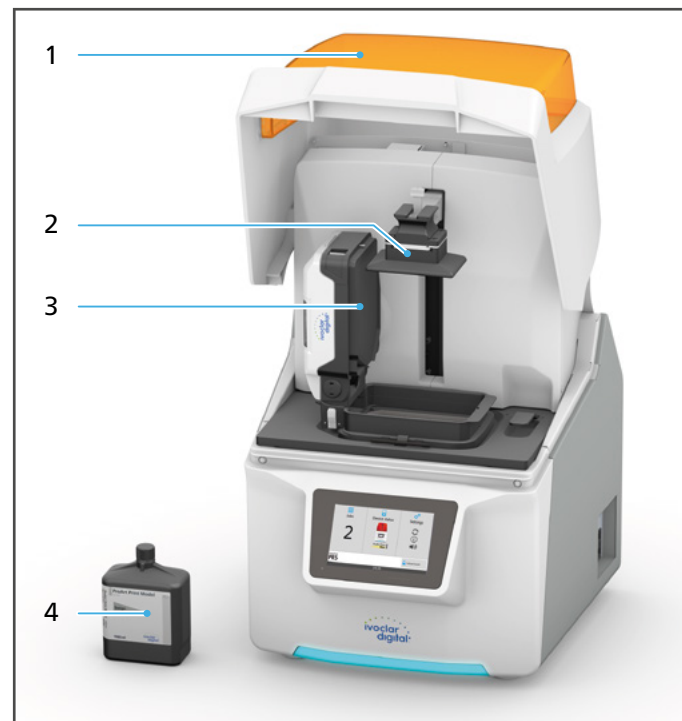
- ▶ Si no se pueden evitar los ruidos fuertes, use protección auditiva durante el trabajo.
- ▶ Para la protección contra vapores de materiales y de productos de limpieza u otras partículas de materiales dentales cuando trabaje con cartuchos o botellas de material, así como en los trabajos de limpieza, use una máscara protectora (media máscara de la clase de protección FFP3), guantes y equipo de protección adecuados al material (consulte las instrucciones de uso de los materiales, "Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).

2.6. Áreas de trabajo, peligros potenciales y dispositivos de seguridad del dispositivo.

Como usuario, trabajará en las áreas de trabajo que se describen a continuación.

El dispositivo fue construido de acuerdo con las últimas tecnologías y de acuerdo con las normas técnicas de seguridad reconocidas. Los puntos de peligro, que no pueden evitarse por la propia construcción, están provistos de dispositivos de protección adecuados. Sin embargo, si el dispositivo se usa de forma incorrecta, el usuario o terceros pueden correr peligro de muerte o lesiones. También puede causar daños al equipo o las aplicaciones dentales.

Las áreas de trabajo, sus peligros potenciales y el equipo de seguridad asociado se muestran a continuación.



La cubierta (1) del dispositivo solo se puede abrir cuando la plataforma de construcción (2) se ha movido a la posición inicial después de un trabajo de impresión, tal como se muestra (posición más alta). Una vez que la plataforma de construcción ha completado el movimiento, la cubierta se desbloquea automáticamente.

N.º	Espacio de trabajo	Tareas / trabajo	Tipo de peligro	Dispositivo de seguridad	Efecto protector
1	Cubierta	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso al espacio de trabajo - Equipado con plataforma de construcción y cartucho - Limpieza del espacio de trabajo con el dispositivo apagado 	Riesgos mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> - Cierre de seguridad de la cubierta. No es posible acceder al espacio de trabajo mientras se esté moviendo la plataforma de construcción. - Cuando la cubierta está abierta, el dispositivo no se inicia. 	Protección contra contusiones
			Endurecimiento prematuro del material del cartucho por luz. Suciedad en el material.	<ul style="list-style-type: none"> - Amortiguación de la cubierta contra caídas rápidas - Tono de advertencia (Cerrar la cubierta) - Vidrio tintado 	<ul style="list-style-type: none"> - Protección contra daños en el dispositivo - Protección del material
2	Plataforma de construcción	Creación de productos impresos	Peligros mecánicos por caída de la plataforma de construcción	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de montaje seguro - Palanca de fijación 	Protección contra contusiones
			Fugas y derramamientos de material debido a la caída de la plataforma de construcción en el cartucho lleno		<ul style="list-style-type: none"> - Protección contra daños a la salud - Protección contra el peligro para el medio ambiente
3	Cartucho	Suministro de material para trabajos de impresión	Fugas y derramamientos de material durante el transporte del cartucho. Plataforma de construcción que gotea.	<ul style="list-style-type: none"> - Agarre en la parte inferior, no en la parte superior - Giro involuntario por agarre en la parte inferior difícil 	<ul style="list-style-type: none"> - Protección contra daños a la salud - Protección contra el peligro para el medio ambiente
				<ul style="list-style-type: none"> - Borde circunferencial en el borde superior 	
4	Botella de material	Suministro de material para trabajos de impresión	Fugas y derramamientos de material durante el transporte, la apertura o el manejo de la botella	<ul style="list-style-type: none"> - Botella diseñada en material robusto - La botella de material es estable en la mano y no cede bajo presión 	<ul style="list-style-type: none"> - Protección contra daños a la salud - Protección contra el peligro para el medio ambiente

2.7. Instrucciones de seguridad para zonas de peligro potencial

2.7.1 Ondas electromagnéticas

A pesar de cumplir las normas aplicables, existe la posibilidad de que el equipo pueda responder a interferencias de radio o afectar al funcionamiento de equipos cercanos.

- ▶ No utilice en la misma habitación dispositivos que generen ondas electromagnéticas que interfieran con el equipo.
- ▶ En caso de interferencias de radio, tome las medidas correctivas adecuadas, tales como: nueva orientación, una nueva disposición del equipo o un apantallamiento.
- ▶ Utilice únicamente los accesorios originales recomendados y suministrados por el fabricante. De lo contrario pueden producirse mayores emisiones de interferencias o puede reducirse la inmunidad del equipo.

2.7.2 Mecánica

Cuando el equipo está en funcionamiento, existen los siguientes peligros en el espacio de trabajo:

- Peligro de aplastamiento
- Riesgo de daños en el dispositivo
- ▶ Para evitar lesiones a los usuarios en el espacio del equipo, nunca retire las carcasas ni abra la cubierta a la fuerza mientras esté en funcionamiento.
- ▶ No utilice el equipo en caso de que la cubierta esté defectuosa (grietas, agujeros, falten lunas, etc.).

2.7.3 Seguridad eléctrica

Si se abren las cubiertas o se retiran piezas a las que se puede acceder solo con herramientas, pueden quedar expuestos componentes transmisores de corriente. Los enchufes también pueden tener corriente. Existe riesgo de descarga eléctrica.

- ▶ El trabajo en el sistema eléctrico solo debe ser realizado por el servicio técnico autorizado.
- ▶ Antes de conectar el equipo, compruebe si la tensión y la frecuencia de alimentación son correctas en el lugar de la instalación (consulte los datos eléctricos y las

especificaciones que aparecen en la placa de características de las instrucciones de funcionamiento, "Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).

- ▶ Para evitar lesiones a los usuarios, y por razones de enfriamiento y protección contra incendios, no retire nunca las cubiertas de la carcasa.
- ▶ Durante la instalación, siga las especificaciones del fabricante para la instalación doméstica.
- ▶ Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, conecte el equipo solo a una red de suministro con cable de tierra.
- ▶ El enchufe de alimentación sirve como un separador de red. Conecte el enchufe solo a una toma de seguridad de fácil acceso.
- ▶ Conecte la toma de seguridad con conexión a tierra de fácil acceso a un circuito de corriente con fusible separado. Asegúrese de que la toma de contacto de seguridad esté equipada con un dispositivo de corriente residual (RCD).
- ▶ Conecte el equipo a un circuito con fusible separado o asegúrese de que no haya ningún dispositivo conectado que cause fuertes fluctuaciones de la tensión de red cuando está encendido. Estas fluctuaciones interfieren con los controles electrónicos y pueden causar averías en el sistema.
- ▶ Desconecte siempre el equipo de la fuente de alimentación antes de los trabajos de limpieza o los trabajos de mantenimiento permitidos al usuario.
- ▶ Si necesita desconectar el equipo de la fuente de alimentación más adelante: Desconecte el enchufe de la toma de contacto de la red eléctrica, no del equipo.

2.7.4 Materiales peligrosos para la salud

El manejo inadecuado del equipo y los accesorios o el incumplimiento de los procedimientos descritos en este manual puede provocar que el usuario entre en contacto con material no polimerizado. Esto puede causar daños a la salud, p. ej., irritación de la piel. Según el material, sin las precauciones de seguridad adecuadas, existe riesgo de irritación de la piel, reacciones alérgicas y enfermedades respiratorias.

- ▶ Siga las instrucciones de uso de los materiales ("Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).
- ▶ Lleve el equipo de protección adecuado ("Equipo de protección personal", página 47).
- ▶ Asegúrese de que la habitación esté adecuadamente ventilada mientras trabaja con materiales o botellas de material.

2.8. Instrucciones de seguridad de cada fase operativa

2.8.1 Transporte

- ▶ Transporte el equipo solo como se describe en el manual de instrucciones (consulte las instrucciones de transporte e instalación en el manual, "Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).
- ▶ Para evitar la corrosión y los consiguientes daños al equipo, transporte y almacene el equipo solo dentro de las temperaturas y condiciones ambientales permitidas (consulte las condiciones ambientales en el manual de instrucciones, "Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).

2.8.2 Puesta en marcha

- ▶ Asegúrese de que el equipo sea puesto en funcionamiento solo por personal autorizado y capacitado.
- ▶ Si el equipo ha estado almacenado a temperaturas muy bajas o con una alta humedad atmosférica, antes de ponerlo en marcha y sin corriente se deberá dejar a temperatura ambiente un tiempo de secado y adaptación a la temperatura de aprox. 4 horas.
- ▶ Antes de conectar el equipo, compruebe si la tensión y la frecuencia de alimentación son correctas en el lugar de instalación (consulte los datos eléctricos en el manual de instrucciones, "Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).
- ▶ Cumpla con las especificaciones del lugar de colocación y las condiciones ambientales (consulte las especificaciones del lugar de colocación y las condiciones ambientales en el manual de instrucciones, "Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).

2.8.3 Funcionamiento

- ▶ El equipo solo debe ser accionado por personal especializado autorizado y capacitado.
- ▶ Mantenga alejadas del equipo a personas no autorizadas, como pacientes y niños, así como animales.
- ▶ En todos los casos de duda con respecto a la seguridad, evite su uso desconectándolo de la red eléctrica y mediante otras medidas adecuadas.
- ▶ Revise el equipo, los accesorios y los dispositivos de protección para detectar posibles daños antes de la puesta en servicio o accionamiento.
- ▶ No siga utilizando ningún equipo o accesorio dañado que no funcione bien; en lugar de esto, notifíquelo al servicio técnico autorizado.
- ▶ Para garantizar la seguridad y la garantía del producto, utilice en el equipo exclusivamente accesorios originales, en particular el cable de alimentación original de Ivoclar. El usuario asumirá el riesgo de utilizar accesorios no aprobados.
- ▶ En vista de la seguridad del proceso y por recomendación de Ivoclar, use solo materiales aprobados.
- ▶ No pase por alto ni deshabilite los dispositivos de seguridad del equipo ("Áreas de trabajo, peligros potenciales y dispositivos de seguridad del dispositivo.", página 48).
- ▶ Accione el dispositivo solo en espacios de trabajo cerrados.
- ▶ Para evitar dañar el equipo y reducir el rendimiento del mismo, respete las especificaciones y ciclos de limpieza (consulte "Limpieza por parte del usuario", página 52 de esta guía rápida, la descripción general y las especificaciones para trabajos de limpieza y mantenimiento recogidas en las instrucciones de funcionamiento, "Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).
- ▶ Solo se podrá accionar el equipo sin supervisión si se pueden cumplir las condiciones descritas a continuación de funcionamiento sin supervisión.

Funcionamiento sin supervisión:

El equipo puede ser accionado sin supervisión si lo permiten y se cumplen las leyes y reglamentos nacionales y locales. Además, se deben cumplir los requisitos de la compañía de seguros correspondiente.

- ▶ Nunca utilice el equipo en espacios de trabajo muy contaminados.
- ▶ Proteja el equipo contra la manipulación por parte de personas no autorizadas.

2.8.4 Limpieza por parte del usuario

- ▶ Realice solo los trabajos de limpieza expresamente indicados en este manual de instrucciones y respete las normas de seguridad pertinentes (consulte la descripción general y las especificaciones para el trabajo de limpieza y mantenimiento en el manual de instrucciones, "Documentación correspondiente y los archivos necesarios", página 45).

2.8.5 Mantenimiento inadecuado, modificaciones y reparaciones

El servicio técnico inadecuado y las reparaciones o modificaciones inapropiadas pondrán en peligro a los pacientes y usuarios, además de dañar el dispositivo y los productos finales.

¡Si realiza reparaciones, trabajos de servicio técnico o modificaciones en el equipo o retira la carcasa sin el consentimiento previo por escrito por parte del servicio técnico autorizado, cualquier reclamación de garantía será nula!

La apertura y la extracción no autorizada de componentes puede dejar al descubierto componentes transmisores de corriente. Los enchufes también pueden estar conectados a la corriente. ¡Existe riesgo de descarga eléctrica!

- ▶ Los trabajos de mantenimiento y las reparaciones de dispositivos de seguridad o partes del equipo dañados solo deben ser realizados por el servicio técnico autorizado por Ivoclar.

3. Información adicional

- Descargar enlace del manual de instrucciones de PrograPrint System:
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>
- Descargar enlace del software y del archivo de comprobación:
https://www.ivoclar.com/en_li/tools/software-updates



Por la presente, Ivoclar Vivadent AG declara que el equipo de radio de PrograPrint PR5 (equipo de laboratorio dental) cumple con la Directiva 2014/53 /CE. El texto completo de la Declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>

Português

1. Referente à presente documentação



A instrução resumida faz parte da documentação geral do equipamento. Ela somente é válida em conexão com o manual de instruções do equipamento ("Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).



ADVERTÊNCIA! Uso indevido do equipamento

Risco para o paciente e o usuário.

► A instrução resumida contém informações importantes para o manuseio seguro do equipamento: leia o manual de instruções e a instrução resumida cuidadosamente antes da colocação em funcionamento e da operação.

A presente resumida breve oferece o início rápido da utilização da PrograPrint PR5. Em caso de extravio, a instrução resumida está disponível no site www.ivoclar.com para download.

1.1. Símbolos e meios de representação

1.1.1 Avisos de advertência e informações adicionais

Avisos de advertência

No presente manual de instruções são utilizados avisos de advertência para alertar de danos materiais e de lesões corporais.

- Leia e sempre observe estes avisos de advertência.
- Siga todas as medidas identificadas com o símbolo e com a palavra de advertência.

Dependendo do grau de gravidade e da probabilidade do perigo, se distinguem os seguintes níveis de advertência:

Símbolo de advertência	Palavra de advertência	Nível de perigo	Consequências em caso de não observância
	PERIGO	Perigo iminente	Morte, lesão corporal grave
	ADVERTÊNCIA	Possível perigo	Morte, lesão corporal grave
	PRECAUÇÃO	Possível perigo	Lesão corporal leve
	AVISO	Possível perigo	Dano material

Explicação quanto à estrutura de um aviso de advertência:



PALAVRA DE ADVERTÊNCIA! Identificação da fonte de perigo, causa de perigo ou tipo de perigo.

Consequências da não observância das instruções.

► Ação para evitar o perigo.

Exemplo de uma advertência:



ADVERTÊNCIA! Perigo de lesão causada por levantamento de grande peso.

Lesões nas costas em decorrência de esforço excessivo.

- Levantar o equipamento somente com o auxílio de transpaleta hidráulico.
- Desembrulhar o equipamento somente após o transporte.

Informações adicionais

Símbolo	Significado
	Informações adicionais, por ex. para melhor compreensão, para facilitar processos de trabalho ou para informações mais abrangentes.

1.2. Documentação também válida e arquivos necessários



Informações sobre a documentação também válida podem ser solicitadas junto a seu distribuidor local ou na área de download da Ivoclar em: www.ivoclar.com.

Na área de download se encontram também outros arquivos, como por ex.:

- Arquivo DME para o software “Dental System”

Documento	Explicação
Manual de instruções PrograPrint PR5	Informações abrangentes quanto à utilização da PrograPrint PR5
Informações de uso referentes aos diferentes materiais	Informações para uso dos materiais a serem processados
Manual de instruções para o equipamento de limpeza PrograPrint Clean	Informações referentes aos requisitos a serem atendidos para o transporte, a colocação em funcionamento e a utilização do PrograPrint Clean
Manual de instruções para o equipamento de pós-polimerização PrograPrint Cure	Informações referentes a requisitos a serem atendidos para o transporte, a colocação em funcionamento e a utilização do PrograPrint Cure
Manual de instruções para PrograPrint CAM	Manual para o software PrograPrint CAM
Instruções resumidas para: <ul style="list-style-type: none"> – PrograPrint PR5 (este documento) – PrograPrint Clean – PrograPrint Cure 	Extrato referente aos tópicos relevantes para a operação constante nos respectivos manuais de instruções

2. Segurança



ADVERTÊNCIA! Uso indevido do equipamento.

Risco para o usuário.

- ▶ O capítulo de segurança contém informações importantes sobre a segurança do equipamento: Leia o capítulo cuidadosamente antes da colocação em funcionamento e da operação.



O equipamento foi construído de acordo com o estado-da-arte e com as regras de tecnologia de segurança reconhecidas. Mesmo assim, existe perigo de lesão para o usuário ou para terceiros ao utilizá-lo. Além do mais, interferências sobre o equipamento e outros bens imobilizados são possíveis.

2.1. Uso devido

A PrograPrint PR5 foi projetada para a impressão 3D no âmbito da tecnologia dental. Utilize a PrograPrint PR5 exclusivamente para esta finalidade.

Em caso de danos causados pela operação indevida ou ocorridos em decorrência do uso indevido se extinguem quaisquer reclamações de responsabilidade e direitos de garantia. Observe que somente os materiais e produtos de limpeza aprovados pelo fabricante conseguem garantir o processamento não prejudicial ao equipamento.



Todas as informações relacionadas aos materiais e indicações correspondem ao nível de conhecimento atual no momento da impressão deste manual.

Para mais informações, acesse:

<http://www.ivoclar.com>.

O Download Center da Ivoclar está disponível em <https://downloadcenter.ivoclar.com/#lang=en>

Não é recomendado o uso de materiais não aprovados de outros fabricantes devido a falta de compatibilidade com o processo de impressão/fabricação.

2.1.1 Uso indevido potencial

O equipamento não é adequado para trabalhos de impressão 3D fora do âmbito dental. É considerado uso indevido do sistema o que segue:

- Não observância dos devidos uso, indicações quanto ao usuário e ao ambiente
- Modificações, manutenções e reparos sem autorização por parte da Ivoclar
- Operação com parâmetros inadequados

O uso indevido dos equipamentos poderá resultar em:

- Perigos para pacientes e funcionários
- Comprometimento da operabilidade do equipamento

A Ivoclar não se responsabiliza por danos causados pelo emprego do equipamento para fins não previstos.

Usos indevidos típicos do equipamento os quais devem ser evitados:

Uso indevido	Consequências
Utilização de materiais não aprovados	O equipamento não consegue executar pedidos de impressão
Limpeza e destinação final incorretas (plataforma de construção, câmara de construção, cobertura, etc.)	<ul style="list-style-type: none">- Irritações da pele- Danos ambientais- Danos no equipamento
Operação sem cartucho, tanque ou plataforma de construção	Danos no equipamento
Operação com inserção incorreta do tanque ou plataforma de construção	<ul style="list-style-type: none">- Danos no equipamento- Produto de impressão defeituoso
Desligamento do equipamento pelo usuário durante o processo de impressão	Produto de impressão defeituoso
Mistura de diferentes materiais	<ul style="list-style-type: none">- Danos à saúde do paciente- Contaminação cruzada de materiais- Produto de impressão defeituoso- Danificação do material, cartucho e frasco do material

Uso indevido	Consequências
Não observar o nível máximo especificado ao encher o tanque manualmente	<ul style="list-style-type: none">- Em caso de enchimento excessivo: O material não polimerizado transbordará durante a impressão- Em caso de enchimento insuficiente: O material acabará durante a impressão- Impressão deficiente do objeto

2.1.2 Usuário devido

O equipamento somente deve ser utilizado por técnicos dentários e profissionais odontológicos para fins de fabricação de aplicações dentárias.

A escolha do ajuste correto do equipamento é de responsabilidade do usuário.

2.1.3 Ambiente devido

O equipamento somente é admitido para o uso em ambientes fechados nas condições ambientais indicadas (ver dados técnicos no manual de instruções, "Documentação também válida e arquivos necessários", página 55) e com a observância das indicações para a instalação segura (ver as indicações referentes ao local de instalação no manual de instruções, "Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).

2.2. Obrigações do operador

A responsabilidade pelo uso seguro do equipamento é do operador.

- ▶ Assegurar a observância e o monitoramento:
 - Uso devido
 - Normas de segurança e de prevenção de acidentes previstas pela lei ou por outros órgãos
- ▶ Usar o equipamento somente em condições técnicas perfeitas e conforme previsto, ciente da segurança e dos perigos observando o manual de instruções ("Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).
- ▶ Manter o manual de instruções e toda a documentação também válida em estado completo e legível e disponibilizar em local acessível para os funcionários em qualquer momento.

2.3. Qualificação dos recursos humanos

- ▶ Assegurar que os funcionários encarregados de atividades no equipamento tenham lido e entendido o presente manual e toda a documentação também válida antes do início do trabalho, especialmente as informações sobre segurança, manutenção e conservação.
- ▶ Assegurar que os funcionários tenham sido informados sobre as áreas de perigo e os dispositivos de segurança ("Áreas de trabalho, potenciais de perigo e dispositivos de segurança no equipamento", página 57).
- ▶ Regulamentar as responsabilidades, competências e a supervisão dos funcionários.
- ▶ Todos os trabalhos somente devem ser executados por profissionais qualificados.
- ▶ Funcionários em treinamento somente devem executar trabalhos no equipamento sob a supervisão de profissionais qualificados.

2.4. Obrigações dos funcionários

- ▶ Usar o equipamento somente em condições técnicas perfeitas e conforme previsto, ciente da segurança e dos perigos observando o manual de instruções ("Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).
- ▶ Evitar qualquer procedimento de trabalho que põe os funcionários ou terceiros em risco.
- ▶ Em caso de falha com relevância para a segurança, desligar o equipamento imediatamente e providenciar a eliminação da falha pela pessoa competente.
- ▶ Em caso de dúvida quanto à segurança do equipamento, desligar o equipamento e impedir a continuação de seu uso.
- ▶ De forma suplementar à documentação geral observar as normas de segurança e de prevenção de acidentes previstas pela lei ou por outros órgãos assim como as normas e diretrizes vigentes do respectivo país operador.
- ▶ Ao trabalhar no equipamento, especialmente ao fazer a limpeza da câmara de construção, não usar acessórios como anéis, braceletes ou relógios, para evitar lesões por corte ou esmagamento.

2.5. Equipamento de Proteção Individual

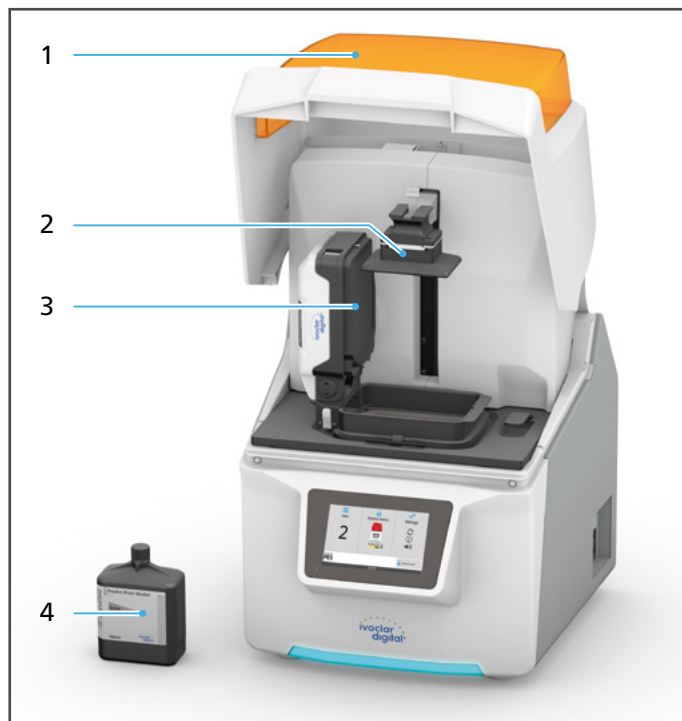
- ▶ Quando ruídos de trabalho barulhentos não puderem ser evitados, usar proteção auricular durante o processamento.
- ▶ Para fins de proteção de vapores de materiais ou de produtos de limpeza ou de outras partículas de materiais dentários durante os trabalhos com cartuchos ou frascos de material, assim como durante os trabalhos de limpeza, usar máscara de proteção (máscara facial com classe de proteção FFP3), luvas e equipamento de proteção adequados para o material (informações para uso de materiais, "Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).

2.6. Áreas de trabalho, potenciais de perigo e dispositivos de segurança no equipamento

Como usuário você trabalha nas áreas de trabalho descritas a seguir.

O equipamento foi construído de acordo com o estado-da-arte e com as regras de tecnologia de segurança reconhecidas. Os pontos de perigo os quais não podem ser evitados por meio de medidas construtivas devem ser equipados com os devidos dispositivos de segurança. Mesmo assim, no caso de uso indevido do equipamento, o usuário ou terceiros poderão correr risco de morte ou de lesão. Ademais, poderão surgir danos nos equipamentos ou nas aplicações dentárias.

A seguir a representação das áreas de trabalho, de seus potenciais de perigo e os dispositivos de segurança pertinentes.



O tampo (1) da impressora somente pode ser aberto quando a plataforma de construção (2) está na posição inicial (posição mais alta), após uma tarefa de impressão, como ilustrado. Assim que o movimento da plataforma de construção estiver concluído, o tampo é automaticamente destravado.

Nº	Área de trabalho	Funções/ trabalhos	Tipo de perigo	Dispositivo de segurança	Efeito protetor
1	Tampo	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso à câmara de construção - Equipar com plataforma de construção e cartucho - Limpeza da câmara de construção com o equipamento desligado 	Perigos mecânicos	<ul style="list-style-type: none"> - Trava de segurança da cobertura. - Acesso à câmara de construção durante o movimento da plataforma de construção não é possível - Com a cobertura aberta o equipamento não se inicia. <hr/> <p>Amortecimento da cobertura para protegê-la de queda rápida ao fechar.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Sinal acústico (fechar o tampo) - Vidro escurecido 	<ul style="list-style-type: none"> - Proteção contra esmagamentos <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Proteção contra danos no equipamento - Proteção do material
2	Plataforma de construção	Fabricação dos produtos de impressão	<p>Perigos mecânicos por queda da plataforma de construção</p> <hr/> <p>Vazamento, transbordo de material causado pela queda da plataforma de construção para dentro do cartucho cheio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Design seguro para impedir montagem equivocada - Alavanca de fixação 	<ul style="list-style-type: none"> - Proteção contra esmagamento <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Proteção contra danos à saúde - Proteção contra riscos ao meio ambiente
3	Cartucho	Fornecimento de material para serviços de impressão	Vazamento, transbordo de material no transporte do cartucho. Plataforma de construção pingando.	<ul style="list-style-type: none"> - Manusear na parte inferior, não na parte superior - Manusear na parte inferior dificulta abertura giratória acidental <hr/> <p>Enrolar em torno da borda na aresta superior</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proteção contra danos à saúde - Proteção contra riscos ao meio ambiente
4	Frasco de material	Fornecimento de material para serviços de impressão	Vazamento, transbordo de material no transporte, na abertura ou no manuseio do frasco.	<ul style="list-style-type: none"> - Projeto robusto do frasco do material - O frasco do material se encaixa bem na mão e não cede quando é pressionado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proteção contra danos à saúde - Proteção contra riscos ao meio ambiente

2.7. Instruções de segurança referentes às áreas de perigo potenciais

2.7.1 Ondas eletromagnéticas

Apesar da observância das normas vigentes, existe a possibilidade que o equipamento reaja a interferências ou influa a operação de equipamentos nas proximidades.

- ▶ Equipamentos que geram ondas eletromagnéticas não devem ser operados na mesma sala que este equipamento.
- ▶ Em caso de interferências, tomar medidas de eliminação adequadas, como por ex. novo alinhamento, novo arranjo do equipamento ou proteção.
- ▶ Somente utilizar os acessórios originais recomendados e fornecidos pelo fabricante. Caso contrário, poderá ocorrer uma intensificação das interferências ou a resistência do equipamento a interferências poderá ser reduzida.

2.7.2 Mecânica

Durante a operação existem na câmara de construção os seguintes perigos:

- Perigo de esmagamento
- Perigo de danificar o equipamento
- ▶ Para evitar lesões de usuários no espaço interno do equipamento, nunca remover as coberturas da carcaça e não abrir forçadamente o tampo durante a operação.
- ▶ Não utilizar o equipamento em caso de tampo com defeito (fissuras, furos, ausência do vidro, etc.).

2.7.3 Segurança elétrica

Quando coberturas são abertas ou peças são removidas, as quais somente são acessíveis com o auxílio de ferramentas, componentes energizados poderão ser deixados descobertos. Conectores também podem estar energizados. Existe o perigo de choque elétrico.

- ▶ Trabalhos na parte elétrica somente devem ser executados por parceiros de serviço autorizados.
- ▶ Antes de conectar o equipamento, verificar se no local de instalação a tensão da fonte e a frequência da fonte estão corretas (ver os dados elétricos e as indicações na placa de identificação no manual de instruções, "Documentação também válida em arquivos necessários", página 55).

- ▶ Para evitar lesões dos usuários e por motivos de resfriamento e de combate a incêndio, nunca remover as coberturas da carcaça.
- ▶ Na instalação, observar as indicações do fabricante quanto à instalação interna.
- ▶ Para evitar o risco de choque elétrico, conectar o equipamento somente a uma rede de alimentação com fio-terra.
- ▶ A tomada de parede serve como dispositivo seccionador de rede. O plug elétrico somente deve ser conectado a uma tomada de corrente com terra facilmente acessível.
- ▶ Conectar a tomada de corrente com terra e livremente acessível a um circuito elétrico separadamente protegido.
- ▶ Assegurar que a tomada de corrente com terra esteja equipada com disjuntor de corrente de avaria (FI).
- ▶ Conectar o equipamento em um circuito elétrico separadamente protegido ou assegurar que não haja equipamentos conectados os quais causam fortes oscilações da tensão da rede quando são ligados. Essas oscilações causam falhas na eletrônica de controle e podem provocar a falha do sistema.
- ▶ Antes de trabalhos de limpeza e de trabalhos de manutenção admissíveis para o operador, o equipamento sempre deve ser desconectado da fonte de alimentação.
- ▶ Quando é necessário desconectar o equipamento da fonte de alimentação em um momento posterior: retirar o conector da tomada de corrente com terra da rede de alimentação, não no equipamento.

2.7.4 Materiais prejudiciais à saúde

Em caso de manuseio indevido do equipamento, dos acessórios ou em caso de não observância dos processos descritos no presente manual de instruções, o usuário poderá entrar em contato com material não polimerizado. Isso poderá causar danos à saúde, por ex. irritações da pele.

Dependendo do material, existe risco de irritações da pele, reações alérgicas ou doenças das vias respiratórias, caso as devidas precauções de segurança não sejam seguidas.

- ▶ Observar as informações para uso dos materiais ("Documentação também válida em arquivos necessários", página 55).
- ▶ Usar equipamento de proteção adequado ("Equipamento de Proteção Individual", página 57).
- ▶ Assegurar que durante o trabalho com materiais e/ou frascos de material o ambiente seja suficientemente ventilado.

2.8. Instruções de segurança referentes às fases operacionais específicas

2.8.1 Transporte

- ▶ Transportar o equipamento somente como descrito no manual de instruções (ver as indicações quanto ao transporte e instalação no manual de instruções, "Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).
- ▶ Para evitar corrosão no equipamento e a danificação correlacionada do equipamento, transportar e armazenar o equipamento somente na faixa de temperatura e nas condições ambientais admissíveis (ver indicações quanto às condições ambientais no manual de instruções, "Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).

2.8.2 Colocação em funcionamento

- ▶ Assegurar que o equipamento seja colocado em operação somente por pessoas autorizadas e qualificadas.
- ▶ Caso o equipamento tenha sido armazenado em ambiente frio ou com muita umidade, mantenha-o secando ou em adaptação de temperatura por aprox. 4 horas (sem tensão) à temperatura ambiente antes da operação inicial.
- ▶ Antes de conectar o equipamento, verificar se no local de instalação a tensão de alimentação e a frequência de alimentação estão corretas (ver os dados elétricos no manual de instruções, "Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).
- ▶ Observar as indicações quanto ao local de instalação e as condições ambientais (ver as indicações referentes ao local de instalação e as condições ambientais no manual de instruções, "Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).

2.8.3 Operação

- ▶ As operações no equipamento devem ser executadas somente por pessoas autorizadas e qualificadas.
- ▶ Manter as pessoas não autorizadas como por ex. pacientes e crianças ou animais distantes do equipamento.
- ▶ Em caso de dúvida quanto à segurança, desconectar o equipamento da rede e impedir a continuação de sua utilização por meio de medidas adequadas.
- ▶ Verificar o equipamento, os acessórios e os dispositivos de segurança quanto a eventuais danificações antes de sua colocação em funcionamento e/ou o início de operação.
- ▶ Não continuar a utilizar o equipamento ou acessórios danificados ou sem condições de funcionamento, mas comunicar a assistência técnica autorizada.
- ▶ Para garantir a segurança do produto e não perder a garantia, utilizar o equipamento exclusivamente com acessórios originais, especialmente o cabo original de conexão à rede fornecido pela Ivoclar. O usuário será responsável pelo risco em caso de utilização de acessórios não aprovados.
- ▶ Para garantir a confiabilidade do processo, a Ivoclar recomenda utilizar somente materiais aprovados.
- ▶ Nunca ignore o equipamento de segurança do dispositivo ou coloque-o fora de operação ("Áreas de trabalho, potenciais de perigo e dispositivos de segurança no equipamento", página 57).
- ▶ Opere o dispositivo somente com a câmara de construção fechada.
- ▶ Para evitar a danificação do equipamento e a redução do desempenho do equipamento, observar as indicações e os ciclos referentes à limpeza (ver "Limpeza pelo usuário", página 62 nesta instrução resumida e a visão geral e as indicações quanto a trabalhos de limpeza e de manutenção no manual de instruções, "Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).
- ▶ Somente opere o dispositivo sem supervisão se as condições de operação não supervisionada descritas abaixo forem atendidas.

Operação não supervisionada:

O equipamento somente pode ser utilizado de forma não supervisionada na medida em que as leis e os regulamentos nacionais e locais o permitirem e forem observados. Ademais, as indicações da respectiva seguradora devem ser atendidas.

- ▶ Nunca utilizar o equipamento com a câmara de construção muito suja.
- ▶ Proteger o equipamento contra a intervenção por pessoas não autorizadas.

2.8.4 Limpeza pelo usuário

- ▶ Somente realizar os trabalhos de limpeza expressamente indicados no presente manual de instruções e observar as devidas instruções de segurança (ver a visão geral e as indicações quanto a trabalhos de limpeza e de manutenção no manual de instruções, "Documentação também válida e arquivos necessários", página 55).

2.8.5 Manutenção, modificações e reparos indevidos

A assistência técnica indevida e reparos ou modificações indevidas colocam os pacientes e os usuários em risco e levam à danificação do equipamento e dos produtos finais.

Em caso de executar reparos, trabalhos de manutenção ou modificações no equipamento sem a permissão prévia por escrito de uma assistência técnica autorizada ou em caso de retirar a carcaça, se perderão quaisquer direitos de garantia!

A abertura indevida e a remoção de componentes podem deixar componentes energizados descobertos. Os conectores também podem estar energizados. Existe o perigo de choque elétrico!

- ▶ Trabalhos de manutenção assim como reparos de dispositivos de segurança ou componentes do equipamento danificados somente devem ser executados por um serviço de assistência técnica autorizado pela Ivoclar.

3. Informações adicionais

- Link para download dos Manuais de Instruções PrograPrint System:
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>
- Link para download do software e arquivo de teste:
https://www.ivoclar.com/en_li/tools/software-updates

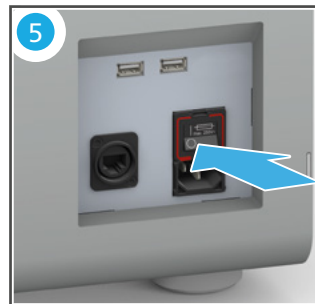
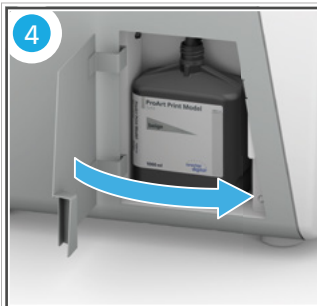
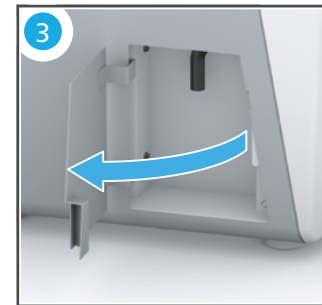
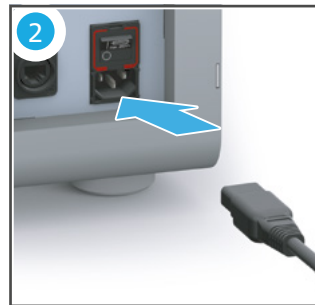
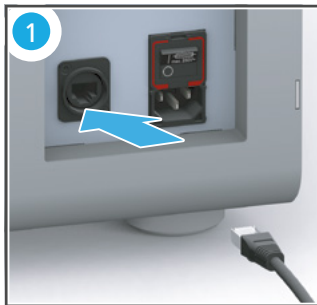


A Ivoclar Vivadent AG declara que o equipamento de rádio PrograPrint PR5 (Equipamento para Laboratório de Prótese Odontológica) está em conformidade com o Regulamento 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade UE está disponível no endereço de internet a seguir:

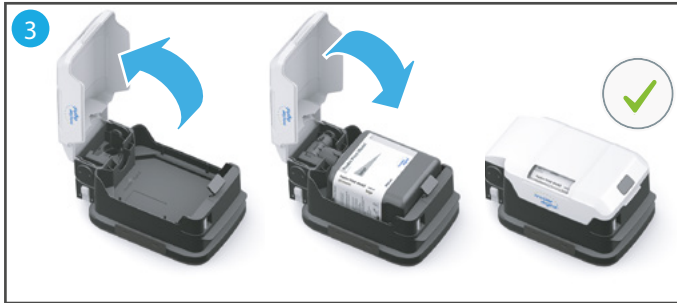
<https://www.ivoclar.com/prograprint-manual>

Instructions | Anleitungen | Instructions | Istruzioni | Instrucciones | Instruções

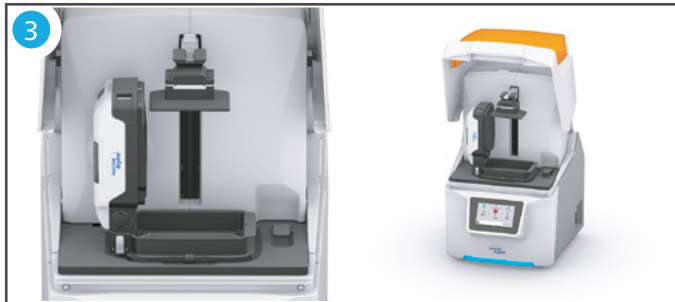
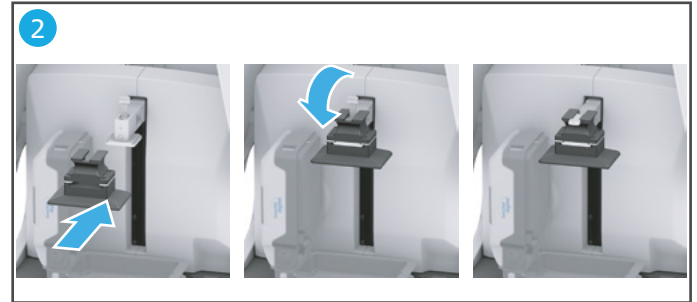
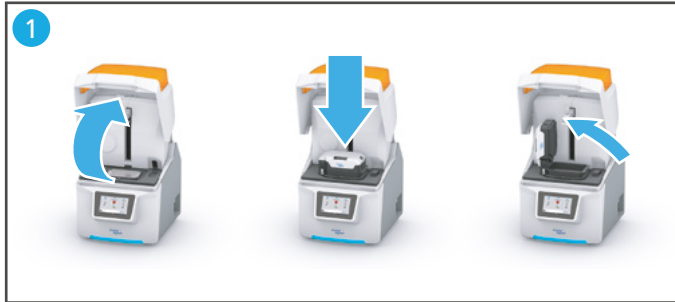
Starting-up the device | Gerät in Betrieb nehmen | Mettre l'appareil en service |
Messa in funzione dell'apparecchio | Puesta en marcha del dispositivo |
Colocar o equipamento em funcionamento



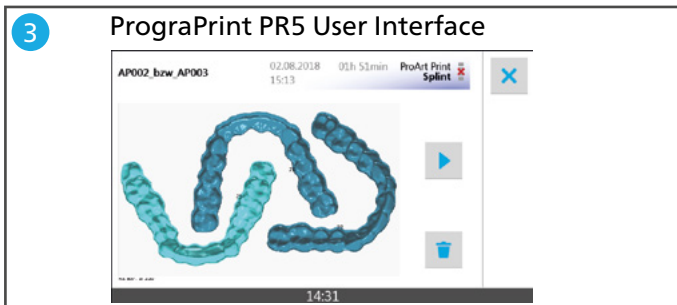
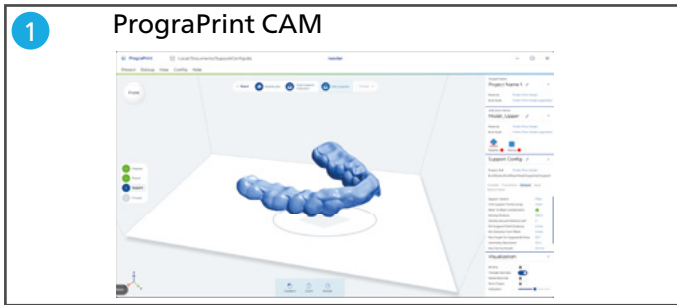
Preparing the cartridge | Kartusche vorbereiten | Préparer la cartouche |
Preparazione della cartuccia | Preparar cartucho | Preparar o cartucho



Preparing the printer | Drucker vorbereiten | Préparer l'imprimante |
Preparazione della stampante | Preparar la impresora | Preparar a impressora



Transferring and starting a print job | Druckauftrag übertragen und starten |
Transmettre et lancer la tâche d'impression | Trasmissione dell'ordine di stampa e avvio |
Transferir trabajo de impresión y empezar | Transmitir e iniciar pedido de impressão





For dental use only.
Made in the USA

Rx ONLY

Distributed in the USA by:
Ivoclar Vivadent Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, NY 14228, USA



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

Date information prepared: 2022-11-21 / Rev. 0
759410 / WE1

ivoclar.com